

# 目录

报告测量结果.....	1
报告测量结果：概览 .....	1
报告教程 .....	2
使用当前超级报告 .....	3
转移HyperView 报告 .....	4
使用传统HyperView 报告 .....	4
报告生成顺序 .....	5
关于报告窗口 .....	7
报告工具栏 .....	9
使用预览窗格.....	17
在报告窗口中使用工具提示 .....	20
更改报告窗口内容 .....	21
使用标准报告 .....	33
查看传统文本报告 .....	38
表格尺寸报告公差区域.....	39
重新排列报告页面 .....	41
更改标准模版 .....	42
在生成报告中使用的.DAT文件.....	43
更改报告页眉 .....	44
更改报告文本颜色 .....	47

在报告中添加注释 .....	48
关于通用用户接口 .....	53
关于表格和报告编辑器的菜单栏。 .....	53
字体栏 .....	57
对象栏 .....	58
布局栏 .....	179
关于对象属性.....	188
了解报告模板编辑器.....	214
关于标签模版编辑器.....	217
关于定制报告编辑器.....	219
理解表格编辑器 .....	221
创建模版 .....	222
关于报告和报告模板.....	223
关于标签和标签模板.....	239
关于规则树编辑器对话框.....	255
更改模版预览图标 .....	268
保存模板或表格至以前版本 .....	270
指南 - 自定义报告模版.....	270
创建表格 .....	278
理解表格编辑器 .....	278
对象页 .....	280
Tutorial - 创建表格.....	281

在报告中使用表格 .....	294
创建自定义报告.....	294
关于定制报告编辑器.....	295
指南 - 创建一个自定义报告.....	297
生成用户报告.....	306
定位报告中的对象 .....	307
向用户报告中拖拉信息 .....	308
使用规则.....	317
使用多页.....	318
查看和打印自定义报告 .....	319
编辑或删除自定义报告 .....	319
使用其他测量例程中的自定义报告 .....	321
关于报告表达式.....	321
运算符和函数.....	322
几个报告表达式示例.....	339
使用数据类型来查找报告表达式.....	349
标准模版中表达式。 .....	390
使用PC-DMIS ActiveX控件 .....	393
添加Active X控件.....	393
将信息传递到 Active X 控件 .....	394
一些PC-DMIS ActiveX 控件.....	395
使用脚本去丰富报告的指南.....	399

指南步骤模式.....	400
需要知道的东西 .....	401
步骤1：复制CADONLY.RTP到CADONLYREF_ID.RTP .....	402
步骤2：将REFERENCE_ID.LBL复制到REFERENCE_ID_COLOR.LBL .....	402
步骤3：添加VB脚本到REFERENCE_ID_COLOR.LBL .....	403
步骤4：导入CAD2.RUL规则到 CADONLYREF_ID.RTP.....	405
步骤5：添加VB脚本代码到CADONLYREF_ID.RTP .....	406
步骤6：更改规则适用VB脚本代码保持尺寸。 .....	409
步骤7：在报告窗口中测试 CADONLYREF_ID.RTP.....	410
使用PDF 3D文件.....	411
QIF报告 .....	413
关于 QIF 报告.....	414
创建 QIF 报告.....	414

# 报告测量结果

## 报告测量结果：概览



有关用户语言教程，请联系区域办公室或总部。

在您测量您的零件之后，能够将您的测量结果与其他人交流是非常重要的。PC-DMIS 默认将您的测量数据发送到标准的文本报告中，称为检查报告。它包括由您的测量程序测量的每个功能的综合数据。您可以将此报告发送至打印机或文件，然后通过选择**查看 | 查看存储**的报告检查报告。请参阅“查看检验报告”和“打印报告窗口”。

很多任务可能需要使用标准检查报告。然而 PC-DMIS 还提供了生成您自己的交互报告的强大工具。凭借这些工具，您可使用模板准确了解报告的外观，以及包含在报告中的信息。另外，借助这些模板，也可保持多个报告采用一致的外观。

除此之外，您可使用该选项为名为“自定义报告”的特定测量例程创建报告。报告时此项功能非常有用，因为无需使用报告模板。



您只能在 PC-DMIS 的有效版本中保存报告 (.rpt) 文件。

对于此版本的 PC-DMIS，您可以将报告文件保存回 2020 R2 版。这是最早的有效版本。

本章包含以下主题：

- 报告教程
- 使用当前超级报告
- 报告生成顺序

- 关于报告窗口
- 使用标准报告
- 查看传统文本报告
- 表格尺寸报告公差区域
- 重新排列报告页面
- 修改标准模板
- 使用生成的报告中的 .DAT 文件
- 更改报告页眉
- 更改报告文本颜色
- 在报告中添加注释
- 关于报告和窗体编辑器
- 创建模版
- 创建窗体
- 创建自定义报告
- 关于报告表达式
- 使用 PC-DMIS ActiveX 控件
- 指南 - 使用脚本增强报告
- 使用PDF 3D文件
- QIF报告

---

## 报告教程

本主题提供报告教程的可用链接。如果您不了解 PC-DMIS 使用的基于模板的报告功能，请查看这些教程，以便更好地了解当前是如何处理报告的。

该指南按顺序出现在帮助文件中测量结果报告的所有说明文件中。您也可以从头查看这部分内容，了解文件主题的上下文结构。

- 教程 - 创建报告模板（在“创建模板”主要主题下）
- 教程 - 创建标签模板（在“创建模板”主要主题下）
- 教程 - 自定义报告模板（在“关于报告和报告模板”主要主题下）
- 教程 - 创建表格（在“创建表格”主题下）
- 教程 - 创建自定义报告（在“创建自定义报告”主要主题下）

另外，您可能会发现这些其他主要报告主题和程序很有用：

- 修改标准模板
- 更改报告页眉
- 查看传统纯文本报告
- 改变报告窗口的内容

---

## 使用当前超级报告

传统报告（之前称为 HyperView 报告）存在于 PC-DMIS 的 3.x 版本中。它提供更新的模版基础和表格以及报告环境，在 4.x 和更高版本使用。

默认情况下，PC-DMIS 使用较新的模板方法进行报告。这对那些拥有旧版 Hyper Reports 的人来说意味着什么？

PC-DMIS 为您提供：

- 将 HyperView 迁移至自定义报告或表格中。参见“迁移传统 (HyperView) 报告”。
- 继续直接处理 HyperView 报告。您可创建并编辑报告。请参见“使用传统 (HyperView) 报告”。

## 转移HyperView 报告

当在4.3MR1及以后的版本中创建并编辑超级报告时，您可以将传统超级报告转换到PC-DMIS的新报告环境下。

更改现有HyperView报告。

1. 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 传统报告**，打开 HyperView 报告。该报告将在运行模式下打开。
2. 选择**文件 | 转换**，然后选择**报告或窗体**。
  - 若选择**报告**，PC-DMIS 会转换 HyperView 报告以便在**自定义报告编辑器**中进行处理。但是并非转换所有对象。仅转换自定义报告支持的对象。请参阅“创建自定义报告”。
  - 如果您选择**窗体**，PC-DMIS 将把 HyperView 报告转换为使用**窗体编辑器**。但是并非转换所有对象。仅会转换窗体中所支持的对象。参见“创建窗体”。

你可以在编辑器中更改报告或是表格，跟嘎爱报告。原来的HyperView报告将不起作用。



请注意，某些用于显示在 HyperView 报告编辑器中的对象，可能不受所选迁移路线支持。例如，若 HyperView 报告含有按钮对象，且要将此报告迁移至自定义报告编辑器，则这些按钮将显示在编辑器中，但不会在“报告”窗口中工作。

## 使用传统HyperView 报告

PC-DMIS 还支持 HyperView 报告的创建和编辑。

- 要创建新的传统报告，选择**文件 | 报告 | 新建 | 传统报告**。



- 要编辑现有的传统报告，选择**文件 | 报告 | 编辑 | 传统报告**。HyperView 报告将以运行模式打开。按 **CTRL + E** 可以在以编辑模式编辑报告和以运行模式测试报告之间进行切换。

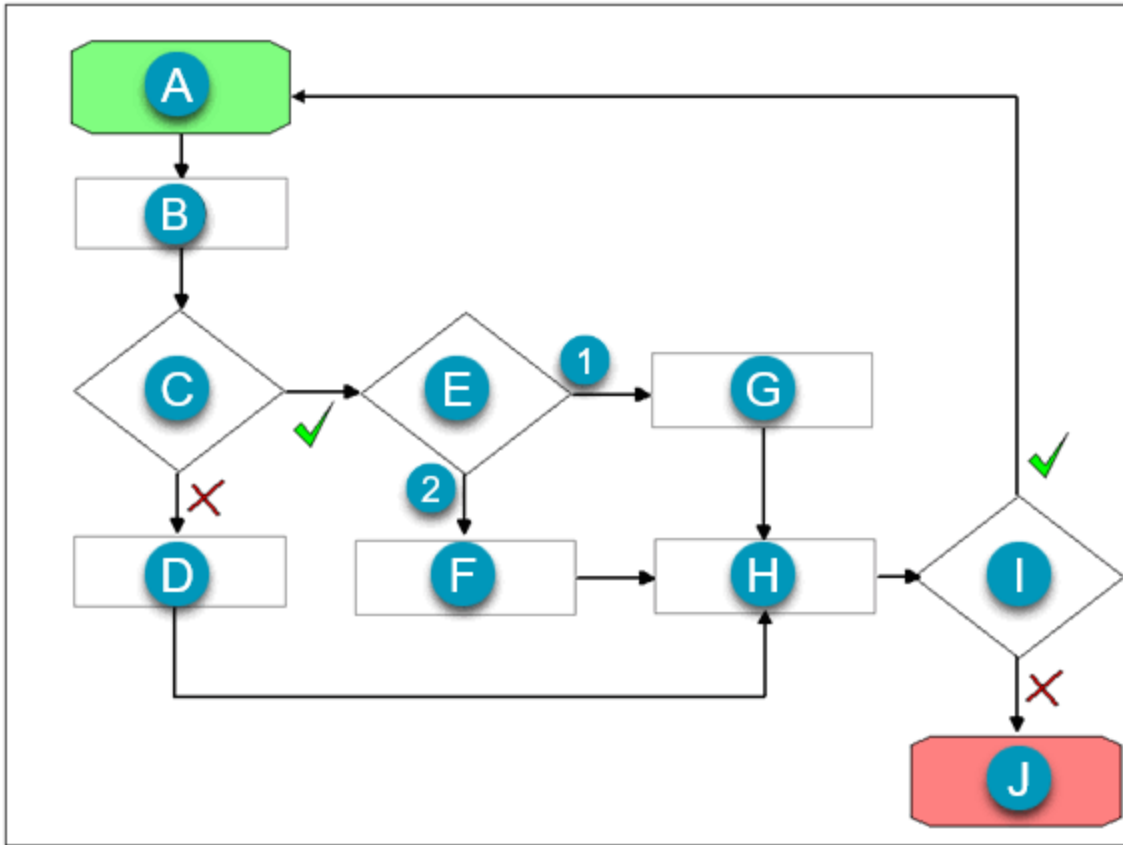
由于 HyperView 报告功能为传统功能，因此其文件不作为本文件中的活动主题。但是，您也可从以下链接中下载 HyperView 文件的 PDF 文件：

1. 使用您的互联网浏览器访问该网站：  
<https://downloads.ms.hexagonmi.com/docs/FilesInHelps>
2. 下载文件 "creating\_hyperview\_reports.pdf"。

## 报告生成顺序

这个主题描述了，在生成报告的时候，报告窗口中测量数据被显示和绘值出来。

- PC-DMIS 从测量例程执行每条命令。
- 每一条指令的信息顺次嵌入到报告模版中。
- 查询报告模板上的报告对象，若命令信息在**规则树编辑器**（有关信息，请参见“在规则树编辑器中定义规则”）中**定义为调用标签模板**，则将调用该标签模板。否则，最终报告中不会显示此命令信息。
- 数据发送至调用的标签模板，以进行格式化，并根据 **GridControlObject** 及其他报告对象在标签模板中的定义方式予以显示（相关信息，请参见“对象栏”。
- 报告模板最后显示被回调的标号模板，显示它自己的信息和报告窗口中任何的统计元素。



A - 测量例程执行命令

B - 指令信息嵌入到报告模版

C - 在规则树编辑器 (RTE) 中定义的指令？

D - 未发生

E - RTE 调用标签模版或文本显示

E1 - 标签

E2 - 文本

F - 用文本信息显示来代替标签模版指令

G - 标签模版格式及传递数据显示

H - 在报告窗口显示指令信息

I - 执行更多指令？

J - 终止

---

## 关于报告窗口







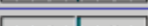







要显示“报告”窗口，选择**视图 | 报告 窗口**。该窗口可显示测量结果。“报告”窗口和 PC-DMIS 应用程序中的任何其他窗口一样，同样可以在**窗口**菜单上进行操作。“报告”窗口的标题栏显示当前加载的报告模板的路径和文件名。“报告”窗口也有其本身的[报告](#)工具栏。

### 与报告模版

若使用报告模板，在执行测量例程后，此窗口会显示测量结果并根据默认报告模板自动配置输出。您可将任何报告模板设为默认报告模板，但 PC-DMIS 最初使用的是 "TEXTONLY.RTP" 模板。

Report Window - C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2018 R1\Reporting\TextOnly.rtp

100%

		PART NAME : 2018 R1 Test 3				September 11, 2017		13:13	
		REV NUMBER :		SER NUMBER :		STATS COUNT : 1			
FCFLOC1 Size		IN		8XØ0.3228 0.0004/0.0004					
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	BONUS		
CIR1	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR2	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR3	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR4	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR5	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR6	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR7	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR8	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
FCFLOC1 Position		IN		⊕   20.0004   A					
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	BONUS		
CIR1	0.0000	0.0004		0.0016	0.0016	0.0008	0.0004		
CIR2	0.0000	0.0004		0.0015	0.0015	0.0007	0.0004		
CIR3	0.0000	0.0004		0.0016	0.0016	0.0008	0.0004		
CIR4	0.0000	0.0004		0.0002	0.0002	0.0000	0.0004		
CIR5	0.0000	0.0004		0.0009	0.0009	0.0001	0.0004		

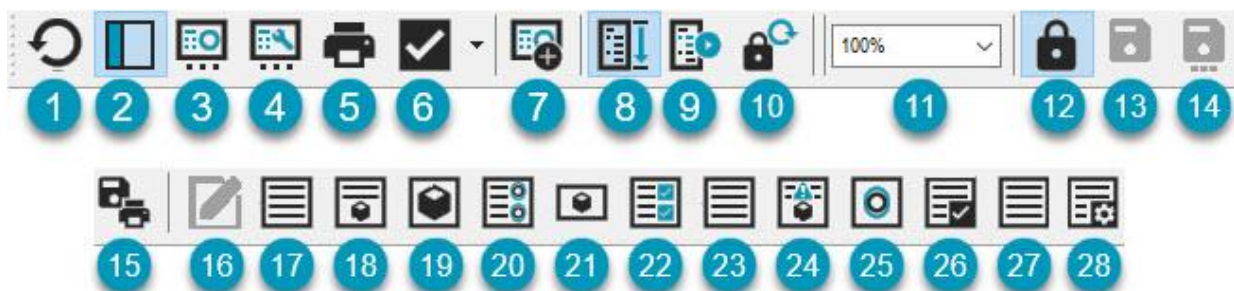
报告窗口显示一个标准的基于文本的报告

“报告”窗口在选择的报告模板和当前测量例程中包含有静态内容。请参见“创建模板”。

## 创建定制报告






对于自定义报告，此窗口不使用报告模板来配置或显示其数据。而是加载您在所存储的自定义报告中已定义的信息。请参阅“创建自定义报告”。


## 报告工具栏



报告工具栏

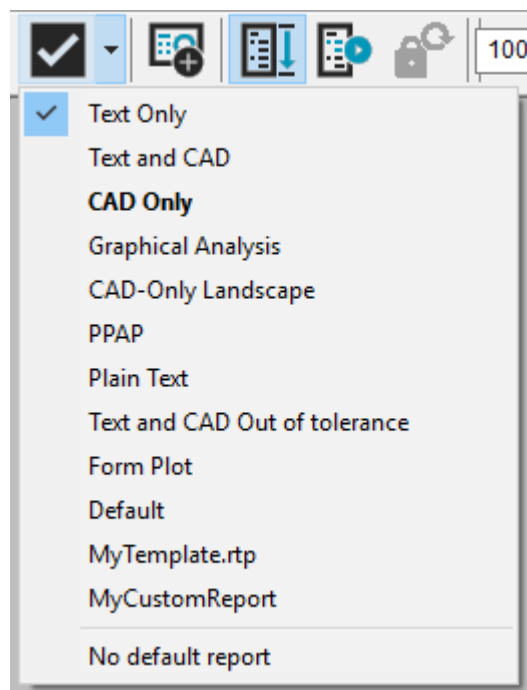
报告窗口的报告工具栏执行以下功能：

1.  **重绘报告** - 使用添加的更改重绘并更新报告。若修改当前报告模板、标签模板或自定义报告，或者测量例程更改，单击此图标可重绘报告并更新，以使用最新修改的模板或测量例程中的新数据。
2.  **预览窗格** - 打开并关闭一组缩略图图像，以便您可以预览报告。窗格上的每个图像都对应于报告中的页面。有关更多信息，请参阅该章中的“使用预览窗格”。
3.  **模板选择** - 显示对话框，运用此对话框可管理模板，并选择由此创建报告输出的模板。有关更多信息，请参见“应用或删除报告模板”。
4.  **自定义报告选择** - 显示一个对话框，允许您创建新的空白自定义报告或打开现有自定义报告。更多信息请参见“创建自定义报告”。
5.  **打印报告** - 根据为“报告”窗口定义的输出设置打印报告。有关定义输出的信息，请参见“使用基本文件选项”一章中的“为报告窗口设置输出和打印机选项”主题。

6.  **将此报告设为默认报告** - 将当前使用的模板设为当前测量例程的新默认模板。在以后打开测量例程时，PC-DMIS 将自动使用定义的默认报告模板。此默认报告初始设为 TEXTONLY.RTP。

通过此图标旁边的下拉列表，无需先加载即可设置默认报告。它显示储存的所有报告布局。

要设置默认报告，请从此列表中选择此项目。PC-DMIS 会在其旁边标记复选标记以指示其为新默认报告。当前载入的报告以**粗体**显示。







例如，在以上印象中，复选标示指定TextOnly.rtp作为默认报告 并且 CADOnly.rtp作为当前登入报告。

若选择**无默认报告**，下次加载测量例程和访问“报告”窗口时，“报告”窗口中不显示任何内容。

## 为所有测量例程设置默认报告

若要为所有测量例程设置一个默认报告，请使用 **PC-DMIS** 设置编辑器访问 **FileMan** 部分，并将 **DefaultReportTemplate** 条目设为要使用的报告模板的名称。有关条目的信息，请参见“**修改设置条目**”附录。


7.  **添加模板至工具栏** - 将当前报告模板或自定义报告保存为保存报告，工具栏将出现新保存的报告图标 ，其名称与标准报告图标右侧的模板或自定义报告名称相同。若单击此添加图标，“报告”窗口自动使用保存的模板或自定义报告来显示该报告。
8.  **查看 报告模式** - 生成测量例程中自第一条命令至最后一条命令的报告（不管 PC-DMIS 最近一次是如何执行测量例程的）。
9.  **上次执行报告模式** - 仅显示在最近测量例程执行中执行的项目。它还将按照与执行顺序相同的顺序显示命令。若因存在循环而多次执行命令，则也将显示这些多次执行的命令。

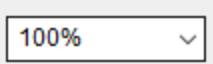
PC-DMIS 设置编辑器**报告部分**中的 **SaveExecuteList** 条目可用于确定在重新打开测量例程时是否保留此信息。默认情况下，此功能是可用的。

- 若设为 1，PC-DMIS 将把上次执行过程中报告的项目存储至测量例程，以后只需选择**上次执行报告模式**图标即可查看这些信息。
- 若设为 0，PC-DMIS 仅临时存储信息。若关闭测量例程，PC-DMIS 会清除该信息。


## 部分执行和最后一次执行报告模式

若采用部分执行，PC-DMIS 将把报告的项目附加至执行列表，但这样可能引致报告不需要报告的项目。通过全部执行，可从保存的执行列表中清除任何部分执行的项目。

10.  **查看上次保存的报告** - 将把保存的报告数据还原至最后锁定时的状态。其中包括执行列表、临时修改以及上次选择的模式（报告模式或上次执行报告模式）。

11.  从此下拉列表中选择个项目可在“报告”窗口中设置报告放大倍数。缩放级别并不影响报告打印效果，但您会发现这些选项对于预览报告或确定要使用哪个模板很有帮助。

- 对于小的百分比，页面紧靠在一起先水平后垂直。你可以键入详细的百分比。使用小的百分比可以使页面排列更简便。更多信息请参见“重新排列报告页面”。
- 对于较大的百分比，在报告上的某一部分进行放大时，可以使用滚动条或按住 **Ctrl** 并在报告主页上拖动的方法来平移报告（在标签上拖动将移动该标签）。PC-DMIS 在拖动鼠标的方向上拖动图像。

12.  **锁定报告** - 将锁定“报告”窗口，因而不能对“报告”窗口中的任何报告进行修改。此外，只要单击此图标，PC-DMIS 将保存以下内容：

- 临时所做的修改
- 执行列表
- 所用的报告模式类型（报告模式或上次执行报告模式）

您可以单击**查看上次保存的报告**图标来还原所保存的信息。

在PCDMIS中该图标被按下表示锁定状态。







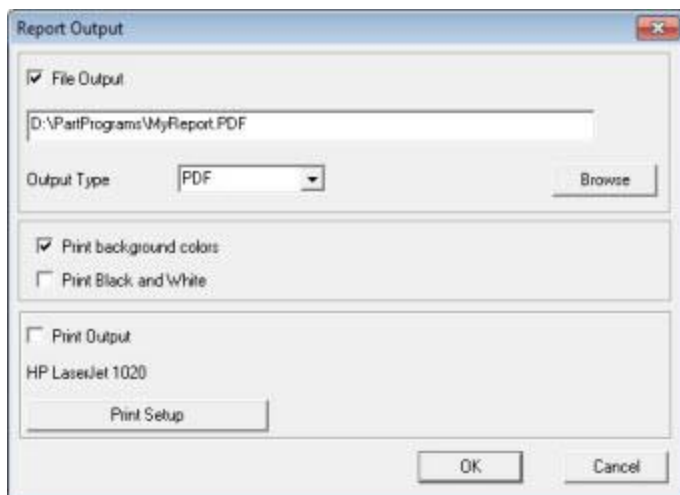


另外，在“报告”窗口被锁定的状态下，只要您在该窗口上移动鼠标，鼠标指针即变为此符号，以指明该报告处于锁定状态且无法进行修改：



你可以在报告窗口中使用滚动，打印和浏览功能，但不能对报告进行修改，除非通过再次点击该图标来解除报告的锁定状态。

13.  **保存** - 使用相同名称保存已编辑的自定义报告。如果您通过下面的**编辑报告**进入编辑模式，PC-DMIS启用此按钮。
14.  **另存为** - 使用新名称保存自定义报告。如果您通过下面的**编辑报告**进入编辑模式，PC-DMIS启用此按钮。
15.  **保存/打印报告** - 显示**报告输出**对话框，在该对话框中可将报告保存为 .pdf、.rtf 或 .txt 文件或将其发送至默认打印机。 



**文件输出** - 确定软件在单击**确定**时是否将报告发送到文件中。此复选框下方的方框定义保存文件的路径和文件名。确保此框中的文件名列出有效的扩展名。

**输出类型** - 定义将报告保存为文件时生成的输出类型。若键入其他扩展名，则该报告不会保存至文件中。

**PDF** - 使用当前输出报告模板生成 .pdf 文件。

**RTF** - 使用当前输出报告模板生成 .rtf 文件。


**TXT** - 使用 default.rtp 模板生成简单的纯文本报告。此操作无需进行格式化。

**3D PDF** - 将.pdf文件生成为3D PDF。在这种类型的.pdf文件中，您可以直接在.pdf中操作CAD模型。有关更多信息，请参见“使用3D PDF文件”。

**打印背景颜色和打印黑白报告** - 确定是使用背景颜色生成报告还是生成黑白报告。有关信息，请参见“使用基本文件选项”一章中的“为报告窗口设置输出和打印机选项”主题。

**打印输出** - 单击**确定**后，将“报告”窗口中显示的报告发送到所选打印机。起初设为默认打印机。

**打印设置** - 显示标准 Windows **打印设置**对话框，以便您能选择其他打印机或更改打印机选项。

16.  **编辑报告** - 如果您的报告是自定义报告，则会以编辑模式打开报告。如果您的报告是这些支持的模板报告之一（仅文本，文本和 CAD，仅 CAD 或仅 CAD 横向），则软件首先将其转换为自定义报告，然后软件进入编辑模式。



模板转换不支持循环数据。


有关编辑自定义报告的信息，请参阅“编辑或删除自定义报告”。有关自定义报告及其创建方法的信息，请参阅“创建自定义报告”。


17.  仅文本
18.  文本和 CAD
19.  仅 CAD
20.  图形分析
21.  仅 CAD 横向
22.  PPAP
23.  纯文本
24.  文本和 CAD 超出公差

25.  形状图

26.  默认值

有关标准报告（此列表中的 17-26 项）的说明和示例，请参见以下“使用标准报告”。

27.  如果此种图标显示在**默认值**图标右侧，则描述保存至工具栏的修改报告模板。您可使用报告模板编辑器修改现有模板或创建新的模板。有关更多信息，请参见“了解报告模板编辑器”。

28.  如果此种图标显示在**默认值**图标右侧，则描述保存至工具栏的自定义报告。有关自定义报告的信息，请参阅“创建自定义报告”。

## 自定义和还原工具栏

使用上述**添加模板至工具栏**图标，可将您自己的或自定义报告添加至工具栏。将报告添加到工具栏时，工具栏右侧会显示该报告或模板的新图标。您添加的每个新图标代表一个存储的自定义报告或自定义报告模板。

- 要从工具栏中删除报告图标，请在按住 **Shift** 键的同时将图标从工具栏拖出。此操作仅删除该模板或报告，并不会将其从系统中删除。
- 要将工具栏恢复为其原始工具栏图标，您可以执行以下操作：
  1. 关闭 PC-DMIS。
  2. 浏览 C:\Users\<username>\AppData\Local\Hexagon\PC-DMIS\<version>，其中 <username> 是 Windows 用户名称，<version> 是正在使用的 PC-DMIS 的版本。
  3. 删除 reportingtoolbar.dat。
  4. 重启 PC-DMIS。

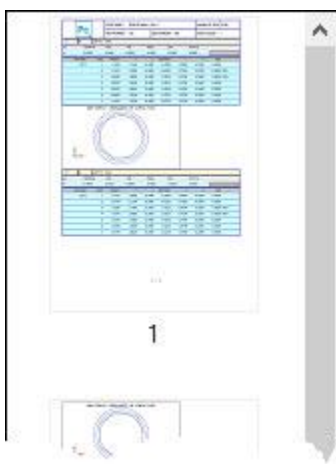


报告工具栏只存在于“报告”窗口中。要查看，需访问“报告”窗口。您无法从 PC-DMIS 主界面的工具栏区域选择它。

## 使用预览窗格

报告窗口的**报告**工具栏上的预览窗格按钮 (  ) 将打开并关闭一组缩略图图像，以便您可以预览报告。

窗格上的每个缩略图图像都对应于报告中的页面。





预览面板

当窗格打开时，您可以单击缩略图以转到该报告页面。

### 进入自定义报告的编辑模式

要使用预览窗格执行某些操作，您需要将自定义报告置于编辑模式。这可以访问自定义报告编辑器的精简版本。这使您可以在不离开通常的PC-DMIS菜单结构的情况下编辑报告。您可以通过以下任一选项来执行此操作：

- 单击**自定义报告选择对话框** ()，然后单击**空白报告**，然后单击**打开**。
- 单击**编辑报告** ()。

对于更复杂的编辑，您仍然可以使用**自定义报告编辑器**。

## 在自定义报告中添加和删除页面

在编辑模式下，您可以在自定义报告中添加或删除页面。


要**添加**页面，请在最后一个缩略图图像之后单击大加号按钮 ()；或右键单击任何缩略图图像并选择**添加页面**。

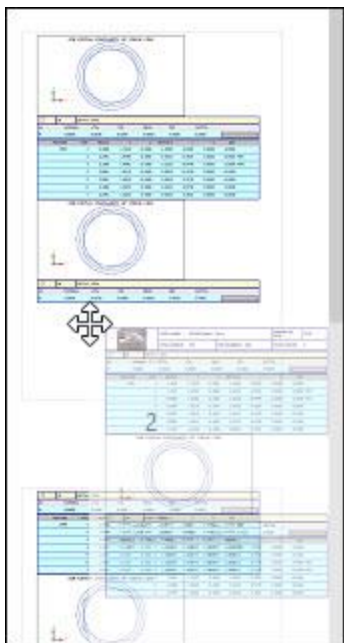
要**删除**页面，请选择一个缩略图图像，然后按键盘上的删除键；或者右键单击缩略图图像并选择**删除**页面。报告中必须至少有一个页面。

有关自定义报告的更多信息，请参阅本章中的“创建自定义报告”。

## 排序报告中的页面

要定义任何报告中的页面顺序：

- 找到您想要**移动**的页面的缩略图图像。
- 在预览窗格中将该页面向上或向下拖动到所需的位置。
- 当您看到**十字光标** () 时释放鼠标按钮以将该页面插入该位置。



### 在自定义报告中将对象移动到其他页面

在编辑模式下，您可以通过缩略图图像将一个或多个对象从一个页面移动到另一个页面。

1. 选择要移动的对象，直到看到它们周围的绿色手柄。（您可以按**Ctrl**键选择多个对象。）
2. 将对象拖到要放置对象的页面的缩略图图像上。
3. 释放鼠标按键。
4. 点击该缩略图图像可以进入页面，并定位对象。

将对象移动到另一个页面的另一种方法是剪切对象（**Ctrl + X**），单击页面的缩略图图像，然后粘贴对象（**Ctrl + V**）。

如果选择**CADReportObject**并将其移至新页面，则与其关联的任何标签也随之移动。您不能将标签自己移动到该对象。

## 调整预览窗格的大小

您可以使用鼠标指针调整窗格的大小。为此，请拖动将窗格与报告分开的垂直条。您可以将窗格的大小设置为报告宽度最大30%和报告宽度最小10%。

PC-DMIS将窗格的可见性状态和窗格的宽度保存到当前的测量例程中。PC-DMIS为新的测量例程使用最后使用的可见性状态和宽度。

## 在报告窗口中使用工具提示

pcdmis		PART NAME : myPart	十月 29, 2006		15:25	
		REV NUMBER :	SER NUMBER :		STATS COUNT : 1	
⊕	MM	LOC1 - CIR1				
AX	NOMINAL	DEV	OUTTOL	+TOL	-TOL	MEAS
X	154.584	0.012	0.002	0.010	0.010	154.595
Y	80.406	-0.191	0.181	0.010	0.010	80.215
Z	22.400	-0.009	legacy_dimension.tbl	0.010	0.010	22.391
D	15.000	0.193	0.183	0.010	0.010	15.193
⊕	MM	LOC2 - PNT1				
AX	NOMINAL	DEV	OUTTOL	+TOL	-TOL	MEAS
X	95.681	0.000	0.000	0.010	0.010	95.681
Y	87.793	0.000	0.000	0.010	0.010	87.793
Z	21.000	0.000	0.000	0.010	0.010	21.000
T	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000

报告展示一个正使用标签名称的工具提示的样例

将鼠标移到“报告”窗口的不同部分，可以工具提示的形式获取所用标签的信息，若无标签，工具提示将显示对象名称或当前页码。

- 如果对象是一个标签，工具提示将显示标签模版文件名。
- 若非标签对象，例如，如果是 [TextReportObject](#) 或 [CadReportObject](#)，工具提示将显示报告模板中定义的对象名称。
- 将鼠标放在页面上的空白空间（准确地说是页面对象），工具提示显示页码。

这些工具提示将会提供给用户一个简单的方式来查看目前报告中所用的对象。

更多关于对象的信息，参见“对象栏”。



## 更改报告窗口内容



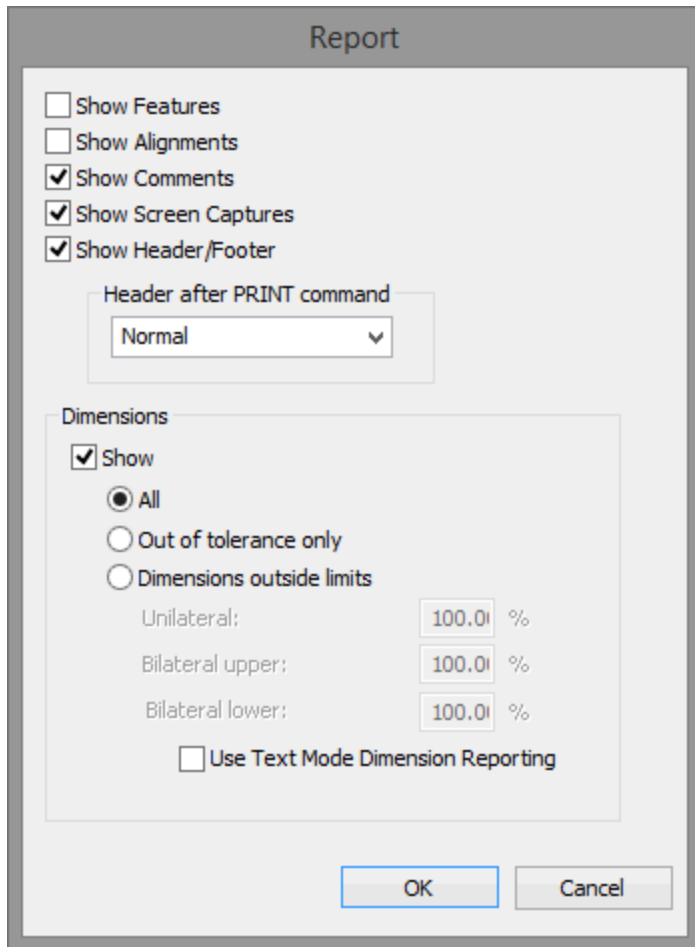
有关执行本主题及其子主题中的修改可以访问的快捷功能列表信息，请参见“报告窗口中的快捷菜单”主题。

当您可永久更改显示在您报告窗口中的信息方式和内容时，通过更改底层模板和使用的规则，您也可以直接更改在报告窗口中报报告窗口中的对象，方式是使用以下这些主题下提供的信息。



请注意自定义报告、模板、标签模板和其他报告修改均不能向后兼容。

## 编辑文本报告

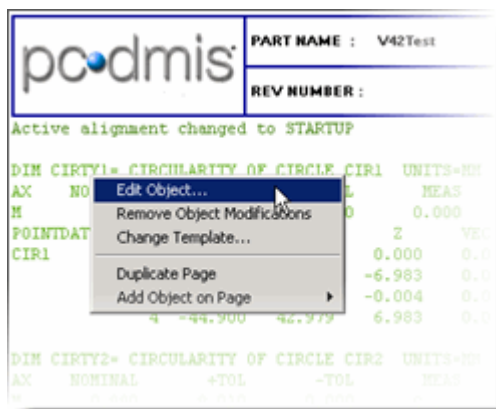


报告对话框

报告对话框（报告模板可用）可让您确定 PC-DMIS 将包括在“报告”窗口中的总体信息以及信息的显示方式。

可采用以下方式访问此对话框：

- 右击纯文本的报告文本或“报告”窗口末尾的空白空间，然后快捷菜单显示时，选择 **编辑 对象** 菜单项。



关于快捷菜单的更多信息，请参阅“使用快捷键和快捷菜单：介绍”附录中的“报告窗口中的快捷菜单”主题。

- 按 Shift，然后右击“报告”窗口中的任意一个标签对象，选择**编辑 对象** 菜单项。

以下复选框使用户可以显示或者隐藏各种条目。

### 显示特征

此选项显示测量程序中的所有特征测量。

若使用的是默认报告模板 `textonly.rtp`，且测量例程以多于最少点数的点测量特征，则还将显示特征的形状图。

### 显示坐标系

此选项显示测量程序执行过程中发生的坐标系更改。它将显示尺寸或特征列表中发生的所有坐标系更改。

### 显示注释

此选项显示已添加至测量程序的所有注释。有关注释的信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入程序员注释”主题。

### 显示页眉/页脚

通过使用在规则树编辑器中的文件页眉规则，可以在报告中显示页眉页脚。默认情况下，为 PC-DMIS 随附的 FILE\_HEADER.LBL 标签模板。

### 显示屏幕抓图

该选项显示与报告中的 DISPLAY/METAFILE 和 ANALYSISVIEW 命令有关的所有屏幕捕获图形。（有关屏幕捕获，请参见“编辑 CAD 显示”一章中的“使用图形显示窗口的屏幕捕获”。）

如果您标记显示页眉/页脚复选框，则打印后的页眉命令区域启用。此区域确定 PC-DMIS 在执行 PRINT / REPORT 命令后如何处理报告标头。该区域中的列表包含以下选项：

### 法线

PC-DMIS 仅生成一个报告头。即使在任何类型的循环中使用 PRINT/REPORT 命令执行测量程序，它也不会生成新的报告头。（有关不同种类循环的信息，请参见“使用流量控制进行分支”一章）。

### 始终

PC-DMIS 始终为 PRINT/REPORT 命令后的任何下一个报告输出生成一个新的报告头。

### 若文件表头已执行

PC-DMIS 只有在执行 PRINT/REPORT 命令之前执行文件头命令块时才生成新的报告头。文件头是编辑窗口中的命令块，其具有零件名称、版本号、序列号等。（这在摘要模式下显示为“文件头”。）默认情况下，文件头在报告生成期间使用 FILE\_HEADER.LBL 模板。虽然无法删除文件头命令块，但可以使用某些部分执行选项（例如从游标执行）跳过该命令块。（有关部分执行的更多信息，请参阅“使用高级文件选项”一章中的“执行测量例程”。）

有关 **PRINT / REPORT** 命令的更多信息, 请参见“插入报告命令：简介”一章中的“插入打印命令”。

**尺寸区域**允许您控制报告中的尺寸显示。要显示尺寸, 请选择**显示**复选框。一旦选中, 此区域中的其他项目也将变为可选。这包括：

### 全部

选择此选项与同时选择**仅超差尺寸**和**超限尺寸**选项的作用相同。

### 只显示超差尺寸

如果该选项被标出, PC-DMIS将只显示超差尺寸。("显示尺寸" 必须处于开启状态。)

该选项只有在选择**显示尺寸**并**取消选择** **显示超差的尺寸**时才可用。

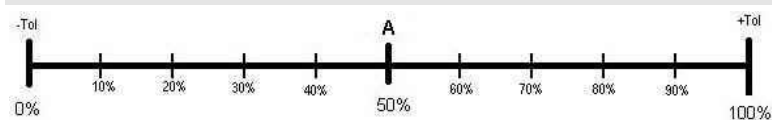
### 尺寸超差

如果选择该选项, PC-DMIS 将只显示在公差区百分比以外的尺寸

选中**显示超限的尺寸**复选框时, 公差百分比将可以编辑, 单向公差允许一个百分比, 双向公差允许上限百分比和下限百分比。

可以认为公差区的范围介于 0% 到 100% (与尺寸颜色应用于公差区或彩色条在尺寸末端绘制的方式类似。下限 (理论 - 下限) 0% 和上限(理论 + 公差) 100%. 表中心 A 代表理论值

表格



在公差范围之外有偏差的尺度将是小于零或者大于百分之百

对于**单向尺寸** (例如, 圆度, 只有正公差), 零偏差只能为 0%, 超差只能为大于 100% 的任何偏差。

**单边示例**

标称值: 0.0000

测定值 : 0.0028

偏差 : 0.0028

正公差 : 0.0050

负公差 : 0.0000

因为该偏差为公差范围的 56%，单向百分比小于 56% 时将显示。

对于**双向尺寸**（例如同时有正公差和负公差的距离），零偏差为中间的某个数字。如果正负公差是对等的话，**0偏差**应该在50%处。

**双边上限示例**

标称值 : 3.0000

测定值 : 3.0075

偏差 : 0.0075

正公差: 0.0100

负公差 : 0.0100

百分比使用以下计算规则计算：

$(\text{测量值} - \text{下限}) / (\text{上限} - \text{下限}) * 100。$

将是:

$(3.0075 - 2.9900) / (3.0100 - 2.9900) * 100. = 87.5\%$

如果双向上限百分比大于 87.5%，该尺寸将显示在检验报告中。

### 双边下限示例

标称值：3.0000

测定值：2.9925

偏差：0.0075

正公差: 0.0100

负公差：0.0100

百分比使用以下计算规则计算：

$(\text{测量值} - \text{下限}) / (\text{上限} - \text{下限}) * 100。$

将是:

$(2.9925 - 2.9900) / (3.0100 - 2.9900) * 100. = 12.5\%$

如果双向上限百分比小于 12.5%，该尺寸将显示在检验报告中。

### 使用文本格式尺寸报告

该复选框确定 PC-DMIS 使用带格式的文本（选中）还是使用图形表（不选中）来显示尺寸。



对于此报告类型，您只能在测量例程中使用旧版尺寸。



选择带有"使用文本模式尺寸报告"的样例报告:

podmis		PART NAME : testtemplate...	February 14, 2026	13:45
REV NUMBER :		SER NUMBER :	STAFF COUNT : 1,0000	
FOR LOC= LOCATION OF CIRCLE C01 UNITS=MM				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	154.500	0.000	0.000	154.500
Y	28.500	0.000	0.000	27.000
D	15.000	0.000	0.000	15.000
FOR LOC= LOCATION OF CIRCLE C02 UNITS=MM				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	154.500	0.000	0.000	154.500
Y	86.500	0.000	0.000	88.000
D	15.000	0.000	0.000	15.000
FOR LOC= LOCATION OF CIRCLE C03 UNITS=MM				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	95.500	0.000	0.000	95.500
Y	28.500	0.000	0.000	27.000
D	15.000	0.000	0.000	15.000
FOR LOC= LOCATION OF CIRCLE C04 UNITS=MM				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	95.500	0.000	0.000	95.500
Y	86.500	0.000	0.000	88.000
D	15.000	0.000	0.000	15.000

不要选择带有"使用文本模式尺寸报告"的样例报告:

podmis		PART NAME : testtemplate...	February 14, 2026	13:45
REV NUMBER :		SER NUMBER :	STAFF COUNT : 1,0000	
FOR LOC= C01 - C02				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	154.5000	0.000	0.000	154.5000
Y	27.5000	0.000	0.000	27.5000
D	15.0000	0.000	0.000	15.0000
FOR LOC= C02 - C02				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	154.5000	0.000	0.000	154.5000
Y	86.5000	0.000	0.000	86.5000
D	15.0000	0.000	0.000	15.0000
FOR LOC= C03 - C03				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	95.5000	0.000	0.000	95.5000
Y	27.5000	0.000	0.000	27.5000
D	15.0000	0.000	0.000	15.0000
FOR LOC= C04 - C04				
AX	NORMAL	+TOL	-TOL	MEAS
X	95.5000	0.000	0.000	95.5000
Y	86.5000	0.000	0.000	86.5000
D	15.0000	0.000	0.000	15.0000

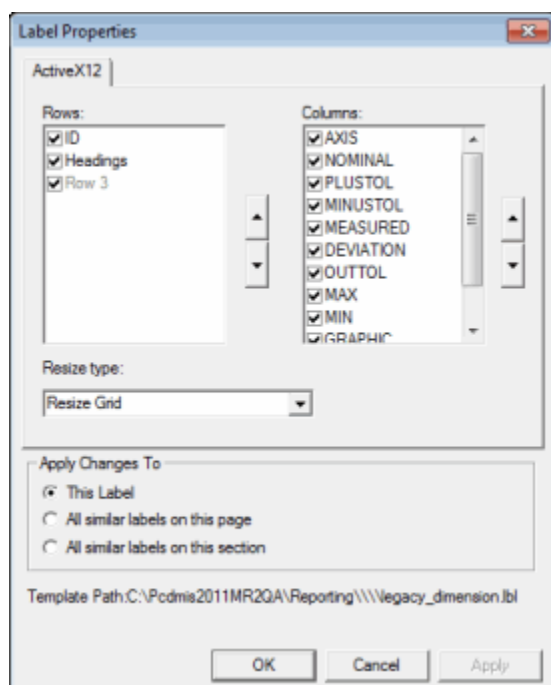




如果 PC-DMIS 不能找到指定的报告模板，将使用名为 "default.rtp" 的模板。此通用模板向您提供了一份基于文本的基本报告。因 default.rtp 只支持基于文本的报告，取消选择此复选框将不执行任何操作。

## 编辑标签报告

若右击标签，并单击**编辑对象...**，屏幕上会出现**标签属性**对话框。



属性标签对话框

在此对话框可以更改行和列的顺序,还可以控制个别行和列的显示与否

**要更改顺序** - 选择行和列，然后单击上或下箭头。

**要隐藏或显示项目** - 清除项目旁边的复选框进行隐藏。选中复选框会显示项目。

完成标签的更改后,选择底部的选项按钮将更改应用到当前标签,当前页所有相似的标签,或整个编辑栏所有相似的标签.点击确认,PC-DMIS将改变显。

通过从**调整类型大小列表**选择项目，确定隐藏或显示列时标签将执行的操作。对于 CadReportObject 相关的标签，**调整网格大小是唯一的选项**。对于其他标签内容，可使用以下三个项目：

**调整网格大小** - 持现有的列大小，调整标签的大小以适合新的宽度。

**自适应调整列的大小** - 保持标签的现有宽度，同等地调整每列以适合现有宽度。

**隐藏文本** - 不调整标签或列的大小。仅隐藏文本而已。

单击**确定**，PC-DMIS 更改显示。

## 编辑标签位置和尺寸

如果标签上有引导线或是自由标签(不是文本报告对象的部分),则按住CTRL并在标签上点击(或用鼠标拖动标签的文本框),将看到他变为可选择的. 一旦选中了,可以拖拽它到一个新的位置或通过点击调整大小,然后拖动选定标签周围的黑色的方柄.

## 编辑 CAD 模型报告

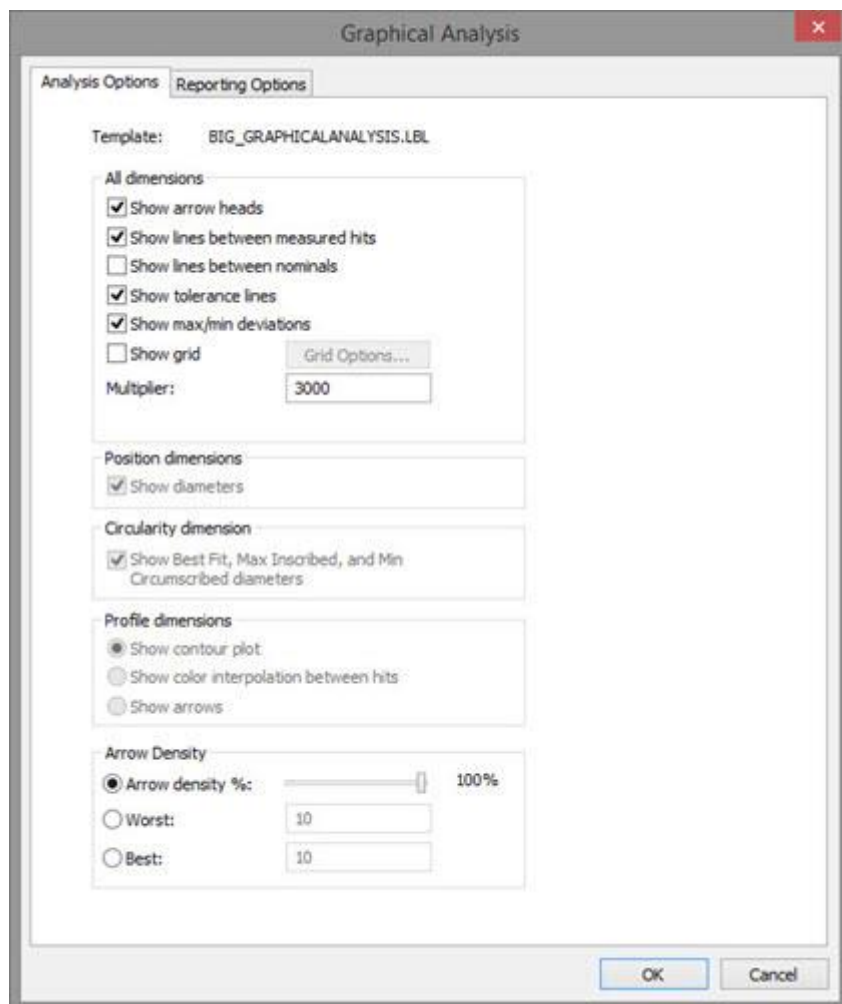
若双击任何 CadReportObject, 它将被“激活”。这意味着您可以在“图形显示”窗口中按照自己的喜好旋转或者缩放 CAD 模型。单击 CadReportObject 外面的区域，使用新的方向和缩放级别。相关信息，请参见 "CadReportObject"。

如果右键单击“报告”窗口中的 CADReportObject, 并选择**编辑对象...**，PC-DMIS 会显示标签布局向导，允许您直接在“报告”窗口中快速修改标签位置和 CAD 模型的位置。有关如何使用此向导的信息，请参见 "CadReportObject" 下的“标签布局向导”主题。

您可以在编辑标签位置和尺寸中更改尺寸或者移动CAD报告对象。

## 编辑图形分析

如果右键单击“报告”窗口中的 **AnalysisWindow** 对象，然后选择“**编辑对象**”，则会显示图形分析对话框：



有关这些选项卡上的选项信息，请参阅当前章节“AnalysisWindow 对象”主题中的“更改属性”子主题。

出现阴影的项目是不可用于修改的项目。但是，您可以在标签模板级别进行修改。有关编辑标签模板的信息，请参阅本章中的“关于标签和标签模板”。

## 联机时更改标签模版

pc-dmis将在报告中提供在模板中更改功能。

**更改单个标号模板。**

从“报告”窗口（查看 | 报告窗口）选择标签模板，然后在上面右键单击，并选择**更改模板...菜单项**。然后从**打开**对话框选择要使用的新模板。

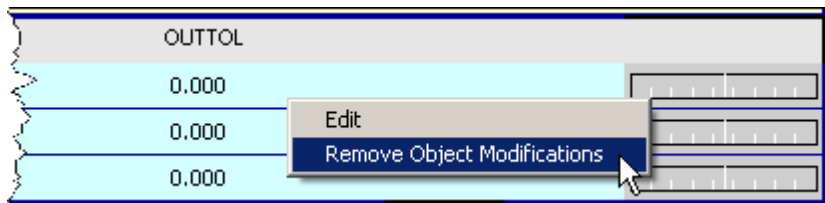
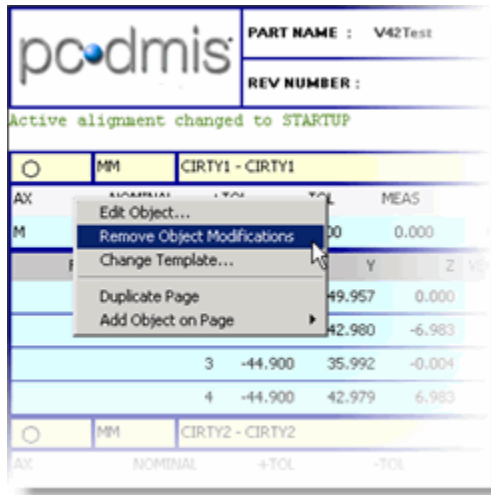
## 在同一页上更改多个标号

要选择和替换同一页上的多个标签，请按住 **CTRL** 键，选择多个模板，然后再选择**更改模板...菜单项**。或者，选择**选择匹配的标签**，以选择 CADReportObject 中使用同一个标签并且位于同一页上的所有标签。

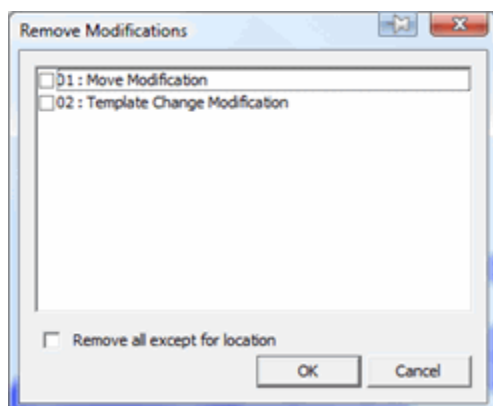
## 移除报告窗口修改

### 移除用户修改对象

要快速删除您对报告对象（TextReportObject、CADReportObject 或标签对象）所作的修改，请右击目标报告对象并选择**删除对象修改菜单项**。



- 如果只有一个修改成对象，PC-DMIS将返回报告对象的默认状态。
- 若有多项修改，PC-DMIS 会显示**删除修改对话框**。该对话框中的每个类型的修改旁边均显示有复选框，通过选择要删除的修改并单击**确定**即可删除对报告对象的目标修改。**删除除位置以外的所有修改**复选框可删除除重新定位以外的所有对象修改。



“移除修改”对话框示例，显示对象上的两个不同修改。

## 移除所有更改

要快速删除报告模板上的所有对象修改，选择**文件 | 报告 | 清除模板相关数据**菜单项。

## 删除对 CAD 对象所作的平移、缩放和旋转修改







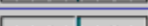


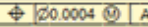





您也可以删除 CADReportObject 的平移、缩放和旋转修改。要执行上述操作，请右击“报告”窗口中的对象并选择删除 **CAD 报告对象平移/缩放/旋转 MOD**。其他模式（如剖面切割、各种标签定义、实线或线框显示等）将不受影响。

# 使用标准报告

默认标准报告模板 TEXTONLY.RTP 仅是一简单模板而已，它将测量数据插入 [TextReportObject](#)，以更图形化的方式显示基于文本的信息。


Report Window - C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2018 R1\Reporting\TextOnly.rtp

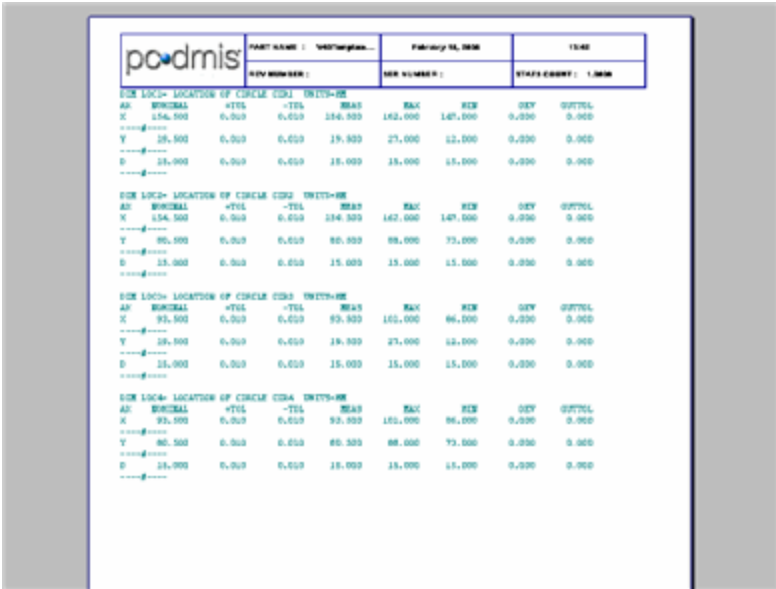
100%

		PART NAME : 2018 R1 Test 3				September 11, 2017		13:13	
		REV NUMBER :		SER NUMBER :		STATS COUNT : 1			
FCFLOC1 Size		IN		8X(0.3228 0.0004/0.0004					
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	BONUS		
CIR1	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR2	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR3	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR4	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR5	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR6	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR7	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR8	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
FCFLOC1 Position		IN		 20.0004 @ A					
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	BONUS		
CIR1	0.0000	0.0004		0.0016	0.0016	0.0008	0.0004		
CIR2	0.0000	0.0004		0.0015	0.0015	0.0007	0.0004		
CIR3	0.0000	0.0004		0.0016	0.0016	0.0008	0.0004		
CIR4	0.0000	0.0004		0.0002	0.0002	0.0000	0.0004		
CIR5	0.0000	0.0004		0.0009	0.0009	0.0001	0.0004		

报告窗口显示标准的，基于文本的报告

若 TEXTONLY.RTP 标准报告模板不显示所需内容，PC-DMIS 也随附了很有用的其他标准报告模板。从**报告工具**栏单击所需图标，可轻松更改当前报告使用的布局。以下为标准报告模板：


-  仅文本 (TEXTONLY.RTP) - 该模板使用的是包含一些标准标签的 TextReportObject。

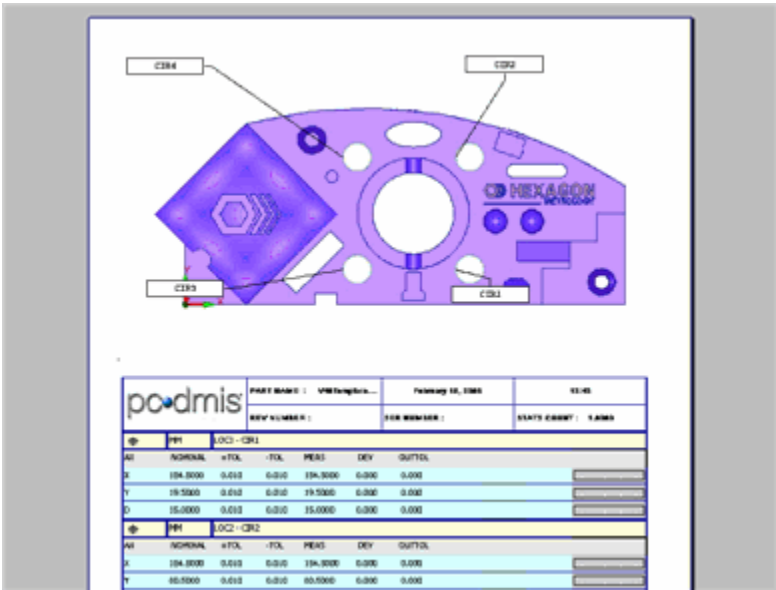


The screenshot displays a CAD report from 'podmis' for a part named 'VME7000plan...'. It contains four identical tables, each titled 'FOR LOC= LOCATION OF CIRCLE C001 UNITS=MM'. Each table lists dimensions for a circular feature with columns for feature name, nominal, +TOL, -TOL, MEAS, RAC, RCM, DEY, and OUTTOL. The data for each table is as follows:

Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	RAC	RCM	DEY	OUTTOL
X	154.500	0.000	0.000	154.500	142.000	147.000	0.000	0.000
Y	28.500	0.000	0.000	19.500	27.000	22.000	0.000	0.000
D	25.000	0.000	0.000	15.000	15.000	15.000	0.000	0.000

The same data is repeated for features C002, C003, and C004.


-  文本和 CAD (TEXTANDCAD.RTP) - 该模板使用的是 TextReportObject 和 CadReportObject, 其包含一些标准标签。










The screenshot shows a 3D model of a mechanical part with four circular features labeled C001, C002, C003, and C004. Below the model is a data table from 'podmis' for the same part. The table is titled 'LOC=C001' and lists dimensions for features X, Y, and D. The data is as follows:

Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEY	OUTTOL
X	154.0000	0.000	0.000	154.0000	0.000	0.000
Y	19.5000	0.000	0.000	19.5000	0.000	0.000
D	25.0000	0.000	0.000	25.0000	0.000	0.000

The same data is repeated for features C002, C003, and C004.

-  仅 CAD (CADONLY.RTP) - 该模板使用的是包含纵向布局中一些标准标签的 CadReportObject。由于此模板支持的标签数少于 CADONLY\_LANDSCAPE.RTP (最多 10 个), 因此其标签更大、更详细。

- 
**图形分析 (GRAPHICALANALYSIS.RTP)** - 该模板使用的是分析对象，以为您提供发送至报告中的每种形状尺寸（如平面度、圆度等）的图形分析。但它不会显示非形状尺寸的分析。**PC-DMIS** 将以图形的形式显示所使用尺寸的每个测点的偏差。报告会显示每个测点的个别箭头的形状误差。这些箭头以其颜色和方向表示误差的相对大小及其方向。
- 
**仅 CAD 横向 (CADONLY\_LANDSCAPE.RTP)** - 这与 仅限 **CAD** 相似，但显示在横向布局中。由于此模板支持的标签多于 **CADONLY.RTP**（最多30个），因此此标签较小且不太详细。
- 
**PPAP (PPAP.RTP)** - 此模板生成的报告可用于生产件批准程序 (PPAP)。
- 
**纯文本 (PLAINTEXT.RTP)** - 此模板生成简单的报告，而不用格式化。该报告保留表状组织。
- 
**形状图 (FORM PLOT.RTP)** - 除生成较大输出，每页显示一个表格分析之外，此模板所生成的报告与图形分析报告非常类似。您必须使用表格尺寸（圆度、圆柱、平面度、直线度、线轮廓度或曲面轮廓度）查看此表格中的数据。
- 
**文本和 CAD 超出公差 (TEXTANDCAD\_OOT.RTP)** - 此模板生成显示超出公差尺寸的文本和 CAD 报告。
- 
**默认值 (default.rtp)** - 此模板生成原始文本（旧版）报告。这类似于旧版 **PC-DMIS** 中使用的报告（当软件没有专用“报告”窗口）。若无法查找或显示其他报告模板，**PC-DMIS** 默认使用此报告。

默认情况下，这些模板从**报告模板**对话框中访问。有关访问和使用此对话框的信息，请参见“应用或删除报告模板”。实际模板文件位于公共**报告子目录**中。





可在该位置找到报告文件夹。该文件夹包含“报告”窗口使用的所有模板：

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting

<version> 表示 PC-DMIS 的版本。若要自定义现有模板或新建模板，请在以上目录中进行操作。

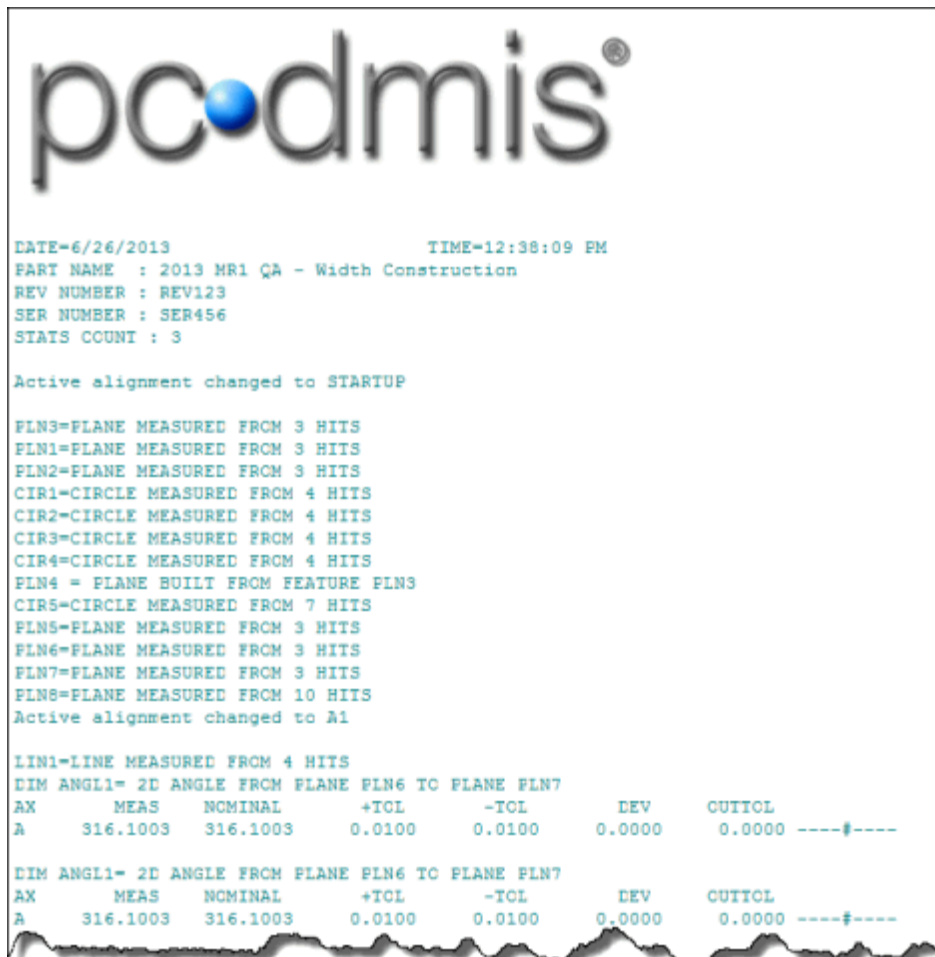
若要将任何修改过的模板还原至其出厂设置，可从位于 PC-DMIS 安装目录内的 DefaultReportingTemplateBackup 目录复制该模板，然后将其粘贴到以上报告目录中。

不要在 DefaultReportingTemplateBackup 目录中修改模板。



若加载的测量例程使用的报告模板既不存在于指定的报告目录，也不存在于安装 PC-DMIS 的目录中，则 PC-DMIS 将创建一个名称为 "default.rtp" 的纯文本报告模板。从而始终可查看“报告”窗口中的报告，即使您尚未指定报告模板。切记，default.rtp 仅显示纯文本格式信息。这就意味着不能取消选择报告对话框中的**使用文本模式尺寸报告**复选框。有关访问和使用报告对话框的信息，参见“更改报告窗口内容”。

## 查看传统文本报告



显示传统文本报告的“报告”窗口

本主题讨论了如何在报告窗口中显示传统 (旧式) 的纯文本报告。PC-DMIS 3.7 及更早版本使用此报告类型。




对于此报告类型，您只能在测量例程中使用 *旧版尺寸*。



您可以在 **插入 | 尺寸 | 使用传统尺寸** 菜单中，在使用传统尺寸和使用较新几何公差命令之间切换。

有关使用带此模板的 .DAT 文件的信息，请参见“使用生成的报告中的 .DAT 文件”。

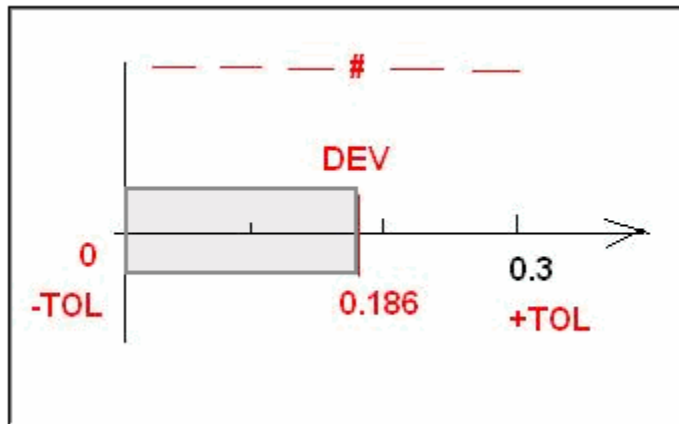
1. 选择 **视图 | 报告窗口** 打开“报告”窗口。
2. 从 **报告工具栏** 中单击 **默认值** 图标 。
3. *此步是可选步骤*。若要在 RTF 编辑器中修改已完成的报告，可以更改 RTF 文件的转换方式。在 PC-DMIS 设置编辑器中，展开 **打印部分**，并将 `DoNotUseAmyUniRTF` 设为 **2**。单击 **保存设置** 后再单击 **确定**。此操作将使得报告文本打印至 RTF 文件（与在 3.7 版及更早的版本中一样）。若设为 0（默认值），字符将显示在文本框内。

## 表格尺寸报告公差区域

PC-DMIS 显示表格尺寸公差区域作为线性图形。对于一个文本模型报告，该区域有许多字符组成，带有指明偏差的数字标号 (#)。对没有文本模型的报告，作为一个图形栏显示，该栏从左到右表示偏差在增大。对于无文本模型，尺寸的图标栏颜色改变将有偏差移动到超公差。



**形状尺寸**（直线度、平面度、圆度和圆柱度）没有负公差，了解这一点很重要，因此线性图表示理想形状的偏差（0 公差），其中图的最左侧为 0 公差，最右侧为最大允许公差。



显示文本模式和非文本模式公差带的示例。

在上面给出的图形例子，在文本模式和无文本模式中公差区域指明的带有0.186偏差和0.3最大偏差。

一些额外例子显示圆度尺寸的公差区域如何作为独立的文本模式和无文本模式的报告显示在PC-DMIS中：

FCFCIRTY1 = CIRCULARITY OF CIR1 UNITS=MM						
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
M	0.000	0.030	0.000	0.027	0.027	0.000 -----#

文本模式公差带示例。

FCFCIRTY1	MM		0.03			
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
CIR1	0.000	0.030		0.027	0.027	0.000

非文本模式公差带示例。

## 重新排列报告页面

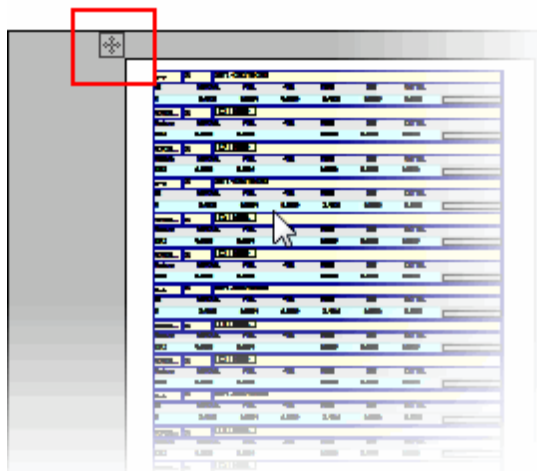
PC-DMIS 提供了重新排列报告窗口（[查看 | 报告窗口](#)）中的页面的托放法。



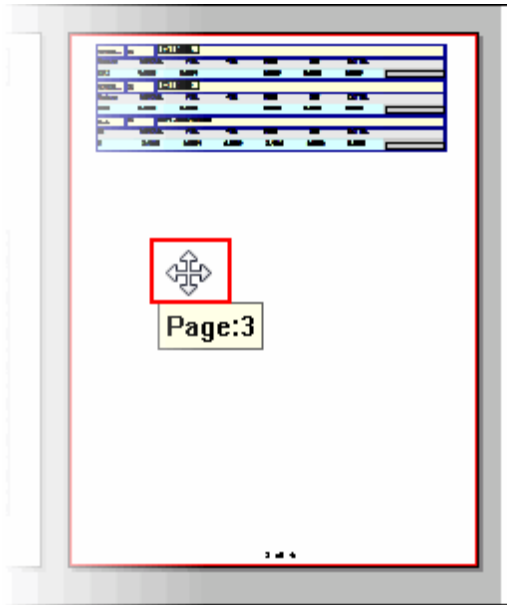
您还可以使用预览窗格重新排列页面。有关更多信息，请参阅“[使用预览窗格](#)”。

要重新安排页面，请使用下列步骤：

1. 将报告放缩至适合查看全部页面，一般是重新排列到附近25%范围处。
2. 将指针置于任何一页报告上。注意，页面左上方会出现一个小**十字线**图标。点击该图标。



3. 拖动鼠标以拖动当前页面。
4. 将该页拖至当前页面上方。目标页面突出显示为红色，且**指针**光标发生更改。



5. 释放鼠标按键。PC-DMIS根据拖动报告页面的方向排列报告页面的顺序。

- 若将页面拖放至现有页面序列中较前面的页面上，则软件将在您放置该页的页面**之前**插入该页。
- 若将页面拖放至现有页面序列中较后面的页面上，则软件将在您放置该页的页面**之后**插入该页。



假定报告中有七个页面，其顺序为：p1、p2、p3、p4、p5、p6、p7。如果拖动 P4 到 P2（顺序比P2靠前），顺序将是p1、p4、p2、p3、p5、p6、p7。然后将 p4 拖放至 p5（序列中较后的部分），则顺序将为：p1、p2、p3、p5、p4、p6、p7

6. 按需要重新排列页面

## 更改标准模版

你想更改标准报告和标号模板，来适应PC-DMIS。

- 要更改报告的页眉，参见“**修改报告的页眉**”。
- 要更改标准模板报告中的属性，请打开**模板编辑器中的模板**，右击模板，然后在**属性**对话框中修改其属性。更多信息，参见“**关于对象属性**”。

若要创建新的模板，请参见“创建模板”。

## 关于报告目录



可在该位置找到报告文件夹。该文件夹包含“报告”窗口使用的所有模板：

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting

<version> 表示 PC-DMIS 的版本。若要自定义现有模板或新建模板，请在以上目录中进行操作。

若要将任何修改过的模板还原至其出厂设置，可从位于 PC-DMIS 安装目录内的 DefaultReportingTemplateBackup 目录复制该模板，然后将其粘贴到以上报告目录中。

不要在 DefaultReportingTemplateBackup 目录中修改模板。

## 在生成报告中使用的.DAT文件

PC-DMIS 在一定程度上使用生成的报告中的 LOGO.DAT、HEADER.DAT 和 ELOGO.DAT 数据文件。有关这些数据文件的信息，请参见“使用编辑窗口”一章中的“修改编辑窗口的页眉和页脚”。

- LOGO.DAT 填写报告的开始。
- HEADER.DAT填写随后每页的页眉。
- ELOGO.DAT填写报告最后一页的最后文本部分。

**工作条件**

- 必须使用不包含规则的报告模板。
- 设置编辑器中**报告部分**的 `UseLogoElogoHeaderDat` 条目须设置为默认值 1。

**使用.DAT文件的限制**

- 位图置于报告的顶端，不管在.DAT文件中的定义位置。
- 如果最后一页的唯一条目是ELOGO.DAT，则此最后一页不包括HEADER.DAT信息。

## 更改报告页眉

许多用户希望以某种方式更改页眉。通常，他们想要将出现在默认报告页眉中的默认图像修改为更多公司特定的内容。您可以按照以下步骤之一更改页眉图像。

**只更改页眉的图像：**

如果您只需要更改图片而非页眉中的其他元素，我们建议您：

1. 在报告窗口中访问报告或在自定义报告编辑器中加载自定义报告。
2. 右键单击页眉（如FILE\_HEADER.LBL）。
3. 选择**更改图像**显示**打开**对话框。
4. 在**打开**对话框中，找到所需的图像，然后单击**打开**以使用图像更新报告。此操作还会使用新图像更新基础标签模板 (.lbl)。

**在标签模板编辑器中修改整个页眉：**

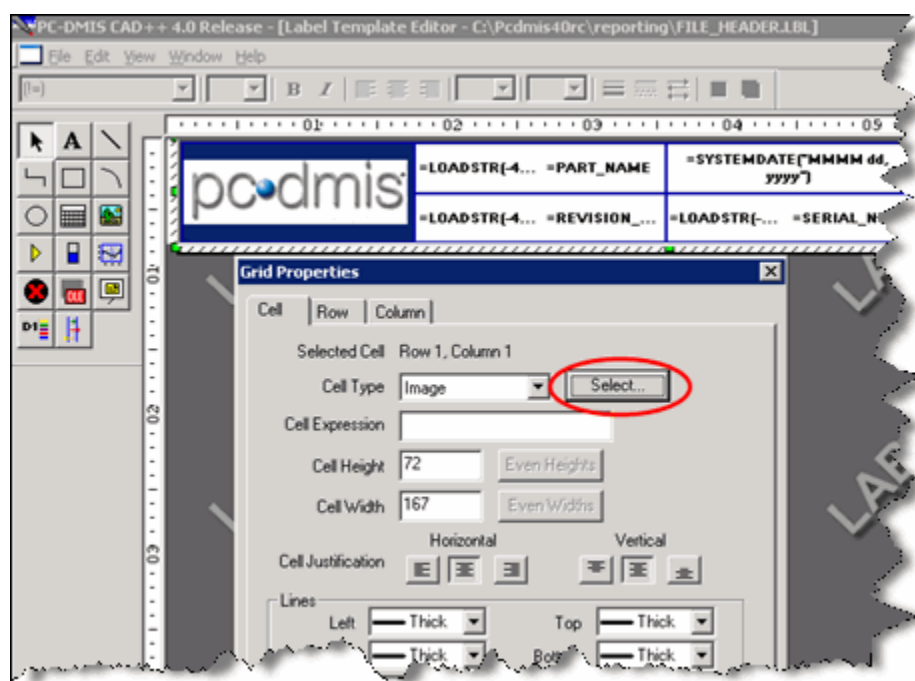
1. 在标签模板编辑器中打开标签模板。
  - 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 报告模版**。屏幕上将出现**打开**对话框。
  - 选择 FILE\_HEADER.LBL 模版，然后单击**打开**。



- 。在标签模板编辑器中应该看到填了GridControlObject的编辑区域。该对象控制所有在报告中可见的页眉数据。

## 2. 更改页眉的图像。

- 。双击网格控制对象。用户将看到对象周围的散列分界。这是说用户可对页眉内的编码或条目进行编辑。
- 。右击 PC-DMIS 图形，将显示**网格属性**对话框。
- 。在**单元格**选项卡中单击**选择**。屏幕上将出现**打开**对话框。



更改报告页眉图片的按钮示例

- 。浏览要在页眉上显示的新图形图像，选中该图像，然后单击**打开**。该对话框关闭。
  - 。单击**应用**。新的图片显示在单元格中。
3. 根据需要对页眉进行其它修改。
  4. 保存并测试更改后的标签模版。

- 根据需要进行配置之后，单击**确定**，选择**文件 | 保存**以保存修改之后的标签模版。
- 选择**文件 | 关闭**关闭标签模版编辑器，返回测量例程。
- 选择**视图 | 报告窗口**。若更改未立即显示，单击**报告工具栏**上的**重绘报告图**标。

这里有一些其他的选择需要考虑：

### 使用生成的报告中的 **LOGO.DAT**、**HEADER.DAT** 和 **ELOGO.DAT**

在一定程度上，您可以使用上述 .DAT 文件中所含的关键字 # 对生成的报告中的信息进行定义。更多信息，请参见“使用生成的报告中的 .DAT 文件”。

有关关键字 # 的更多信息，请参见“使用编辑窗口：介绍”一章中的“修改编辑窗口的页眉和页脚”。

### 转换 **LOGO.DAT**、**HEADER.DAT** 和 **ELOGO.DAT** 的关键字。

您也可以使用 PC-DMIS 自带的报告表达式来实现与 .DAT 文件中所含的关键字 # 相同的功能。

下表详细说明了要使用的同等报告表达式或报告对象，及其使用的位置。

DAT#关键字	功能性	在报告模板中有相同的指令
#DATE	插入当前日期	= SYSTEMDATE("MM dd, yyyy")
#TIME	插入当前时间	=SYSTEMTIME("HH:mm")
#PAGE	插入当前页码。	=Page()
#TRn	插入跟踪字段 n 的值，其中 n 表示跟踪字段的编号。	=TRACEFIELD(n)
#PARTN	插入测量例程名称。	=PARTNAME()
#DRWN	插入修订号。	=REVNUM()

#SERIALN	插入序列号。	=SERNUM()
#SEQUENCE	插入序号	(不可用)
#SHRINK	插入缩放比例。	=MEASSCALE()
#NMEAS	插入尺寸总数。	=NUMMEAS()
#NOUT	插入超差的尺寸总数。	=NUMOUTTOL()
#ELAPSTIM	插入执行开始到结束所使用的时间。	=ELAPSEDTIME()
#BMP=bitmappath	插入绝对路径中指定名称的位图图片。	使用位图对象

有关在报告模板中使用其他表达式的信息，参见“关于报告表达式”。

有关在报告页眉中使用变量的限制的信息，参见“显示变量值”。

## 更改报告文本颜色

有时，您可能想修改报告中使用的默认文本颜色。要更改这些文本颜色，请访问和修改报告模板的 `TextOnlyObject` 的 **颜色编辑器** 对话框：

1. 选择 **文件 | 报告 | 编辑 | 报告 模版**。
2. 选择要更改颜色的报告模版。
3. 在报告模板编辑器中，选择 **TextReportObject**，并在上面右键单击，访问该对象的 **属性** 对话框。
4. 从 **属性** 对话框选择 **颜色属性**。
5. 屏幕上出现 **颜色编辑器**。该编辑器与“编辑”窗口使用的编辑器相同，但在这种情况下，它修改的是报告模板中的 `TextOnlyObject`。有关如何使用颜色编辑器的信息，请参见“设置首选项”一章中的“定义编辑窗口颜色”。
6. 修改报告，保存报告模板。

## 7. 下载模板到报告窗口。

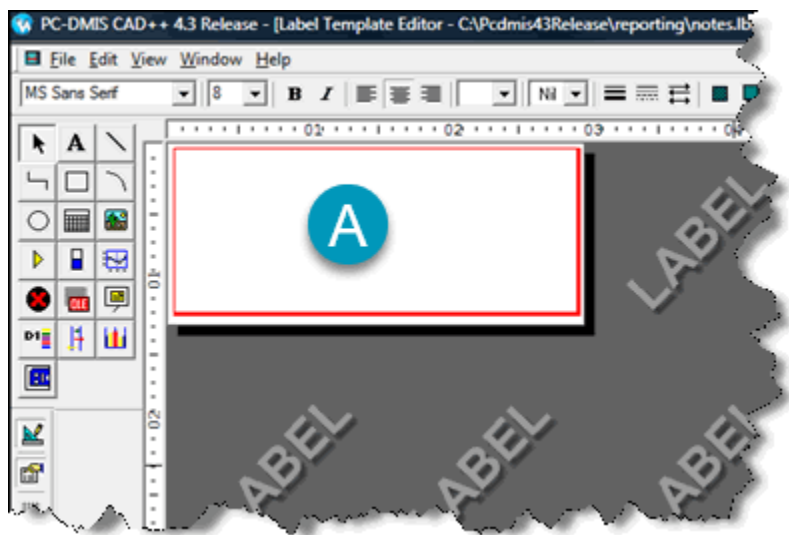
# 在报告中添加注释

在执行报告以后向报告中添加注释十分有用。有一种添加注释的方法，是运用 **PC-DMIS** 的标准注释功能并允许 **PC-DMIS** 显示备注，在报告窗口中显示。但这种方法存在一些限制。显示注释仅对采用 **TextReportObject** 的报告模板有用。此外，标准注释默认的可见性不是很好，仅显示在执行位置处的 **TextReportObject** 中。另外，注释在报告上的编辑也不是很方便。有关备注的信息，请参见“使用编辑窗口”一章中的“备注”。

无论如何，如果你想要更灵活，可以考虑添加一个注释框直接输入你的注释到最终的报告。以下步骤指导你如何实现实现：

### 步骤1：创建注释框

要创建注释框，先在标签模板编辑器中创建一个新标签模板，并将一个 **Text** 对象拖到编辑区域。根据需要使用字体大小、字体颜色、背景颜色和边框来设置对象格式。若希望注释框透明，选择 **NIL** 背景色。将该对象的 **Text** 属性设为此值：“右击此处，选择编辑对象修改注释文本”。保存标签模板。

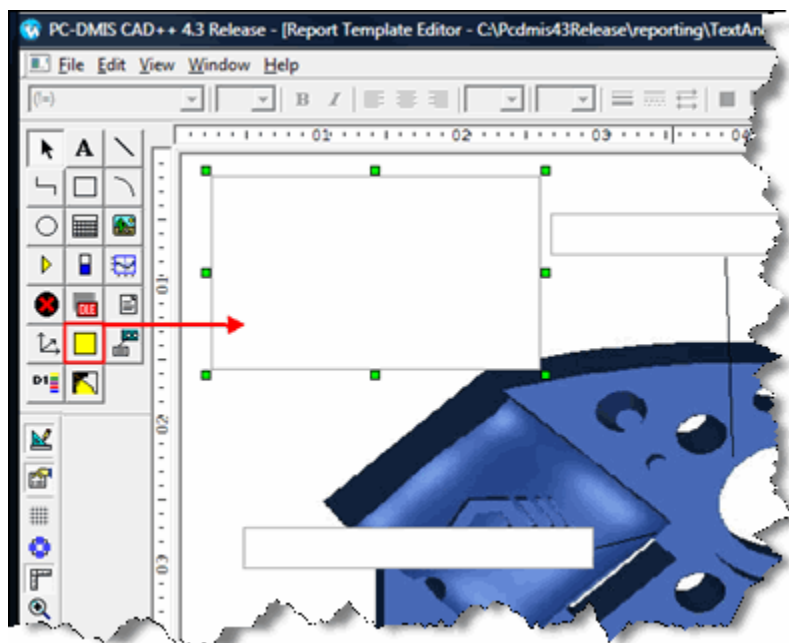


新标号模版命名为notes.lbl

(A) - 右击此处，选择编辑对象修改注释文本。

## 步骤2：关联注释框到报告模版

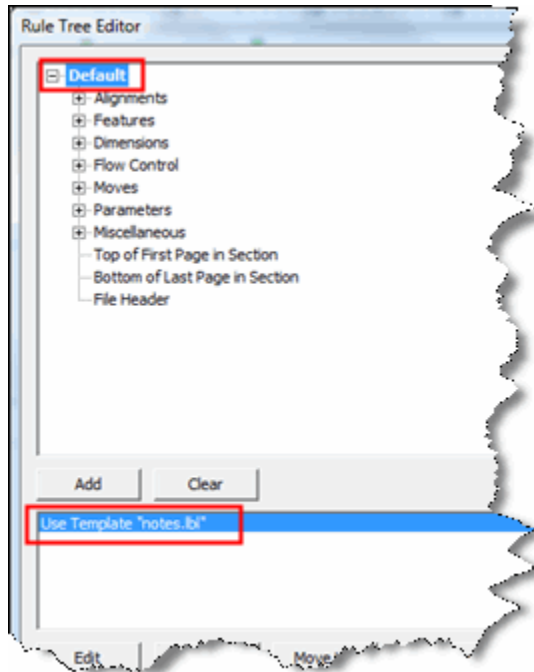
在报告模板编辑器中打开一个可以编辑的报告模板。将标签对象拖到编辑区域，并将其定位到注释框的目标位置。可以更改其在“报告”窗口中的最终位置。



添加一个标签对象到TextAndCad报告

### 步骤3：告诉PC-DMIS什么时候显示注释框

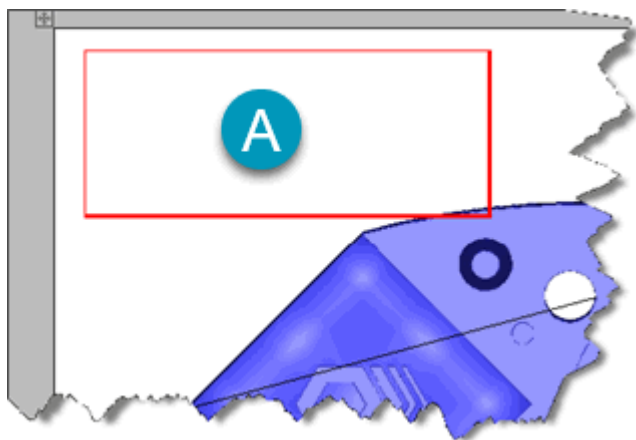
在标签对象上右键单击以访问**属性**对话框，然后单击**规则**以显示**规则树编辑器**。新标签对象尚无任何规则。在目录树的顶部**默认条目**添加一个规则，该规则就存入你在步骤1中保存的标签模版里。这样可使得此标签模板在此报告的每一页上显示您的注释框。保存更改。



*规则指定加载notes.tbl赋给默认条目*

### 步骤4：测试报告

访问报告窗口并加载你修改过的报告模版。注意出现的注释框和如何改变其默认文本的提示。双击对象激活它并拖动它到一个希望的新的位置。

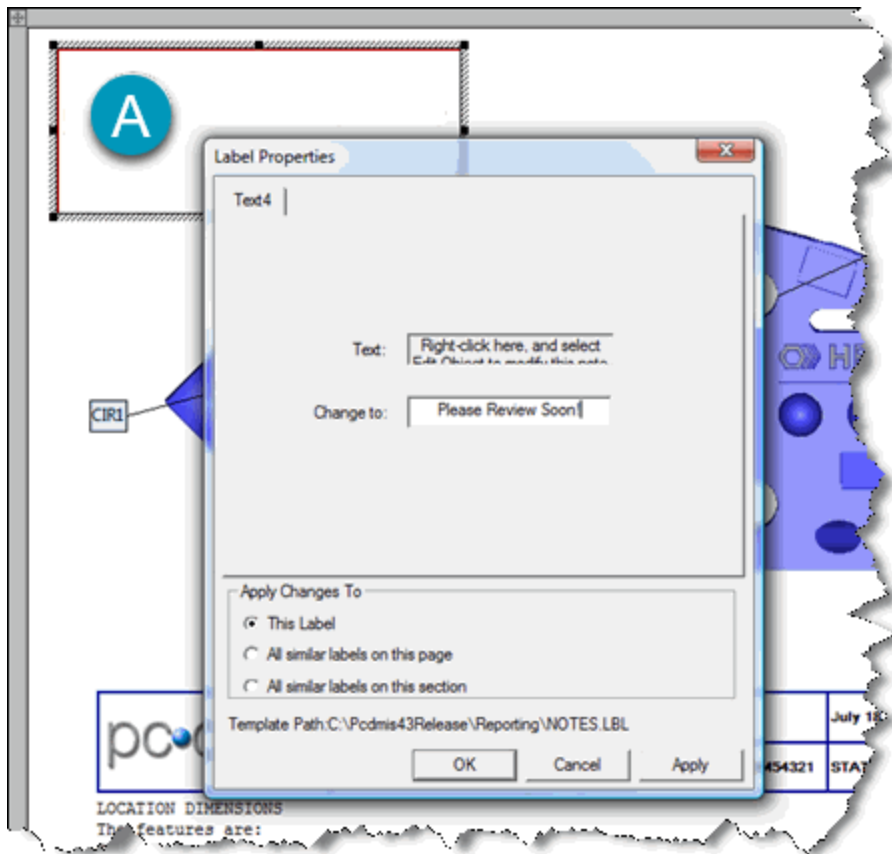


注释框和默认文本

(A) - 右击此处，选择编辑对象修改注释文本。

### 步骤5：修改注释框文本

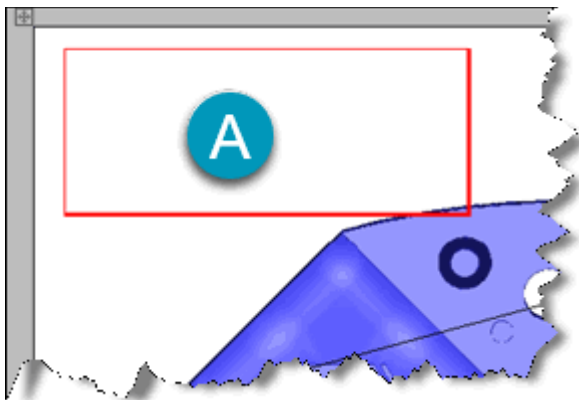
要更改注释框中的文本，右键单击对象并选择**编辑对象**。屏幕上显示**标签属性**对话框。



标签属性对话框

(A) - 右击此处，选择编辑对象修改注释文本。

在**更改**为：框中键入新注释文本，并单击**确定**。PC-DMIS 更新文本。



注释框和更新的文本



(A) - 请仔细阅读

以上就是向报告添加注释框的全过程。当然，您可以修改注释框以更好地符合您的需求。例如，若希望注释框中有表格式的结构，可以在步骤 1 中不向标签模板添加单个文本对象，而是在标签模板中添加一个 **GridControlObject**，然后使用 **Text** 对象覆盖单元格。

若希望仅依据某些条件显示注释框，可在步骤 3 中更改规则树编辑器中使用的规则。例如，若希望仅在第一页报告显示注释框，可使用**文件头**项目。

---

## 关于通用用户接口

报告模板编辑器、标签模板编辑器、自定义报告编辑器和窗体编辑器可修改现有的模板，或新建模板、自定义报告和表单。这些编辑器共享很多相同的公共用户界面元素：菜单栏、工具栏、对象栏等。尽管这些菜单上面的单个图标或项目可能因编辑器的不同而更改，但外观和感觉其实是一样的。

在如下主题论述用户接口。

### 关于表格和报告编辑器的菜单栏。

#### 文件菜单

**文件 | 新建** - 创建一个空白的模板或窗体。

**文件 | 打开** - 打开先前存储过的报告模板文件或窗体。

**文件| 关闭** -关闭模板编辑器或窗体。

**文件 | 另存为** - 用新文件名保存当前模板或窗体。参见“保存模板或窗体至以前版本”

**文件| 编辑 /文件| 运行** - 让您在编辑器的两种模式之间切换：*编辑模式*和*运行模式*。运行模式让您“运行”或测试窗体。编辑模式让你修改模板或窗体。（运行模式仅工作在窗体编辑器，它存在在报告或标签模板编辑器。）

**文件 | 退出** - 退出 PC-DMIS。如有未保存的更改，PC-DMIS 将显示消息框，询问您是否要保存更改。

## 编辑菜单

**编辑 | 布局 | 对齐对象、等距、视图置中、使尺寸相同** - 这些子菜单可布局、对齐以及调整编辑器中对象的间距。其他信息请参见“布局栏”。

**编辑 | 布局 | 属性** - 显示当前被选对象的属性表。如果没有对象被选，就显示编辑区域（称为“章节”或“构架/视图”）的属性表。参见“属性表”和“关于章节”。

**编辑 | 布局 | 检查助记键** - 此菜单项确保任何快捷键使用 ALT 键加上一个字母在窗体或模板上的文本显示项（例如按钮）是唯一的。

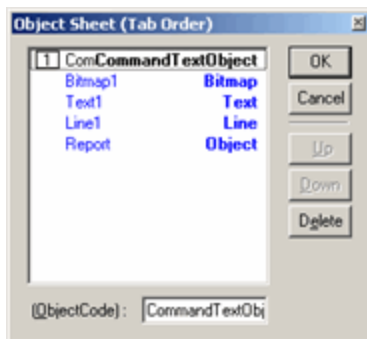
要定义窗体或对话框控件的快捷键，请在字符前面键入一个与号 (&)。例如：



例如，文本标签为“继续(&C)”的按钮，它在窗体上将类似于 "Continue"，并且可使用 ALT + C 访问。

**编辑 | 布局 | 网格设置** - 显示网格设置对话框。此对话框可显示或隐藏布局背景上点的网格。参见“使用网格”。

**编辑 | 布局 | 对象** - 显示对象页对话框。使用此对话框可查看或选择窗体中的对象并设置其选项卡顺序。参见“对象页”。（仅在窗体编辑器中可用）。



对象表对话框

**编辑 | 顺序** - 使用此子菜单可将对象移到彼此重叠的其他对象后面或前面。

**编辑 | 撤消** - 撤消上一次对“编辑”窗口的操作。

**编辑 | 恢复** - 恢复上次未完成的操作。

**编辑 | 剪切** - 剪切对象并进行存储以供传递。

**编辑 | 复制** - 复制对象并进行存储以供传递。

**编辑 | 删除** - 删除所选的对象。

**编辑 | 粘贴** - 粘贴剪切或复制的对象。如果是粘贴复制的对象，则此对象通常贴在复制的对象的正上方，因此需要拖到一个新位置，否则将重叠原始复制对象。

**编辑 | 选择性粘贴** - 这有别于标准**粘贴**菜单项，因为它可以在粘贴的项目和复制源之间维系一个链接，从而在复制源发生更改时，粘贴的项目也将同样更新。*例如：*



假设用户想将 Microsoft Excel 表对象放入其超报告中，并使表格数据与Excel文件数据同步。为此：

1. 在 Microsoft Excel 文件中，复制图表对象。
2. 访问模板或表格。
3. 选择**编辑 | 选择性粘贴**。屏幕上显示**选择性粘贴**对话框。
4. 选择**粘贴链接**选项。
5. 单击**确定**。图表对象出现在模板或窗体中。

现在，如果在 Excel文件中更改了图表对象数据，PC-DMIS 将会在报告或表格中更新图表对象。

**编辑 | 设置选项卡顺序** - 确定用户在运行模式下按 **TAB** 轮转对象时选择的对象。(只能在窗体编辑器中使用。)

**编辑 | 用户定义属性** - 访问**用户定义属性**对话框，可同时控制全部用户定义的属性。参见“使用用户可定义的属性”。(仅在报告模板编辑器中可用)。

## 视图菜单

**视图 | 图形显示窗口、编辑窗口、预览窗口、窗体编辑器、标记组窗口、Basic Script 编辑器、检查报告、测头读数窗口、测头工具箱** - 显示或隐藏 PC-DMIS 窗口或编辑器。编辑器工作的大部分时间，不服务于任何的目的，而且可以隐藏它们。

**视图 | 对象栏** - 显示编辑器的对象栏。参见“对象栏”。

**视图 | 布局栏** - 显示编辑器的**布局栏**。参见“布局栏”。

**视图 | 字体栏** - 显示编辑器的**字体栏**。参见“字体栏”。

**视图 | 标尺栏** - 在编辑器的顶部或左边显示标尺。参见“切换标尺”

**视图 | 捕捉点** - 在编辑器中显示对象的“捕捉点”。参见“查看捕捉点”

**视图 | 路线** - 仅适用**捕捉点**。在包含大量对象的复杂页面上，可使用此菜单项查看连接当前选定对象的对象链。此菜单项选择所有通过捕捉点连接当前所选对象的对象。(仅在窗体编辑器中可用)。

## 窗口菜单

此菜单可对 PC-DMIS 中的任何窗口执行标准窗口处理。请参见“浏览和显示多个窗口”一章。

## 帮助菜单

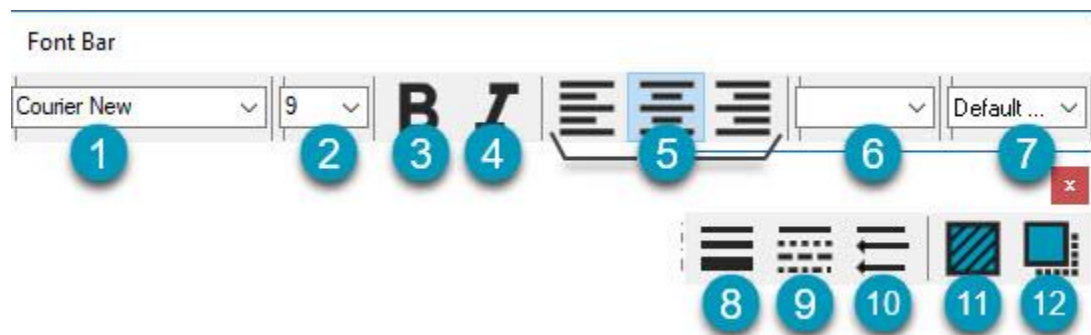
**帮助 | 索引** - 访问 PC-DMIS 的帮助文件。

**帮助 | 使用帮助** — 显示关于使用帮助文件的主题。

**帮助 | 关于 PC-DMIS**，显示**关于 PC-DMIS** 对话框，显示 PC-DMIS 版本的相关信息。

## 字体栏

编辑器的**字体栏**可让您频繁修改各个对象的字体、颜色、背景、线条及其它属性。



字体栏上的选项如下：

1. **如果**该列表支持文本，该列表定义该对象的字体。您也可以**在字体属性中进行设置**。
2. 该值定义了对对象的字体大小（如果它支持文本）。您也可以**在字体属性中进行设置**。
3. **粗体** - 该按钮以粗体显示对象文本。您也可以**在字体属性中进行设置**。
4. **斜体** - 该按钮以斜体显示对象文本。您也可以**在字体属性中进行设置**。
5. **左，中，右** - 这些按钮将文本对齐到对象的左侧，中间或右侧。您也可以**在坐标系属性中设置它**。
6. 此列表定义对象的背景颜色。您也可以**在背景颜色属性中进行设置**。
7. 该列表定义了对对象的前景色。前景设置任何文字和边框颜色。您也可以**在前景色属性中进行设置**。
8. **PenWidth** - 此按钮设置边框或线条的宽度。单击此属性多次可在各个选项之间切换。您也可以**在线条宽度属性中进行设置**。





9. **PenStyle** - 该按钮设置线型（不适用边框）。单击此属性多次可在实线和各种点划线之间切换线型。您也可以在**线型属性**中进行设置。
10. **箭头** - 此按钮将箭头放在**Line**对象的末尾。多次单击此按钮可将箭头切换到线的任一端或两端的不同位置。您也可以在**箭头属性**中进行设置。
11. **花纹样式** - 此按钮在支持阴影样式的对象上设置背景图案，称为“花纹样式”。多次单击此按钮可在可用的花纹样式之间切换。您也可以在**花纹样式属性**中设置它。
12. **阴影样式** - 如果对象支持阴影，则此按钮在对象下设置阴影。单击此属性多次可在可用的阴影样式之间切换。您也可以在**阴影样式属性**中进行设置。

## 对象栏

**对象栏工具**栏可插入各种对象到模板或对象中，或插入控件到窗体中。您可插入文本、图片、多媒体、对话框控件、特殊 **PC-DMIS** 对象和其他项目，以创建自定义标签、报告和窗体。

该工具栏会在用户输入像报告模版编辑器，标签模版编辑器，自定义报告编辑器或者窗体编辑器等编辑环境下出现。

**对象栏**带有以下类型之一，每种类型表示一种编辑环境：

标签模版编辑器	标签模板编辑器	自定义报告编辑器	窗体编辑器
			

增加对象

要添加对象到模板、自定义报告或窗体：

1. 在相应编辑器中，访问**对象栏**。
2. 点击想插入到报告中的对象。
3. 下一步，**按住鼠标左键**在当前段上拖动一个矩形。
4. 最后，**释放鼠标左键**
5. 创建以后，该对象即被选中，如对象每个角落的绿色小方形（称作**操作柄**）所示，  
这些方形位于对象的每个角落。



一个样例文本对象显示操作

## 选择和规划对象

要操作对象，应首先选择此对象。要选择对象，单击此对象以显示绿色手柄。

**拖动对象至新位置** - 选择对象。在对象上方按住鼠标，然后将其拖至新位置。释放鼠标。

**调整对象大小** - 选择对象，将鼠标移到一个绿色操作柄上，直至鼠标变为调整大小的光标，即一条有两个箭头的线。然后单击操作柄并将鼠标拖至新位置。释放鼠标。对象会展开或收缩。

**更改对象属性** - 选择对象，右击对象，显示**属性**对话框。选择属性并视需要更改。

**对齐、分组、取消分组和执行其他操作** - 使用[布局栏](#)或编辑 | 布局和编辑 | 顺序 子菜单。

## 编码对象动态变化

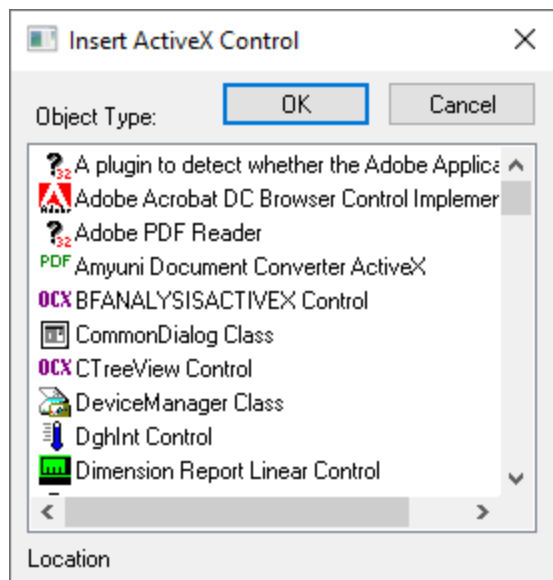
对于某些对象，可使用 **BASIC 脚本** 动态更改这些对象的某些特定属性。例如，可使用代码在图形对象上自动填入标绘点，或使用某些类别的柱状图等量规对象。有关如何执行此操作的示例，请参见“使用 BASIC 脚本动态更改量规值的示例”。

## ActiveX 对象



**ActiveX**对象向模版或窗体中插入 ActiveX 控件。插入控件后，PC-DMIS将显示**插入 ActiveX控件**对话框。





插入 ActiveX 控件对话框

此对话框允许您在计算机上选择要从已知控件列表插入的控件类型。基于计算机上安装的程序等，**对象类型列表中的控件**对每台计算机是唯一的。**ActiveX 控件**扩充了您在表格或模板中可执行的操作。例如，可以插入一个图表控件，然后插入 **Visual BASIC 代码**，传递测量例程数据，动态创建图标。

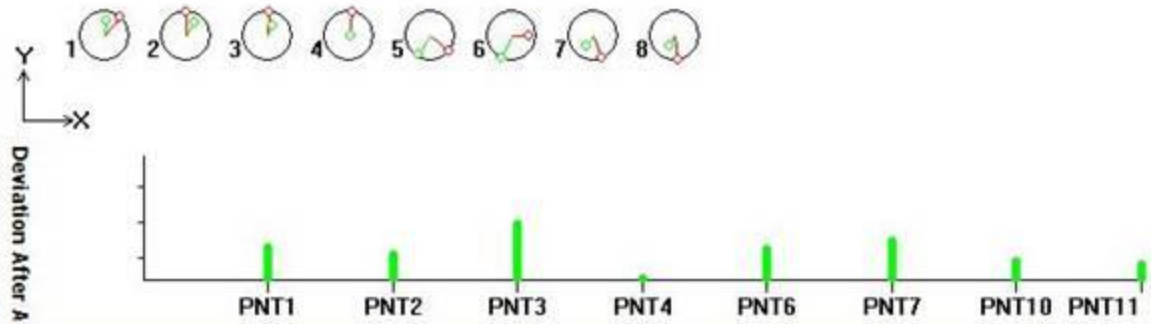
## PC-DMIS ActiveX 控件

PC-DMIS 中的大多数 ActiveX 控件与特征分析关联。特征分析控件显示于 PC-DMIS 某些标准标签上 **GridControlObject** 的几个单元格中。通常，软件使用这些控件显示图形分析信息。您可以从**插入 ActiveX 控件**对话框将这些控件插入到您自己的模版或窗体中。

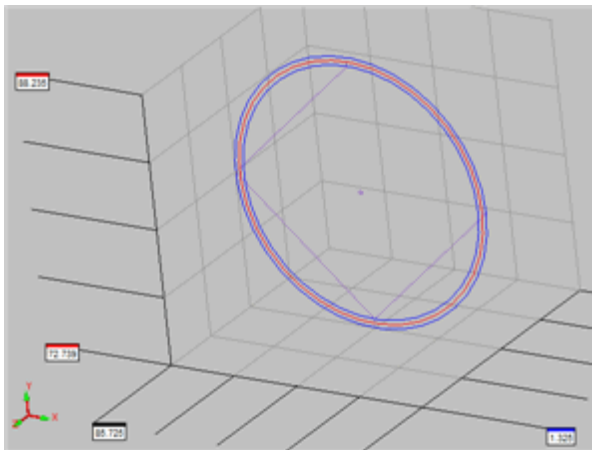
与特征分析相关的 PC-DMIS ActiveX 控件如以下图形示例所示：

**BFANALYSISACTIVEX :**

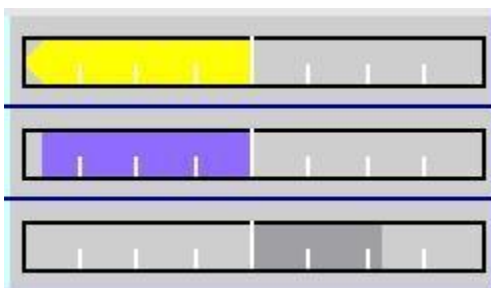
Standard Deviation 0.054489  
 Mean 0.137036  
 Translation offsets X 0.204252 Y -0.105290 Z 0.000000  
 Rotation offsets 0.186331  
 Scaling N/A



**DIMANALYSISACTIVE:**



**线性尺寸报告:**



**线性尺寸报告 2 (Surfer NT 式控件):**

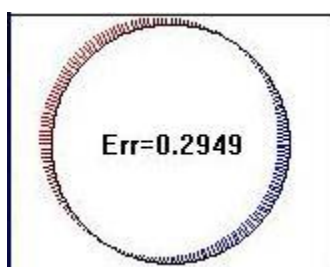
## 报告测量结果

0.05									0.050
0.05									0.050
0.05									0.050

**径向尺寸报告：**



**FeatureAnalysisActiveX：**



与特征分析无关的 PC-DMIS ActiveX 控件有：

### **DataFileFormatControl**

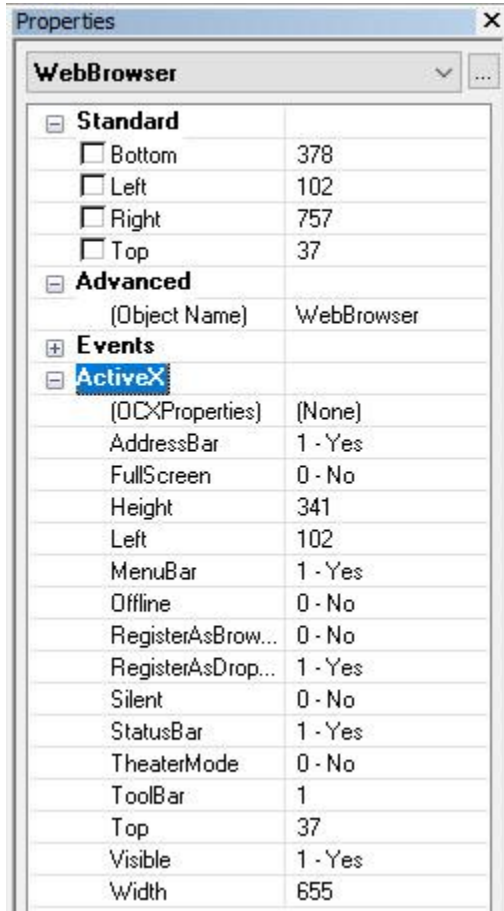
此控件允许对模板报告中的 .dat 文件（logo.dat、elogo.dat 和 header.dat）进行解释。参见“一些 PC-DMIS ActiveX 控件”和“使用生成的报告中的 .DAT 文件”。

像任何其他对象一样，PC-DMIS ActiveX 对象也包含属性，标准且唯一，用户可以使用 **属性** 对话框来更改。下方的题头包含访问属性的信息。

通过 **Basic** 访问 **ActiveX** 对象的方法和属性

如果添加控件，则可以像任何其他对象一样通过属性表访问其事件和属性。

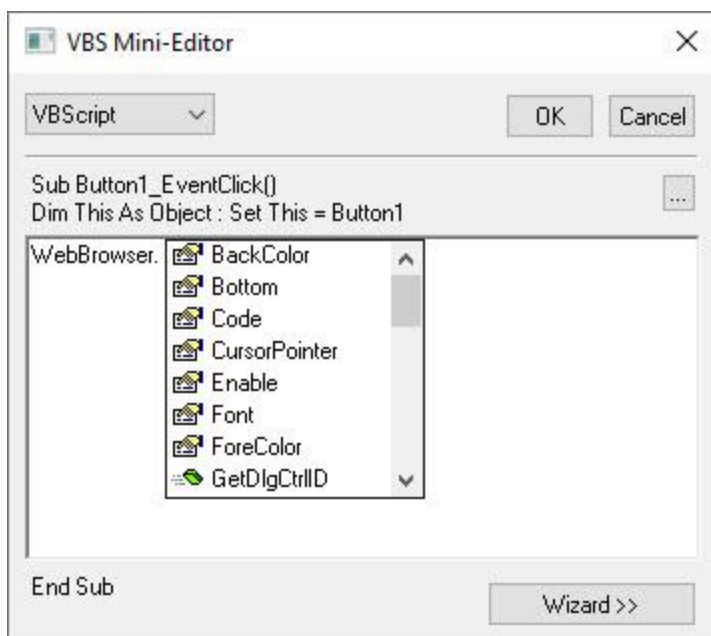
例如，假设您添加了一个 **Microsoft Web** 浏览器控件并将其 (对象名称) 属性设置为 **WebBrowser**。由于它是一个 ActiveX 对象，一个新的属性部分将可见，称为 **ActiveX**。该部分包含用户可访问的变量和属性列表及其默认值。



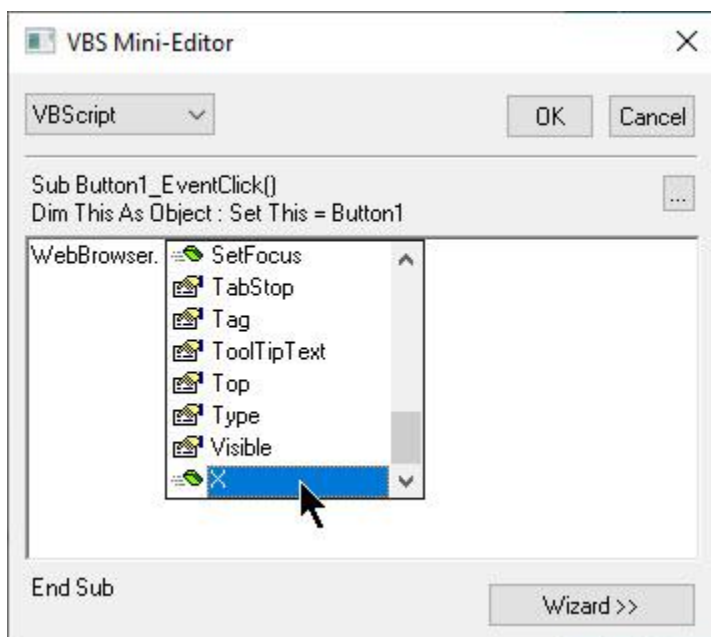
*Microsoft Web 浏览器控件 Active X 属性*

在事件处理程序的 **VBS 迷你编辑器** 中为 ActiveX 控件设置属性

1. 键入 ActiveX 控件的名称。例如，如果您使用上面的示例，您将键入 **WebBrowser**。
2. 然后在它后面键入一个句点。将出现一个窗口，供您访问变量和方法。



3. 从列表中选择 **X**。PC-DMIS 打开另一个弹出窗口，其中列出了 ActiveX 控件的一组内部可编辑变量。



通过这种方式，您可以访问 Active X 对象的方法、属性和事件。

有关不同 PC-DMIS ActiveX 控件属性的信息，请参阅 PC-DMIS Core 文档中的“使用 PC-DMIS ActiveX 控件”主题。

## Arc 对象



**Arc** 对象可插入一个椭圆弧到模板或窗体中。默认的弧并没有填充色，其起始角度为 0 度，终止角度为 -90 度。

除了可以调整对象大小、添加填充颜色、添加边框颜色和更改其它属性之外，圆弧对象还包括以下可编辑属性：

### Angle1

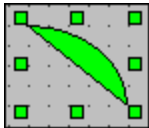
该数字设置弧的起始角度。默认值为 0 度。

### Angle2

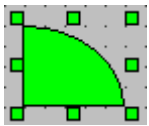
该数字设置弧的终止角度。默认值为 -90 度。

### IsWedge

如果设置为 **NO**（默认值），PC-DMIS 会绘制一个不带楔形的填充弧，如下所示：




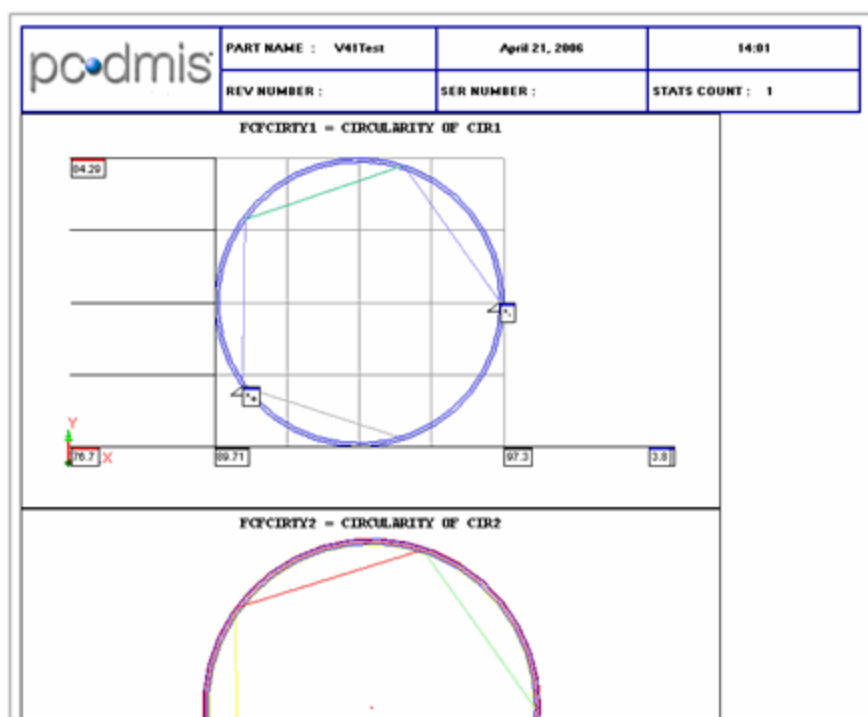
如果设置为 **YES**，PC-DMIS 会绘制一个带楔形的填充弧，如下所示：



## AnalysisWindow 对象



**AnalysisWindow** 对象用于将 PC-DMIS“图形分析”窗口插入选项卡模板或自定义报告。然后，在“报告”窗口中，PC-DMIS 将使用选项卡模板（模板内带分析对象）显示使用报告模板的尺寸的图形分析。 



报告窗口显示尺寸的图形分析。

更多有关分析视窗的信息，请参见“插入报告命令”一章中“插入与分析窗口相关的命令”。

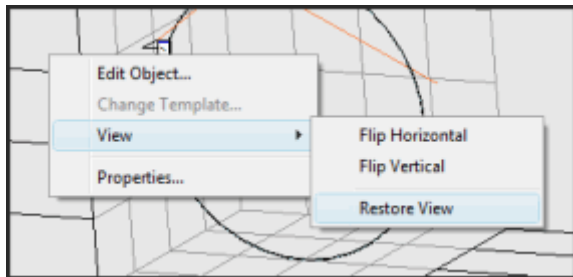


**AnalysisWindow** 对象仅与特征控制框尺寸一起使用。不能使用旧尺寸。

## 处理对象

您可双击此对象，在“报告”窗口中**激活**该对象。这样可让您快速管理该对象在“报告”窗口中的显示。激活后，您可使用鼠标滚轮来放大或缩小对象的图形显示并更改其旋转。双击对象外部可**停用**该对象。你也可以在报告窗口上右击对象，访问其下述的**图形分析选项**对话框。

如需将对象里的一个旋转的图形显示返回到其最初方向，右键单击对象，并选择快捷菜单上的**视图**菜单中的**还原视图**。这将使对象中所显示的图形信息的方向还原到其最初的矢量。



恢复视图菜单项目

视图菜单中的其他菜单项以及**水平翻转**和**垂直翻转**可以将对象沿水平或垂直方向翻转。

## 使用用户报告中的点信息框

当添加 **AnalysisWindow** 对象到用户报告时，用户可以使用以下两个属性来控制被显示的点信息以及通过定义所使用的标签模板来控制信息的显示方式：

- **PointInfoLabel** - 此属性显示**浏览文件**对话框来显示用户报告次目录中的标签模板。您可以使用这一对话框来选择其在创建 **AnalysisWindow** 对象里的“点信息”框时希望 PC-DMIS 使用的标签模板。一旦被选中，该属性将显示标签名，而 **AnalysisWindow** 对象里存在的任一“点信息”框将立即被更新。



PC-DMIS 也将记住所选的模板，用到被添加到自定义报告编辑器里的

**AnalysisWindow** 随后对象。被定义的模板也会存储在 PC-DMIS 设置编辑器报告部分下的 **LastUsedPointInfoLabel** 条目。

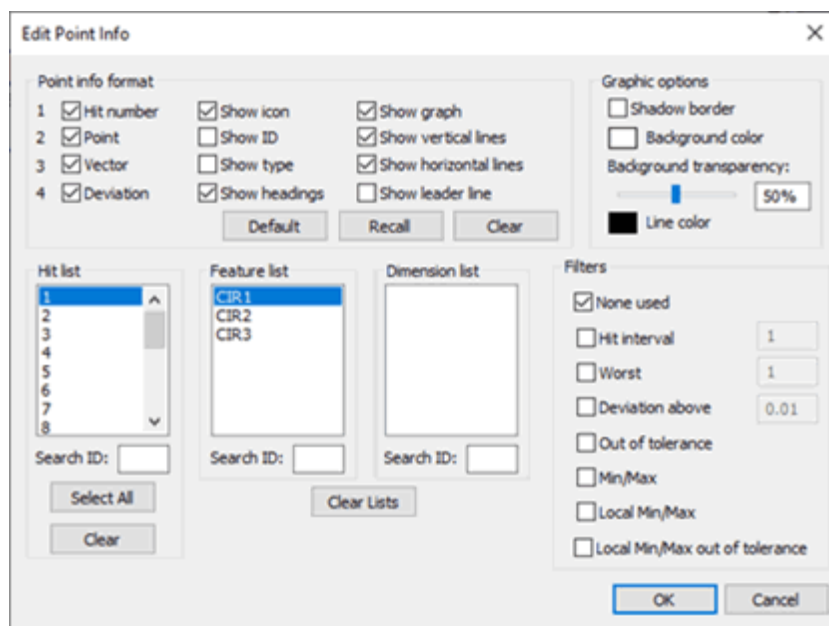
若在此属性中未定义任何标签模板，则所使用的任何“点信息”框将如同把 **PointInfo** 对象拖至自定义报告编辑器上一样来生成。在此种情况下，不使用标签模板，而是由内部创建。

为此，用户可考虑使用的一些标签模板包括: ga\_point\_info.lbl、ga\_point\_info2.lbl 和 ga\_point\_info\_devonly。

要清除此属性，打开浏览文件对话框，删除文件名框中所列的文件名，并单击取消。

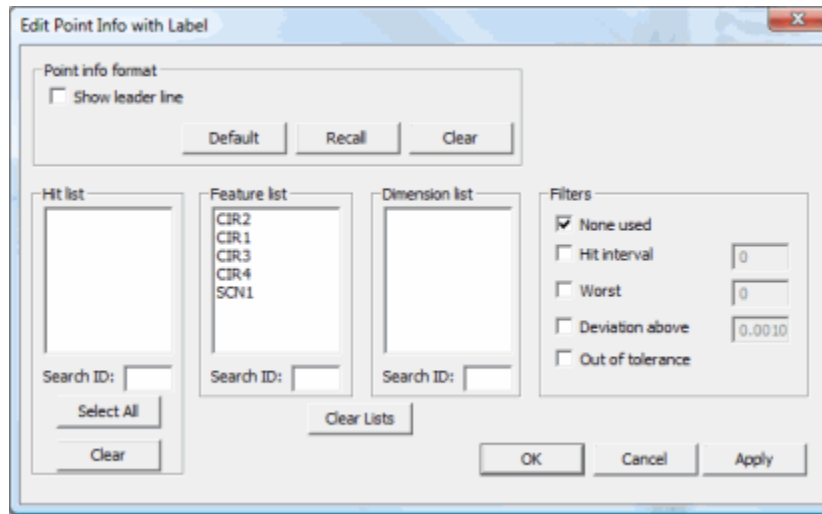
- 选择点信息 - 此属性显示编辑点信息对话框。该对话框允许您在分析窗口对象的窗口中创建“点信息”框。该对话框根据您是否在 **PointInfoLabel** 属性里定义了一个标签模板而存在两种不同的风格。

若未定义，则屏幕上将显示标准编辑点信息对话框：



编辑点信息对话框

若已定义，则屏幕上将显示一个略微不同的**编辑带标签的点信息**对话框：

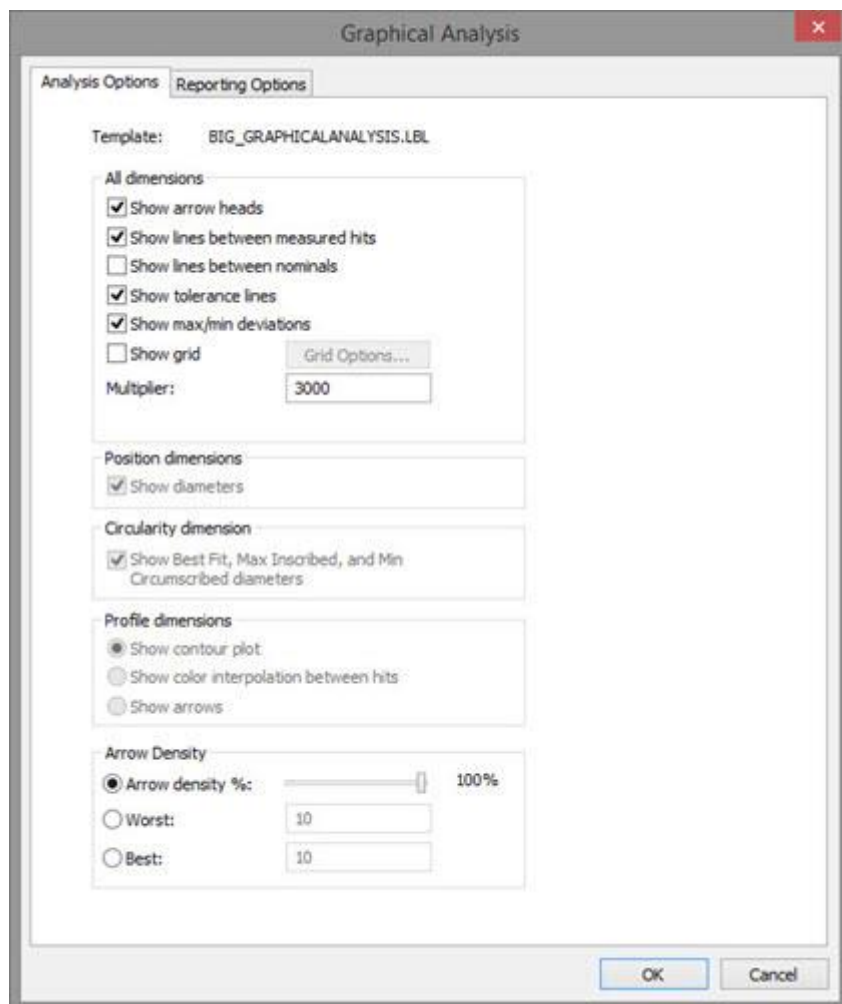


带标签的编辑点信息对话框

这些对话框十分相似，但若定义了标签，则仅可使用**点信息格式区域**隐藏或显示引导线。这是因为若使用的是自定义标签模板，将不适用其他项目。如需这些对话框的可用项目的信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入点信息框”主题。

## 更改属性

要确定所显示的对象，可修改对象的许多属性。您也可以使用（**设置对话框**）属性来访问模板编辑器内的**图形分析**对话框。使用该对话框可设置许多 **AnalysisWindow** 对象属性。有两个选项卡可用：



图形分析对话框



请注意，当您从分析视图打开**图形分析**对话框时，它会将选项卡名称显示为**分析选项**和**显示选项**。当您从报告中打开该对话框时，它会将选项卡名称显示为**分析选项**和**报告选项**。

### 分析选项选项卡

有关此选项卡上的选项的说明，请参阅“插入报告命令”一章中的“尺寸选项”主题。

（仅当在“报告”窗口中编辑 **AnalysisWindow** 对象时，才会出现该选项卡顶部附近的**模板名称**。有关如何在“报告”视窗中直接编辑的信息，请参见“编辑图形分析”。

## 报告选项选项卡

有关此选项卡上的选项的说明，请参阅下面“可用属性”子主题下的相应属性。

以下是与此选项卡上的选项相关联的属性：

**直线颜色（测量）** - 参见“MeasuredLineColor”

**直线类型（测量）** - 参见“MeasuredLineStyle”

**直线颜色（标称）** - 参见“NominalLineColor”

**直线类型（标称）** - 参见“NominalLineStyle”

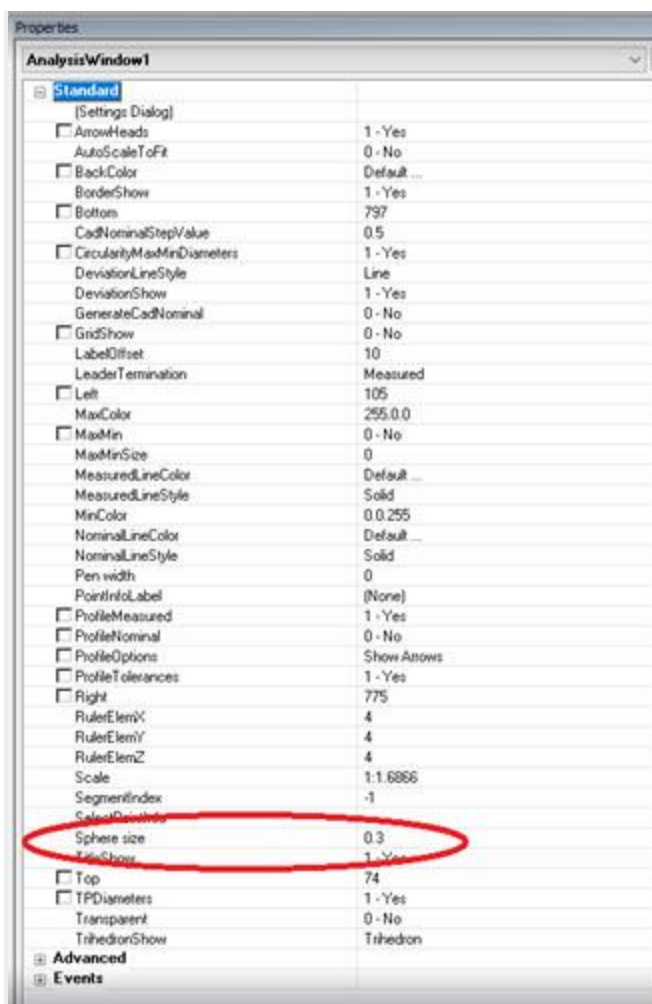
**直线类型（偏差）** - 参见“DeviationLineStyle”

**球体尺寸** - PC-DMIS 仅在您处于**直线模式**时启用此选项。此值定义直线尖端的直径（以毫米为单位）。如果您以英寸为单位运行 PC-DMIS，软件会仅出于显示目的，将您输入的值转换为毫米。

您可以使用 `AnalysisViewLollipopSphereSizeInMM` 设置在设置编辑器中设置此值。有关此设置的详细信息，请参阅 PC-DMIS 设置编辑器文档中的“AnalysisViewLollipopSphereSizeInMM”。



您可以在报告中查看分析对象的上述属性和其他属性。例如，选择**文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告**，然后在报告上创建分析对象。然后右键单击对象并选择**属性**。PC-DMIS 列出了与分析对象报告相关的所有属性：



分析对象报告属性示例

显示三面体 - 参见“TrihedronShow”

最小/最大球尺寸 - 请参见“MaxMinSize”

最小球颜色 - 参见“MinColor”

最大球颜色 - 参见“MaxColor”

背景颜色 - 参见“BackColor”

直线尺寸 - 参见“PenWidth”

标题行终端 - 参见“LeaderTermination”

显示偏差 - 参见“DeviationShow”

显示标题 - 参见“TitleShow”

显示边界 - 参见“BorderShow”

## 可用属性

对于此对象的有效属性列表如下：



除非另有说明，否则在自定义报告中使用时所有属性。报告模板生成器中也使用后面带星号 (\*) 的属性。

### (设置对话框) \*

显示选定的 AnalysisWindow 对象的图形分析选项对话框。

### 箭头最佳值

定义显示箭头的最佳偏差的数量。

### 箭头密度选项

确定如何处理箭头密度。

0 - 通过百分比 - 该选项将使用尺寸分析选项对话框的箭头密度滑块中定义的百分比。

1 - 通过最差 - 该选项将使用箭头最差值属性。

2 - 通过最佳 - 该选项将使用箭头最佳值属性。

### 箭头最差值

定义显示箭头的最差偏差的数量。

**ArrowHeads \***

与对话框中的显示箭头复选框一样。

**AutoScaleToFit**

缩放分析信息，以使其适合对象边界。

**BackColor \***

通用属性

**BorderShow \***

显示或隐藏 AnalysisWindow 对象的边框。

**Bottom \***

通用属性

**CadNominalStepValue**

定义沿 CAD 插值的折线投影的点密度，该插值适用于从 `GenerateCadNominal` 属性中的 CAD 模型中插入的点。

**CircularityMaxMinDiameters \***

与对话框中的显示最佳拟合、最大内接和最小外切直径复选框相同。

**DeviationLineStyle**

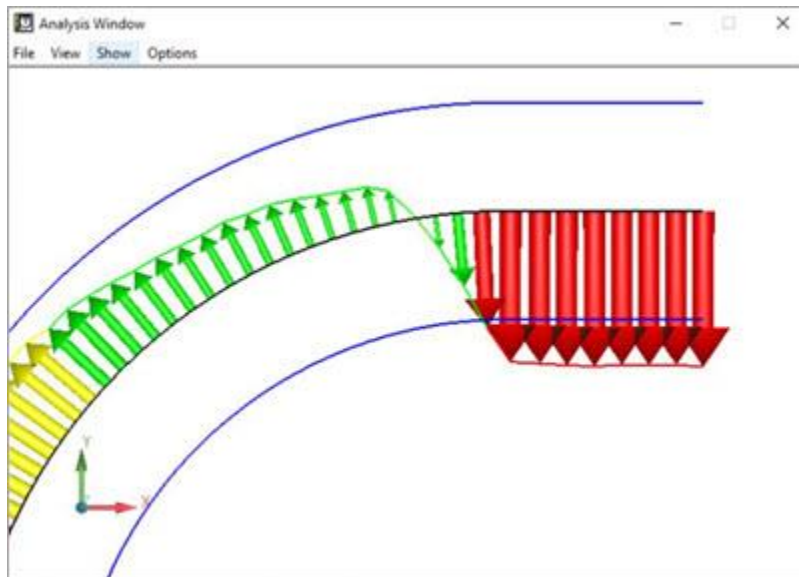
定义偏差线样式。

**直线** - 偏差线被绘制为以棒棒糖样式头终止的简单线。



偏差线样式 - 直线选项

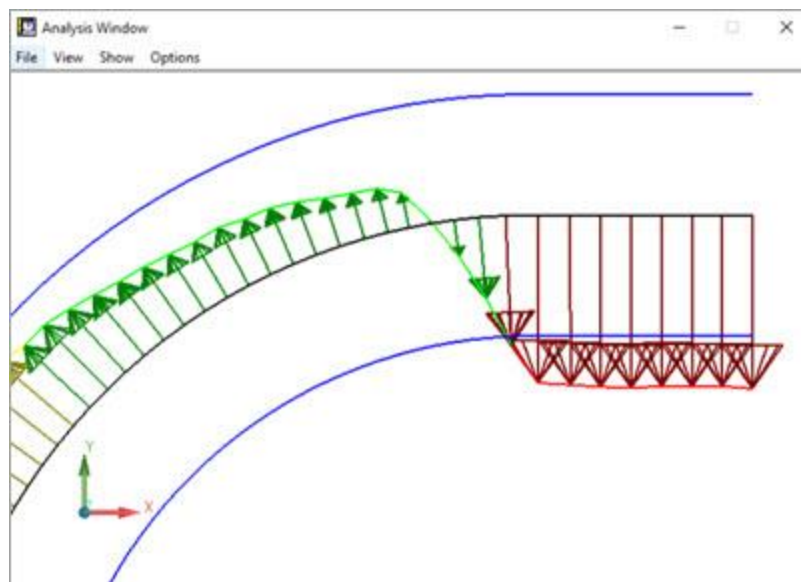
**圆柱** - 偏差线绘制为以箭头终止的阴影圆柱体。



偏差线样式 - 圆柱选项

**无阴影圆柱** - 偏差线绘制为以箭头终止的线框圆柱。此选项仅在**图形分析**对话框的**显示选项**选项卡中可用。





偏差线样式 - 无阴影圆柱选项

### DeviationShow

显示或隐藏偏差线。默认情况下，它们可画作箭头。

**Enable \***  
通用属性

### GenerateCadNominal

可根据需要在 CAD 模型上投影其他点，生成平滑的标称折线，从而查看更匹配 CAD 模型的直线。上述其他点的密度可使用 `CadNominalStepValue` 属性来增加或减少。

### GridShow \*

显示“分析”窗口的 3D 网格状背景。

### LabelOffset

可将用户定义的点信心标签置于离测点位置指定距离的偏置处。可在 `PointInfoLabel` 属性中对要使用的标签进行定义。

### LeaderTermination

设置“点信息”框与其相关点位置之间的任何引导线的终止位置：

**箭头末端** - 该指引线指向箭头末端位置。

**标称点** - 引导线指向标称点位置。

**测量点** - 引导线指向测量点位置。

### **Left \***

通用属性

### **MaxColor**

决定最大偏差的球点颜色。默认值是红色 (0.0.225)。

### **MaxMin \***

与在对话框中的**显示最大/最小偏差**复选框相同。

### **MaxMinSize**

确定 **AnalysisWindow** 对象中标有最大/最小点的球点的直径。默认值为 0。

### **MeasuredLineColor**

当测量测点之间显示直线时，此图标可确定所用的直线颜色。

### **MeasuredLineStyle**

当测量测点之间显示直线时，此图标可确定所用的样式。您可以选择**实线**或**虚线**。

### **MinColor**

决定最小偏差的球点颜色。默认是蓝色 (255.0.0)。

### **NominalLineColor**

确定用于表示标称值的图形线的颜色。

### **NominalLineStyle**

确定用于表示标称值的图形线的样式。您可以选择**实线**或**虚线**。

## **PC-DMIS 命令对象**

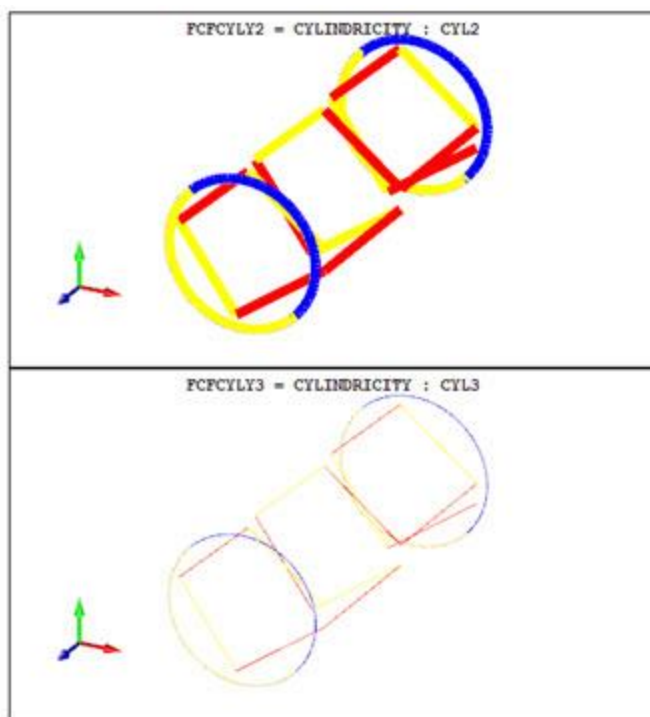
通用属性

## **PC-DMIS 参考**

通用属性

### **PenWidth**

设置分析对象中的直线大小。默认值为 0。最大线宽由显卡和驱动程序决定。



笔宽为 8 (上) 和 0 (下)

### PointInfoLabel

选择用于附在 **AnalysisWindow** 对象上的“点信息”框的标签模板。该对象中的用户定义标签不能进行移动，但使用 **LabelOffset** 属性可进行移动。

### ProfileMeasured \*

与在对话框中的显示测量点之间的线复选框相同。

### ProfileNominal \*

与对话框中的显示标称点之间的线复选框相同。

### ProfileOptions \*

与选择对话框中轮廓尺寸区域的选项按钮之一相同。

### ProfileTolerances \*

与在对话框中显示公差线复选框相同。

### Right \*

通用属性

**RulerElemX**

与分析网格选项对话框中所述的**元素数 XYZ** 框相同。

**RulerElemY**

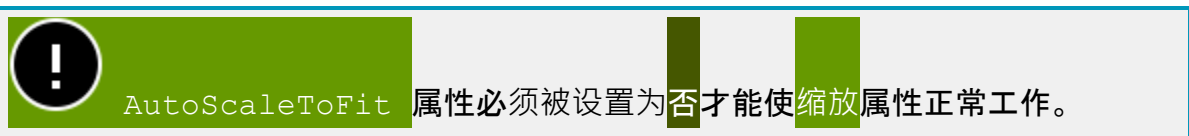
与分析网格选项对话框中所述的**元素数 XYZ** 框相同。

**RulerElemZ**

与分析网格选项对话框中所述的**元素数 XYZ** 框相同。

**Scale**

按比率缩放“分析”窗口。格式为 n1:n2，其中 n1 和 n2 是两个数字。例如，值为 1:3，则“分析”窗口中信息所显示的大小是其正常大小的三倍，值为 2:1，则信息所显示的大小是其正常大小的一半。如果使用鼠标按钮进行缩放，属性也可显示当前缩放比率。

**SelectPointInfo**

显示对话框，以便您能选择在 **AnalysisWindow** 对象中的“点信息”框内显示的点信息。

**TitleShow \***

显示或隐藏在 **AnalysisWindow** 对象顶部标注尺寸的项目文本。

**Top \***

通用属性

**TPDiameters \***

与在对话框中**显示直径**复选框相同。

**Transparent**

禁用 **BackColor** 属性中定义的任何颜色，使对象透明，显示在该对象后的其他对象。

**TrihedronShow**

显示或隐藏三面体符号。或者，可以选择**标尺**显示沿每条轴的标尺。

## Visible \* 通用属性

## Border 对象



**Border** 对象可插入矩形边界到模板或表格中。除了具备调整对象大小、添加填充色、添加边界颜色以及更改其他属性的功能，边界对象还有以下可编辑的属性：

### HighlightColor

设置 **BorderStyle** 属性使用的颜色。

### BorderStyle

设置对象边框的 3D 突出显示样式。选项包括 **Normal**、**3D**、**Sunken** 和 **Raised**。

## 图像对象



图像用于向模版或者表格中插入预先创建的位图图形。当您单击此图标并在编辑器中拖动时，会打开一个对话框。



位图对话框

- **确定按钮**向表格或者模版中插入对话框中加载的位图。
- **取消按钮**在不插入任何位图的情况下关闭对话框。
- **复制**通过**加载按钮**将位图复制到已加载到此对话框中的剪贴板上。
- **粘贴按钮**将剪贴板上复制的位图图形粘贴到对话框中。粘贴图形之后，当和报告一起保存时，可使用 **RLE 复选框**对图形进行压缩。
- **加载按钮**加载图形图像（位图或 JPEG 文件）到对话框中。加载图形后，选择**链接复选框**，可通过目录路径链接位图与模板或表格。这就表示，如果图形进行了更新，则将在模板或表格的内部显示其更新后的形式。
- **清除按钮**清除对话框中加载的位图。
- **透明列表**指定位图中的一种颜色以使其透明。

除了可以调整对象的大小和更改其它属性之外，位图对象还包括以下可编辑属性：

### Bitmap

包含位图的文件名。

### 布局

**置中**、**向左对齐**或**向右对齐**是位图在矩形中的对齐方式。

**拉伸**可扩展或收缩图形以适合框的大小。

**适合大小**可自动扩展矩形大小，以适合图形的大小。

## Button 对象



**Button** 对象可将按钮控件插入表格。通过修改 **ButtonType** 属性，可选择单击按钮时表格要发生的操作。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义按钮对象：

### Default

确定按 Enter 键时按钮的响应。

**YES** - 即使焦点在其它按钮上，仍是该按钮响应按 Enter 键的操作。

**NO** - 只有焦点所在的按钮才会响应按 Enter 键的操作。

### ButtonShape

确定按钮的外观。选项包括：

**0 - 常规**：将形状更改为标准形状。

**1 - 非活动的属性选项卡**：将形状更改为未选择的属性表选项卡。

**2 - 活动的属性选项卡**：将形状更改为选择的属性表选项卡。

### Text

确定按钮上出现的文本。

### Bitmap

将选择的位图放在按钮字体的上方。它使用与“位图对象”中说明的相同的对话框和属性。

### Layout

确定位图或文本在按钮表面的位置。值包括：

**0 - 中**

**1 - 左**

**2 - 右**

**3 - 上**

**4 - 底**

## ButtonType

确定单击按钮时将进行的操作。

0 - 取消：关闭表格，不进行任何操作。

1 - EventClick：执行 C++ 或 VBScript 操作。

2 - 转至：转到多文档界面 (MDI) 关联文件。

3 - 帮助：使用 HelpContextID 属性调用 WinHelp() 函数，打开相应的主  
题。

4 - 确定：记录更改并关闭表格。

5 - 记录：记录更改并保持表格打开。

## GotoPath

确定单击按钮时报告将转到的 MDI 关联文件。该属性主要用于实现类似属性表的控  
件。

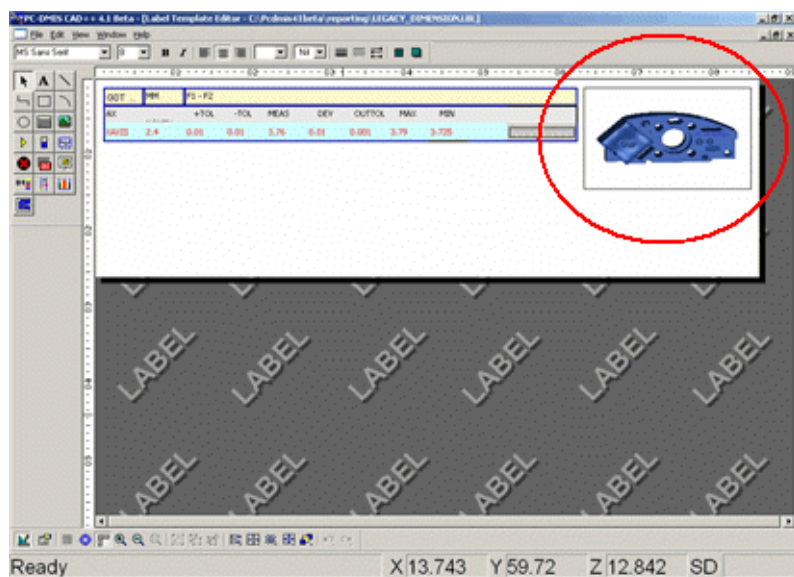
## CAD图像对象



使用 **CadImageObject**，可显示标签模板或表格内部的 CAD 图像。选择此项目并在编辑  
环境下拖拽框时，PC-DMIS 将插入 **CADImageObject** 至编辑器，并且对象将显示虚拟  
CAD 模型图像。



## 报告测量结果



标签模板编辑器显示插入的CAD图像对象

当在报告窗口或是执行中显示时,编辑器中对象的显示尺寸决定了对象的大小.

**CadImageObject** 包含以下属性：

### 标准

#### 下

定义编辑器上方对象的下方位置（单位为像素）。

#### 左

定义编辑器左侧对象的左侧位置（单位为像素）。

#### 右

定义编辑器左侧对象的右侧位置（单位为像素）。

### 显示边界

显示或隐藏对象的边界。

**开** - 显示对象周围的边界。

**关** - 不绘制边界。

上

定义编辑器上方对象的上方位置（单位为像素）。

### GraphicsOptions

确定是否在 CAD 图像上显示或隐藏标签。

0 - 无 - 不显示标签。

1 - 标签 - 显示标签。

### 隐藏所有测量的特征

显示或隐藏 CAD 图像上的特征。

0 - 否 - 显示特征。

1 - 是 - 隐藏特征。

2-使用条目设置 - （默认）使用条目默认值。此项目可覆盖 PC-DMIS 设置编辑器报告部分的 HideAllMeasuredFeaturesOnReport 设置条目。

### 隐藏所有点

显示或隐藏 CAD 图像上的点特征。

0 - 否 - 显示点特征。



1 - 是 - （默认）隐藏点特征。

2-使用条目设置 - 使用条目默认值。此项目可覆盖 PC-DMIS 设置编辑器报告部分的 HideAllPointsOnReport 条目。

### TrihedronShow

显示或隐藏 CAD 图像上的三面体。

0 - 否 - （默认）隐藏三面体。

 -  - 显示三面体。


## 高级


### (对象代码)

定义对象的唯一名称。

### 启用


确定此对象是否在表格或模板中启用修改。


 - 启用对象修改。

 - 不启用对象修改。

### 可见

确定此对象是否在表格或模板中可见。

 - 显示对象。

 - 隐藏对象。

## 事件

**EventReportData** - 将 PC-DMIS 中的报告数据传输到模板或表格中。

## 标签上的 CadImageObject

您可使用规则树编辑器对话框，显示特定尺寸或特征的报告模板中的标签模板。在此类情况下，“报告”窗口将显示包含有尺寸或特征的 CAD 模型部分。

特征	名称	类型	公差	测量	偏差	输出
AX	LOC3 - C3R3					
X	93.5000	0.010	0.000	93.5000	0.000	0.000
Y	19.5000	0.010	0.000	19.5000	0.000	0.000
D	15.0000	0.010	0.000	15.0000	0.000	0.000

特征	名称	类型	公差	测量	偏差	输出
AX	LOC4 - C3R4					
X	154.5000	0.010	0.000	154.5000	0.000	0.000
Y	19.5000	0.010	0.000	19.5000	0.000	0.000
D	15.0000	0.010	0.000	15.0000	0.000	0.000

特征	名称	类型	公差	测量	偏差	输出
AX	LOC5 - L3N1					
Y	50.0000	0.010	0.000	50.0000	0.000	0.000

特征	名称	类型	公差	测量	偏差	输出
AX	LOC6 - L3N2					
X	224.0000	0.010	0.000	224.0000	0.000	0.000

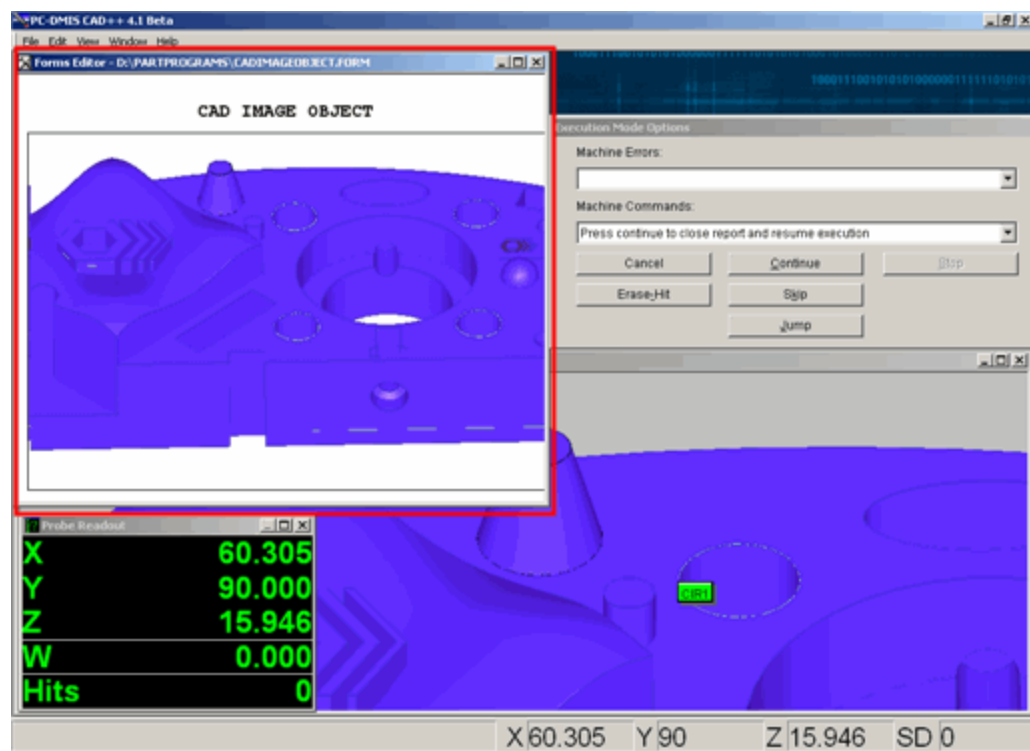
显示每个显示的尺寸旁边的 *CadImageObject* 的“报告”窗口

你可在“报告”窗口中缩放、旋转或平移此 CAD 图像，或将其调整为合适大小。这样，双击 CAD 图像使其可编辑，然后放大图像，符合你所希望的在“图形显示”窗口显示的大小。返回“报告”窗口，保存之前的更改，在对象的外侧双击即可。

### 表格上的 *CadImageObject*

若是在表格上使用，当 PC-DMIS 执行表格命令时，*CadImageObject* 被绑定到当前视图集。执行完表格 (CTRL + E) 或调用表格的测量例程后，不能再对 *CadImageObject* 进行修改。

## 报告测量结果



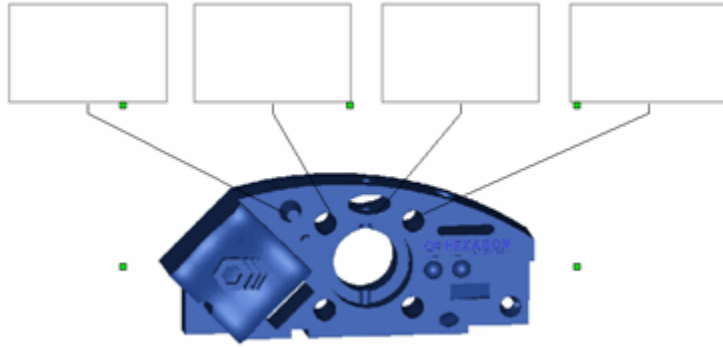
显示执行测量例程过程中的 *CadImageObject* 的“表格”窗口

参照该章中“创建表格”主题来获得更详细的附加信息。

## Cad报告对象



使用 **CadReportObject** (CRO)，可查看已完成的报告中的 CAD 图。最初将CRO放入报告模板中时，PC-DMIS 自动启动标签布局向导。使用此向导定位 PC-DMIS 要使用的标签后，您将看到“六边形”测试块的虚拟图形，如果没有定义规则，则还可以看到虚拟标签。它看起来类似于：



*插入到报告模板中的 CRO 示例。*

切记，这些虚拟项目只是您希望显示在报告上的内容的一种简单表示而已。在实际的“报告”窗口中，它将显示实际的 CAD 模型。标签显示的是由 CRO 规则树中的第一条规则定义的标签模板的图片。若未关联此标签，且未应用规则，则将绘制虚拟标签图像。

### 它是如何在报告窗口中工作。

在“报告”窗口中，CAD 显示将在开始时显示在“图形显示”窗口中，当完成后，执行测量例程或者此时刷新报告，除非不能够进行放大到更近。如果您对“报告”窗口中的 CRO 进行修改，PC-DMIS 将把这些更改保留在报告上的 CAD 图像中——即使在随后的测量例程执行期间一直到您右键单击在报告中插入的 CAD 视图并选择删除对象修改或选择文件 | 报告 | 清除模板关联的数据。

尽管“报告”窗口通常显示整个 CAD 图，但它仅显示这些您在规则树编辑器中指定了的特征的标签和引导线。例如，若测量例程有四个测量圆和两条测量线，然而在规则树编辑器中 CRO 只显示了测量圆的标签，则报告将只显示这些圆的选项卡信息，尽管您可能在最上一次执行过程中也测量了这些线。

同样，若 CRO 被配置为显示——使用标签布局向导上的标签计数列表——少于指定的要在规则树编辑器中报告的特征数的标签，则“报告”窗口将在“报告”窗口中的附加页面上显示 CAD 图的附加实例。这些附加图像将显示其余特征的引导线和标签。如果标签有很多可能致使报告看起来凌乱不堪的信息，或者如果零件图周围有一或两个以上的标签，则对此极有帮助。



若在使用视图集，CAD 显示的内容将完全与视图集中的相同。PC-DMIS 将在执行过程中遇到的每个视图集报告的新的一页上，插入一个新的 CAD 显示。有关视图检视的更多信息，参见“使用视图集”。

## 旋转、移动和缩放 CRO 的 CAD 图像

您可轻松更改“报告”窗口中 CRO CAD 图像的方向和缩放级别，或将 CAD 图像移至新位置。

- 旋转图形,在对象上双击来“激活”它。激活后，点击并按住滚轮按钮。执行此操作时，拖动鼠标。您也可以按Ctrl并在拖动鼠标的同时单击鼠标右键。
- 放大或缩小图形,在对象上双击来“激活”它。一旦激活，旋转鼠标滚轮按钮即可放大和缩小。
- 要移动 CRO，右键单击对象以将其选中。选中后，单击此对象并拖动鼠标。

要取消缩放或旋转更改，按 Esc 键。CRO 将被“停用”，不应用更改。

要保存缩放或旋转更改，双击 CRO 的外部。CRO 将被“停用”，CAD 图像将使用新的方向和缩放级别。若在 CRO 上使用的是基于特征的标签布局，则将重新加载 CAD 图像应用了新的方向和缩放级别的整个报告。如果CRO来自SNAPSHOT命令，PC-DMIS将这些相同的更改应用于编辑窗口中的SNAPSHOT命令。

点击选中对象外部来保存更改。


要删除 CRO 的平移、缩放和旋转修改，请右键单击“报告”窗口中的对象，并选择**删除 CAD 报告对象平移/缩放/旋转 MOD**。其他 MOD（例如，剖视图、多个标签定义、实线或线显示等）不会受到影响。

## 在实线和曲面模式之间切换

- 在“报告”窗口中，右键单击 CRO，并从显示的快捷菜单中选择**线框**菜单项。

- 在报告模板编辑器中，可右键单击 CRO，访问**属性**对话框，并将 **Wireframe** 属性设为“是”或“否”。

## 自定义报告功能编辑器

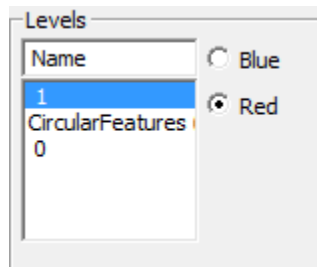
在自定义报告编辑器中，若激活 CRO，**图形模式**工具栏上的**视图设置**图标 将可供选择。**编辑 | CAD 操作 | 视图设置**菜单项也将变为可用。单击此图标或选择菜单项将显示**视图设置**对话框。在这种情况下，可采用对“图形显示”窗口视图的正常操作方法来修改 CRO 的显示。有关使用**视图设置**对话框定义视图的相关信息，请参见“设置屏幕视图”。

- 选择线框或实体：**

通过使用**视图设置**对话框，并标记或清除**实体**复选框，可在自定义报告编辑器中将 CRO 作为实体或线框显示。对于仅可选定但不激活的对象，可右键单击 CRO，从快捷菜单选择**属性**，然后将**线框**属性设为“是”或“否”。PC-DMIS 将在自定义报告中切换实体或线框。

- 查看图层：**

使用**视图设置**对话框，选择要应用至自定义报告编辑器中的对象的 CAD 元素特定的图层。**图层区域**列出预定义的 CAD 图层。



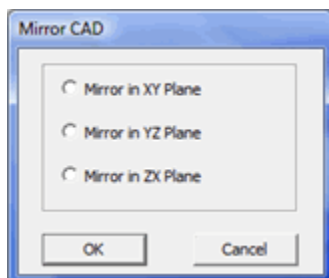
层区域显示为三层

选择图层并单击**确定**，PC-DMIS 在自定义报告中显示所选的 CRO 上所选的图层。有关创建图层的信息，请参见“编辑 CAD 显示”一章中的“使用 CAD 图层”主题。



- **镜像 CAD :**

PC-DMIS 可在自定义报告编辑器中镜像某对象包含的 CAD 图像。要执行此操作，先选择 CRO，然后选择**编辑 | CAD 操作 | 镜像**。屏幕上将显示**镜像 CAD**对话框：



镜像 CAD 对话框

使用该对话框可创建零件的镜像图。选择要在其中镜像零件的平面（轴），单击**确定**。PC-DMIS 在选择的CRO上显示镜像的 CAD 模型。有关在“图形显示”窗口中镜像 CAD 的其他信息，请参见“转换 CAD 模型”。

参见创建用户报告可以得到更详细的信息。

### 使用图形向导。

PC-DMIS 可使您缓存一次您零件的图像并过后使用报告情况下的图像缓存，而不需要一直使用您测量例程的相关 .cad 文件。您可能发现在一个较大的 CAD 文件且加载到“图形显示”窗口中需要很长时间的条件下这一方式很有用。一旦您为某一特定报告缓存图像，将不需要 .cad 文件查看该报告。

### 向导图形

1. 关闭 PC-DMIS，打开 PC-DMIS 设置编辑器。
2. 在报告部分下面，将 `UseImageCachingScheme` 条目设为 **1**。
3. 关闭 PC-DMIS 设置编辑器，重启 PC-DMIS。
4. 照常加载测量例程和 .cad 文件。

5. 打开“报告”窗口，选择一个使用 CRO 的报告模板。
6. 生成报告。
7. 对报告中使用的 CRO 进行所需修改。
8. 打印报告

此过程将缓存报告使用过的图像。现在若删除（或重新命名）.cad 文件以加快测量例程的打开过程，同一份报告仍会采用缓存的图像。注意，其他使用 CRO 的报告未被缓存，仍需照常加载 .cad 文件。

### 属性：

许多本表中的属性在“标签布局向导”主题中更加详细地概括。

#### **AutoZoom**

确定是否自动缩放对象，且对象是否仅侧重标识对象当前显示的 CAD 模式的那部分。

#### **Draw wires in shaded mode**

查看实体曲面视图中的 CAD 模型时，PC-DMIS 确定 CAD 对象的线框是否应该在阴影图像上面显示。

#### **Label Layout**

打开标签布局向导。此功能可让您快速地在 CAD 绘图周围设置多个标签的布局。有关更多信息，请参见“标签布局向导”。

#### **Leader Line ArrowHeader Height**

定义引导线上的箭头高度。

#### **Leader Line ArrowHeader Style**

定义引导线上的箭头样式。

#### **Leader Line Color**

定义引导线的颜色。

#### **Leader Line ending at two features for angle**

确定引导线是否分成指向两个特征的点。

### **Leader Line ending at two features for distance**

确定引导线是否分成指向两个特征的点。

### **Leader Line Feature Mode**

确定引导线是否指向特征的质心或通常所绘的位置。

### **Leader Line Style**

定义引导线的样式。

### **Leader Line Termination**

绘制从标签到 CAD 上的实测特征或者 CAD 上的标称特征的指引线。参见标签布局向导中的说明。

### **Leader Line Width**

定义引导线的宽度（单位：像素）。

### **RuleTree**

打开规则树编辑器对话框。使用此对话框可定义此对象的条件和操作。有关更多信息，请参见“关于规则树编辑器”。

### **ShowBorder**

绘制或隐藏 CRO 周围的边框。

### **Single Click Rule Tree**

可使您浏览并选择 PC-DMIS 在您单击“报告”窗口中的标签时显示的标签模板。

### **TrihedronShow**

显示或隐藏 CAD 图像上的三面体。

☐ - 否 - （默认）隐藏三面体。

☐ - 是 - 显示三面体。

### **Wireframe**

此属性允许您在报告中显示 CRO，以线框（如果设为是）或是实体曲面试图（如果设为否）。

**隐藏所有测量的特征**

显示或隐藏 CAD 图像上的特征。

0 - 否 - 显示特征。

1 - 是 - 隐藏特征。

2-使用条目设置 - (默认) 使用条目默认值。此项目可覆盖 PC-DMIS 设置编辑器报告部分的 `HideAllMeasuredFeaturesOnReport` 设置条目。

**隐藏所有点**

显示或隐藏 CAD 图像上的点特征。

0 - 否 - 显示点特征。

1 - 是 - (默认) 隐藏点特征。

2-使用条目设置 - 使用条目默认值。此项目可覆盖 PC-DMIS 设置编辑器报告部分的 `HideAllPointsOnReport` 条目。

**Colormap is own page**

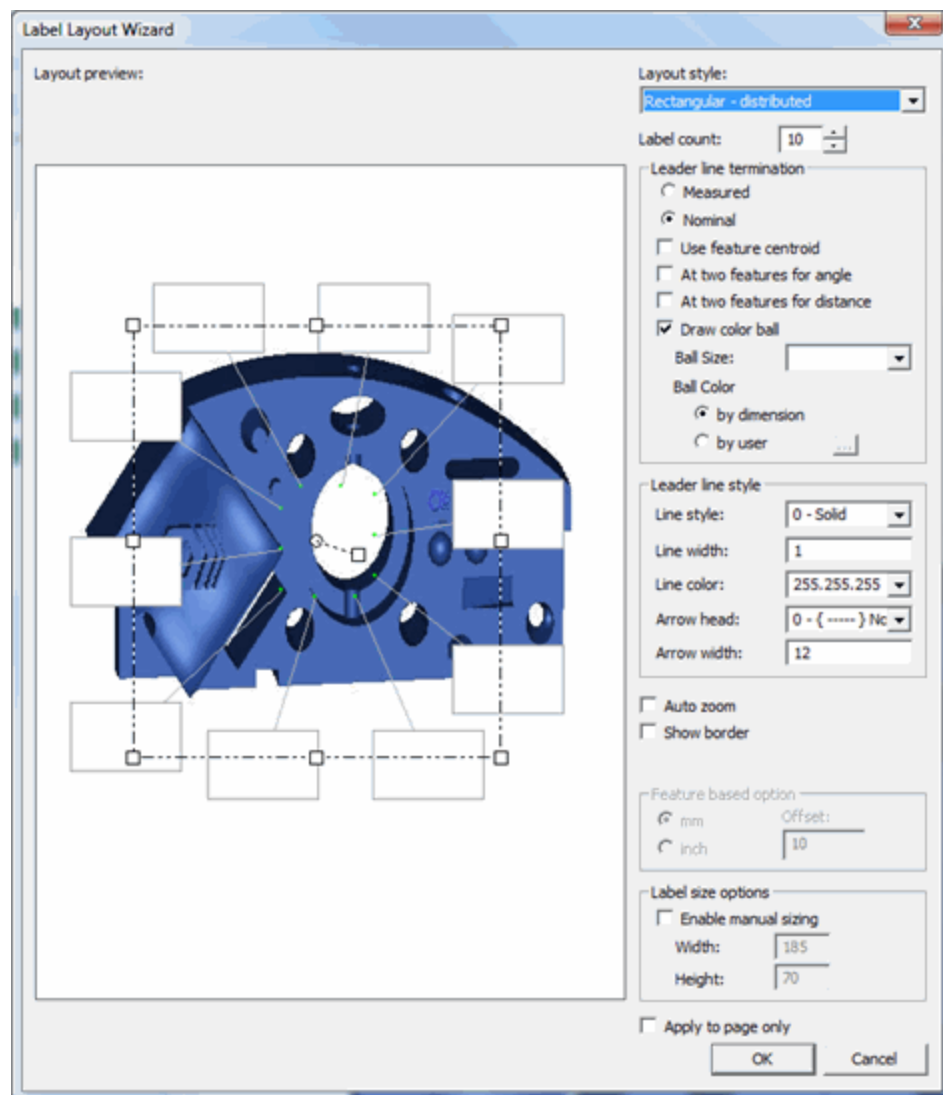
在其自有页面上单独显示颜色图或与其他对象一起显示颜色图。此属性与点云 (COP) 曲面颜色图一起使用；该属性不影响拥有嵌入的颜色图的轮廓尺寸。

0 - No - 颜色图与其他对象存放在一起，报告不会仅使用颜色图添加新页。

1 - Yes - (默认设置) 报告仅使用颜色图及其颜色按键在常规颜色图页面之前添加附加页。

报告测量结果

## 标签布局向导



### 标签布局向导

标签布局向导工具可快速排列报告模板编辑器中 CAD 模型周围的多个标签，并确定如何绘制引导线。在报告模板编辑器中，此向导在插入 **CadReportObject** 时自动显示。在选择 **CadReportObject** 的（设置对话框）属性时也会显示。

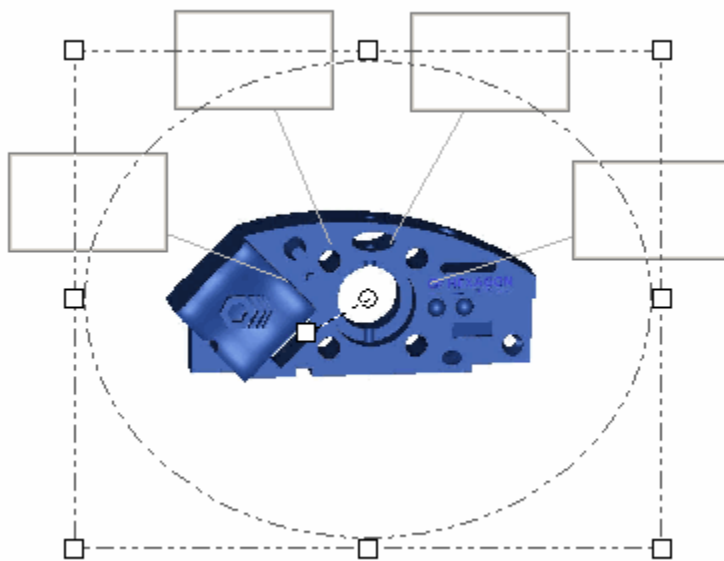
您也可在“报告”窗口中使用此向导。右击“报告”窗口中的 **CadReportObject**，选择**编辑对象**，即可进行访问。在“报告”窗口中，向导显示测量例程使用的实际零件模型。然而在报告模板编辑器中，它显示六边形测试块作为填充模型。

在此向导中所作的任何更改，将自动更改 **CadReportObject** 外观。

该向导包括这两个主要部分：

- 布局预览区域
- 设置区域

### 布局预览区域



布局预览区域可预览 **CadReportObject** 周围的显示效果。

根据用户希望其标签出现的位置, 用户可以通过点击位于矩形或椭圆形中心的方形白色的手柄并将其拖入新的位置来沿着矩形或椭圆形路径旋转标签。用户可以点击外层白色手柄并将其拖动以符合该旋转路径。

若想重新定位零件图，请单击此零件图并拖至新的位置。

以下选项可用：

#### 布局样式列表

下拉列表可控制布局预览区域中选项卡的间距和旋转路径。您可选择以下选项：

**矩形 - 分散** - 创建标签旋转矩形路线。标签平均分布在矩形周围。

**矩形 - 组合** - 创建标签旋转矩形路线。标签闭合在矩形一侧。

**椭圆 - 分散** - 创建标签旋转椭圆路线。标签平均分布在椭圆周围。

**椭圆 - 组合** - 创建标签旋转椭圆路线。标签平均分布在椭圆周围。

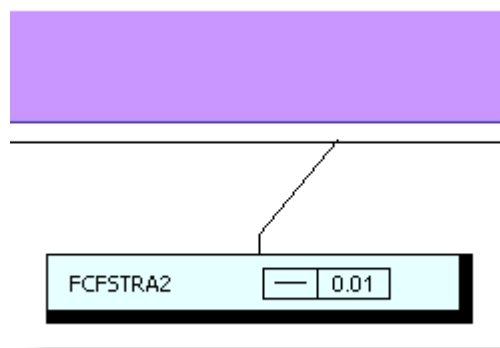
**基于特征** - 此设置自动将靠近每个特征位置的零件模型四周所有特征标签放入“报告”窗口。例如，在有大量边缘点，且想在 CAD 图中显示所有标签时，对此类情况很有用。选择此选项将禁用标签计数框，启用基于特征的选项区域，在此区域可定义最短引导线长度。

**基于特征 - 限制** - 与基于特征的作用相同，此外它还启用标签计数块，此框允许您限制将显示在“报告”窗口中的标签数。若对象需显示的标签多于定义的标签，则额外的标签将显示在新的页面上其他 CAD 图实例中。

### 引导线终止区域

此区域可选择标签的引导线在 CAD 图上的终点。

**测量值** - 此选项将引导线终止在测量值的位置。



**标称值** - 此选项将引导线终止在标称值位置。

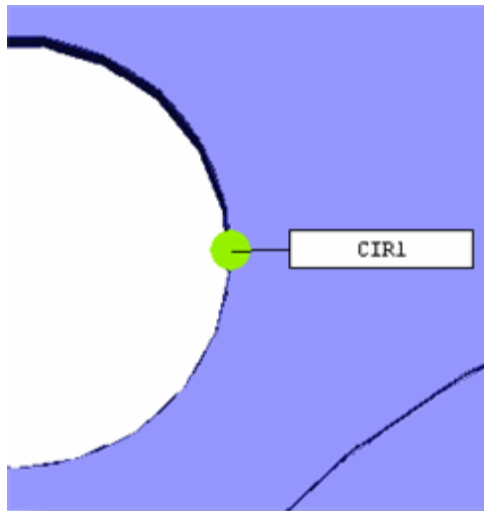
**使用特征质心** - 此复选框将引导线终止在特征质心。

**两特征角度** - 此复选框选定后将生成一条单独标签的指引线，该指引线岔开分别指向两个特征生成角度尺寸。

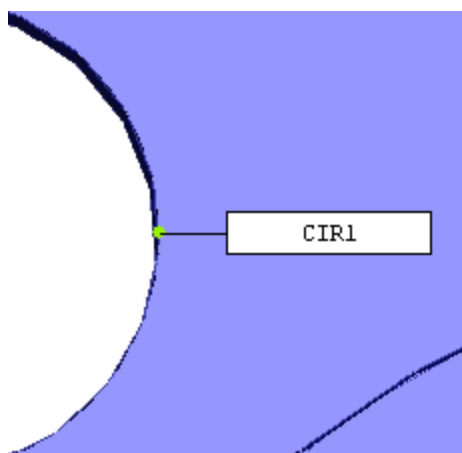
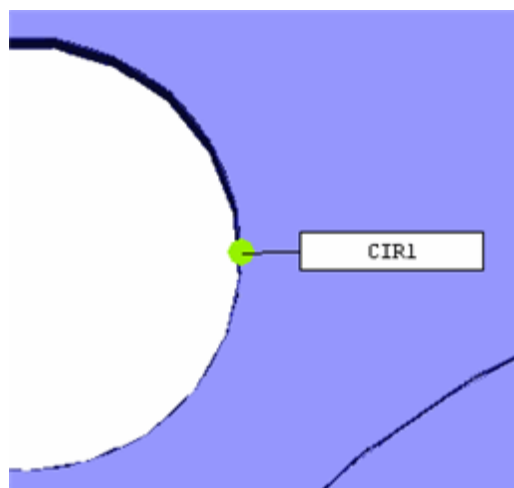
**距离的两个特征** - 此复选框从标签画一条引导线，然后将此线拆分成两条线，这两条线指向构成距离尺寸的两个特征。

**绘制彩色球** - 此复选框在引导线终点处画一个彩色球。球色符合该特征的值的公差颜色带。

**球大小** - 此列表确定引导线终点处绘制的彩色球大小。选择了**绘制彩色球**复选框时，此列表可供选择。您可以在**小**、**中**和**大**之间进行选择。此外，若要定义更具体的尺寸，可在此框中键入一个数字。它反映的是彩色球的直径（单位为像素）。







**按尺寸给球着色** - 对于报告的超出公差最多的轴，此选项将为引导线终端球着色上该尺寸的偏差颜色的颜色。

**由用户给球着色** - 此选项可将引导线终端球着色上由您选择的颜色。要设置颜色，单击...按钮，并通过**颜色**对话框指定颜色。

### 引导线样式区域

此区域定义引导线在报告中的外观效果。

**线型** - 定义线型：

- 实线 
- 虚线 

- **点线** - - - - -
- **点划线** - - - - -
- **双点划线** - - - - -



线型仅在默认线宽为 1 的情况下可用。较粗的线仅使用实线线型。

**线宽** - 设置线宽（单位为像素）。

**线色** - 通过设置 RGB（红、绿、蓝）值定义线的颜色，此值由以句点分隔的三个数字组成。您可键入特定的颜色值，或从列表中选择 ... 项目以访问标准颜色对话框，并从中选择您的线色。

**箭头** - 定义引导线有无箭头。

- **无** - 引导线没有箭头。
- **两个箭头** - 引导线每端各一个箭头。

**箭头宽度** - 定义箭头宽度（单位为像素）。

#### 显示边框复选框

此复选框绘制或删除模板编辑器或“报告”窗口中整个 CADReportObject 周围的边框。

#### 自动缩放复选框

此复选框以此种方式自动缩放“报告”窗口中的 CAD 显示：突出显示当前所示标签对象的 CAD 模型部分。

#### 基于特征选项区域

此区域在选择**基于特征**或**基于特征 - 限制**时启用。它有两个选项按钮，**mm** 和 **inch**，以及一个偏置框。您可使用偏置框定义标签使用的最短引导线长度。根据 CadReportObject 中的可用空间，可以延长引导线长度，但决不能短于此最小值。

### 标签计数框

更改报告页面将显示的最大选项卡数。选择**基于特征**时禁用。

### 标签大小选项区域

此区域可在自动或手动调整标签大小之间切换。单击**启用手动调整大小**，并在**宽度**和**高度**框中键入值，可将标签对象调整至特定大小。



改变标号大小仅影响设计目的。在实际的报告窗口中不影响标号尺寸。

该区域只是在报告模版编辑器中使用向导时可见。

### 仅应用至页面复选框

仅对当前页面应用向导中所作的更改。

## 颜色图和 CadReportObject

激光扫描仪可扫描数千个点。然后 PC-DMIS 可从这些点创建颜色图命令。这些颜色图可以用彩色重叠方式显示偏差。在报告中，其使用 CADReportObject (CRO) 进行此操作。

有关颜色图命令的信息，请参见“PC-DMIS 激光测量”文件中的“曲面颜色图”和“点颜色图”主题。

## 关于标准报告

“报告”窗口在每个已标记点颜色图的新建页码上显示一个 CRO。这些 CRO 显示带有点颜色图重叠的 CAD 图像。颜色图命令可定义要显示的颜色图。

## 关于自定义报告

可新建用户定义 CRO 然后将特定颜色图命令拖曳至该 CRO 之上。



这样，如果隐藏所有测量的特征和隐藏所有点 属性设置为是，您仍然可以查看颜色图，但可隐藏测量的特征和点。

- 对于曲面颜色图，如果将多个曲面颜色图与一个 CRO 关联，将使用最后一个关联的曲面颜色图。
- 对于点颜色图，您可以将点颜色图与其他颜色图（点或曲面）组合并显示所有。
- 如果将相同的颜色图拖放到已经删除的 CRO 上，则 PC-DMIS 从 CRO 中删除该颜色图。
- 若不使用 CRO 关联任何颜色图，PC-DMIS 仍将尝试显示用于该 CRO 的颜色图。当执行 `REPORT/CUSTOM` 命令时，其将从插入点中进行搜索。它使用 `REPORT/CUSTOM` 命令上的第一个颜色图用于该 CRO。有关 `REPORT/CUSTOM` 命令的信息，请参见“插入报告命令”一章中的“REPORT 命令”。

有关在自定义报告中拖放到 CRO 的示例，请参阅“将信息拖放到自定义报告中”。

有关自定义报告的一般信息，请参见“创建自定义报告”。

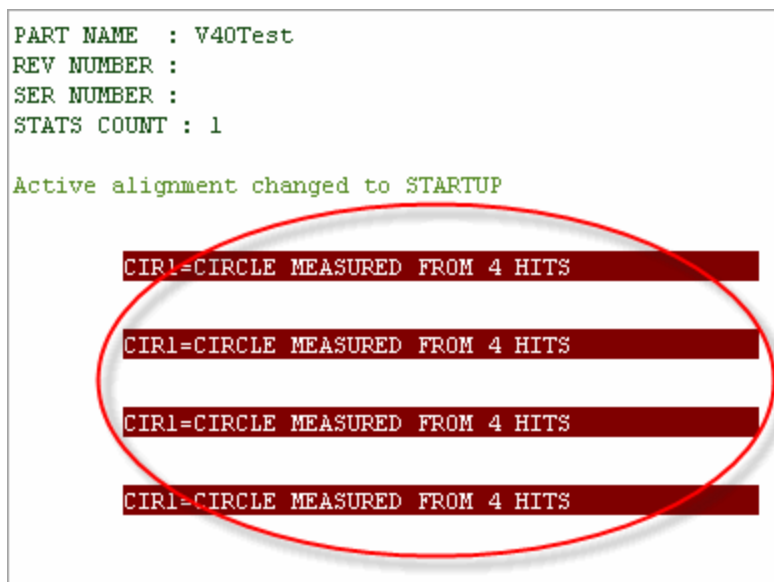
## 指令文本对象



**CommandTextObject** 只是作为特征或尺寸概览的简单文本字符串的容器而已。

当使用一个含有此对象(有真实的报告数据)的模板说,PC-DMIS将显示一个文本字符串,显示此特征的文本标签,特征类型,特征触测的点数. 对于尺寸,显示尺寸的名称和类型,和评价中使用的单位.

针对只有 **CommandTextObject** 带有实际报告数据的标签，“报告”窗口中的显示将类似于：



报告显示了使用 *CommandTextObject* 的标签生成的圆特征。

### 颜色

可更改显示的文本的颜色。默认情况下，PC-DMIS 将使此对象使用与“编辑”窗口的命令模式下使用的相同颜色方案，因此，若果单击这个属性，PC-DMIS 将显示一个消息框，询问您是否创建独立的颜色组。单击**是**可访问**颜色编辑器**对话框。然后可使用此编辑器为选择的 *CommandTextObject* 定义新的颜色方案。

有关如何使用颜色编辑器的信息，参见“设置首选项”中的“定义编辑窗口颜色”。

### Empty Lines In Text Mode

确定当尺寸显示为文本时在尺寸之间添加的空行数。

## Checkbutton 对象



**Checkbutton** 对象向 HyperView 报告中插入复选按钮对象（即复选框）。复选框与选项按钮不同，从不会互斥。您可以选中任意数目的复选框（如果可以选中）。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义复选框：

### AlignTextLeft

如果设置为 **是**，会将文本移动到复选框的左侧，如下所示：

Text Here ( )

如果设置为 **否**，会将文本移动到选项的右侧，如下所示：

Text Here ( )

### Bitmap

若 **OwnerDrawn** 已被设为 **TRUE** 且选中此复选框，可用于指定位图。

此外，指定的位图与标准复选框必须形状相同。

### BitmapOffState

若 **OwnerDrawn** 已被设为 **TRUE** 且未选中此复选框，可用于指定位图。

此外，指定的位图与标准复选框必须形状相同。

### HelpHotButton

选择 **YES** 会在复选框旁边显示问号帮助按钮。



在运行模式下单击该按钮会启动 PC-DMIS 联机帮助。

### OwnerDrawn

指定表格绘制复选框的方式。

如果设置为 **TRUE**，复选框通过 **Bitmap** 和 **Bitmap (Off)** 属性中指定的位图绘制。

如果设置为 **FALSE**，复选框通过正常方式绘制。

### TriState

启用（若设为 **1 - 是**）或禁用（若设为 **0 - 否**）复选框的第三状态。当一部分所

选的选项为 **True** 时，除选中或清除状态之外，这样可添加额外的第三种状态以执行某些情况。

### **Text**

此处指定的文本显示在复选框控件上。

## **ComboBox 对象**



**ComboBox** 对象可插入复合列表到表格中。使用此列表，可显示在运行模式下单击该列表时要选择的选项。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义该对象：

### **ComboType**

指定组合列表的类型。您可以选择 **Droplist** 或 **Dropdown**。

### **FlexHorizontal** 或 **FlexVertical**

在运行模式下查看表格二调整视图大小时，可以选择移动、扩展或保持对象比例。

选择 **移位** 将对象向右侧或下方移动。

选择 **展开** 将对象向右侧或下方放大。

选择 **等比例** 可置中对象。

### **HelpHotButton**

选择 **YES** 会在复选框旁边显示问号帮助按钮。



在运行模式下单击该帮助按钮会启动 **PC-DMIS** 联机帮助。

**ListItems**

定义项目及关联值的列表（参见“单选按钮对象”中对**列表选项**对话框的说明）。

**NumDropped**

指定的数字确定在运行模式下单击列表时表格所显示的列表项数。

**Sort**

选择 **YES** 会按字母顺序对列表项进行排序。

**UseColors**

确定该控件是否应使用 **BackColor** 和 **TextColor** 属性中指定的颜色。

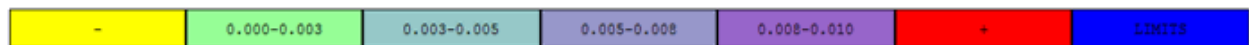
## Dimension Color Key 对象



**Dimension Color Key** 对象用于将颜色键直接放入模板。此颜色键描绘了表征分析和直方图对象的尺寸公差范围采用的颜色。

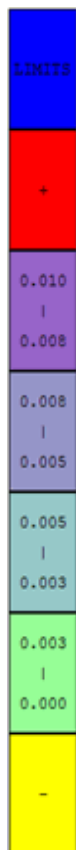
要了解如何定义这些公差区或要更改代表每个公差区的颜色，请参见“编辑 CAD 显示”一章中的“编辑尺寸颜色”。请注意，该主题中讨论的**小数位数**值不会影响此处**尺寸颜色关键字**对象中的小数位。该值仅适用于“图形显示”窗口中的颜色条。**尺寸颜色关键字**对象的小数位硬编码为三位小数。

### 水平尺寸颜色键对象示例





### 垂直尺寸颜色键对象示例



可设置以下属性：

#### **BorderLines**

显示或隐藏对象周围的边框线。

#### **LabelText**

显示或隐藏颜色栏上的重叠文本。

#### **LimitsColor**

显示或隐藏栏上的 LIMITS 颜色。此颜色用于绘制公差界限（公差线）。

#### **ShadowStyle**

设置生成对象上 3D 阴影的位置。可用位置包括：

顶部/左侧、底部/右侧或无。

## 尺寸信息对象



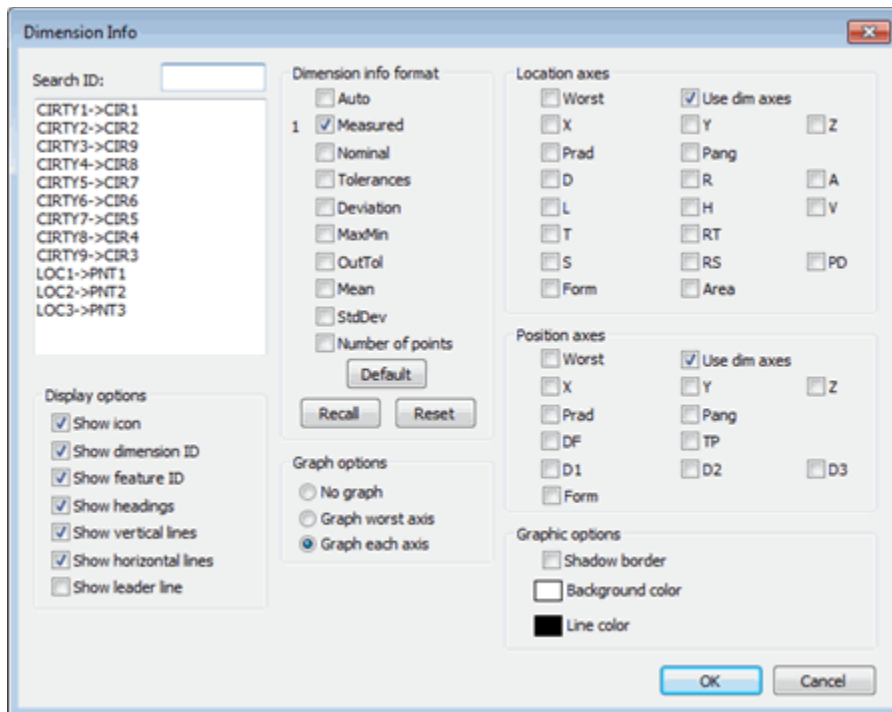
**DimensionInfo** 对象用于容纳报告中的个别尺寸信息。

### 如何在标签模板中使用：

从标签模从标签模板编辑器的**对象栏**，可新建 **DimensionInfo** 对象并规定大小。在保存标签模板后，可使用**规则树编辑器**对话框用于新建或现有报告模板，以指定 PC-DMIS 为之调用并显示该标签模板的尺寸。有关如何使用**规则树编辑器**对话框的信息，请参见本章中的“关于规则树编辑器”主题。

### 如何在自定义模板中使用

从自定义报告编辑器**对象栏**，可将 **DimensionInfo** 对象拖放至编辑器的画布之内。**尺寸信息**对话框将打开，以便您选择与对象关联的尺寸。



尺寸信息对话框

从对话框中，可从尺寸列表中选择尺寸。单击**确定**后，PC-DMIS 将在报告上显示包含尺寸信息的表格。

有关如何使用此对话框显示尺寸信息的完整信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入点信息方框”。

此对象特有的属性如下所列：



对于大多数属性，可从**尺寸信息**对话框进行设置。可随时使用（**设置对话**）属性打开该对话框。

### **DimID**

定义包含要显示的测点的特征或尺寸 ID。

### **GraphOption**

定义是否显示图形以及所显示的内容。其值可为以下数字中的一个：

- 0 - 隐藏图形。
- 1 - 将最差轴用曲线图表示。
- 2 - 将每条轴用曲线图表示。

### **LocOrderA**

比 0 大的值显示 A 位置轴并根据给出的值将其排序。

### **LocOrderAR**

以上除了 AR（区域）轴之外，都显示并被排序。

### **LocOrderD**

以上除了 D 轴之外，都显示并被排序。

### **LocOrderForm**

以上除了形式轴之外，都显示并被排序。

### **LocOrderH**

以上除了 H 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderL**

以上除了 L 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderPAng**

以上除了极角轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderPD**

以上除了 PD 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderPRad**

以上除了极半径轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderR**

以上除了 R 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderRS**

以上除了 RS 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderRT**

以上除了 RT 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderS**

以上除了 S 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderT**

以上除了 T 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderUseDimAxes**

以上仅除了位置的尺寸轴之外，都显示。

**LocOrderV**

以上除了 V 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderWorst**

以上除了该位置的最差轴之外，都显示。

**LocOrderX**

以上除了 X 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderY**

以上除了 Y 轴之外，都显示并被排序。

**LocOrderZ**

以上除了 Z 轴之外，都显示并被排序。

**OrderAuto**

比 0 大的值自动显示并对默认信息自动排序。

**OrderDeviation**

以上除了偏差值之外，都显示并被排序。

**OrderMaxMin**

以上除了最大值与最小值之外，都显示并被排序。

**OrderMean**

以上除了所有偏差的平均值之外，都显示并被排序。

**OrderMeasured**

以上除了实际测量尺寸之外，都显示并被排序。

**OrderNominal**

以上除了标称值之外，都显示并被排序。

**OrderNumberPoints**

以上除了用于测量特征或尺寸的点的数量之外，都显示并被排序。

**OrderOutTol**

以上除了超差值之外，都显示并被排序。

**OrderStdDev**

以上除了标准公差之外，都显示并被排序。

**OrderTolerances**

以上除了公差之外，都显示并被排序。

**ShowDimensionID**

值为 1 则显示尺寸 ID。值为 0 则隐藏该标题。

**ShowFeatureID**

值为 1 则显示特征 ID。值为 0 则隐藏该标题。

**ShowHeadings**

值为 1 则显示行与列的标题。值为 0 则隐藏该标题。

**TPOrderD1**

比 0 大的值显示并对第一个基准的直径/宽度值进行排序。

**TPOrderD2**

以上除了第二个数据之外，都显示并被排序。

**TPOrderD3**

以上除了第三个基准之外，都显示并被排序。

**TPOrderDF**

以上除了特征的直径之外，都显示并被排序。

**TPOrderForm**

以上除了积分形式尺寸之外，都显示并被排序。

**TPOrderPA**

以上除了位置的极角之外，都显示并被排序。

**TPOrderPR**

以上除了位置的极半径之外，都显示并被排序。

**TPOrderTP**

以上除了位置公差及相关偏差之外，都显示并被排序。

**TPOrderUseDimAxes**

以上除了位置尺寸轴之外，都显示。

**TPOrderWorst**

以上除了位置的最差轴之外，都显示。

**TPOrderX**

以上除了位置的 X 轴之外，都显示并被排序。

### **TPOrderY**

以上除了位置的 Y 轴之外，都显示并被排序。

### **TPOrderZ**

以上除了位置的 Z 轴之外，都显示并被排序。

## **EditBox 对象**



**EditBox** 对象插入可编辑的框到窗体中。您可以使用此对象和 Visual BASIC 脚本，采集这些正在运行的窗体的信息。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义该对象：

### **坐标系**

在对象中对齐文本。可用的对齐方式有：**向左对齐**、**置中**和**向右对齐**。

### **ReadOnly**

设置为 **YES** 将使文本只读，在报告处于运行模式时不能编辑。

### **BorderDrawn**

设置为 **YES** 将在控件周围绘制一个边框。

### **CaseOrPassword**

设置框中文本的样式。可以选择以下选项之一：

- 0 - 无：不改变文本的显示。
- 1 - 小写：在框中全部小写显示文本。
- 2 - 大写：在框中全部大写显示文本。
- 3 - 密码：使用星号屏蔽文本的每个字符。

**使用颜色**

如果设置为是，将显示背景颜色和文本颜色中指定的颜色。

**HelpHotButton**

选择是会在复选框旁边显示问号帮助按钮。



在运行模式下单击该帮助按钮会启动 PC-DMIS 联机帮助。

**EditDblBox 对象**

**双精度型编辑框**双精度型编辑框对象向表格中插入接受双精度型变量的编辑框。此属性除了具有 **EditBox** 对象（参见“EditBox 对象”的所有属性，还有 **MinimumEq** 和 **MaximumEq** 属性：

**MinimumEq**

最小值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

**MaximumEq**

最大值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`



## EditLongBox 对象



**EditLongBox** 对象以接受长整型数值的形式插入编辑框。此属性除了具有 **EditBox** 对象（参见“EditBox 对象”的所有属性，还有 **MinimumEq** 和 **MaximumEq** 属性：

### MinimumEq

最小值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

### MaximumEq

最大值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

## Ellipse 对象



**Ellipse** 对象可插入一个椭圆到表格或模板中。默认的椭圆为一个圆，沿着圆周自圆的质心到所有点的距离相同；但可轻松将圆拉伸成椭圆。

除了可以调整对象大小、添加填充颜色、添加边框颜色和更改其它属性之外，椭圆对象还包括以下可编辑属性：

### HatchStyle

该属性设置用于填充生成的多边形的图案（或剖面线）类型。可用图案包括：

**水平**



**垂直**



**对角**



**反向对角**



**十字线**



**对角交叉**



## Frame 对象



**Frame** 对象可插入一个框到表格中。您通常是在表格中自己设计对话框时，使用此对象来划分一组类似的选项。

除了可以调整对象大小、添加填充颜色、添加边框颜色和更改其它属性之外，线框对象还包括以下可编辑属性：

### BorderColor

设置边框的颜色。

### HiliteColor

使用 **Raised** 或 **Sunken** 时，设置 **BorderStyle** 属性使用的颜色。

### BorderStyle

设置对象边框的 3D 突出显示样式。选项包括 **Normal**、**3D**、**Sunken** 和 **Raised**。

### BorderWidth

设置对象边框的宽度（单位：像素）。

### Text

此处键入的文本确定线框标题所用的名称。

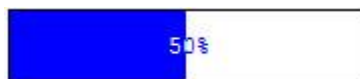
### 坐标系

在对象中对齐文本。可用的对齐方式有：**向左对齐**、**置中**和**向右对齐**。

## 计量表对象



使用 **Gauge** 对象可将量规对象插入表格、标签模板或自定义报告中。此对象在报告模板编辑器中无效。



### 默认 Gauge 对象

- 若对象宽度比高度大，则进度栏横向移动。
- 若对象高度比宽度大，则进度栏纵向移动。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以将以下属性与PC-DMIS命令或 Visual BASIC代码组合使用，来移动对象的进度栏：

**ValueEq**

值方程式。

这是量规对象的当前值。计算出 MinimumEq 和 MaximumEq 中的最大和最小范围集后，则会在量规上显示百分位数。

它可以是集固定常数、单一方程式所评估的值，或是VBScript的一个返回值。

-\$, \$, CONST-\$, \$, CONST

**MinimumEq**

最小值方程式。

定义0%值是多少。若值5代表计量表上的0%，则将该属性设为5。

该值可以是集固定常数、单一方程式所评估的值，或是VBScript的一个返回值。

-\$, \$, CONST-\$, \$, CONST

**MaximumEq**

最大值方程式。

定义100%值是多少。若值10代表100%，则将该属性设为10。

该值可以是集固定常数、单一方程式所评估的值，或是VBScript的一个返回值。

-\$, \$, CONST-\$, \$, CONST

**ShowText**

显示或隐藏量规中的百分数。

使用 **PARAM**来更改计量表的值的示例

您也可以使用带 PARAM 语句的 REPORT/CUSTOM 命令来更改量规值。假定您根据 PC-DMIS 中的输入注释来更改量规百分比。

1. 添加该对象到一个编辑器，并按需衡量大小。
2. 右击并选择**属性**，记录**对象名称**属性。

### 3. PC-DMIS内，添加与以下类似的代码：



```
C1=COMMENT/INPUT,NO,FULL SCREEN=NO,  
    键入一个百分比：  
CS1=REPORT/CUSTOM, FILENAME=MyCustomReport, Section=-1  
    PARAM/GAUGE1.VALUE=C1.INPUT  
    参数/=   
    ENDCUSTOM (结束自定义) /
```

当您执行上述代码时，PC-DMIS 将输入注释中的数值存储到 C1.INPUT 变量中。然后，它会查找名为 "MyCustomReport" 的自定义报告。

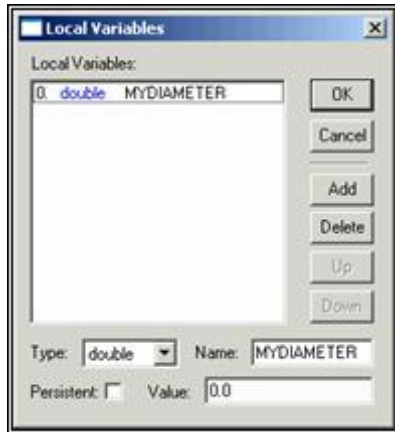
注意 PARAM 语句。该语句可修改名为 **Gauge1** 的对象。然后使用 **VALUE** 属性来设置等于 C1.INPUT 变量中保存的值的量规值。

#### 使用 BASIC 脚本动态更改计量规值示例

还可以使用 **VBS 迷你编辑器** 中的 BASIC 代码在指定时间内动态更改量规的值。假设您要创建一个表格，根据圆的直径与其最小和最大允许公差接近程度，将量规从 0% 移动到 100%。您可以采取以下步骤：

#### 步骤1：创建表格

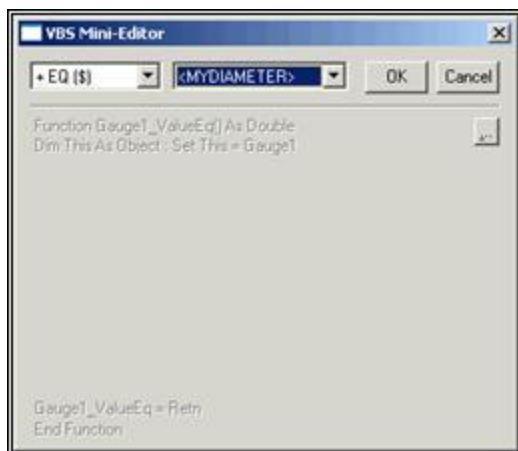
1. 创建一个新的表格，并确认其处于编辑模式。首先，您需创建一个名为 **MYDIAMETER** 的变量，该变量取圆的直径值。
2. 右击网格并确保已从 **属性** 对话框上的对象列表中选择 **Frame / View**。
3. 展开 **属性** 对话框中的 **高级** 标题。为 **LocalVariables** 属性选择数值。屏幕上将显示 **局部变量** 对话框。
4. 单击 **添加** 按钮添加新变量。从 **类型** 列表中选择 **双精度**。在 **名称** 框中键入 **MYDIAMETER**。将 **值** 设为 0。



显示 MYDIAMETER 变量的“局部变量”对话框。

5. 单击**确定返回属性**对话框。现在 MYDIAMETER 变量已添加到表格中。
6. 接下来，在表单中插入一个 **Gauge** 对象。
7. 选择 **Gauge** 对象，根据需要放置对象并调整其大小。垂直距离即为百分点列可移动的总距离。
8. 从**属性**对话框中，确定已选择添加的 **Gauge** 对象。
9. 同样，在**属性**对话框的**高级**标题下方，单击 **MaximumEq** 属性。屏幕上将显示 **VBS 迷你编辑器**，其中的大部分都无法选择。
10. 从列表中选择 **CONST**。这个数值允许定义计量表的理论值。
11. 键入圆直径的最大允许值。本例测量的圆的直径为 1 英寸，允许的公差为 0.010。  
因此，最大允许值将为 **1.010**。
12. 单击**确定返回属性**对话框。
13. 单击 **MinimumEq** 属性。屏幕上将再次显示 **VBS 迷你编辑器**。这个数值允许定义计量表的理论值。
14. 从列表中选择 **CONST**。
15. 键入圆直径的最小允许值。同样，由于本例测量的圆的直径为 1 英寸，容许公差为 0.010，因此最小允许值将为 **0.990**。
16. 单击**确定返回属性**对话框。现在要将圆的直径作为量规的实际值。

17. 在从 **属性** 对话框中选中量规对象的情况下，在 **高级** 标题之下选择 **ValueEq** 属性。屏幕上将显示 **VBS 迷你编辑器**，其中的大部分都无法选择。
18. 从列表中选择 **+EQ(\$)**。
19. 在列表的右侧选择 **<MYDIAMETER>**。



使用VBS Mini-Editor设置计量表的值。

20. 单击**确定**关闭 **VBS 迷你编辑器**。
21. 保存表格。这个例子定义表格名称为 *计量表测试.form*

## 步骤2--在PC-DMIS中创建常规特征 - 圆。

1. 现在，您需要在 PC-DMIS 中创建通用圆特征。选择 PC-DMIS 的“编辑”窗口，并将此窗口置于命令模式下。
2. 通过键入 **GENERIC** 插入通用特征，然后按 Tab 键。常规点特征出现在“编辑”窗口中，同时特征的 ID 被选中。
3. 按 F9 访问该一般特征的对话框。
4. 在 **特征类型** 区域中选择 **圆**。
5. 在 **数据类型** 区域中选择 **标称值**。
6. 在 **特征名称** 框中键入圆的名称。此示例使用 **CIR1** 作为特征名称。
7. 键入 CIR1 的 XYZ 和 IJK 值。

8. 选择 **直径** 选项并为 CIR1 指定标称直径值 1。
9. 根据需要更改任何其他选项，完成之后单击 **确定**。“编辑”窗口中通用圆的代码应类似于：



```
CIR1    =GENERIC/CIRCLE,DEPENDENT,RECT,OUT,$
        NOM/XYZ,1,1,0.95,$
        MEAS/XYZ,1,1,1,$
        NOM/IJK,0,0,1,$
        MEAS/IJK,0,0,1,$
        DIAMETER/1,0
```

### 步骤3 - 插入 INPUT 注释，修改一般圆

1. 将光标移动到 CIR1 特征之前并插入输入注释以获取测量的直径值（因为此示例是在离线模式下完成的，因此手动插入“测量”值）。例如：



```
C1      =COMMENT/INPUT,请键入 CIR1 的实测直径：
```

2. 现在前往 CIR1 的命令块，在 DIAMETER/1,0 这最后一行上面，将第二个参数的直径测量值从 1 变为 C1.INPUT。如此将把输入注释的值指定给 CIR1 的直径测量值。



```
DIAMETER/1,C1.INPUT
```

3. 现在，将鼠标光标移至 CIR1 特征之后并通过选择**插入 | 报告命令 | 窗体菜单**项嵌入所保存的窗体。



#### 步骤 4 - 插入 FORM/FILENAME 命令并执行

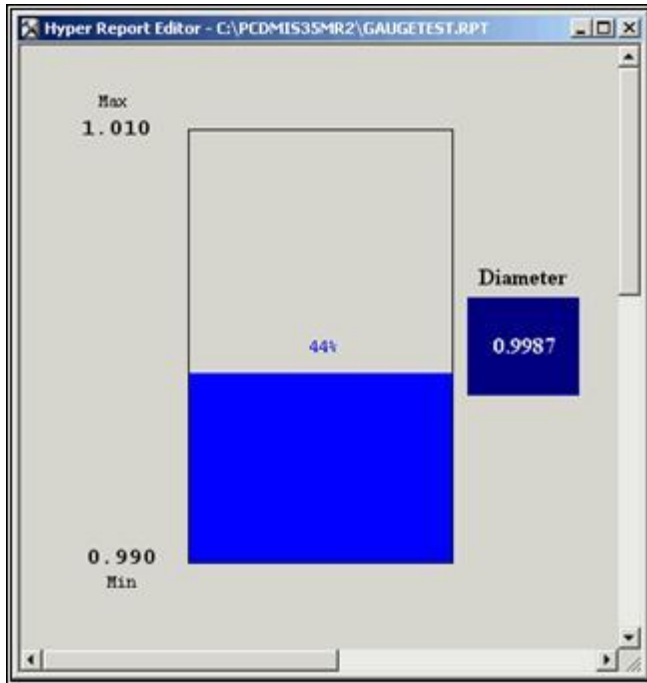
1. 键入 `FORM`, 按 `Tab` 键将 `FORM/FILENAME` 命令块插入“编辑”窗口中。
2. 现在, 在 `FORM/FILENAME` 命令中的 `PARAM/=` 处, 将光标直接放在等号前面, 键入 `MYDIAMETER`。然后将光标直接移到等号后面, 键入 `CIR1.DIAMETER`。嵌入窗体的代码应类似于:



```
CS1    =FORM/FILENAME=C:\PCDMIS35\GAUGETEST.FORM  
, AUTOPRINT=NO  
      PARAM/MYDIAMETER=CIR1.DIAMETER  
      PARAM/=  
      ENDFORM/
```

3. 标记添加的命令, 然后执行测量例程。`CIR1` 的直径作为参数传入表格, 量规对象的百分数根据圆的测量直径动态更改。

举例, 如果圆1的测量直径是.9987, 您将得到如下表格:



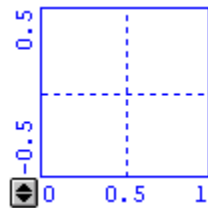
表单示例，显示动态链接到特征测量直径的量规对象。

## 图表对象



使用 **Graph** 对象可将图形插入表格、自定义报告或标签模板中，以动态更新其数据。此对象在报告模板编辑器中不可用。

使用 **Graph** 对象，可存储然后显示数据点的数组。您可以使用 **X** 和 **Y** 值在图形上指定数据点。



默认图形对象

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以将以下属性与PC-DMS命令或 Visual BASIC 代码组合使用，使图表对象动态更新其数据：

### **ClearAllPoint**

如果设置为 **1**，在图形下次进入运行模式时，将清除图形中的所有数据点。

如果设置为 **0**，所有数据点仍保留在图形中。

### **Clockwise**

设置为 **NO** 将反转 Y 轴，使上半轴为负值，下半轴为正值。

### **ConnectPoints**

设置为 **YES** 将在图形上的数据点之间绘制直线，在视觉上将各点连接在一起。

### **DataPointColor**

更改 X、Y 数据点以及各点之间绘制的任何直线使用的颜色。

### **EnablePoint**

如果设置为 **1**，图形允许添加新数据点。

如果设置为 **0**，图形拒绝添加新数据点。

### **LineWidth**

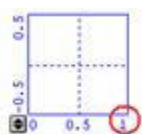
更改数据点的直径（单位：像素）。

### **XDivisions**

划分图形的 X 轴，真正添加指定数目的列。

### **XMaxEq**

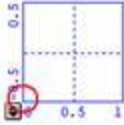
X 轴的最大值方程式。使用该值确定构成 X 轴的终止值。



您可以使用简单的方程式，或通过 VBScript 计算数据。

### **XMinEq**

X 轴的最小值方程式。使用该值确定构成 X 轴的起始值。



您可以使用简单的方程式，或通过 VBScript 计算数据。

### **XPointEq**

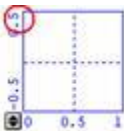
图形上数据点的 X 值。您可以使用简单的方程式，或通过 VBScript 计算数据。

### **YDivisions**

划分图形的 Y 轴，真正添加指定数目的行。

### **YMaxEq**

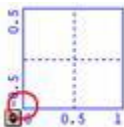
Y 轴的最大值方程式。使用该值确定构成 Y 轴的终止值。



您可以使用简单的方程式，或通过 VBScript 计算数据。

### **YMinEq**

Y 轴的最小值方程式。使用该值确定构成 Y 轴的起始值。




您可以使用简单的方程式，或通过 VBScript 计算数据。

### **YPointEq**

图形上数据点的 Y 值。您可以使用简单的方程式，或通过 VBScript 计算数据。



单击图形原点附近的向上和向下箭头  以重新缩放 Y 轴。这些缩放箭头仅在传统超视图报告编辑器中和窗体编辑器中可见。

### 使用 **PARAM**来显示图上数据的示例

您也可以使用带 **PARAM** 语句的 **REPORT/CUSTOM** 命令来指定图形的数据点。

1. 将 **Graph** 对象添加至其中一个编辑器，并根据需要调整该对象大小。
2. 右击并选择**属性**，记录**对象名称**属性值。
3. 将 **XDivisions** 设为 5。
4. 将 **YDivisions** 设为 5。
5. 将 **DataPointColor** 属性设为红色 (255.0.0)。
6. 将 **LineWidth** 设为 8。
7. PC-DMIS内，添加与以下类似的代码：



```
CS1    =REPORT/CUSTOM, FILENAME=MyCustomReport,
Section=-1
PARAM/GRAPH1.SETVALUES=0
PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.25
PARAM/GRAPH1.YVALUE=-0.4
PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.65
PARAM/GRAPH1.YVALUE=0.-0.3
PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.75
PARAM/GRAPH1.YVALUE=0.45
PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
PARAM/=
```

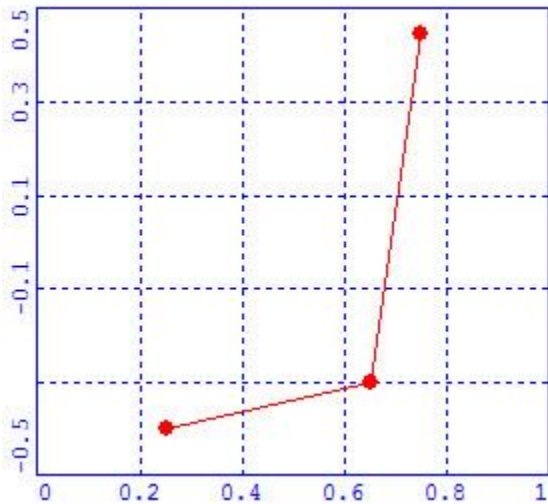
使用上面的代码，PC-DMIS会查找名为"MyCustomReport"的自定义报告。注意报告命令中的参数语句。它们每一个都更改名为**Graph1**的对象，并使用这些属性来更改示图：

**XVALUE** - 定义图形上数据点的 X 轴位置。

**YVALUE** - 定义图形上数据点的 Y 轴位置。

**SETVALUES** - 此值可为 0 或 1。值为 0 可重置数据点列表。值为 1 可将数据点添加至列表。

所得示图看似这样：



使用 **BASIC** 脚本来动态显示量规上数据的示例

您也可以在 **VBS 迷你编辑器**中使用 **BASIC** 代码在图形上显示数据点。假定您想在启动表格时拥有自动创建数据点的脚本。您可以采取以下几步：

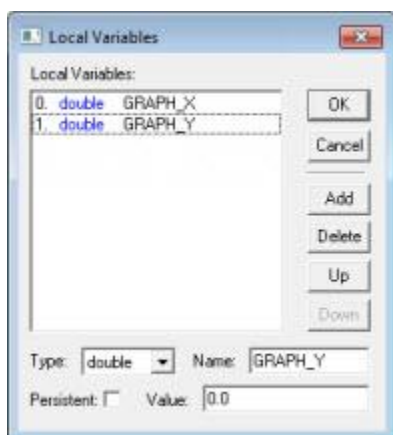
### 步骤1：创建表格

1. 创建一个新的窗体，并确认其处于编辑模式。首先，您需创建一些变量，这些变量取各数据点的 X 和 Y 值。
2. 创建 **Graph** 对象，将其添加到画布上，根据需要调整其大小。并将该对象命名为 **Graph1**。
3. 右键单击并选择**属性**。
4. 将 **XDivisions** 设为 5。
5. 将 **YDivisions** 设为 5。
6. 将 **DataPointColor** 属性设为红色 (255.0.0)。

7. 将 **LineWidth** 设为 **8**。
8. 将 **YMaxEq** 设为 **CONST** 和 **1.0**。
9. 将 **YMinEq** 设为 **CONST** 和 **-1.0**。

## 步骤 2 - 创建变量

1. 右击网格并确保已从 **属性** 对话框上的对象列表中选择 **Frame / View**。
2. 在 **LocalVariables** 中单击值，显示**局部变量**对话框。
3. 单击**添加**，添加新的局部变量。从类型列表中选择**双精度**。在名称框中键入 **GRAPH\_X**。将值设为 0。
4. 以相同方式添加另一个局部变量，并将其命名为 **GRAPH\_Y**。



显示两个变量的“局部变量”对话框

5. 单击**确定**返回**属性**对话框。这两个变量现已添加到表格中。
6. 从**属性**对话框中，选择 **Graph1**。
7. 在 **XPointEq** 中单击值。在 **VBS-Mini** 编辑器中，从左侧列表中选择 **+ EQ (\$)**，然后从右侧列表中选择 **<GRAPH\_X>**。然后单击**确定**。
8. 对 **YPointEq** 执行相同操作，并将其设为 **<GRAPH\_Y>**。

### 步骤 3 - 添加脚本

1. 在 **EventInitialize** 属性中单击值，显示 **VBS 迷你编辑器**。
2. 在编辑器中键入该代码：



```

示图_X =0.1
GRAPH_Y = -0.4
This.Refresh
GRAPH_X = 0.25
GRAPH_Y = 0.5
This.Refresh
GRAPH_X = 0.75
GRAPH_Y = -0.5
This.Refresh
GRAPH_X = 0.85
GRAPH_Y = 0.45
This.Refresh

```

3. 单击**确定**。
4. 保存表格。这个例子定义表格名称为 *图表测试.form*。

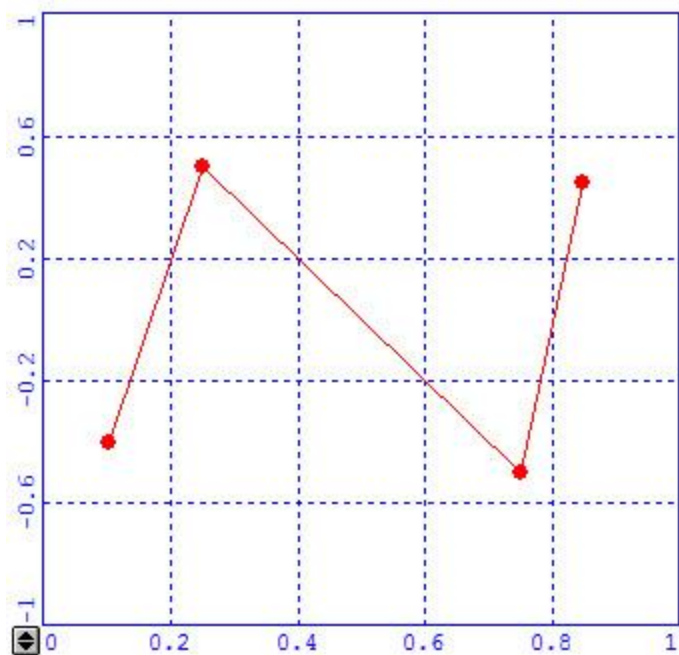
### 步骤 4 - 插入 FORM/FILENAME 命令并执行

在“编辑”窗口的命令模式中，键入 **FORM**，然后按 TAB 将 **FORM/FILENAME** 命令块插入“编辑”窗口中。在命令块中，对于 **FILENAME**，键入对您在上述步骤中保存的 **graphtest.form** 文件的引用。

确保这些命令均已标记，并执行测量例程。

执行表单命令并出现表单时，图形将初始化。然后脚本运行并在图形上创建数据点，如下所示：





### 不使用本地变量

如想，也可不定义局部变量，执行上述示例。在此情况下，在上述步骤 3 中，**VBA 迷你编辑器**中的代码将如下所示：

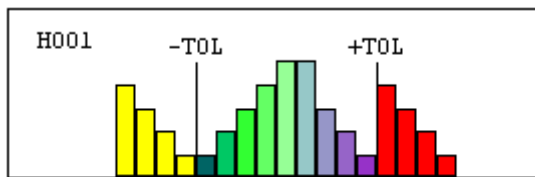
```
</> 该设值 = - 0。  
      该.x值 = 0.1  
      该.y值 = -0.4  
      该.设值 = 1  
      该.x值 = 0.25  
      该.y值 = 0.5  
      该.设值 = 1  
      该.x值 = 0.75  
      该.y值 = - 0.5  
      该.设值 = 1  
      该.x值 = 0.85  
      该.y值 = 0.45  
      该.设值 = 1
```

此代码与使用 PARAM来显示图上数据的示例主题中的PC-DMIS命令所使用的代码类似。

## DimensionHistogram 对象

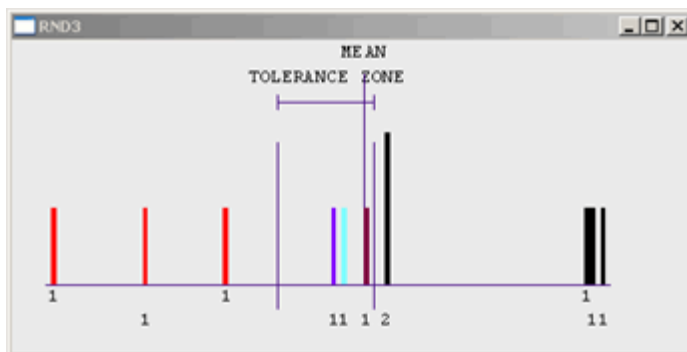


**DimensionHistogram** 对象以 histogram 柱状图格式显示每个不同公差范围之内的偏差数。



直方图示例。

当一个尺寸仅仅有公差值时，比如表格尺寸，PC-DMIS显示公差带为百分比而不是具体数值。PC-DMIS将不显示TOL，或是结果柱状图中的+TOL将替代顶部的“公差带”，包括一实测值，如下：



带有单个公差的直方图示例。

## 插入DimensionHistogram 对象

为新建的或现有的标签模板使用标签模板编辑器，然后添加 **DimensionHistogram** 对象并调整其大小，以使其垂直或水平地显示在标签模板编辑器的显示区域中。然后，使用新建的或现有的标签模板的**规则树编辑器**对话框，指定 **PC-DMIS** 调用和显示标签模板的（尺寸）条件。有关如何执行此操作的信息，请参见本章中的“**关于规则树编辑器**”主题。



**DimensionHistogram**对象仅适用于使用其特征的单个测点直接计算的尺寸，例如位置、位置和Keyin尺寸。

## 更改柱状图颜色

要了解如何定义这些公差区或要更改代表每个公差区的颜色，请参见“编辑 CAD 显示”一章中的“编辑尺寸颜色”。

## 属性

该对象的具体属性如下所列。

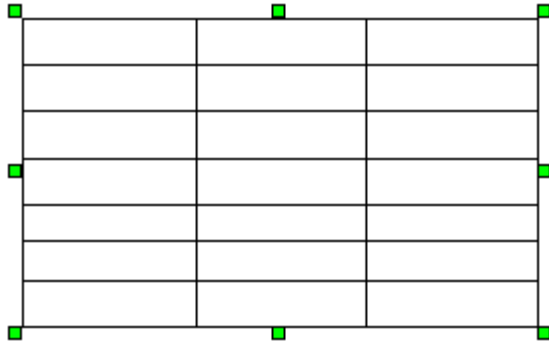
### **HatchStyle**

与“椭圆对象”主题中所述内容相同。

## 网格控制对象



**GridControlObject** 图标插入可自定义的列和行的网格到报告或标签模板中。



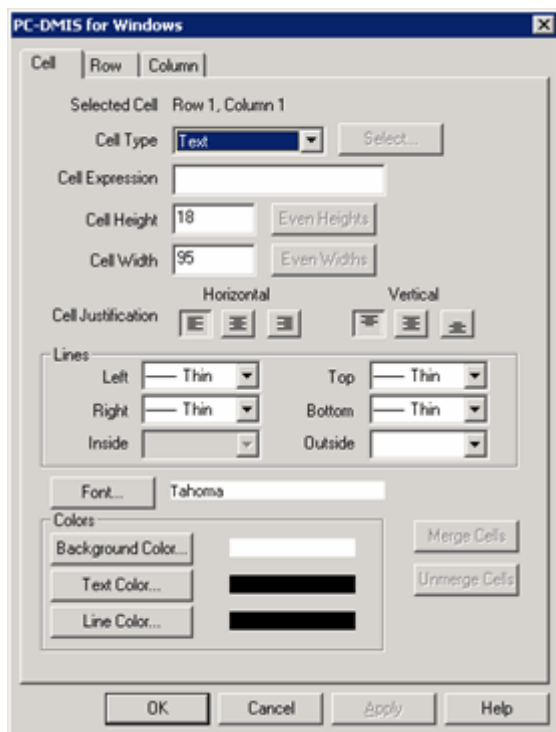
网格控件对象示例。

这个唯一对象不仅仅是标准的表格。事实上，可以使用报告表达式语言对各个单元格、行或列进行编程，以使 PC-DMIS 从测量例程提取特定报告信息并进行显示。

对于对象，重新定义或是移动对象到一个新的位置。调整此对象的大小时，请注意PC-DMIS会动态调整列和行的大小以适合新对象的大小。

### 访问 **GridControlObject** 编辑器

插入 **GridControlObject** 后，选择该对象，并双击任意一个单元格，然后右键单击显示选项卡式对话框。此对话框提供了强大的格式化和编辑功能，可以让您根据您的特殊规范对每个网格单元格进行编程。



GridControlObject's 编辑器的“单元格”选项卡

使用编辑器可参见更多的信息：

- GridControlObject 编辑器 - “单元格”选项卡
- GridControlObject 编辑器 - “行”选项卡
- GridControlObject 编辑器 - “列”选项卡

## 属性

### NumColumns

确定网格中的列数。

### NumRows

确定网格中的行数。

### TableFormat

指定要使用的网格布局名称。如果该属性与规则树编辑器里的网格布局名匹配，那么您可使用 [TABLE/FORMAT](#)“编辑”窗口命令来直接控制行与列的顺序及用户标签模板的可见度。

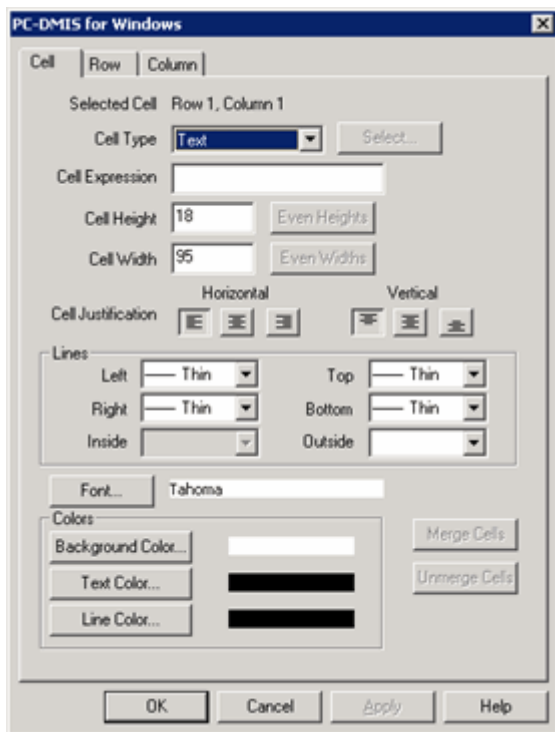
**Transparent**

确定网格背景是否为透明。如果设置为**是**，常规白色背景变为透明，在该对象后面的其他对象即可见。



增大 **NumRows** 属性将在可用行的下方添加新的行，从上方开始工作。减小 **NumRows** 将删除最下方的列。类似的，增多**行数**属性，向右边的行添加新行。减小列数将删除最右侧的列，从左侧开始工作。

### GridControlObject 编辑器 - “单元格”选项卡



GridControlObject's 编辑器的“单元格”选项卡

**单元格类型** - 设置插入到特定单元格中的类型。选项有：

- **文本** - 此选项可用于将纯文本或表达式命令键入**单元格表达式框**中。求值后的表达式或纯文本显示在此单元格中。
- **图像** - 此选项可将图像插入单元格中。可使用**选择按钮**进行选择。


- **ActiveX** - 此选项可将 ActiveX 对象插入单元格。通常，PC-DMIS 模板使用这些 ActiveX 对象来显示图形分析信息。您可以单击**选择按钮**来选择要添加的 ActiveX 控件。有关 ActiveX 对象的更多信息，请参见“ActiveX 对象”主题和“使用 PC-DMIS ActiveX 控件”主题。

**单元格表达式** - 键入报告表达式到单元格中。PC-DMIS 在使用模板显示实际的报告数据时，将对表达式进行计算。例如，要显示特征 ID，则在框中键入 **=ID**。有关可使用的表达式的详细列表，请参见“关于报告表达式”。


**单元格高度和宽度** - 这些框以像素为单位定义单元格的高度和宽度。注意，若修改高度，该列的所有单元格均会被修改。若修改宽度，该栏的所有单元格均会被修改。若在多个单元格中有不定的高度和宽度，**平均宽度和平均高度按钮**会校平所选单元格中的高度和宽度。

**单元格调整** - 通过这些按钮可设置文本在单元格中的对齐方式，可以垂直对齐或水平对齐。如果选择水平对齐，用户可以选择左对齐，居中和右对齐。如果是垂直的，可将文本放置到顶部、中部或底部。

#### 水平坐标系安耦

 - 靠左对齐

 - 置中对齐

 - 靠右对齐

#### 垂直坐标系按钮

 - 靠上对齐

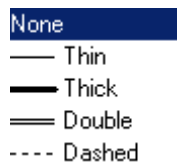
 - 置中对齐

 - 靠下对齐



**注意**，在网格的单元格中对齐文本时，PC-DMIS 对单元格填充采用的是默认内部值。您可以使用 PC-DMIS 设置编辑器的**报告部分**中的 `GridCellTopMargin`、`GridCellBottomMargin`、`GridCellLeftMargin` 和 `GridCellRightMargin` 条目来覆盖这些默认值。

**线条区域** - 此区域包含有单元格每侧的列表。您可以将单元格的每侧（包括多个单元格外部和内部的线条）设置为特定的线条。选项包括：**无**、**细**、**粗**、**双划线**或**虚线**。



**字体** - 此按钮显示标准**字体**对话框，可为选择的单元格设置字体、字号、样式、效果和颜色。

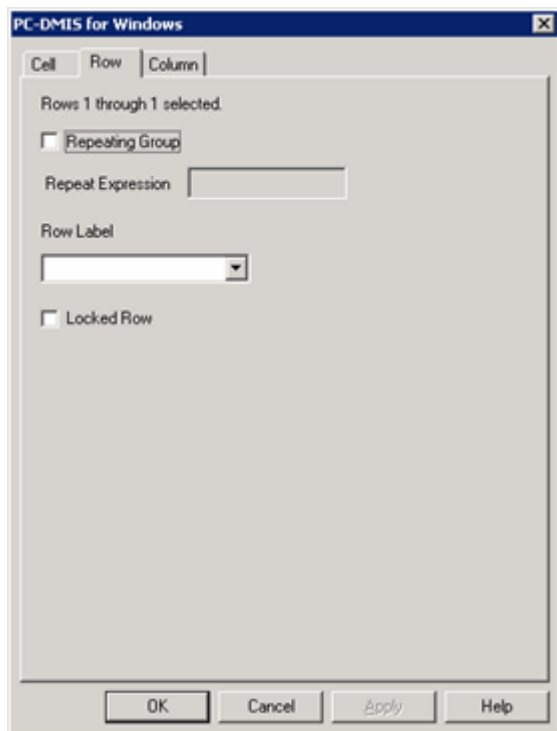
**颜色** - 此区域可设置选择的单元格的背景、文本或线条。单击其中一个按钮显示标准**颜色**对话框，从这个对话框，可选择特定标准色或创建自定义颜色。

**合并单元格** - 此按钮可将多个单元格合并成一个单元格。

**取消合并单元格** - 此按钮将先前合并的单元格取消合并成原始的单元格，返回先前取消合并的状态。

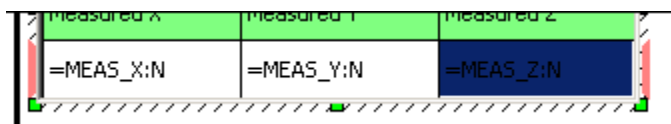


## GridControlObject 编辑器 - “行”选项卡



GridControlObject 编辑器的“行”选项卡

**重复组** - 此复选框启用**重复表达式**框，可使 PC-DMIS 使用报告中的数据对所选行继续重复，直至满足**重复表达式**框中的表达式。当选择 GridControlObject 中的一个单元格时，PC-DMIS 将通过在左侧和右侧绘制**橘色的小直条**，指示对象中的重复行。



行左侧和右侧的橙色条的示例。

**重复表达式** - 此框确定 PC-DMIS 将重复行的次数。通常要在此框中插入一个表达式，该表达式将计算项目的次数。例如，要获取尺寸中的轴数，将使用该表达式：

`=COUNT(AXIS)`

在行的每个单元中，你需要追加到表达式中：

: N

实际上，这样即可告知 PC-DMIS 对此行重复计算得出的次数。因此，若**单元格**选项卡中的**单元格表达式**框使用了 **=AXIS** 来列出尺寸的轴，则您要将其更改为 **=AXIS:N**，PC-DMIS 将继续对该行重复使用特定的尺寸轴数据，直至报告完所有轴。

**行标签** - 使用行标签列表，可定义 Table Format 命令要使用的行的标签。访问 Table Format 命令的属性时，会看到此处定义的行标签。使用 Table Format 命令，可重新定义网格中行的顺序。

**锁定行** - 此复选框锁定行，因此不能用 Table Format 命令进行修改。

### GridControlObject 编辑器 - “列”选项卡



GridControlObject 编辑器的“列”选项卡

**列标签** - 使用列标签列表，可定义 Table Format 命令要使用的列的标签。访问 Table Format 命令的属性时，会看到此处定义的列标签。使用 Table Format 命令，可重新定义网格中列的顺序。

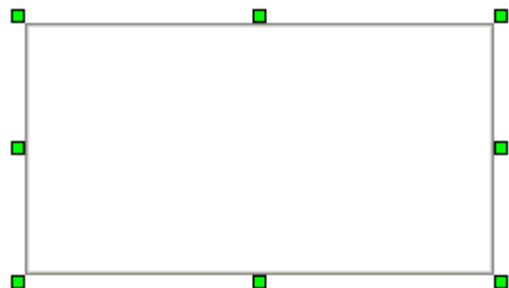
## Label 对象



**Label** 对象图标可将 **Label** 对象插入报告模板或自定义报告。标签对象用于在报告中显示报告数据。**Label** 对象的操作视使用其的环境而异。若在报告模板编辑器中使用 **Label** 对象，它的功能将不同于在自定义报告编辑器中的情况。

### 在报告模板编辑器中使用 **Label** 对象

在报告模板编辑器上单击并拖动以添加该对象。释放鼠标按钮时，插入的 **Label** 对象类似于：




标签对象示例。

**Label** 对象与 **TextReportObject** 或 **CadReportObject** 的作用相同；它不包含任何真实数据，仅可用作标签模板的一个占位符。标签模板实际上控制从执行的测量例程中获得的数据。如果未定义标签模板的显示方式，则不会在报告中显示。

### 定义标签模板

要为 **Label** 对象指定显示的内容，需指定标签模板。请遵循以下程序：

1. 右击标签对象。屏幕上将显示**属性**对话框。
2. 从 **Rules Tree** 属性单击规则。屏幕上将显示**规则树**对话框。
3. 使用**规则树**对话框，并从其中一个扩展列表选择一个项目。
4. 单击**添加**，可以添加使用项目的规则。屏幕上将显示**编辑规则**对话框。

5. 选择**使用报告的标签模板**选项。
6. 单击浏览按钮 ，然后选择标签模板文件（.lbl 扩展名）。
7. 单击**确定**关闭**编辑规则**对话框。
8. 单击**确定**关闭**规则树**对话框。您所插入的标签对象将显示在**规则树**对话框中第一个规则所定义的标签模板图像。
9. **保存和测试报告模板**。当指定的条件符合时，PC-DMIS会显示所选择的标签。

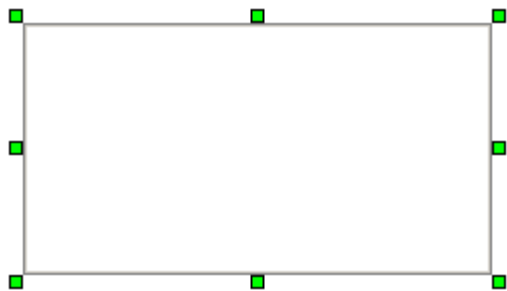
有关创建规则的信息，请参见“关于规则树编辑器”。

### 在自定义报告编辑器中使用 **Label** 对象

报告模板编辑器和自定义报告编辑器之间的一大主要区别，就是在自定义报告编辑器中，**Label** 对象 *不使用其本身的规则树编辑器*。**Page**对象包含有一个规则树编辑器，该编辑器定义插入不同命令和数据到自定义报告编辑器中时将使用哪个标签模板。

大多数情况下，您只需要将项目从“编辑”窗口的摘要模式拖到自定义报告编辑器中，以此创建自定义报告即可。在这种情况下，PC-DMIS 使用的是所插入命令的 **Page** 对象规则树编辑器中定义的标签模板。

若插入 **Label** 对象到自定义报告，PC-DMIS 将插入一个空白的 **Label** 对象，以下示例类似于标签对象在报告模板编辑器中的显示：



标签对象示例。

在此种情形，对象仅是一个空的位置标志符而已，在将命令从“编辑”窗口拖放到标签对象前，它不显示任何数据。拖放命令以后 PC-DMIS 将显示**Page**对象的规则树编辑器中定义的标签模板。

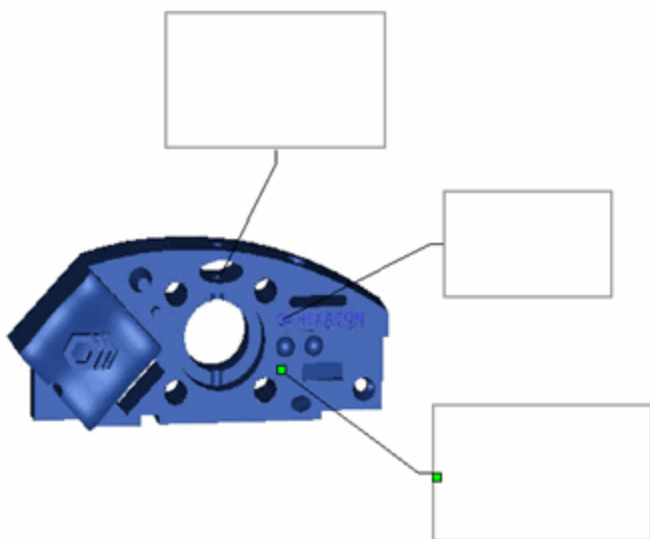
更多信息请参见“创建自定义报告”。

## Leader Line 对象



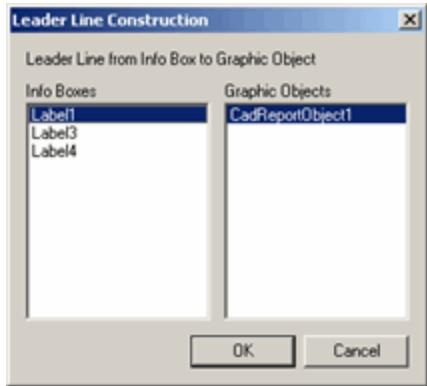
**引导线**对象可在 **Label** 对象和 **CadReportObject** 之间画一条引导线。要执行此操作，选择标签对象，然后单击并将其从一个对象拖至另一对象。

正确完成操作后，引导线将自动在两个对象之间捕捉，因此若您后来更改了对象的位置，引导线将相应更改大小并进行移动。例如，此图显示了一个 **CadReportObject** 对象，它周围有三个 **标签** 对象，这三个对象均连接了**引导线**对象。



*在 CadReportObject 中绘制的三个带引导线对象的 Label 对象*

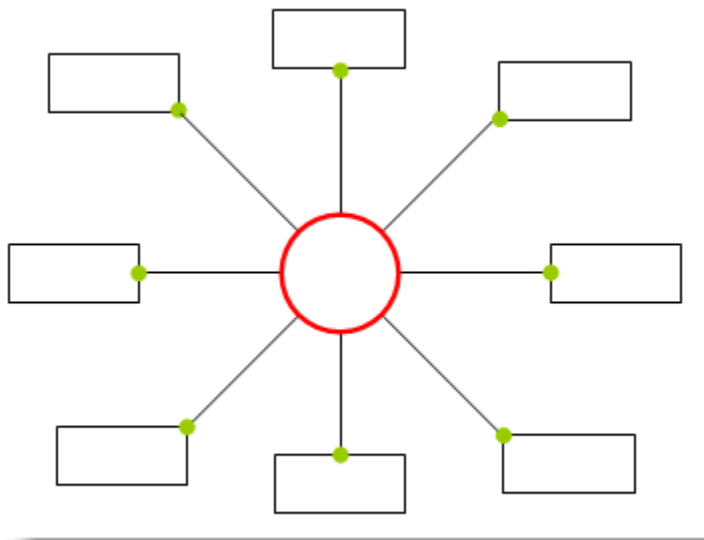
若引导线不能检测到这两个对象，将显示**引导线构造**对话框，允许您选择引导线的两个对象。



引线构造对话框

如果删除标签或 **CadReportObject** 对象，PC-DMIS 也会自动删除引导线对象。

在真实报告窗口中，根据标签相对特征的位置，指引线将附在标签的一个边缘或角处。考虑这个图形例子。它说明用户相对于特征（红圈）放置标签（矩形）的位置改变指引线在标签上连接（绿点）的位置。



显示标签和引线连接位置的示例。

以下属性可用：

### LeaderLineVisibility

设置所选引导线的可见度状态。TRUE 显示引导线。FALSE 隐藏引导线。

### Object1

对所绘引导线之间的两个对象中的第一个对象进行定义。

### Object2

对所绘引导线之间的两个对象中的第二个对象进行定义。

## Line 对象



**直线**对象用于向表格或模板中插入标准直线。然后可右击插入的直线并修改其属性。

直线对象的常用属性包括：

### PenWidth

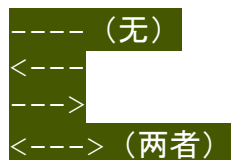
设置直线的宽度（单位：像素）。

### PenStyle

将直线样式更改为实线、破折号、点、破折号-点和破折号-点-点。

### Arrowhead

确定直线是否应包含箭头以及箭头指向的方向。您可以选择以下格式之一：



### ArrowheadHeight

设置箭头的高度（单位：像素）。

## ListBox 对象



**ListBox** 对象可在窗体中插入打开的列表。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义该对象：

### BorderDrawn

设置为 **YES** 将在控件周围绘制一个边框。

### HorizontalScroll

如果选择 **始终**，即使列表项的文本长度不足以滚动，仍会在列表框上放一个水平滚动栏。

选择 **无** 将删除滚动栏。

### ListID

列表的 ID。可通过使用控件设置或获取值的 ID。应使用如下格式：

```
item 1\r\nitem 2\r\nitem 3 等。
```

### RemoveSelection

选择 **是** 将在记录时从列表 (**ListID**) 中删除所选内容。

### Sort

选择 **是** 将按字母顺序对列表进行排序。

### UseColors

确定该控件是否应使用 **BackColor** 和 **TextColor** 属性中指定的颜色。

### UseTabstops

确定列表框是否应使用 Tab 键停止功能。如果设置为 **YES**，在运行模式下按 Tab 键将最终使该列表框成为活动控件。

### VerticalScroll

如果选择 **始终**，即使列表项数不足以滚动，仍会在列表框上放一个垂直滚动栏。



选择 **无** 将删除滚动栏。

### WantKeyInput

确定列表框是否应接受键盘输入。

## MultiEditBox 对象



**MultiEditBox** 对象可插入支持多行文本的编辑框。此对象拥有 **EditBox** 对象的所有属性（参见“EditBox 对象”），它还具有以下属性：

### HorizontalScroll

选择 **始终**，在控件上放置一个水平滚动栏，纵使文本没有过长，也可滚动显示。

选择 **无** 将删除滚动栏。

### VerticalScroll

选择 **始终**，在控件上放置一个垂直滚动栏，纵使文本没有过长，也可滚动显示。

选择 **自动**，即使列表项的文本超过框的垂直高度的总数，仍会在列表框上放一个垂直滚动栏。

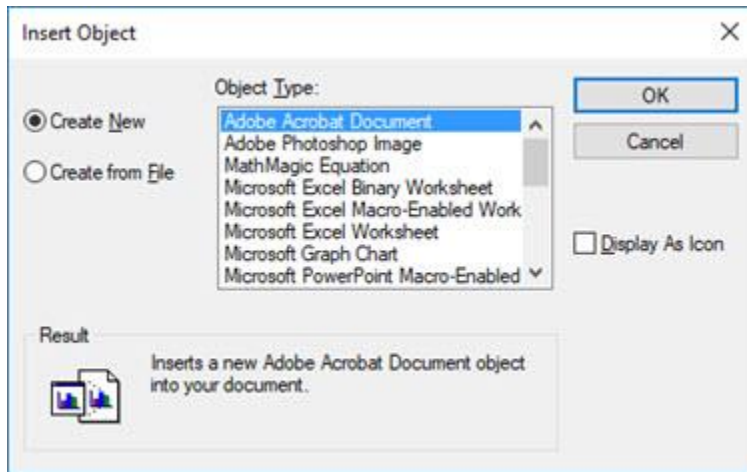
选择 **无** 将删除滚动栏。

## OLE 对象



**OLE** 对象可将另一应用程序的对象嵌入或链接至模板或窗体。例如，使用此对象可插入可编辑的 Microsoft Word 文件到模板或窗体中，从而向操作员提供特别指示。

插入 **OLE** 对象后，将显示名称为**插入对象**的对话框。



*插入对象对话框*

通过此对话框可从计算机当前可用的对象列表选择 **OLE** 对象类型。列表中的 **OLE** 对象对于个别计算机是唯一的，具体情况取决于安装的内容等。

若选择**取消**，则不会向窗体或模板添加任何内容，对话框关闭。

### DoVerbs

将其设为**是**，对象将在执行模式和编辑模式中都能编辑。若设为**否**，对象在运行模式中处于只读状态。

### OLEProperties

显示的属性对话框可让您选择所有 **OLE** 对象可用的一般属性，例如对象的显示方式（图标与否），大小等。

### 通过 **Basic** 访问 **OLE** 对象的自动方法和属性

您可从 **Basic** 访问 **OLE**（对象链接和嵌入）对象的方法和属性，自动化处理与对象相关的工作。例如，您可更改位图，插入嵌入的带数据的 **Microsoft Excel** 电子表格对象，或者设置嵌入的 **Microsoft Word** 文档中的文本。

假定您添加位图 OLE 控制，通过将其 (对象名称) 属性设为 **BITMAP**，将其命名为 "BITMAP"，您可添加程序代码，更改正在显示的位图。要执行此操作，您可访问 **BITMAP** 对象的 OLE 自动控制方法和属性，并使用以下代码：



```
AttachOLE("BITMAP_X")
```

然后，您可使用对象变量 **BITMAP\_X** 设置新的属性值或执行自动控制方法调用：



```
BITMAP_X.{属性} = {value}
```

或者



```
BITMAP_X.{自动方法调用}.
```



请咨询所使用的特定 OLE 对象的文档，以便了解可用的方法和属性。

使用表格的**OLE**对象，提供运算符结构。

您可以将现有工具与 PC-DMIS 结合使用，为您提供扩展功能。例如，假设您需要提供给操作者关于零件设置或者测量的详细说明。一方面你可以插入一个定制表格，使用 OLE 对象，一个包含这些说明的外部文件。下面是一些关于如何使用常见的 Microsoft Office 工具将说明文件插入到表格中的示例。

这些示例演示了如何将 Microsoft Word 文件与 Microsoft PowerPoint 文件作为窗体中的 OLE 对象使用，以在测量例程执行过程中提供指示给操作员。这些示例可让您了解在报

表或表单中使用 OLE 对象可执行的操作。如何根据自身情况运用这些知识则取决于您个人。

- **使用Microsoft Word OLE 对象提供结构。**

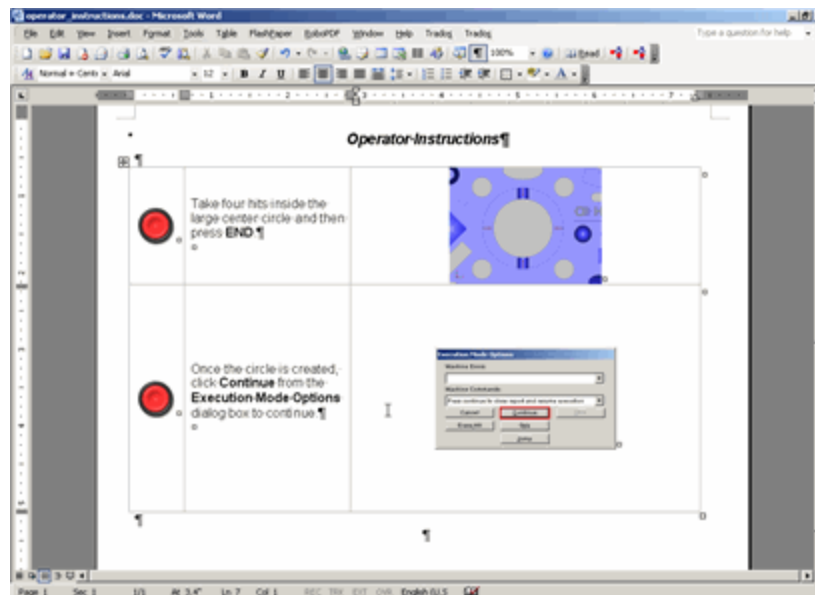
向运行测量例程的人员提供说明的一种方法是使用 Microsoft Word 之类的工具。



这个主题和步骤的前提是，电脑上安装了微软的Word

### 步骤1 创建并保存为Word文档结构。

1. 在Word文档中创建。
2. 将 .doc 文件保存至磁盘上某一目录。您 可在 .doc 文件中随意添加图片、表格及其他高级格式。该样例.doc文档用来如下：



### 步骤2：创建表格

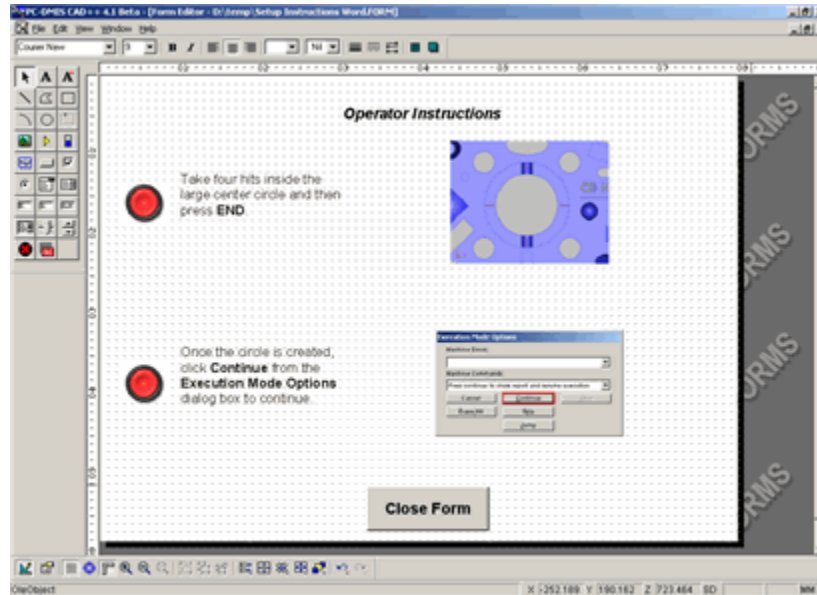
3. 选择 **文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**，打开窗体编辑器。

4. 如果“编辑”窗口处于打开状态，选择**视图 | 编辑窗口**关闭它，屏幕将显示更大范围的空间。
5. 最大化表格编辑器。
6. 调整窗体的大小，使其正确容纳文件的内容。
7. 依据需要添加其他对象。在本主题使用的示例窗体中，添加的**关闭窗体按钮**有以下属性：
  - Text = “关闭窗体”
  - ButtonType = 确定

当您单击该按钮时，窗体将关闭。

### 步骤3 插入OLE对象

8. 从对象栏中单击 **OLE Object** 图标。拖动该对象，使其适合除所有边上半英寸边界以外的所有窗体空间。释放鼠标按钮后，将打开**插入对象**对话框。
9. 选择**从文件创建**选项。
10. 在**文件框**中，键入 PC-DMIS 可执行文件的完整路径，或使用**浏览按钮**选择。
11. 选择**链接**复选框。如此将在窗体上的 OLE 对象与 .doc 文件之间维系一个链接，若后续更改了指示，PC-DMIS 将始终采用最新信息。
12. 单击**确定**。文件被嵌入到表格中：



13. 保存这些表格，并命名。



**插入对象对话框**，与从**插入 | 报告命令 | 外部对象**菜单选项插入外部对象到“编辑”窗口时显示的对话框相同。有关此对话框的更多信息，请参见“插入报告命令”一节中的“插入外部对象”主题。

#### 步骤4 插入和测试表格。

14. 选择**视图 | 编辑窗口**打开“编辑”窗口。

15. 选择**插入 | 报告命令 | 窗体**。使用该对话框选择所保存的窗体。

16. PC-DMIS 向带窗体文件路径的测量例程中插入 **FORM/FILENAME** 命令块：



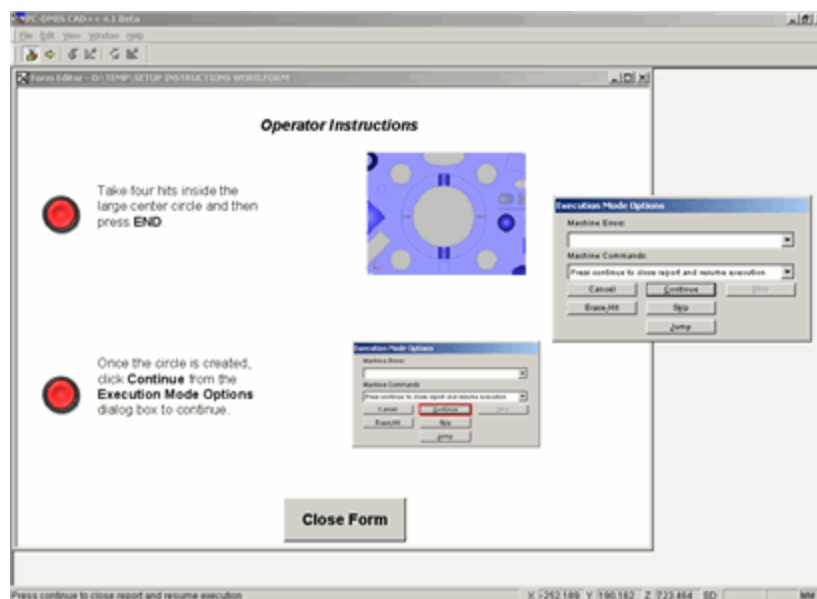
**CS1=FORM/FILENAME= <表格文件的路径>**

**参数/=**

**结束表格/**

17. 标记要执行的命令。

18. 执行测量例程。当 PC-DMIS 执行到 **FORM/FILENAME** 命令块时，会显示窗体：



19. 从执行模式选项对话框中单击**继续**，关闭窗体并继续执行。

- **使用Microsoft Word OLE 对象提供结构。**

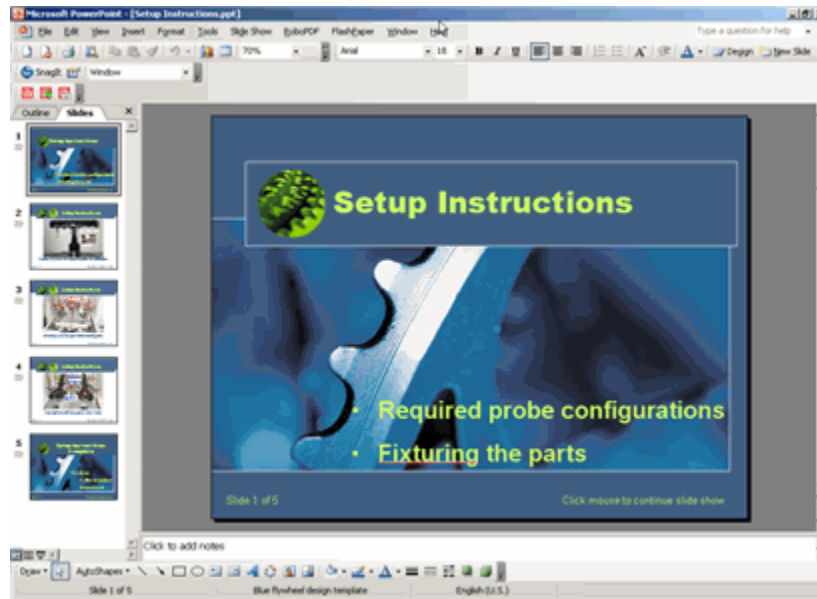
这个主题阐述了如何调用微软的PowerPoint 文件（.ppt）作为表格中的OLE对象，向操作者提供下拉式显示结构类型。



这个主题和步骤的前提是，电脑上安装了微软的PowerPoint。

### 步骤1 创建并保存为PowerPoint文档结构。

1. 在PowerPoint（.ppt）文档中创建。



2. 保存.ppt文件到硬盘某个路径下。

## 步骤2：创建表格

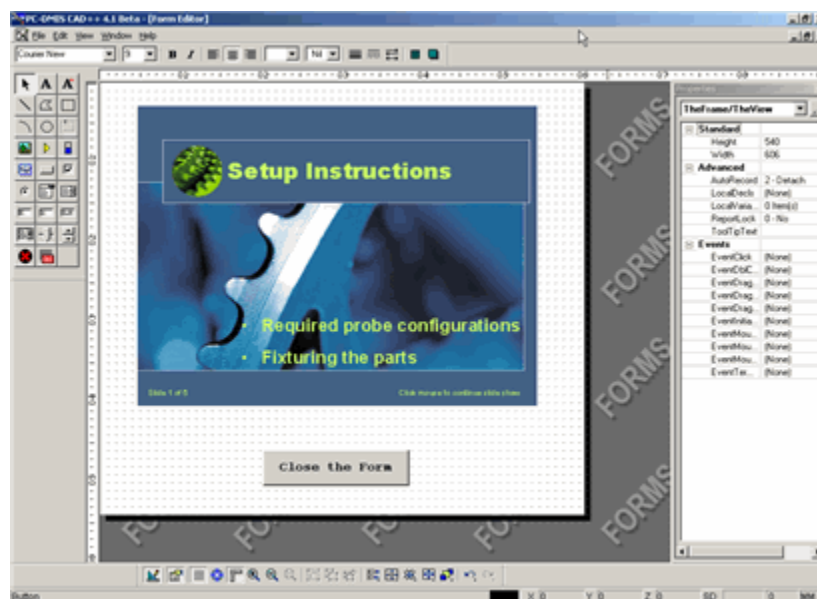
3. 选择**文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**，打开窗体编辑器。
4. 如果“编辑”窗口处于打开状态，选择**视图 | 编辑窗口关闭它**，屏幕将显示更大范围的空间。
5. 最大化表格编辑器。
6. 调整窗体的大小，使其正确容纳文件的内容。
7. 依据需要添加其他对象。在本主题使用的示例窗体中，添加的**关闭窗体按钮**有以下属性：
  - Text = “关闭窗体”
  - ButtonType = 确定

当您单击该按钮时，窗体将关闭。



### 步骤3 插入OLE对象

8. 从对象栏中单击 **OLE Object** 图标。拖动该对象，使其适合除所有边上半英寸边界以外的所有窗体空间。释放鼠标按钮后，显示**插入对象**对话框。
9. 选择**从文件创建**选项。
10. 在**文件框**中，键入 PC-DMIS 可执行文件的完整路径，或使用**浏览按钮**选择。
11. 选择**链接**复选框。如此将在窗体上的 OLE 对象与 .ppt 文件之间维系一个链接，若后续更改了指示，PC-DMIS 将始终采用最新信息。
12. 单击**确定**。PowerPoint 文件嵌入到表格中。



13. 保存这些表格，并命名。



**插入对象**对话框，与从**插入 | 报告命令 | 外部对象**菜单选项插入外部对象到“编辑”窗口时显示的对话框相同。有关此对话框的更多信息，请参见“插入报告命令”一节中的“插入外部对象”主题。

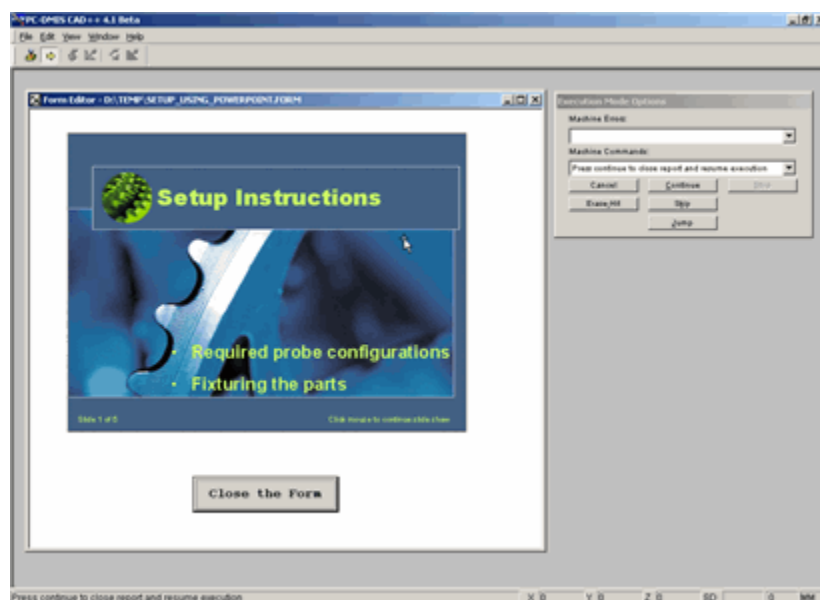
#### 步骤4 插入和测试表格。

14. 选择**视图 | 编辑窗口**打开“编辑”窗口。
15. 选择**插入 | 报告命令 | 窗体**以显示**插入窗体**对话框。
16. 使用**插入窗体**对话框选择所保存的窗体。
17. 单击**打开**。
18. PC-DMIS 向带窗体文件路径的测量例程中插入 `FORM/FILENAME` 命令块。



```
CS1=FORM/FILENAME= <表格文件的路径>
      参数/=
      结束表格/
```

19. 标记要执行的命令。
20. 执行测量例程。PC-DMIS 遇到 `FORM/FILENAME` 命令块时，将显示窗体和嵌入的 PowerPoint 展示。



21. 在嵌入的表达式上双击。Microsoft PowerPoint 软件启动并显示演示文稿。

完成后，PowerPoint 也会关闭。

22. 从执行模式选项对话框中单击继续，关闭窗体并继续执行。

## Pointer 对象



**Pointer** 对象插入可移动的彩色动态指针到窗体或模板中。颜色默认为黄色。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以将以下属性与 Visual BASIC 代码组合使用，使对象移动：

### MaximumEq

最大值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

-\$, \$, CONST-\$, \$, CONST

**MinimumEq**

最小值方程式 ( 该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值 ) 。

-\$, \$, CONST-\$, \$, CONST

**ValueEq**

数值方程式 ( 此值可以是一组常数，可以是简单方程式评估后的值，或是从 VBScript 返回的值 ) 。

-\$, \$, CONST-\$, \$, CONST



如果更改了指针的方向，箭头的移动也将变为指定的方向。

**PointInfo 对象**

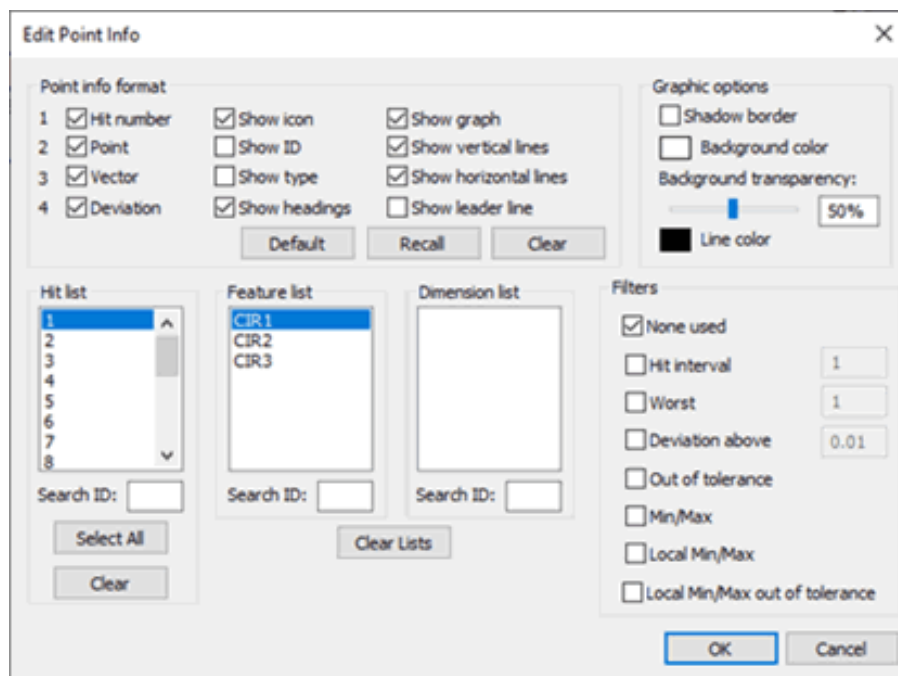
**PointInfo** 对象用于容纳报告中的个别点信息。

**在标签模板中使用 PointInfo 对象**

对标签模板编辑器使用**对象栏**，添加 **PointInfo** 对象并调整其大小，令其显示在标签模板编辑器的目标显示区域。保存该标签模板。然后，使用新建的或现有的标签模板的**规则树编辑器**对话框，指定 PC-DMIS 调用和显示标签模板的 ( 尺寸 ) 条件。有关如何执行此操作的信息，请参见本章中的“关于规则树编辑器”主题。

**在自定义报告中使用 PointInfo 对象**

对自定义报告编辑器使用**对象栏**，将 **PointInfo** 对象拖放至自定义报告。在显示的**点信息**对话框中可以选择关联该对象的点。



从对话框中选择特征或尺寸，然后选择一个点，设置所需的选项后单击**确定**。PC-DMIS 为选择的特征或尺寸创建点信息命令并关闭对话框。PC-DMIS 在报告上显示包含特征或尺寸点信息的表格。

有关如何使用该对话框显示尺寸信息的完整信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入点信息框”。



在自定义报告中，**Analysis** 对象也可显示其自带的点信息框。如需更多信息，请参见“分析对象”主题。

该对象的具体属性如下所列。其中许多可以通过点击该属性（设置对话）来进行设置：

#### **DimFeatID**

定义包含要显示的测点的特征或尺寸 ID。

#### **HitNumber**

对要显示在点信息框中的测点数信息进行定义。

**OrderDeviation**

对值在 1-4 之间的偏差列的顺序进行定义。值为 1 可将信息置于顶行。值为 4 可将信息置于末行。

**OrderHitNum**

如上所述，除此之外，对测点数的顺序进行定义。

**OrderPoint**

如上所述，不同之处在于它定义了点行的顺序。

**OrderVector**

如上所述，不同之处在于它定义了向量行的顺序。

**ShowGraph**

值为 1，则显示尺寸百分比图。值为 0，则隐藏该图。

**ShowHeadings**

值为 1，则显示标题行。值为 0，则隐藏标题行。

**ShowID**

值为 1，则显示特定特征或尺寸行的 ID。值为 0，则隐藏 ID。

**ShowPointInfo**

值为 1，则显示点信息行。值为 0，则隐藏 ID。在此刻禁用。

**ShowType**

值为 1，则显示所显示的特征或尺寸类型。值为 0，则隐藏类型。

## Polyline 对象



**Polyline** 对象允许将线链接在一起。单击并创建第一条线时，第二条线自动从第一条线的终点开始。折线对象包含标准线条对象相同的属性。

## Radiobutton 对象



**Radiobutton** 对象插入选项按钮到窗体中。选项按钮相互排斥。在报告中一次仅能选择一个选项按钮。**ListItems** 属性可定义一组选项按钮。

除了可以调整对象的大小、更改颜色和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义该对象：

### **AlignTextLeft**

如果设置为**是**，会将文本移动到选项按钮的左侧，如下所示：

Text Here ( )

如果设置为**否**，会将文本移动到选项的右侧，如下所示：

( ) Text Here

### **Bitmap**

用于指定所选选项按钮要使用的位图。

指定的位图与标准复选框必须形状相同。

### **BitmapOffState**

用于指定取消选中的选项要使用的位图

指定的位图与标准选项按钮必须形状相同。

### **ListItems**

定义选项按钮及其关联值的列表（参见下文对**列表选项**对话框的说明）。

**ListItems** 属性显示**列表选择**对话框。



*列表选择对话框*

通过该对话框可以添加、重命名和删除选项按钮以及指定数字值。通常，在添加新的选项后，该选项的值会自动递增，所以同时只能选中一个按钮。不过，您可以通过更改数字值，允许在运行模式下通过一次鼠标单击选择一组选项。

例如，假定存在名为 Options A 到 E 的五个选项按钮，您对为其指定的值进行以下更改：

选项按钮	值
选项A	0
选项B	0
选项C	1
选项D	2
选项E	2

在进入运行模式并选中**选项 A**后，**选项 A** 和 **选项 B** 均将选中。这是因为为其指定的值相同。同样，如果选中**选项 E**，**选项 D** 和**选项 E** 均将选中。只有**选项 C** 含有唯一值，因此在选择该选项时，将为单独选中。



## Select 对象



**Select**对象不是您插入模板或表单编辑器的传统对象。相反，它允许您选择一个已经插入您的编辑器的对象。要选择一个对象，请点击报告中的对象。为了让您知道选择一个对象时，PC-DMIS将它包围在一个边框和小的绿色方块中。选择对象后，可以移动、调整大小或编辑对象。

## SectionCutObject

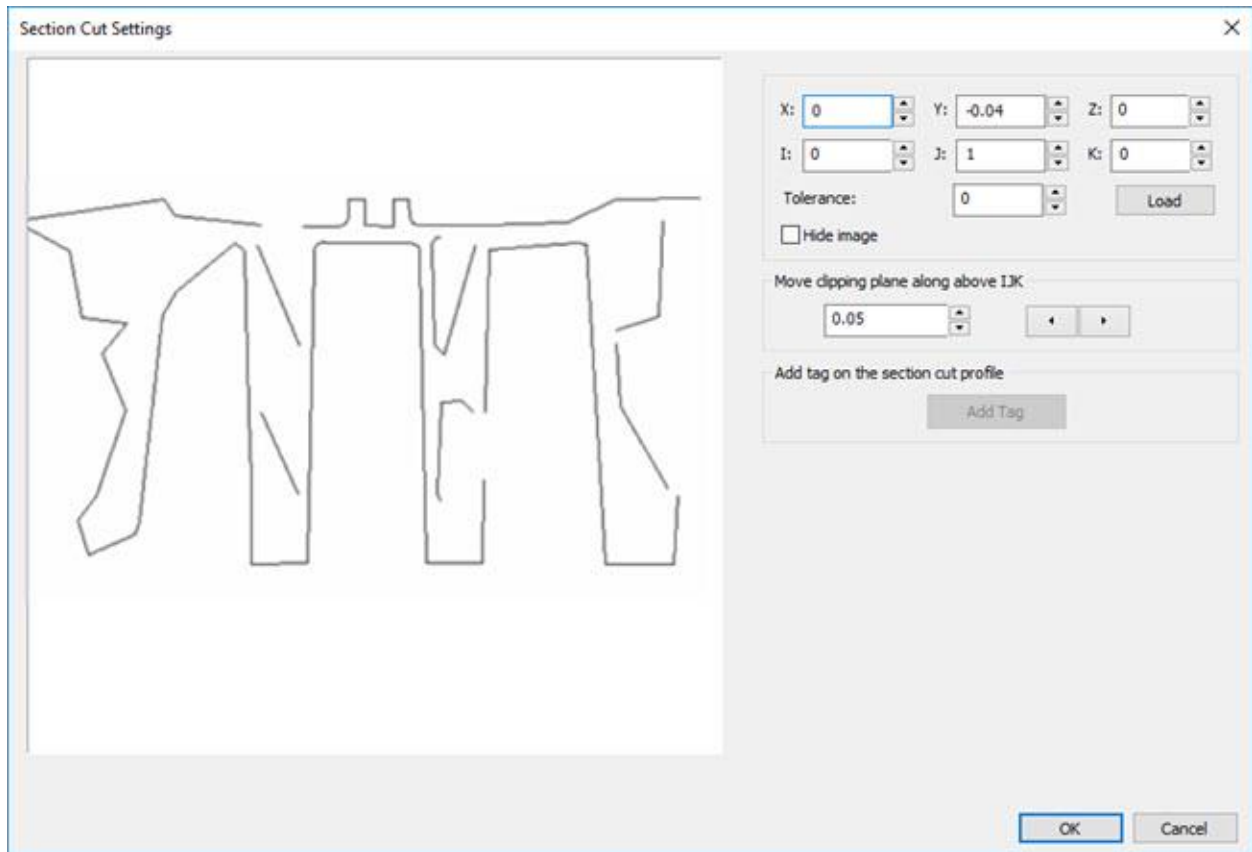


**SectionCutObject** 可定义 CAD 模型的截面（剖面视图）。如同其它对象一样，您可将 **SectionCutObject** 插入报告模板编辑器，或者将其直接插入“报告”窗口的最终报告页面。要插入此对象，定位鼠标指针，单击并拖动框。释放按钮时，将显示对象，并且——至少在报告模板编辑器中——它将显示“无图像！”直到您移动剪裁平面使其与CAD模型相交。您可以通过对象的属性移动剪裁平面。

### 更改对象属性。

若将 **SectionCutObject** 插入报告模板编辑器，请右键单击以访问此对象的**属性**对话框。您可在**属性**对话框中直接修改属性，也可选择（**设置对话框**）属性，并单击...按钮，以使用**截面切割设置**对话框更轻松地修改其属性。


若插入此对象至“报告”窗口的报告页面，将显示相同的**截面切割设置**对话框。



**截面切割设置对话框**

您可以使用此对话框定义要在报告中显示的零件模型的剖面图。

### 使用部分剪切设置对话框定义快捷方式的图标

1. 填入 **X**、**Y** 和 **Z** 框，在 CAD 模型上定义裁剪面与模型的交点。
2. 填入 **I**、**J** 和 **K** 框，定义裁剪面方向。
3. 如需要，修改公差值。
4. 单击**加载按钮**在**截面切割设置**对话框中查看剖面图像的实时预览。
5. 使用大的向左向右箭头图标  微调裁剪面位置，获取所需的精确剖面视图。对话框中的预览进行更新，以符合此平面位置。
6. 按照需要复位图像。右击拖拽调整图片。通过在剖视图的虚构水平线上或者下右击，放大或者缩小剖视图。通过 **Ctrl** 键和右击拖拽，二维旋转零件图。

7. 使用**添加标记按钮**在此对话框图像上插入标注。
8. 单击**确定**接受您的更改。

### 部分剪切设置对话框选项。

#### XYZ 框

这些框定义 CAD 模型上裁剪面切割模型之处的点。

#### IJK 框

这些框定义裁剪面的 IJK 方向矢量。

#### 公差框

公差参数用于：

- 查看多叉线是否关闭。起点和结束点距离比公差值小。
- 减少样条线。
- 合并样条线

#### 加载按钮

此按钮可预览 CAD 图像上的截面切割线以及截面切割轮廓。

#### 隐藏图像复选框

此复选框隐藏预览窗口上的截面切割轮廓图像。若单击**确定按钮**，PC-DMIS 也将在报告模板编辑器或“报告”窗口页面上隐藏此截面切割轮廓图像。

#### 沿上述 IJK 移动裁剪面区域

此区域包含编辑框和箭头按钮。

编辑框定义了当你点击左箭头或右箭头按钮时平面的偏置距离。

箭头按钮沿着 IJK 矢量方向移动平面，该距离由每一下点击定义。

- 如果键入 1, 0, 0，则该平面沿着 X 轴平移。

- 如果键入 0, 1, 0, 则该平面沿着Y轴平移。
- 如果键入 0, 0, 1, 则该平面沿着Z轴平移。

### 添加标记按钮

通过此按钮可在零件模型剖面图像上插入标注。

点击按钮使光标变成十字图标。你可以在对话框中点击并将引导线放置到截图上。当释放鼠标按钮时，出现一个小的文本框，允许你定义截图编号。该数字使文本框能够显示文本框大小的值。增加尺寸框将允许保留并显示更多的字符。

仅当切面视图完全确定之后，您能在图像取代标签。如果没有，标签将在未来对图像进行修改时被删除。

### 确定和取消按钮

单击**确定**对截面切割轮廓图像应用更改，并在报告模板编辑器或“报告”窗口中显示此图像。若报告中有 `CadReportObject`，则 CAD 图像上将显示截面切割线。

单击**取消**关闭对话框，不应用更改。然而，若向“报告”窗口实时添加了该对象，`SectionCutObject` 仍将存在。根据需要，可通过右键单击此对象并选择**删除对象**将其删除。

### 对象属性

**Bottom**  
通用属性

**Enable**  
通用属性

**EventReportData**  
关于事件和 Visual Basic 代码

**Font**

通用属性

**Hide Image**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Left**

通用属性

**Plane Anchor X**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Plane Anchor Y**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Plane Anchor Z**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Plane Vector I**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Plane Vector J**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Plane Vector K**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Right**

通用属性

(设置对话框)

显示**截面切割**设置对话框。

**Tolerance**

查看上面说明性对话框项目中的表格说明。

**Top**

通用属性

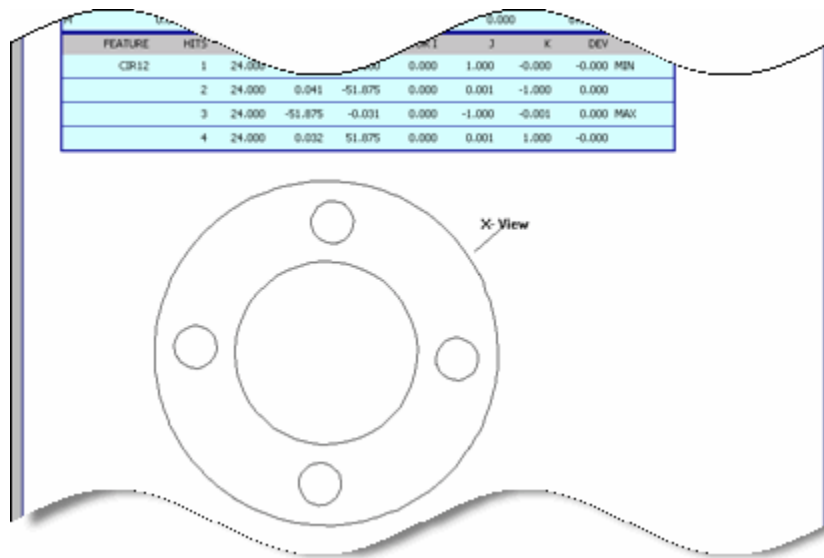
**Visible**

通用属性

### 定义On-The-Fly 部分剪切形状

也许最简单的方式，是使用剪切部分形状，在报告窗口中使用快捷方式创建。操作如下：

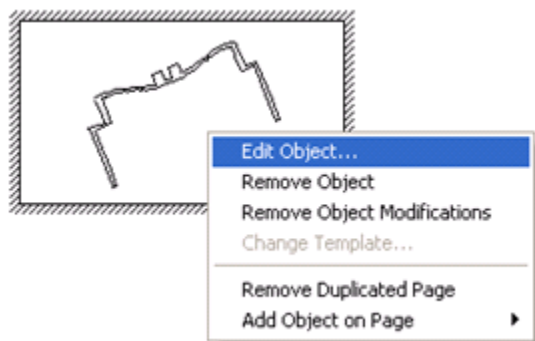
1. 右击“报告”窗口。快捷菜单出现。
2. 选择在页面上添加对象 | **截面切割轮廓**菜单项。
3. 单击框并在“报告”窗口中直接拖动想要的剖面图像大小。释放鼠标按钮时，显示**截面切割**设置对话框。
4. 使用对话框定义上面描述的剖面。PC-DMIS插入剖面到报告窗口中。



截面切割轮廓示例。

更改在报告窗口中剪切形状。

右击对象，从得到的快捷菜单中选择**编辑对象**。



## Slider 对象



**Slider** 对象可插入滑块到模板中。在报告中使用滑块，可让用户设置某个连续范围的值。

除了可以调整对象的大小和更改其它属性之外，您还可以通过使用以下属性进一步自定义该对象：

### AutoTicks

设为是，在滑块上显示刻度。所谓刻度，是指滑块范围内等距的垂直/水平短线（由 `TickFrequency` 属性设置）。

### DisplayID

确定调节滑块时是否更新 DisplayID。

### HelpHotButton

选择是，在滑块旁边显示一个问号帮助按钮。



在运行模式下单击该帮助按钮会启动 PC-DMIS 联机帮助。

### MaximumEq

最大值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

### MinimumEq

最小值方程式 ( 该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值 ) 。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

### Orientation

设置滑块方向。

选择**水平**将滑块设为水平移动，从一侧移至另一侧。

选择**垂直**将滑块设为垂直移动，从上往下移。

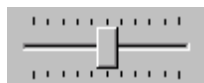
### TickFrequency

此值确定显示刻度的频度。您可在滑块范围内设置 2 至 200 之间等距的值。

### TickStyle

设置如何在滑块上显示刻度。

**0 - 两者：**将刻度设置在滑块的上方和下方 (如果是水平滑块) 或右侧和左侧 (如果是垂直滑块) 。



**1 - 上/左：**刻度设为在滑块上方 (若为水平滑块) ，或在滑块左侧 ( 若为垂直滑块 ) 。



**2 - 下/右：**刻度设为在滑块下方 ( 若为水平滑块 ) ，或在滑块右侧 ( 若为垂直滑块 ) 。





### ValueID

此是值的 ID。可通过使用控件设置或获取值的 ID。

## 剪切对象



对象栏上的**剪切对象**将PC-DMIS置于剪切模式。此对象仅适用于自定义报告编辑器。在剪切模式下，您可以捕捉屏幕的一部分并将其作为图像插入到自定义报告编辑器中。

要使用**剪切**对象并插入图像，请执行以下操作：

1. 单击**剪切**对象以进入剪切模式。指针的箭头变为十字线，半透明的白色覆盖层覆盖整个屏幕。
2. 使用鼠标指针，在报告中想要的屏幕部分周围单击并拖动一个框。
3. 释放鼠标按钮以将该部分屏幕捕获为图像。PC-DMIS将图像作为名称为Snipping1的对象插入到自定义报告编辑器中。其他捕获被命名为Snipping2、Snipping 3等。

该对象的属性在“通用属性”主题中作了说明。

## Spinner 对象



**Spinner** 对象插入微调控件到模板中。可设置此框结合编辑框使用，从而可通过循环某个范围的数值来选择一个数值。数值范围使用 **MinimumEQ** 和 **MaximumEQ** 属性进行设置。

除了可以调整对象的垂直大小和更改其它属性之外，还可以使用以下属性进一步自定义该对象：

### DecimalBase

将微调基数设为基于十进制（选择是）或基于十六进制（选择否）。

### EditBuddy

选择是，按照标签顺序将微调控件与此微调控件之前的编辑控件关联起来。通过在编辑模式下选择对象并按 Shift + Enter，可查看此选项卡顺序。

### IncrAccelerator

此值确定每次单击箭头时微调递增或递减的数量。默认值为1。

### MaximumEq

最大值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

### MinimumEq

最小值方程式（该值可以是固定的常数、通过简单方程式计算的值或从 VBScript 返回的值）。

`-$, $, CONST-$, $, CONST`

### Orientation

设置微调控件方向。

选择水平旋转微调箭头的方向为水平指向。

选择垂直旋转微调箭头的方向为垂直指向。

### WrapAround

若递增或递减值的列表到达最小或最大值时，可将此属性设为是，报告将换行到列表开头或结尾。

文本报告对象




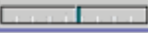
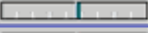













**TextReportObject** 对象可在报告模板中插入一个文本报告数据容器。插入此对象时，PC-DMIS 最初显示填入样本报告数据的框（对设计很有用）。一旦对报告应用模板后，则将使用实际报告数据。

PART NAME : PL54A.1						
REV NUMBER :						
SER NUMBER :						
STATS COUNT : 1						
Active alignment changed to ALIGN1						
PLN1=PLANE MEASURED FROM 4 HITS						
CYL1=CYLINDER MEASURED FROM 8 HITS						
PLN2=PLANE MEASURED FROM 4 HITS						
Active alignment changed to ALIGN2						
PLN3=PLANE MEASURED FROM 4 HITS						
DIM PLANE A= FLATNESS OF PLANE PLN3 UNITS=MM						
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	MAX	MIN
DEV	OUTTOL					
M	0.000	0.050	0.000	0.007	0.004	-0.004
0.007	0.000	-#-----				

带示例报告数据的 *TextReportObject*

Report Window - C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2018 R1\Reporting\TextOnly.rtp

100%

		PART NAME : 2018 R1 Test 3				September 11, 2017		13:13	
		REV NUMBER :		SER NUMBER :		STATS COUNT : 1			
FCFLOC1 Size		IN		8X(0.3228 0.0004/0.0004					
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	BONUS		
CIR1	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR2	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR3	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR4	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR5	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR6	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR7	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
CIR8	0.3228	0.0004	0.0004	0.3228	0.0000	0.0000	0.0004		
FCFLOC1 Position		IN		 20.0004  A					
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	BONUS		
CIR1	0.0000	0.0004		0.0016	0.0016	0.0008	0.0004		
CIR2	0.0000	0.0004		0.0015	0.0015	0.0007	0.0004		
CIR3	0.0000	0.0004		0.0016	0.0016	0.0008	0.0004		
CIR4	0.0000	0.0004		0.0002	0.0002	0.0000	0.0004		
CIR5	0.0000	0.0004		0.0009	0.0009	0.0001	0.0004		

一个显示实际报告数据的实例报告数据窗口

通过选择 TextReportObject，右键单击，编辑其属性，即可更改插入的 TextReportObject 的显示。

此对象的高级属性包括：

### 颜色

可更改显示的文本的颜色。默认情况下，PC-DMIS 会使该对象使用您在编辑窗口的命令模式下使用的相同颜色方案。当您单击此属性时，PC-DMIS 会显示一个消息框，询问您是否要创建独立的颜色集。单击**是**以访问颜色编辑器对话框。然后，您可以使用此编辑器为选定的 TextReportObject 定义新的颜色方案。

有关如何使用颜色编辑器的信息，参见“设置首选项”中的“定义编辑窗口颜色”。

### 打印后的报告标题

此属性确定 PC-DMIS 在执行 `PRINT / REPORT` 命令后如何处理报告标头。有关信息，请参阅“编辑文本报告”主题中的“打印命令后的标题”区域。

### RuleTree

访问此对象的规则树编辑器。允许您创建规则，该属性确定在该对象中使用表达式或标签模板的时间和方式。

使用标签模板和表达式可控制显示在此对象中的报告数据。参见“关于规则树编辑器”

### ShowAlignments

显示或隐藏报告中的坐标系方式。

### ShowComments

显示或隐藏报告中的注释。

### ShowDimensions

确定报告中显示哪些尺寸。

**所有** - 显示所有尺寸。

**无** - 所有尺寸都不显示。

**超出公差** - 显示超出公差的尺寸。

**限度之内** - 仅显示公差限度之内的尺寸。

### ShowFeatures

显示或隐藏报告中的特征。

**ShowHeaderFooter**

显示或隐藏报告的页眉和页脚信息。

**ShowMoves**

显示或隐藏报告中的移动命令。

**ShowScreenCaptures**

显示或隐藏报告中的屏幕捕获。

## Text 对象



**Text** 对象插入文本标签、说明和标记到模板中。这可以使报告更富有意义。通过选择文本对象，右键单击，并编辑其属性，可更改插入的文本对象的显示。

该对象的属性在“通用属性”主题中作了说明。

## TextVar 对象



**TextVar** 对象允许您向模板中插入动态的数字文本。该对象不同于 **Text** 对象，它删除了 **TEXT** 属性，同时添加了以下 2 个属性：

**ValueEq**

数值方程式（此值可以是一组常数，可以是简单方程式评估后的值，或是从 VBScript 返回的值）。该值在运行时设置格式和显示。

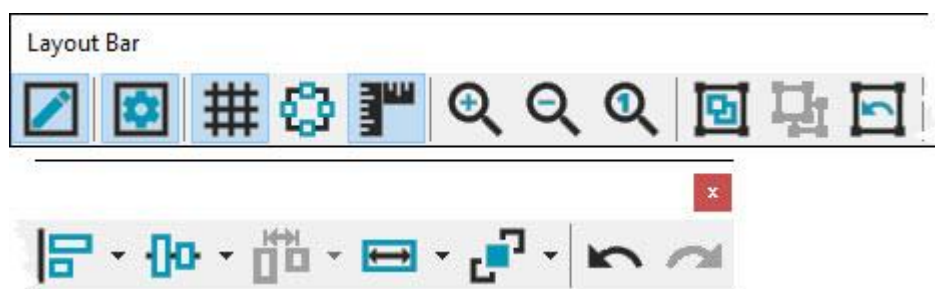
`-$, $, CONST-$, $, CONST`

## Format

格式化使用 "C" 语言标准的数值。但只能使用数字部分。例如，格式化 `%5.2lf` 的结果是 5.2，格式化 `%5d` 的结果是 5。但有一种例外情况，即使用 BOOLEAN 变量时，`$` 字符串将被转换为 NO 或 YES。

使用此对象编辑 **ValueEq** 属性，以将其设为显示变量数值。

## 布局栏



布局栏提供一些所需的工具，使您可以在编辑模式网格中有效地安排、组织和显示对象。以下主题介绍每个图标的功能。

## 编辑



**编辑**图标可将模板置于运行模式。报告模板和标签模板的编辑器始终位于编辑模式中。该图标仅对**表格编辑器**有效。

## 属性表



**属性表**图标显示**属性表**对话框中所选对象的属性。**属性表**对话框可更改所选对象的属性。要更改所查看的对象属性，请从**属性表**对话框上方的列表选择其他现有对象。

有关属性的完整信息，请参见“关于对象属性”。

## 切换网格


### 切换网格



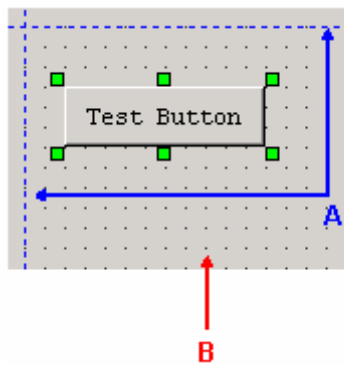
**切换网格**图标显示或隐藏可用网格。在“编辑”模式下，网格可以帮助您精确调整对象的大小，因为它每十分之一英寸包含一个点。有关更多信息，请参阅下面的“使用网格”。

### 使用栅格

在使用表格或模板编辑器时，通过以下方式，PC-DMIS可以显示或隐藏表格或模版的背景网格：

- 单击**布局**栏中的**切换网格**图标 (  )。
- 按 Ctrl + G。

您可以将此网格用作精确放置和调整对象大小的工具。它还可以帮助您控制模板的边距指南。



**A** - 引导线

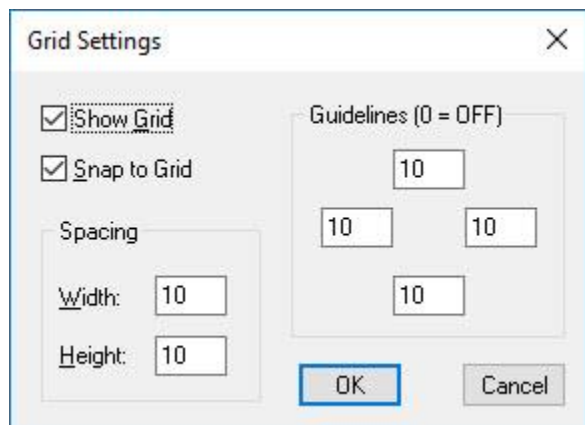
**B** - 网格标记

*显示默认栅格标记和引导线示例*

选择**编辑 | 布局 | 网格设置**来访问**网格设置**对话框。



## 报告测量结果



网格设置对话框

然后可使用此对话框自定义栅格。此对话框中将出现以下控件的说明：

### 显示网格复选框

显示网格复选框切换网格显示。

### 对齐网格复选框

对齐网格复选框确定网格上的控件是否移动或对齐了最近的网格位置。

### 间距区域

间距区域设置网格标记之间的间距大小。此值设置地愈小，网格标记愈靠近。

### 引导线区域

引导线区域可确定模板编辑器上、左、右、下页边距引导线。

每一个框里的值设置栅格中引导区域的放置距离。将值设置为零将完全移除引导区域。

不可以将对象设置到引导区域之外。

## 查看捕捉点

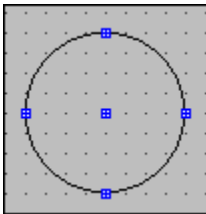


**查看捕捉点**图标显示每个对象上的捕捉点。捕捉点在使用直线时选择对象中非常有用。可以创建直线指向对象的文本框描述，例如圆，使用直线联结文本框上的捕捉点和圆

对象。类似于引导线，将圆移动到新位置时，关联的线也将相应的延长和缩短以适应特征位置的改变。

如上例描述使用捕捉点，请执行以下步骤：

1. 创建圆对象。
2. 创建直线对象。
3. 在编辑模式中，从**布局工具栏**中选择**查看捕捉点**图标。您会注意到网格中有该区域的对象将显示蓝色点。这些蓝色的点即为捕捉点。



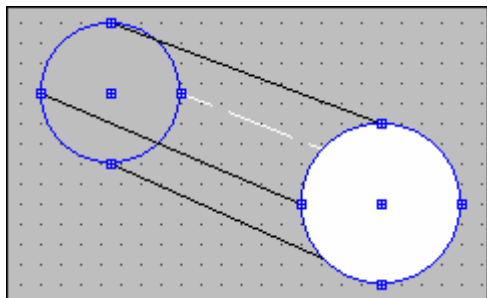
*具有五个捕捉点的圆的示例。*

4. 选择直线并将其末端拖放到圆上的相应捕捉点处。尝试移动圆对象。直线将被附加在圆对象的捕捉点上。
5. 创建文本对象描述圆特征，并进行简短描述编辑。
6. 选择直线的另一端并拖拽到文本对象的一个捕捉点上。
7. 选择和拖拽文本框描述或圆对象。注意线特征也相应的拉长和缩短，以保证两对象捕捉点间始终为直线。

要使对象和捕捉点脱离，只需拖拽对象末端离开捕捉点。

### 捕捉点VS.指引线对象

更多场合将使用**引导线**代替捕捉点。其和捕捉点具有相同的功能并易于使用（参见“引导线对象”主题）。与**引导线**对象相比，捕捉点的优点为可以在对象间支持多条线和自动调整适合连接线位置。例如，使用捕捉点可以在编辑模式下创建较复杂的形状，如下：



由四条线拟合到两个填充圆上的捕捉点构造的圆柱示例。

## 支持对象

只有直线和折线对象可以连接到具有捕捉点的对象。以下为包含捕捉点对象：

- 文本
- 文本变量
- 边界
- 椭圆
- 位图
- 尺寸色图
- 直方图
- 特征文本
- 尺寸信息
- 点信息

## 查看关联特征

在包含多个对象的复杂页面上，使用**视图 | 路线**菜单项有助于查看与当前所选对象相关的对象链。此菜单项选择所有通过捕捉点连接当前所选对象的对象。

## 切换标尺



**切换标尺**图标可打开或关闭网格上方及左侧的标尺。标尺显示了网格大小（以英寸或毫米为单位）。它还显示了光标沿网格水平轴（上标尺）及垂直轴（边标尺）的位置。右键单击标尺，并从快捷菜单选择所需选项，可切换英寸或毫米。

## 放大或缩小

这些图标允许用户 **放大或缩小**图标用于放大或缩小 **Hyper** 报告，然后恢复原视图。



**放大** - 这会使您的报告每次点击时**100%放大**。最多可单击此图标 **5 次**，放大 **500 %**。



**缩小** - 如果您已经放大，每次点击将**100%缩小**报告。若尚未放大过，则只能缩小 **100 % 一次**。



**缩放1 : 1** - 这会将报告的大小恢复为原始**1比1**缩放大小。

无论缩放程度如何，只要启用了具有“已启用”或“已禁用”模式的控件，则 **PC-DMIS** 将还原为原始缩放（如双击 **CadReportObject** 或 **GridControlObject**）。当您离开这些控件并返回编辑环境，则缩放大小将回复原来大小。

## 分组



**群组**图标允许您选择多个对象并将它们组合在一起。分组后，编辑器会将分组对象显示为一个对象。

要对多个对象分组，可在按住 **SHIFT** 按钮的同时选择组中的所有对象，或者框取所有对象，然后单击**群组**图标。

## 取消分组



**取消分组**图标恢复组中的对象的数据为独立未变组状态。要执行此操作，选择分组对象并单击**取消分组**。

## 重新分组



**重新分组**图标用于重新组合上次取消分组的对象，而不必重新选择各对象。

## 边缘对齐



**边缘对齐**图标可让您沿其左侧、右侧、顶部或底部边缘排列一组选定对象：



**左侧对齐** - 沿所选对象的左侧对齐它们。



**右侧对齐** - 沿所选对象的右侧对齐它们。



**顶部对齐** - 沿所选对象的顶部对齐它们。



**底部对齐** - 沿所选对象的底部对齐它们。

## 居中对齐



**对齐居中**按钮提供了附加按钮，可让您水平或垂直居中所选定的对象：



**垂直居中** - 沿水平轴垂直居中所选对象。



**水平居中** - 沿垂直轴水平居中所选对象。

## 间距



**间距**图标提供了一些附加图标，用于使所选对象水平或垂直等间距放置：



**水平均等** - 沿水平轴等间隔放置选定对象



**空间向下** - 沿垂直轴等间隔选定的对象

## 使尺寸相同



**使尺寸相同**图标提供了一些另外的图标，可利用这些图标令选择的所有对象保持同等宽度、高度或二者均保持相同：



**使宽度相同** - 使所选对象的宽度相等



**使高度相同** - 使所选对象的高度相等



**使大小相同** - 使所选对象的宽度和高度均相等

## 置于最前或置于最后



**前置或后置**图标为您提供了其他图标，允许您将选定对象（或多个对象）放在其他对象的前面或后面。这对于彼此上方有多个对象且想使某些对象可见的情况很有帮助。可用图标包括：



**前置** - 将所选对象移动到所有其他对象的前面，使其显示在顶部。



**后置** - 将所选对象移动到所有其他对象的后面，使其显示在下方。

## 绘制层的注意事项

将对象移动至其它对象的前面或者后面取决于不同对象所用的内部制图层。这意味着您仅能把对象放在相同制图层的对象前面或更高制图等级的前面。以下是绘图顺序：

### CAD 报告对象 - 5 层图纸

此对象绘制在低一绘制层所有对象的后面。它也可以绘制在其他第 5 层对象前面。

### 分析窗口 - 4 层图纸

此对象可以在层4或5对象的前面绘制。

### 引导线 - 3 层图纸

此对象可以在层3，层4或5对象的前面绘制。

### 所有其他报告对象 - 2 层图纸

此对象可以在层3，层4或5对象的前面绘制。

您可以在同一层中将对象向前或向后移动，但是不能，例如，将CADReportObject放置于标签对象的前面。这种排序仅在PC-DMIS 4.x 版本和更高的报告模板或报告中使用。常规（HyperView）报告不使用排序方法。

## 撤销（操作）



**撤销**图标撤销您在编辑器中执行的最后一个操作。

## 重做（操作）



**重做**图标会重新执行当您单击**撤销**图标时最后撤销的操作。

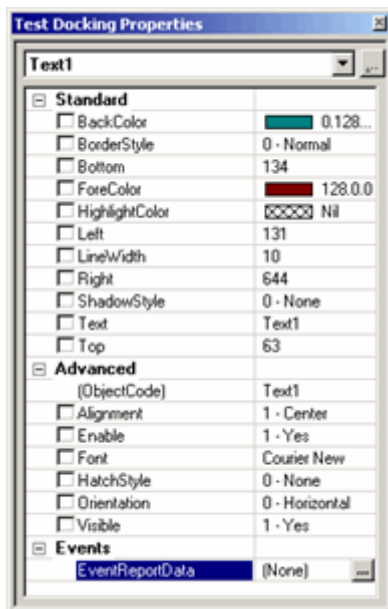
## 关于对象属性

添加到模板或表单中的每个对象均有一组控制对象位置、大小、颜色、字体、文本、名称等的属性。每个对象还有一组事件处理程序功能，在发生某些事件时会触发。例如，在对象上单击或双击鼠标就会发生事件。

您可以使用**属性**对话框查看和修改属性和事件处理程序。此对话框的另一个名称是“属性表”。

### 查看对象的属性

要查看**属性**对话框，选择对象（在其边界内单击），然后单击鼠标右键。这是显示了文本对象 **Text1** 及其各个属性的属性表示例：



属性对话框

### 查看对象属性

在**属性**对话框的顶部出现列表。此列表包含模板或表单中每个对象的项目。还包含一些始终存在且无法删除的对象，例如主要编辑区域。在报告编辑器中，主要编辑区域称作**页面**。在标签编辑器和表单编辑器中，则称作**框/视图**。



要查看表单或模板中对象的属性，从此列表中选择不同的对象。如果报告模板有多个分区，此列表只显示当前分区中的对象。



对于报告模板，您只能从此列表访问称作**报告的附加对象**。这个对象的**高级**类别中有两个属性，可指定外部可执行文件案（.exe 文件），以采集用户指派的属性。这两个属性就是**模板选择程序**和**测量例程执行程序**。PC-DMIS 分别在选择模板时以及执行测量例程时运行指定的测量例程。

### 属性组织

每个对象的属性有三种主要类别：

- **标准** - 此属性控制颜色、位置和线型。
- **高级** - 此属性控制对象是否启用或可见。
- **事件** - 此属性允许您使用 BASIC 语言对何时发生事件的特定指示进行编码。

要展开类别，单击类别左侧的 **+** 符号。要折叠类别，单击 **-** 符号。



ActiveX 和 OLE 对象有其他分区。更多信息，请参见“ActiveX 对象”和“OLE 对象”。

有关属性的说明，请参见“通用属性”。如果该主题不包含属性说明，查看“对象栏”的特定对象文件。

更多有关事件的信息，请参见“关于事件和 Visual Basic 代码”。

### 名称标识码

向模板或表单插入对象时，PC-DMIS 会为该对象的 **ObjectCode** 属性自动指派唯一的名称标识符。后续类型相同的对象采用相同的名称，名称后面跟一个递增的数值。例如，编

编辑器自动将第一个 **Text** 对象命名为 "Text1"。后续的 **Text** 对象分别为 "Text2"、"Text3"，以此类推。

您也可以将此值更改为不同的名称。若要进行更改，请确保指定唯一的名称。若修改该对象的名称标识符，必须更新任何使用该对象代码的 **BASIC** 脚本。

### 改变属性值

要修改属性，选择该属性，然后点击其值。若出现列表，选择一个新值。您还可以在可编辑字段键入新值。

### 将表达式作为属性值

有些属性值可以是报告表达式，而非常数，这和 **GridControlObject** 的单元格可以插入表达式是一样的。谨记在表达式前面加上等号 (=)。例如，假定标签模板中有一个 **Text** 对象，并且您想显示当前特征 ID 而不显示其他文本。在**文本属性**中，键入 "=ID"。PC-DMIS 执行测量例程时，对象从 PC-DMIS 提取该特征的名称，并在该 **Text** 对象中显示。

## 普通属性

以下是在各种对象上使用的一些常用属性。这些属性组成了对象属性。对象特有的属性在该对象的文件中作了说明。事件属性在“有关事件”主题中作了详细说明。

### 通用标准和高级属性

#### Accelerator

定义与 **Alt** 键一同使用的一个字母，以创建控件的快捷键。定义的字母或符号不能与其他快捷键使用的字母或符号相同（包括菜单栏上的快捷键）。大部分表格控件都使用此功能。

#### Alignment


文本对象的定义矩形中的文本对齐方式。

## AnchorSnaps

可通过输入捕捉点对话框创建、删除或修改捕捉点的字段。捕捉点位于椭圆、矩形、文本框或位图图像对象上。

通过将直线的测尖拖曳到显示的蓝色捕捉点上，可以将**直线或折线**对象连接到对象的捕捉点上。

该特征在需要创建“引出线”时非常有用，引出线总是指向您会经常移动的对象。当您需要创建引导线并频繁移动时，这个很有帮助。

要显示捕捉点，从**布局工具**栏中单击**查看捕捉点**图标 。

## Auto Size

确定对象是否依据其包含的文本长度自动调整大小。

如果设置为**是**，并且**字符间距**设置为**否**，则文本对象将自动调整宽度。

如果设置为**是**，并且**字符间距**设置为**是**，则文本对象将自动调整高度。

## BackColor

对象的背景颜色。该颜色用来填充对象的定义矩形。

**Nil** - 表示没有值。意味着透明背景，允许显示该对象后面的对象的其他颜色。默认情况下，具有 BackColor 属性的所有项目均会设置为 **Nil**。

将颜色设置为 **Nil** 可使颜色设为 RGB(255,255,254)，此后在“报告”窗口内颜色将变为透明。

若要指定颜色为 RGB (255,255,254)，PC-DMIS 将自动设置颜色为 RGB (255,255,255)，该颜色为不透明的颜色。这样做不会影响对象显示的方式。

要注意，如果标签中的位图图像使用了颜色 RGB (255,255,254)，PC-DMIS 将该颜色在“报告”窗口中将为透明。

**BorderStyle**

对象周围绘制的边框的样式。

**Bottom**

对象矩形的顶部距报告模板顶部的距离（以像素为单位）。

**CursorPointer**

用户将鼠标拖过对象时显示的光标。

**Enable**

启用或禁用对象。禁用的对象仍然可见，但是不会对用户输入作出响应。

**Font**

对象中显示的文本所用的字体。

**ForeColor**

对象的前景颜色。如果是文本对象，指定文本颜色。

**Group**

这用于表格对象，比如按钮、复选框及单选按钮等。

**HatchStyle**

设置图案（或剖面线）的类型以与对象配合使用。可用图案包括：

水平的



垂直



对角



反向对角



十字线



对角交叉



使用此功能的对象有：Border、Ellipse、Histogram、TextVar

### HelpContextID

要调用的特定帮助主题的上下文 ID。该属性经常与调用 WinHelp( ) 的帮助按钮类型组合使用。

### Layer

该属性将当前对象分配给所选层。

### Left

对象矩形的左边线距报告模板或者表格左边线的距离（以像素为单位）。

### LineStyle

将对象的直线样式（或边界样式）更改为实线、破折号、点、破折号-点和破折号-点-点。

### LineWidth

设置线（或边框）的宽度（单位：像素）。

### （对象代码）

识别模板或表格中对象的唯一名称。使用 BASIC 语言（使用以下语法），即可随时访问对象的属性或方法：

**{对象代码}.{属性或方法名称}**

## Orientation

对象内部文本的方向。水平文本流向为从左到右。垂直向上流向为从底到顶。垂直向下流向为从顶到底。

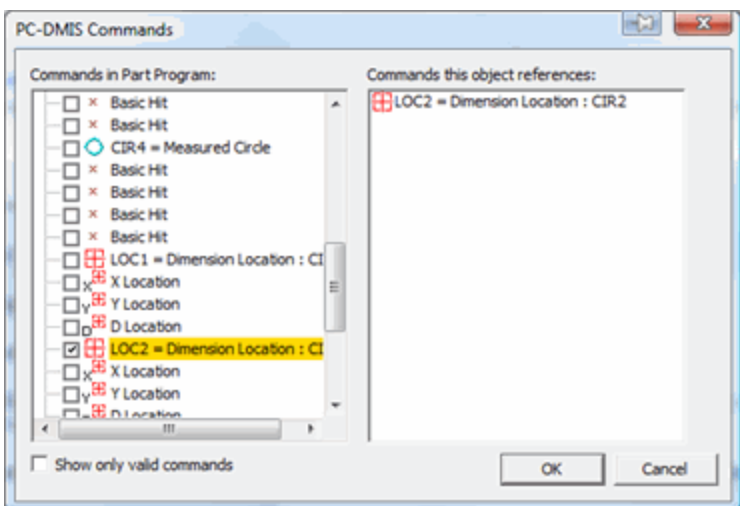
## Padding

该属性将空白区域像素按指定数量添加在文本周围。

## PC-DMIS 命令

(只为添加到自定义报告编辑器中的对象显示)

向报告中的现有对象添加或删除命令引用。选择报告中的一个对象，然后选择该属性。屏幕上会显示 **PC-DMIS 命令** 对话框。



### PC-DMIS 命令对话框

测量例程中的所有命令默认为显示在左侧的列表中，该列表可展开也可折叠。但对于某些对象，也即 **Label** 对象、**GridControlObject**、**Analysis** 对象和 **DimensionHistogram** 对象，某些命令可能无效。在这些情况下，他们在列表中被禁用。您可以通过选择**仅显示有效命令**复选框来选择隐藏左侧列表中的任何禁用的命令。

右侧列表显示对象引用的所有命令。

1. 用户从被选对象可引用的左边列表中选择命令。如果对象支持使用多个命令，PC-DMIS 将在右边列表中显示。大部分时候，用户只能选择一个命令。
2. 单击**确定**。对话框关闭，PC-DMIS现在参考被选对象里的新命令。

这在本质上是更新对象以使用测量例程的不同数据的另外一种方法。有关更新对象的通常作法，请参见“拖放信息到自定义报告”。

对于 *CADReportObject* 或 *AnalysisObject*，标记了复选框的特征将添加至此对象。清除了其复选框的特征将从此对象中删除。若无任何标记，PC-DMIS 将根据 PC-DMIS 设置编辑器报告部分中的 `HideAllPointsonReport` 和 `HideAllMeasuredFeaturesOnReport` 条目来显示项目。

针对支持多条命令的对象（如 *GridControlObject*），使用这个对话框可更改引用的命令的顺序。

### PC-DMIS 参考

（只为添加到自定义报告编辑器中的对象显示）

通过选择的报告对象来使用这些参考命令。在每条指令的报告生成过程中，PC-DMIS检查每个对象的指令。如果对象声明正在处理指令，PC-DMIS向对象传送指令。

大多数对象一次只支持一条命令，但有些对象可能支持多条命令的数据（如 *GridControlObject*）。若拖放命令到自定义报告编辑器中，PC-DMIS 将在内部对引用进行管理。如果确定手动控制要引用哪些命令，您只需使用这一属性即可。

### PenWidth

用来绘制对象的笔的宽度。如果是文本对象，笔的宽度仅影响文本周围绘制的边框。

### Right

对象矩形的右边线距报告模板或者表格和左边线的距离（以像素为单位）。

**ShadowStyle**

设置生成对象上 3D 阴影的位置。可用位置包括：

顶部 / 左侧、底部 / 右侧或无。

**Tag**

存储用户定义数据的占位符。

**Text**

显示文本对象上的文本。您也可以在此字段中的字母数字字符前面键入一个与号 (&)，从而创建一个快捷键（显示为有下划线的字符）。在运行模式下同时按下此快捷键与 Alt 键时，将即刻显示该控件。若打算使用多个快捷键，可通过使用“编辑”模式下的编辑 | 布局 | 检查助记键菜单项，确保快捷键的唯一性。

**Tabstop**

确定按 TAB 键是否会循环到对象。这可与表格对象（如按钮、复选框及单选按钮等）组合使用。

**ToolTipText**

在运行模式下将鼠标移动到该对象上时显示的文本。

**Top**

对象矩形顶部距模板或表格顶部的距离（以像素为单位）。

**ValueID**

包括 ID 值以及所支持的对象上的 CurPage 和 NumPages 变量。可使用该控件获取和设置该属性。这可与大多数表格对象组合使用。

**Visible**

对象的可见状态。值为 1 代表可见，值为 0 代表隐藏。

**字符间距**

确定文本对象是否能包含多行文本。如果设置为是，那么超过对象容器宽度的文本串将被包括在对象容器内。如果设置为否，那么文本串将仍保持独立一行。



## TheFrame/TheView 属性

标签模板编辑器和表单编辑器中的主要编辑区域包含一个名为**TheFrame/TheView**的特殊对象。此对象还包含可以像任何其他对象一样访问和设置的属性。



- 后面跟一个星号 (\*) 的属性仅用在标签模板编辑器中。
- 后面跟两个星号 (\*\*) 的属性仅用在窗体编辑器中。
- 所有其他属性可用在标签模板编辑器和窗体编辑器中。

### Height

定义主编辑区域高度（以像素为单位）。

### Horizontal Positioning \*\*

设置运行时窗口中窗体的水平位置。


### LocalDecls

声明具有可用于整个表单或标签范围的变量。

### LocalVariables \*\*


参见“使用 LocalVariables 属性宣告全局变量”主题。

### MaximizeBox \*\*

若设为**是**，此属性将在表单右上角显示**最大化**图标 。您可以在运行模式或执行过程中单击此图标，以最大化窗体窗口以填充可用空间。

若 MaximizeBox 设为**是**，但 MinimizeBox 设为**否**，则**最小化**图标仍将显示，但不可进行选择。

### MinimizeBox \*\*

若设为**是**，此属性将在窗体右上角显示**最小化**图标 。您可以在运行模式或执行过程中单击此图标，把窗体窗口最小化到任务栏。

若 MaximizeBox 设为**是**，但 MinimizeBox 设为**否**，则**最大化**图标仍将显示，但不可进行选择。

### 页面方向 \*

将标签设为预先定义的标准方向之一，可以为**纵向**或**横向**。

### Page Size \*

设置标签为默认打印机可用的页面大小。目。

### ReportLock \*\*

确定PC-DMIS是否可以从表单中清除数据。如果将其设置为**是**，则PC-DMIS不会清除表单中的数据。如果将其设置为**否**，则PC-DMIS会从随时间收集的表单中清除数据。

### Supported Command Types \*

显示**支持的命令类型**对话框。使用此对话框，您可以定义应使用此标签模板的命令。然后在“报告”窗口中，当右击标签并选择**更改报告**菜单项时，PC-DMIS 将显示支持所支持命令类型的标签。

### ToolTipText

请参见“通用属性”主题。

### Vertical Positioning \*\*

设置执行时窗口中窗体的垂直位置。

### Width

定义主编辑区域宽度（以像素为单位）。

## 段和页面属性

报告模板编辑器和自定义报告编辑器中的主要编辑区域，是分别称为 **Section** 和 **Page** 的特殊对象。这些对象含有可访问的属性，可如任何其他对象一样进行设置。

### Command Set

定义如何处理当前章节的命令（**页面**选项卡）。

**所有命令** - 该设置处理当前章节的所有命令集（**页面**选项卡）。此是默认值。

**续前一章节 - 从最近一次章节停止处理之处继续处理前一章节的命令集。**

**与前一章节相同** - 此设置可使此章节 ( 页面选项卡 ) 与前一章节的命令集完全相同。通过此设置，首个章节和所有后续章节将形成一个小型群组。小型群组中的所有后续章节将创建首个页面。

### **(表单名称)**

定义页面名称。

### **Height**

定义主编辑区域高度 ( 以像素为单位 ) 。

### **LocalDecls**

提供宣告此对象的局部变量的窗口。宣告以后，可在影响此对象的事件中使用这些变量。通过这种宣告类型，可在一个事件中为某个变量分配一个值，然后在另一事件中检查该值。变量不会被误修改，因为它对报告或窗体中的其他对象不可见。

### **LocalVariables**

参见“使用 LocalVariables 属性宣告全局变量”主题。

### **最大页面数**

定义将采用当前页面选项卡设计的最大报告页面数。

例如，若将此值设为 2，但测量例程中有足够多的尺寸足可填满五页，则在该章节达到指定的最多两页后，它不会处理命令。处理当前命令需要新建的章节 ( 页面选项卡 )，方可显示其他信息。

默认值0表示没有最大限制，所有页面都将显示。

### **ToolTipText**

通用属性

**Width**

定义主编辑区域宽度 ( 以像素为单位 ) 。

**"Command Set" 和 "Maximum Number of Pages" 属性示例**

在以下示例中，假定报告模板有四个名称为 A、B、C 和 D 的章节，且每个章节有一个 TextReportObject。此外，假定测量例程有足够多的尺寸，每个章节可显示三页尺寸。对于每个示例，表格详细说明了属性设置。

## 示例 1

段	最大页面数	命令设置
A	0	所有命令
B	0	所有命令
C	0	所有命令
D	0	所有命令

在这个事例中，PC-DMIS将会在最终如此的报告中显示页面：

A1,A2,A3,B1,B2,B3,C1,C2,C3,D1,D2,D3

## 示例 2

段	最大页面数	命令设置
A	1	所有命令
B	0	所有命令
C	0	所有命令
D	1	所有命令

在这个事例中，PC-DMIS将会在最终如此的报告中显示页面：

A1,B1,B2,B3,C1,C2,C3,D1

## 示例 3

段	最大页面数	命令设置
A	1	所有命令

## 报告测量结果

B	0	所有命令
C	0	与当前段相同
D	1	所有命令

在这个事例中，PC-DMIS将会在最终如此的报告中显示页面：

A1,B1,C1,B2,C2,B3,C3,D1

### 示例 4

段	最大页面数	命令设置
A	1	所有命令
B	0	从当前段继续执行
C	0	与当前段相同
D	1	所有命令

在这个事例中，PC-DMIS将会在最终如此的报告中显示页面：

A1,B2,C2,B3,C3,D1

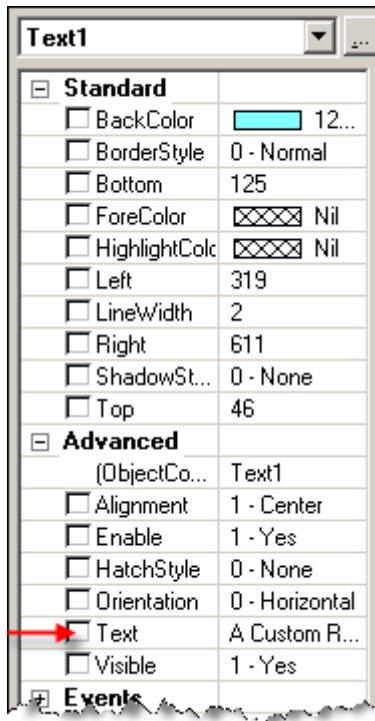
## 使用用户设置属性

在报告模板编辑器中，**属性**对话框可使属性成为用户可定义的属性。这就可以让测量例程操作员在运行时更改对象属性。

例如，假定您希望根据当前测量例程操作员的需要动态更改报告标题。您可在报告中添加一条互动途径，以使用此项功能，如下。

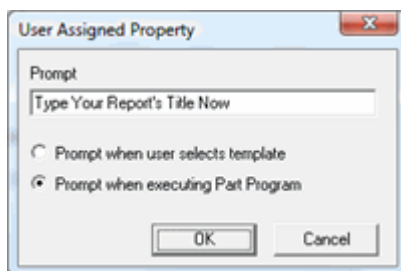
### 使属性成为用户分配的属性

1. 选择编辑器中的一个对象。对于上例，要选择 **Text** 对象。
2. 右击对象。此操作将使得该对象的属性表显示在编辑器右侧。在属性表左侧，您将看到大部分属性旁边有 **复选框**。这些复选框确定了哪些属性为用户可定义的属性。



文本对象的属性表示例，左侧有其用户定义的复选框。

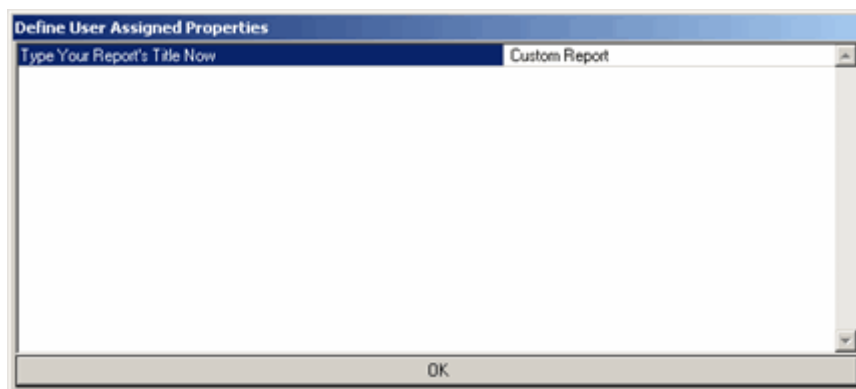
3. 选择要成为可定义属性的属性旁边的复选框。对于上例，要为 **Text** 对象选择 **Text** 属性。屏幕上显示**用户定义属性 对话框**，要求您确定提示用户输入属性值以及应何时提示用户的信息。



用户分配属性对话框

4. 在**提示框**中，键入用户要接收的提示，然后在使用这接收到提示时从两个选项之中选择一个选项。您可在模板选择或测量例程执行过程中提示用户。
5. 单击**确定**。将关闭**用户定义属性对话框**。

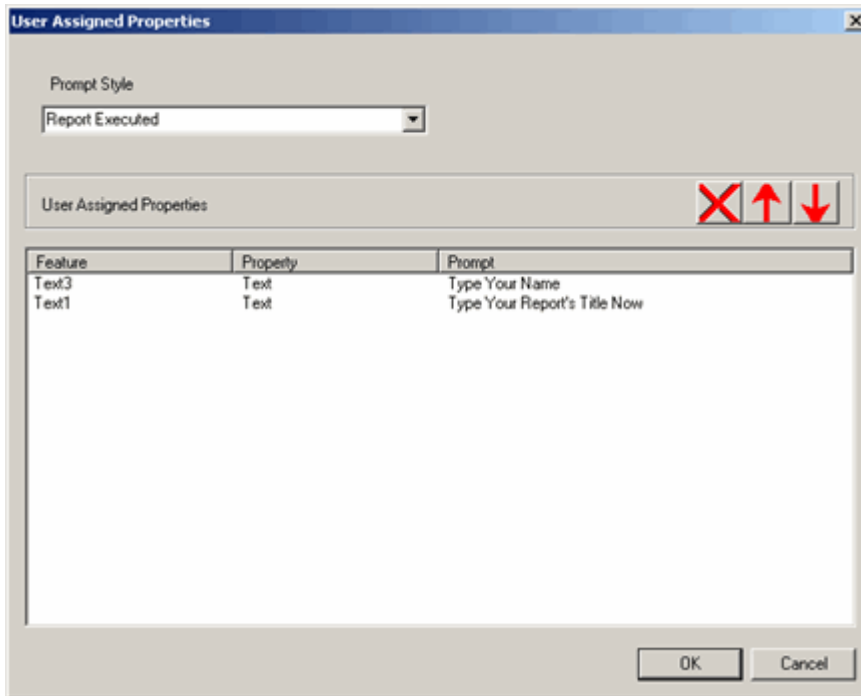
6. 保存报告模板并返回测量例程。
7. 要进行测试，使用“报告”窗口，单击**模板选择**图标。从对话框中选择报告模板，然后执行测量例程。
8. 有时在上一步的执行过程中，PC-DMIS 将显示**定义用户定义属性 对话框**，提示您根据**用户定义属性**对话框中选择的选项按钮输入属性值。



定义用户分配属性对话框

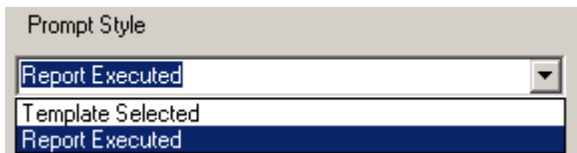
## 查看和管理所有用户分配的属性

1. 使用含有用户定义属性的报表或标签模板。
2. 选择**编辑 | 用户定义属性**。屏幕上将出现**用户定义属性 对话框**。该对话框显示哪些在模板选择或测量例程执行过程中存在的属性。



用户分配属性对话框

3. 从提示样式的下拉列表中选择一项，筛选此对话框中要显示的内容。用户定义属性显示在下面的列表框中。此列表框跟踪所有属性、属性所属的对象及其提示。



- 要删除属性，选择该属性并单击红色 X。该对象的属性将不再是用户可定义的属性，且将使用模板中已定义的默认值。



删除属性按钮

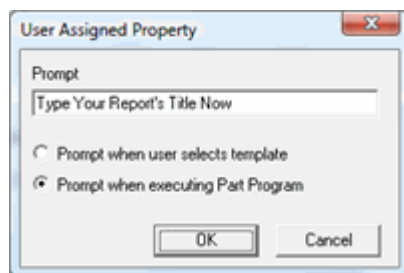
- 要重新排序属性，选择要移动的属性并单击红色的上或者下箭头。如此将在列表中上下移动所选属性。





上箭头和下箭头按钮

- 要更改属性提示或显示提示的时间，双击**特征列**中的属性。PC-DMIS 显示 **用户定义属性 对话框**，允许您进行更改。



用户分配属性对话框



若从**用户定义属性对话框**选择了**提示 何时用户选择模板**，则 PC-DMIS 对任何用户指定的值均只提示一次。因此，对于该测量例程，PC-DMIS 将自动使用初始属性值，直至清除所有模板相关数据。请参见本章中的“清除模板相关数据”主题。

若选择了**提示何时执行报告**，PC-DMIS 会在每次执行测量出现时自动显示**定义用户分配的属性对话框**。

## 清除模板相关数据

通过**文件 | 报告 | 清除模板关联数据**菜单项可删除采用当前所选报告模板的当前测量例程中使用的以下项目：

- 任何用户指定属性值。为清除这些值，PC-DMIS将提示你在当前模板里定义属性值。
- 关于标签的表格定制。

- **CADReportObject** 对象周围的标签位置自定义。
- 更改 **CADReportObject** 对象的旋转或缩放系数。
- 任意对象的更改、追加、复制页。

## 关于事件和VB代码



本章的内容需要用户有一定的VB编程语言背景。如果要学习有关VB的知识，请参阅其他有关VB的书籍或资源。

**属性**对话框的**事件**部分包含模板和窗体对象支持的事件句柄的列表。事件处理程序函数将在指定对象发生函数名暗示的事件时调用。函数被调用后，就将执行此函数内的 **VB** 代码。

### 可用的事件程序处理功能

#### **EventClick**

在该对象上单击鼠标时调用。

#### **EventDbClick**

在该对象上双击鼠标时调用。

#### **EventDragDrop**

当“可拖动”项目被拖放到对象上时调用。

#### **EventDragEnter**

当“可拖拽”项目刚拖拽到在此对象上时调用。

#### **EventDragOver**

当“可拖拽”项目叠放在此对象上时调用。

#### **EventInitialize**

当窗体刚进入运行模式，其他处理程序还没有在此对象上调用时调用。

### **EventMouseDown**

在对象上方单击鼠标按钮时调用。如果您按下 **Shift** 键，则传递给函数的参数会指示您按下了哪个按钮以及在您单击鼠标按钮时指针的坐标。

### **EventMouseMove**

当鼠标指针经过对象时调用。如果您按下 **Shift** 键，则传递给函数的参数会指示按下了哪个按钮以及您在对象上移动指针时指针的坐标。

### **EventMouseUp**

在对象上放开鼠标按钮时调用。如果您按下 **Shift** 键，则传递给函数的参数会指示您按下了哪个按钮以及在您放开鼠标按钮时指针的坐标。

### **EventPumpData**

这是窗体编辑器中使用最广泛的处理程序函数。每当可能影响对象更改值的 **BASIC** 变量时，都会调用 **EventPumpData**。当您希望某个对象自行更新时，您的代码还可以强制在单个对象（或报告中的所有对象）上调用 **EventPumpData**。基本上，对象需要根据变量值或其他对象的状态重新初始化自身的任何代码都应该出现在 **EventPumpData** 中。

### **EventTerminate**

在关闭报告或在窗体编辑器中从运行模式切换到编辑模式时调用。

此处理程序函数仅在**区域**编辑环境下可用。

### **EventReportData**

这是报告和标签模板编辑器中另一个使用最广泛的处理程序函数。当报告数据插入当前模板时调用。

它的主要功能时让用户创建一个自己的 **ACTIVEX** 控件放置到标签中。例如，PC-DMIS的最佳拟合和特征分析控制使用此事件从指令中将数据发送到 **ACTIVEX** 控件。要详细了解，请打开名为 `best_fit_analysis.lbl`，点击标签中的 **ACTIVEX** 控件，查看事件程序处理器中的 **BASIC** 代码。一行简单的程序便实现了从指令到控件的数据传递。

将数据传送到自己的 **ACTIVE X** 控件后，就可以使用自动指令选取和复制数据了。

有关 PC-DMIS Basic 的详细信息，请参阅 PC-DMIS Basic 文档中的“PC-DMIS Basic”主题。


有关 PC-DMIS 自动化对象库的详细信息，请参阅 PC-DMIS 自动化对象文档中的“PC-DMIS 对象库”主题。



应用报告模板时或在测量例程执行过程中，每条命令调用该事件一次。

### 向事件处理器中添加代码

向事件处理器中添加BASIC语言代码的步骤：

1. 从事件处理程序清单单击函数条目。将打开 Mini Visual BASIC 语言编辑器，编辑器中已有子例程的打开和关闭的语句。
2. 在编辑器中键入附加的BASIC语言描述代码。
3. 单击**确定**。
4. 测试代码。
  - 如果使用窗体编辑器，按下 CTRL+E 进入运行模式以测试窗体。
  - 如果您正在使用模板编辑器之一，请将模板应用于报告并重新绘制报告以测试您的代码。为此，请使用报告工具栏中的**重绘报告**图标 。




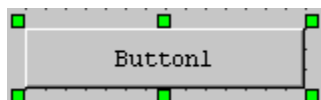
由于使用报告时没有与可按的按钮、列表、字段或其他可互动的元素互动，因此唯一可用的事件处理程序就是 **EventReportData** 函数。

## 事件样例1：点击事件回调代码

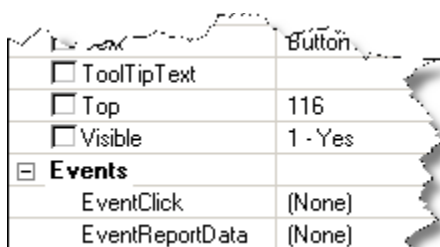


此事件示例使用窗体编辑器中的**按钮**对象。

1. 选择**文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**，打开窗体编辑器。
2. 首先，单击**对象工具栏**上的**按钮**图标 (  )，将该按钮插入表格，然后将该按钮矩形拖动到表格上。
3. 确保该按钮被**选择**（突出显示）。



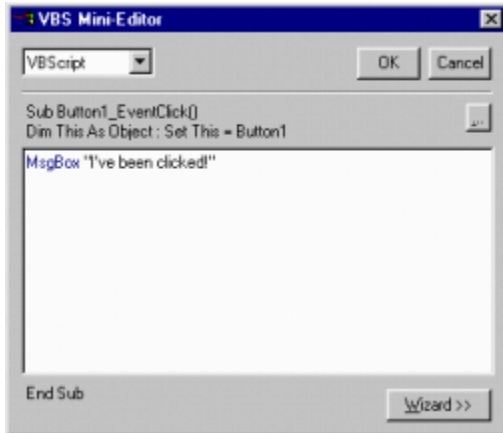
4. 右键单击该按钮打开显示按钮属性的对话框。
5. 如该列表没有展开，单击**事件**旁的 **+** 号以展开列表。您会看到所有 *可用事件处理程序函数* 的列表获得按钮对象。



*按钮对象事件的示例。*

6. 双击该列表中的 **EventClick** 函数。即打开名为 **VBS 迷你编辑器** 的 Visual BASIC 编辑器。
7. 将以下代码新建至 **VBS 迷你编辑器** 中的 **EventClick** 函数：

```
MsgBox “我已单击按钮。”
```



8. 单击 **VBS 迷你编辑器** 右上角的**确定**按钮。关闭**属性表**。
9. 选择**文件 | 保存**保存报告。现在可以在运行模式下测试报告。
10. 切换到运行模式（按 **CTRL + E**）。
11. 单击创建的按钮。将出现一个消息框，显示文本**我已单击按钮**！



这个简单的示例说明了可脚本化的窗体和事件处理程序的基础知识。

#### 事件示例 2：修改触发事件的对象属性



此练习接着上面的练习，您应该首先完成它。该例同样用到表格编辑器。

现在，假设您要在单击该按钮时修改另一个对象（即文本对象中的文本）的属性。

1. 在窗体编辑器中，切换回编辑模式（按 **Ctrl + E**）。
2. 创建一个新的文本对象。
3. 打开文本对象的属性页（选中该对象并单击鼠标右键）。

4. 确保文本项的对象代码属性为 "Text1"。对象代码属性是从 BASIC 代码取用该对象所用的名称。
5. 如没有展开，单击**事件**后的 + 号以展开列表。
6. 双击 **EventInitialize** 处理程序函数。**VBS 迷你编辑器**将会打开。
7. 向 **EventInitialize** 函数中添加以下代码：

```
Set This = Text1
```
8. 按 Enter 键另起一行。在下一行，键入此代码：

```
This.Text = "The button has not yet been clicked"
```
9. 单击**确定按钮**关闭编辑器。
- 10.按照说明设置对象 Text1 后，打开前面练习中添加的按钮对象的属性页。
- 11.单击**事件**选项卡。
- 12.双击 **EventClick** 函数。
- 13.将添加到先前示例中的 Basic 代码替换为以下两行：  
第 1 行：

```
MsgBox "I've been clicked, and am about to modify  
Text1's text"
```

  
第 2 行：

```
Text1.Text = "The button was clicked."
```
- 14.单击**确定按钮**关闭 **VBS 迷你编辑器**。
- 15.关闭**属性表**。
- 16.切换到运行模式（按 Ctrl + E）。向 Text1 的 **EventInitialize** 函数中添加的代码将 Text1 设置为最初显示 "The button has not yet been clicked"。
- 17.现在尝试单击按钮。屏幕上应出现“已单击并要修改 Text1 的文本”消息。只要关闭该消息框，Text1 的文本即会修改为“已按按钮。”。

该示例说明如何在 Basic 代码中通过 **ObjectCode.property\_name** 语法访问报表中任何对象的属性。

## 访问对象方法

许多对象除了支持其**属性**外，还支持各种**方法**。您可以在 BASIC 代码中通过 **ObjectCode.method\_name** 语法访问这些方法。这意味着您可以查看指定对象可以使用的属性和方法，方法是在 **VBS 迷你编辑器**中键入对象的对象代码后跟一个句点。键入句点后，将弹出一个小型向导，显示该对象可用的方法和属性。

因此，如果您有一个名为 "Text1" 的文本对象并键入 "Text1" 后跟一个句点，PC-DMIS 将显示文本对象的可用方法或属性列表。

在事件处理程序函数中所述的变量（通过 BASIC Dim **var\_name** 作为 **var\_type** 语法）仅在该事件处理程序函数中有效。在某些情况下，您可能希望声明可从模板或窗体中的所有 BASIC 代码访问的变量、函数或子例程-具有特定报告全局范围的变量。该模版和窗体编辑器可用于进行这些声明。

## 使用 LocalVariables 属性声明全局变量

如果要声明任何标准数据类型（字符串、整型、双精度等）的全局变量，并在 Basic 向导中显示，可以使用 **表格/视图 或 Section 的 LocalVariables 属性**。

要使用 **LocalVariables 属性**，请执行以下步骤：

1. 选中并右击对象，显示 **表格/视图 的属性表**。
2. 选择**设置**选项卡。
3. 向下滚动到 **LocalVariables 属性**。
4. 双击 **LocalVariables 属性**，显示**局部变量**对话框。





局部变量对话框

通过**局部变量**对话框可以添加、删除、命名任何基本类型的局部变量，并设置初始值。另外，这些变量对该模板或窗体是全局变量，可以从任何为该模板和窗体编写的 **BASIC** 代码中访问。这些变量还将出现在**脚本向导的局部变量区域**中。



名称“LocalVariables”有些误称，因为在**局部变量**对话框中宣告的变量，实际上具备该特定模板或窗体的全局范围。它表示此处宣告的变量对于这个特定的模板或窗体而言是“区域性”的，不能在其他窗体上访问。然而，它们却是设置为全局变量的，对于定义的模板或窗体以外的其他程序是可用的。

### 声明/定义变量、函数或子例程

要说明和/或定义变量、函数或子例程，使其可以从报告的所有 **Basic** 代码中访问，请在属性表的 **PC-DMIS** 选项卡上使用 **表格/视图** 的 **LocalDecls** 属性。

如需进行此操作：

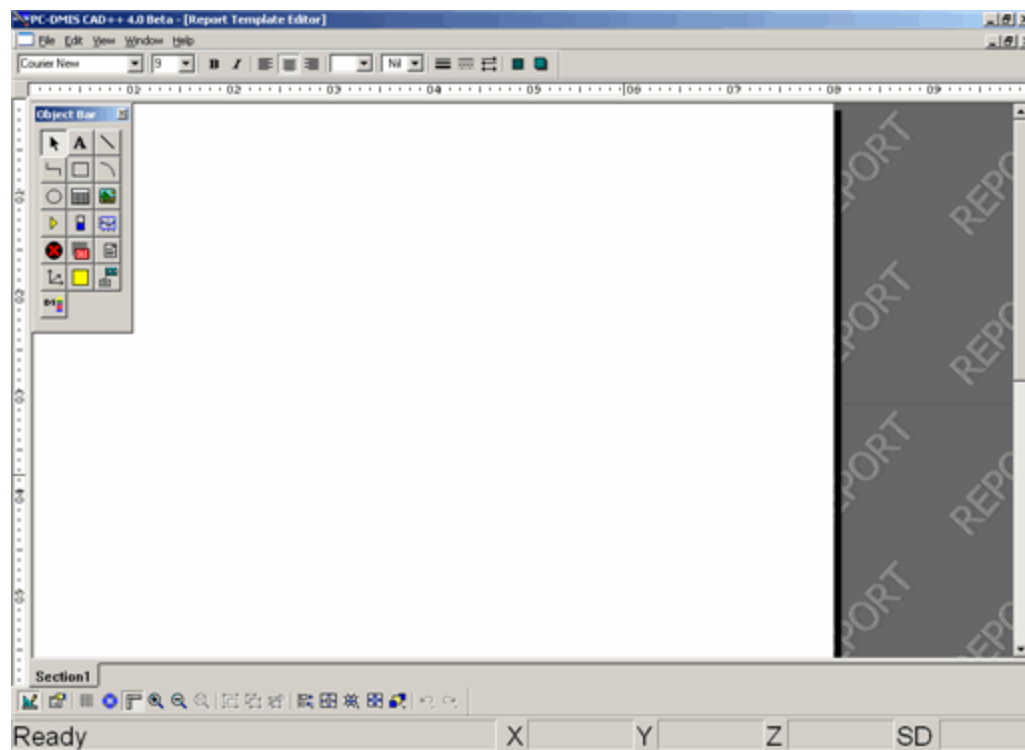
1. 打开某个对象的属性页。
2. 从列表中选择 **TheFrame/TheView**。
3. 单击 **PC-DMIS** 选项卡。
4. 双击属性表上的 **LocalDecls** 项，显示 **VBS 迷你编辑器**。

您可以向该窗口中添加任意所需的 **BASIC** 代码，包括变量声明和函数或子例程定义。此处声明的任何变量、函数或子例程均是全局的，但是不会出现在**脚本向导**中。

## 了解报告模板编辑器

要访问报告模板编辑器，请选择**文件 | 报告 | 新建 | 报告模板**。要打开现有报告模板，请选择**文件 | 报告 | 编辑 | 报告模板**。

PC-DMIS 在新窗口中显示报告模版编辑器。



报告模版编辑器

报告模板编辑器充当工作区域。使用该编辑器可让您拖动、重置大小并放置各种对象并设置其属性。这些对象放在大小可调的白色区域，即模板或章节上方。若在先前版本的 **PC-DMIS** 中对传统 (HyperView) 报告执行了操作，则将对这个编辑器操作自如，因其大部分功能实际上是相同的，且其拥有诸多相同的用户界面元素。

若使用模板方法进行报告，不能将报告或标签模板编辑器置于**运行模式**中。这些编辑器仅能在编辑模式下打开，不能进行切换。运行模式仍可对窗体编辑器使用。

**运行模式** - 此模式仅能对窗体编辑器使用。在运行模式下，可运行（或执行）窗体，测试窗体在实际测量例程执行环境下的外观和操作。

**编辑模式** - 此是所有报告编辑器的默认模式，且报告和标签模板编辑器仅有此模式。

用户可以通过点击**CTR + E**来切换运行模式与编辑模式。

此编辑器包含以下元素：

- 菜单栏
- 字体栏（工具栏）
- 对象栏（工具栏）
- 布局栏（工具栏）
- 对象属性页面
- 章节
- 使用网格

## 关于截面



### 编辑器实例

编辑栏是报告模板中主要的编辑区域。可以在报告模板编辑器中这些分页的可滚动的区域中插入当前报告模板需要的对象。编辑栏可以使用户更好的控制报告中出现的对象。

使用报告模板编辑器，您可将其他编辑栏添加到模板上，并创建功能强大的多栏报告。然而，编辑栏不同于页面。插入到一个编辑栏的对象不会显示在其他编辑栏中，但将显示在同一编辑栏的多页上。此方法减轻了创建诸如表头和标题等静态报告对象的复杂性。

例如，您可选择将报告和作者数据说明放在模板的第一个编辑栏上，将

**TextReportObject** 放在第二个编辑栏上，将 **CadReportObject** 放在第三个编辑栏上。

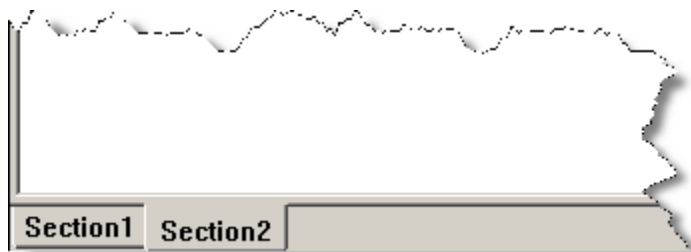
然后，根据报告数据的长度，报告中每个编辑栏可分为多个页面。



编辑栏 仅用于报告模板编辑器。在 PC-DMIS 4.0 版本以前，HyperView 报告的主要编辑区域被称为“框架/视图”。编辑栏不使用的窗体编辑器和标签模板编辑器中此名称仍然保留使用。对于报告模板编辑器，编辑器的“部分”是您放置报告对象的地方。

### 增加新的编辑器

1. 最大化报告模版编辑器。
2. 滚动到报告的底部。
3. 右键单击 **Section1** 选项卡。
4. 从快捷菜单中选择 **添加选项卡**。PC-DMIS 将把一个新的章节，即 **Section2** 插入到模板中。您的模板现在有两个章节，类似于以下示例。



### 删除一个编辑栏

1. 最大化报告模版编辑器。
2. 滚动到报告的底部。
3. 在期望删除的编辑栏页面标签上点击右键。
4. 从快捷菜单中选择 **删除**。PC-DMIS 会删除此章节。

## 更改编辑栏的属性

1. 最大化报告模版编辑器。
2. 滚动到报告的底部。
3. 右键单击章节本身。屏幕上显示**属性**对话框。
4. 根据需要修改属性。要为章节重命名，请重命名章节的 **FormCode** 属性。

## 越过编辑栏生成命令集，以便控制页面布局和自动分页。

使用两节（页）对象属性可将命令集从一个报告模板章节移至另一个报告模板章节。这样可让您在使用相同命令集的同时，创建布局不同的不同页面。您也可使用这些属性输出页面调整后的报告。有关 **Command Set** 和 **Number of Pages** 属性的信息和示例，请参见“章节和页面属性”主题。

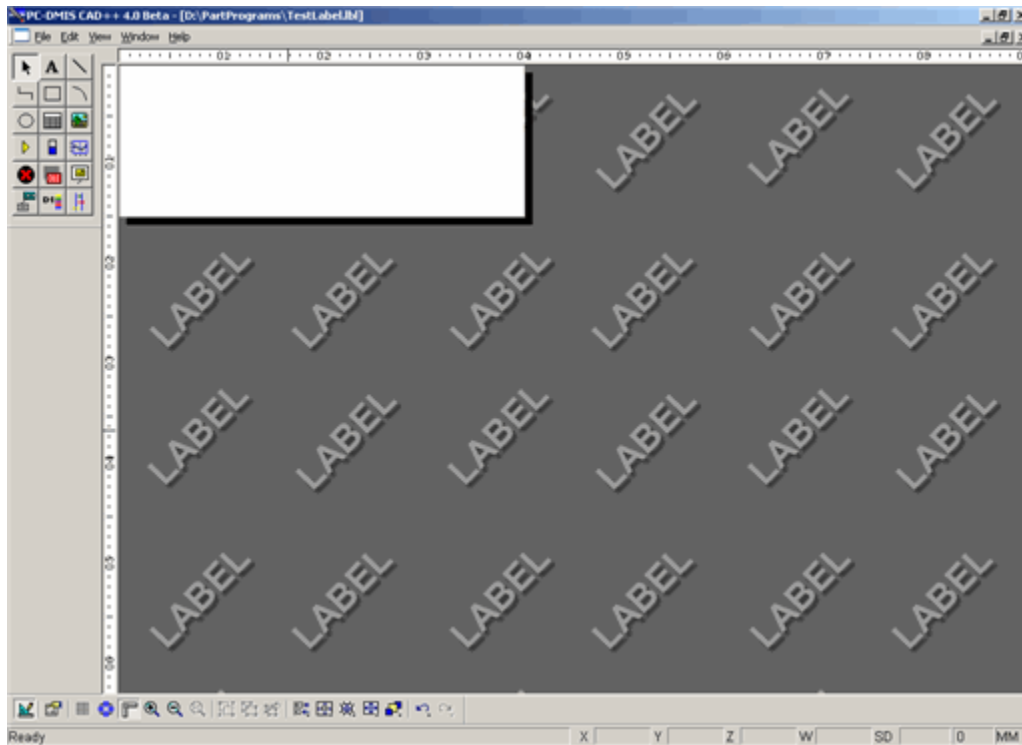
## 特定章节属性

请参见“章节和页面属性”。

## 关于标签模版编辑器

要访问标签模板编辑器，请选择**文件 | 报告 | 新建 | 标签模板**。要打开现有标签模板，请选择**文件 | 报告 | 编辑 | 标签模板**。

PC-DMIS 在新窗口中显示报告变迁编辑器。



### 标签模板编辑器

此编辑器类似于报告模板编辑器和窗体编辑器。除对象栏中的一些差异之外，用户界面基本相同。尽管可将对象从标签模板编辑器的对象列放入标签模板，但一般仍需对 GridControlObject 执行操作。标签模板即“标签”背景上方大小可调的白色框。

对于新的报告模板方法，不能将报告或标签模板编辑器置于运行模式中。这些编辑器仅能在编辑模式下打开，不能进行切换。运行模式仍可对窗体编辑器使用。

**运行模式** - 此模式仅能对窗体编辑器使用。在运行模式下，可运行（或执行）窗体。这可让您测试窗体在实际测量程序执行环境下的外观或操作。

**编辑模式** - 此是所有报告编辑器的默认模式，且报告和标签模板编辑器仅有此模式。

要在运行模式与编辑模式之间切换，请按 **CTRL+E**。

此编辑器包含以下元素：

- 菜单栏
- 字体栏 ( 工具栏 )
- 对象栏 ( 工具栏 )
- 布局栏 ( 工具栏 )
- 对象属性页面

## 关于定制报告编辑器

要访问自定义报告编辑器，请选择**文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告**。要打开当前测量程序的现有自定义报告，请选择**文件 | 报告 | 编辑 | 自定义报告**。

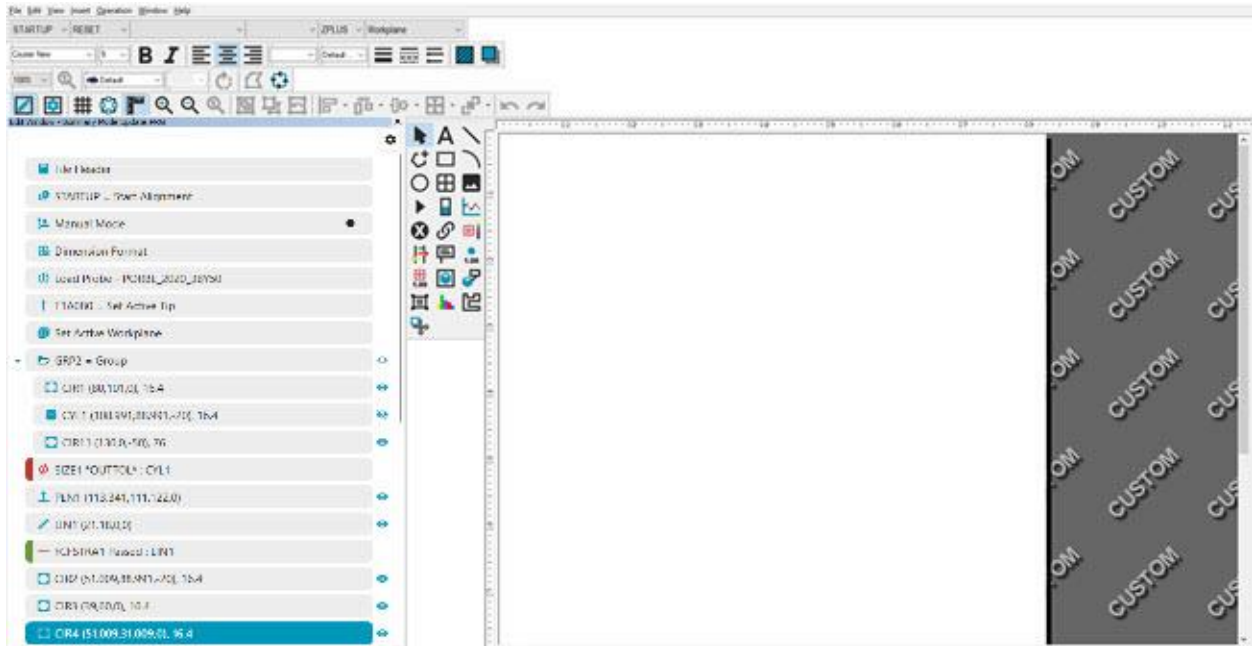


您可以从“报告”窗口的**报告**工具栏访问此编辑器的精简版本。这使您可以在不离开通常的PC-DMIS菜单结构的情况下编辑报告。

您可以通过以下任一选项访问此编辑器：

- 单击**自定义报告选择对话框** (  )，然后单击**空白报告**，然后单击**打开**。
- 单击 **编辑报告** (  )。

PC-DMIS显示自定义报告编辑器，编辑窗口置于其旁边的摘要模式中。



自定义报告编辑器，其左侧为摘要模式

此编辑器类似于报告模板编辑器、标签模板编辑器和窗体编辑器。除对象栏中的一些差异之外，用户界面基本相同。

自定义报告是“自定义”背景上方大小可调的白色区域。注意，使用此编辑器时，不创建模板，但创建在“报告”窗口中显示的实际报告。当您创建新的自定义报告时，此编辑器将以“摘要”模式设置的“编辑”窗口并排打开。这使您可以将所需的对象从摘要模式拖到您的自定义报告中。请参阅“创建自定义报告”。

使用自定义报告编辑器，您不能像使用 HyperView 编辑器那样将报告或标签模板编辑器置于运行模式。自定义报告编辑器只能在编辑模式下打开，不能切换到运行模式。运行模式仅适用于 HyperView 编辑器或窗体编辑器。

此编辑器包含以下元素：

- 菜单栏
- 字体栏 (工具栏)
- 对象栏 (工具栏)
- 布局栏 (工具栏)



报告测量结果

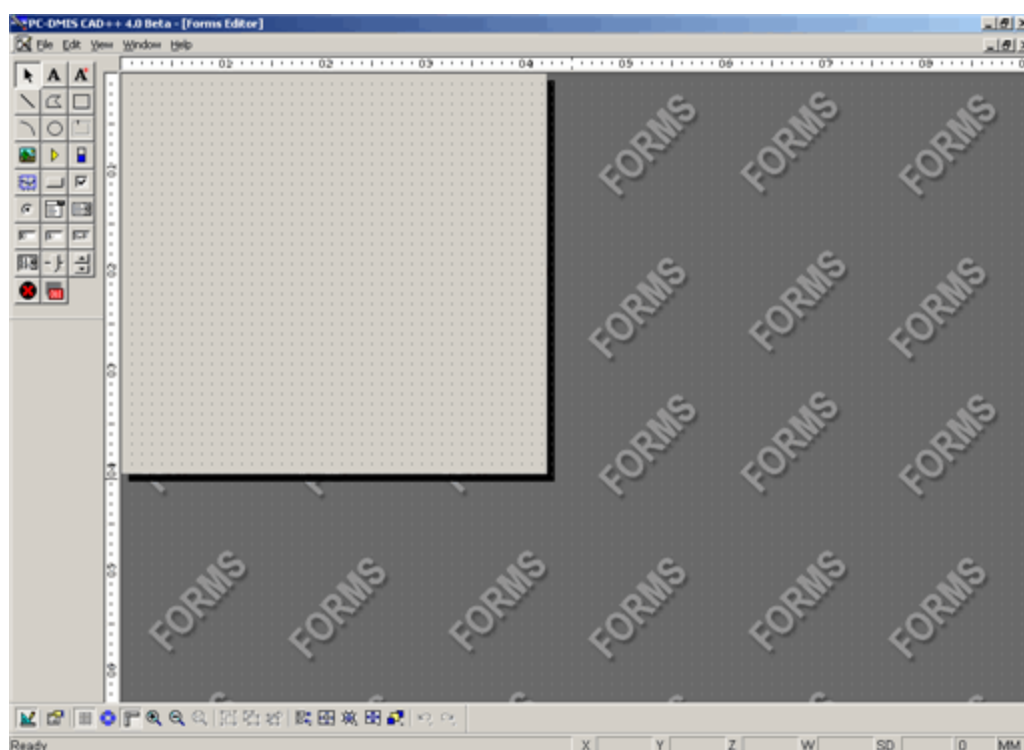
- 对象属性页面

## 理解表格编辑器

若要在表格编辑器中创建新表格，选择**文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**。

若要打开表格编辑器中的现有表格，选择**文件 | 报告 | 编辑 | 窗体报告**。

PC-DMIS 会在新窗口中显示窗体编辑器。



### 窗体编辑器

窗体编辑器充当工作区域。使用该编辑器可让您拖动、重置大小并放置各种各样的互动窗体对象，如按钮、列表框、编辑框等，并设置其属性。

这些对象放在大小可调的灰色区域，即窗体中。若在先前版本的 PC-DMIS 中对 HyperView 报告执行了操作，则将此编辑器操作自如，因其大部分功能实际上是相同的，且其拥有诸多相同的用户界面元素。

对于新的报告模板方法，仅窗体编辑器可使用运行模式功能。报告和标签模板编辑器不使用运行模式。

**运行模式** - 此模式仅能对窗体编辑器使用。在运行模式下，可运行（或执行）窗体。这可让您测试窗体在实际测量程序执行环境下的外观或操作。

**编辑模式** - 这是所有报告编辑器的默认模式。仅报告和标签模板编辑器有此模式。要在运行模式与编辑模式之间切换，请按 **CTRL+E**。

此编辑器包含以下元素：

- 菜单栏
- 字体栏（工具栏）
- 对象栏（工具栏）
- 布局栏（工具栏）
- 对象属性页面
- 对象页

---

## 创建模版

尽管 PC-DMIS 有一些适合大多数用户需求的 *预先设计的模板*，但您仍可深入研究功能强大的模板编辑器，创建自己的报告和标签模板。您还可以使用窗体编辑器创建更为互动的执行和报告的方法。

PC-DMIS 有多个报告模板（.RTP）和标签模板（.lbl）。

**文件位置：** C:\Users\Public\Public Documents\Hexagon\PC-DMIS\2026.1\Reporting

更多信息，参见“使用标准报告”。

以下主题论述了如何使用报告模板和标签模板编辑器来创建自己的模板。



您不熟悉模板报告？请参见“创建报告模板”和“创建标签模板”教程。

除了创建您自己的模板以外，还可从 **Hexagon 支持** 下载自定义模板。如需有关自定义模板的更多支持，联系区域办公室或总部。

## 关于报告和报告模板

报告模板并非报告，而是报告说明。模板说明了 **PC-DMIS** 要用来创建报告的数据、将转向何处以及其外观效果。您可为一个以上的测量例程使用报告模板，从而可标准化多个报告的外观和感觉。

在报告模板编辑器内创建模板。在 **PM-DMIS** 报告模板编辑器中创建的报告模板具有 **.rtp** 文件扩展名。

您可视个人喜好创建简单或复杂的报告模板文件。简单报告模板可以只有一个 **TextReportObject**，而复杂报告模板可以有多个不同对象、位图影像、窗体乃至使用报告表达式语言的项目，从而精确详尽地示出报告资料的外观。




**重要：**切勿将报告模板的扩展名 **.rtp** 同 HyperView 报告的扩展名 **.rpt** 混淆起来。这些是完全不同的文件格式。

## 报告模板优先选择

**PC-DMIS** 根据优先顺序选择报告模板：

1. 分配给当前测量例程的默认报告模板。您可以通过单击**报告工具栏**中的**将此报告**

**设置为默认模板按钮**  为每个测量例程定义默认报告模板。有关此按钮或**报告工具栏**的详细信息，请参阅“报告工具栏”主题。

2. 报告模板在设置编辑器中指定为默认报告模板（如果存在）。有关详细信息，请参阅“设置编辑器”文档中的“DefaultReportTemplate”主题。
3. TEXTONLY.RTP 文件。
4. default.rtp 文件。

有关 TEXTONLY.rtp 和 default.rtp 模板文件的信息，请参阅“使用标准报告”和“查看旧文本报告”主题。

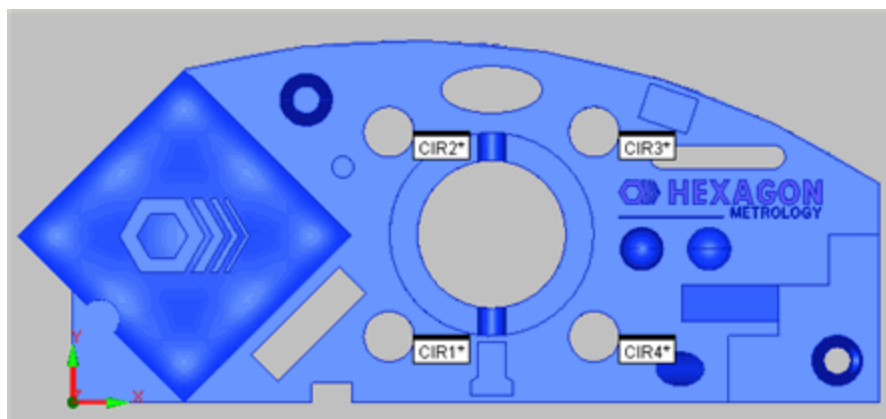
## 指南 - 创建报告模版

本主题将引导您完成一个非常基本的教程，该教程会创建一个包含几个对象和一些标签的简单报告模板。将提供一个这些对象如何组合操作、如何创建和调用自定义模板的预览。




为了提供如何使用模板编辑器的功能，指南显示如何创建报告模板。但实际上使用时，您将进一步发现这比自定义一个标准模板去适应您的要求要简单的多。

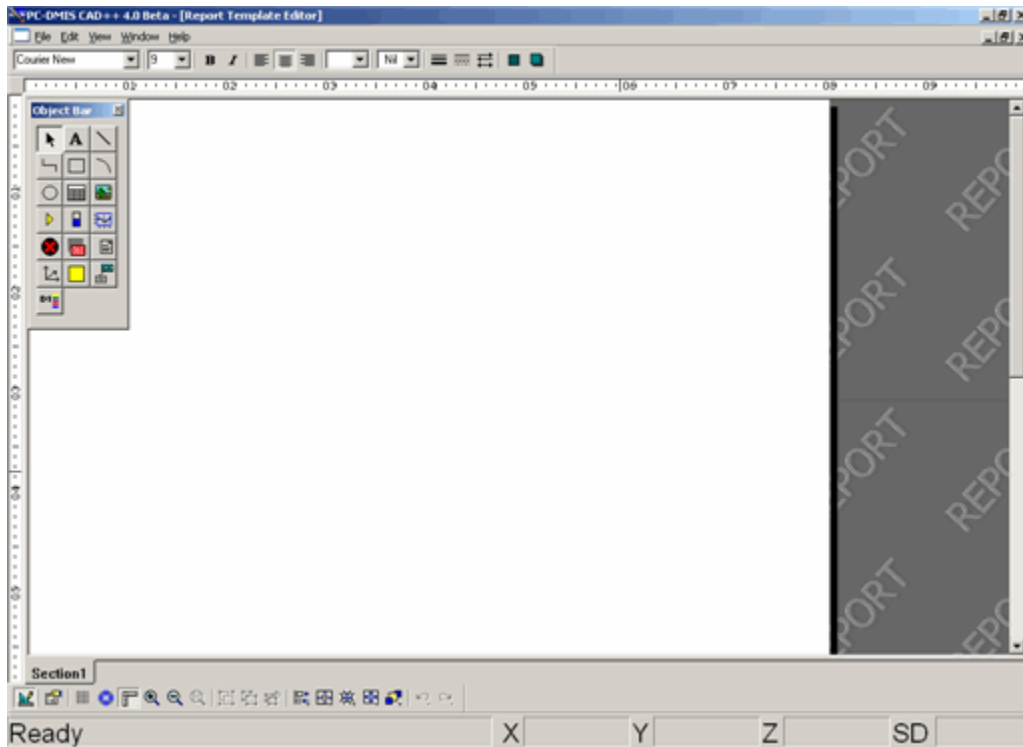
在您开始本教程的学习之前，先创建一个可在简单零件上测量四个圆的简单测量例程。本教程使用 *Hexagon 测试块 (Hexblock\_Wireframe\_Surface.igs)*。



要测量的四个圆的示例。

### 步骤 1：创建空白报告模版

1. 选择**文件 | 报告 | 新建 | 报告模板**访问报告模板编辑器。屏幕上会自动显示一个空白的报告模板。
2. 要隐藏任何未使用的工具栏，请右键单击工具栏区域并将其删除。
3. 要隐藏任何未使用的PC-DMIS窗口，请从**视图**菜单中选择打开的窗口。
4. 单击编辑器窗口上的最大化按钮来最大化模板编辑器。编辑器背景中应显示"REPORT"文字，编辑器的底部应有一个"Section1"选项卡。您的报告模板编辑器应显示如下：



报告模版编辑器

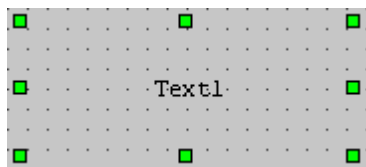


使用模板编辑器时，您可能会发现隐藏常用的 PC-DMIS 工具栏和窗口很有用，这样可以释放屏幕空间。若要频繁使用模板，可以为模板创建一个保存的屏幕布局。有关布局信息，请参见“使用工具栏”一章中的“窗口布局工具栏”主题。

此外，使用其上的文件 | 报告命令创建自己的工具栏时，您会发现它非常有用。有关如何创建自定义工具栏的信息，请参见“自定义用户界面”一章中的“自定义工具栏”主题。

## 步骤 2：为章节标题插入 **Text** 对象并设置格式

1. 从对象栏中单击 **Text** 对象。
2. 将矩形拖至当前章节上，可将其插入报告。释放鼠标后，该对象被选中，显示一个绿色小方块，叫做**操作柄**，位于对象的每个角。



带有手柄的文本对象示例。

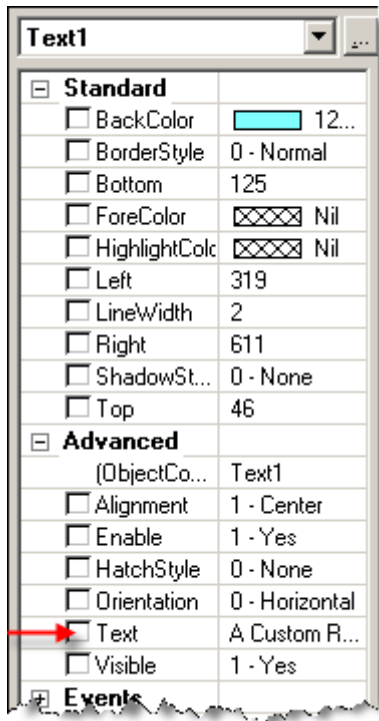
3. 选择插入的 **Text** 对象，并拖动绿色的操作柄，直到其高 1 英寸，长 6 英寸。根据需要使用顶部的标尺栏和编辑器的左边框。如果标尺不可用，选择视图 | 标尺栏。
4. 右击 **Text** 对象。
5. 选择 **BackColor** 属性，并将其更改为淡蓝色 (0.255.255)。
6. 单击 **ForeColor** 属性，并将其更改为深蓝色 (0.0.128)。
7. 选择 **BorderStyle** 属性，并将其更改为常规。
8. 单击 **LineWidth** 属性，并将该值更改为 5。
9. 单击 **Text** 属性并将其更改为“自定义报告”。
10. 单击 **Font** 属性。屏幕上出现字体对话框。
11. 将 **Size** 更改为 20，**Font Style** 更改为粗体，**Font** 更改为 Arial。
12. 单击**确定**。

您已格式化文本对象。如下所示：



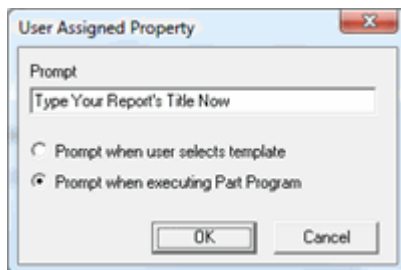
### 步骤 3：选择用户赋值属性

1. 选择在上一步所创建的 **Text** 对象。
2. 右击对象。在编辑器的右边将显示**属性**对话框。在对话框的左侧将显示大部分属性旁边的 **复选框**。这些复选框确定了哪些属性为用户可定义的属性。



左侧带有用户定义复选框的文本对象的属性表示例。

3. 选择 **Text** 属性左边的复选框。屏幕将打开**用户定义属性** 对话框, 要求您确定提示用户输入属性值以及应何时提示用户的信息。



用户分配属性对话框


4. 在**提示**框中键入“立即键入报告标题”。
5. 选择**执行测量例程时提示**选项。
6. 单击**确定**。将关闭**用户定义属性**对话框。

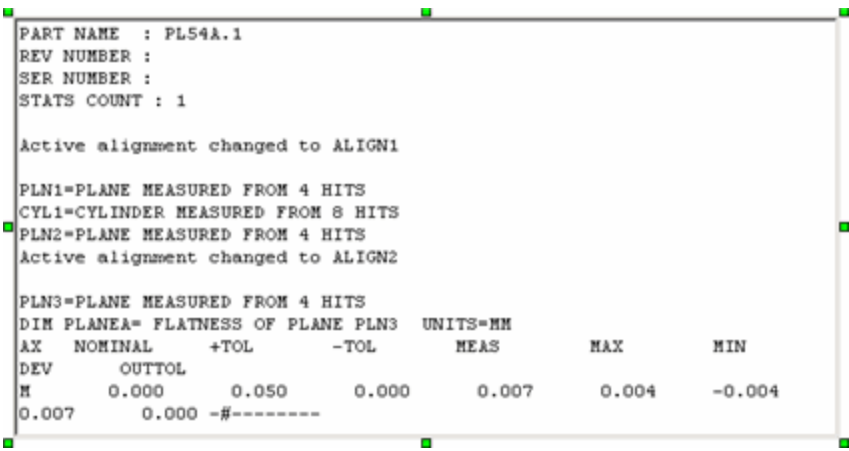


- 7. 选择 **BackColor** 属性左边的复选框。在出现的对话框中，键入“立即选择背景色”作为提示，然后再一次选择**执行测量例程时提示**选项。
- 8. 单击**确定**。将关闭**用户定义属性**对话框。

在这一步，您可以选择两个“用户赋值”属性。这就意味着无论谁执行测量例程都可以设置这些属性。

**步骤 4：添加 TextReportObject**

- 1. 从编辑器的对象栏中单击 **TextReportObject** 图标。鼠标指针从箭头指针变为十字指针。
- 2. 将方框拖到模板区域上，以添加 **TextReportObject**。PC-DMIS 将自动增加一些默认的填充报告文本。将此模板应用到报告中时，PC-DMIS 会使用实际报告数据。此填充文本只是帮您了解设计的外观。对象将*如下所示*：



*TextReportObject 示例。*

- 3. 调整对象大小，使其接近之前添加的 **Text** 对象的宽度。要调整对象大小，请单击并拖动对象周围的绿色框（或“手柄”）之一。
- 4. 选择先前添加的 **Text** 对象。按住 Shift 键并选择 **TextReportObject**。将同时选择这两个对象。

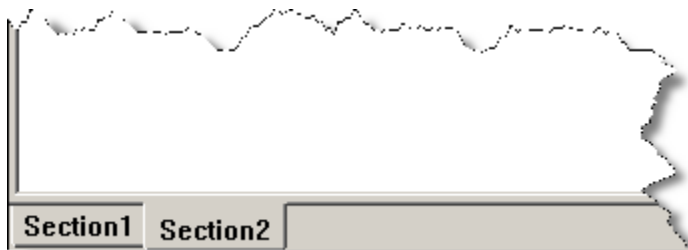
- 选中这两个对象时，使用**布局栏**并单击相应的**相同尺寸**和**居中对齐** 图标，使对象具有相同宽度并对齐，使其介于编辑器左侧及右侧的中心。

模板的第一章节现在应有 **TextReportObject**。

### 第5步：添加新模版

- 最大化您的报告模板编辑器窗口。
- 滚动到报告的底部。
- 右键单击 **Section1** 选项卡。
- 从快捷菜单中选择**添加选项卡**。PC-DMIS 将把一个新的章节，即 **Section2** 插入到模板中。

您的模板现在有两个区域，*例如*：

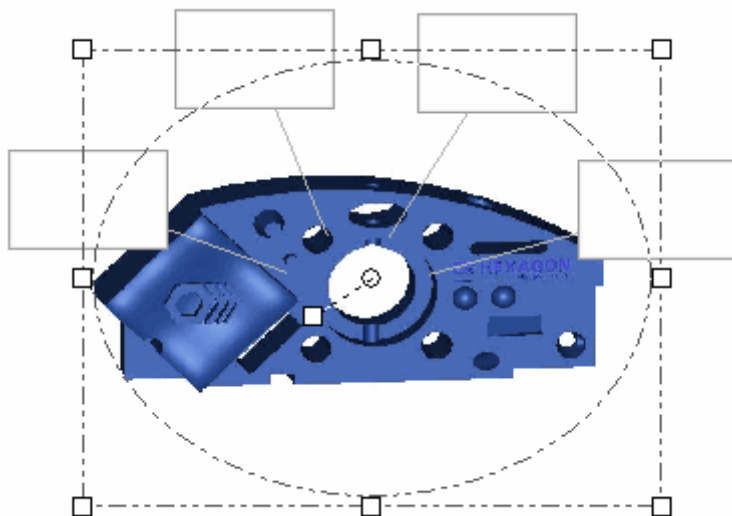


### 步骤 6：添加 CADReportObject

- 单击 **Section2** 选项卡，使其变为激活的章节。
- 从编辑器的**对象栏**中单击 **CADReportObject** 图标 。鼠标指针将从箭头指针更改为交叉指针。
- 将方框拖到模板部分上，在模板上添加 **CADReportObject**。调整方框大小，使其宽为 6 英寸，高为 4 英寸。单击并拖动对象周围的绿色框之一以调整其大小。
- 完成对方框的绘制后，PC-DMIS 会自动显示**标签布局向导**。该向导列出了一个周围布满虚拟标签的虚拟零件。这些虚拟的项目可以通过模板编辑器设计。您可以使

用该向导为零件创建标签。详细信息请参见“标签布局向导”主题。当将此模板应用到报告中时，PC-DMIS 将使用实际的 CAD 图和标签信息。

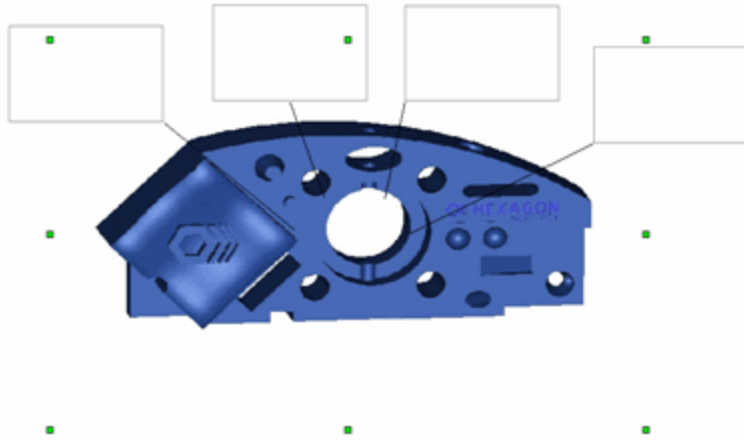
5. 将标签计数框中的标签数更改为 4。
6. 将布局样式更改为椭圆形。
7. 点击小，方，CAD中间白色绘值和拖住，顺时针方向或是逆时针沿着椭圆路径旋转标号。
8. 旋转标签，直至四个标签全部位于 CAD 图上方，同时布局向导的报警预览区域如下所示：



*布局预览区域，显示 CAD 图纸上方以椭圆形排列的四个标签。*

9. 单击**确定**。PC-DMIS 向 **Section2** 中插入对象。

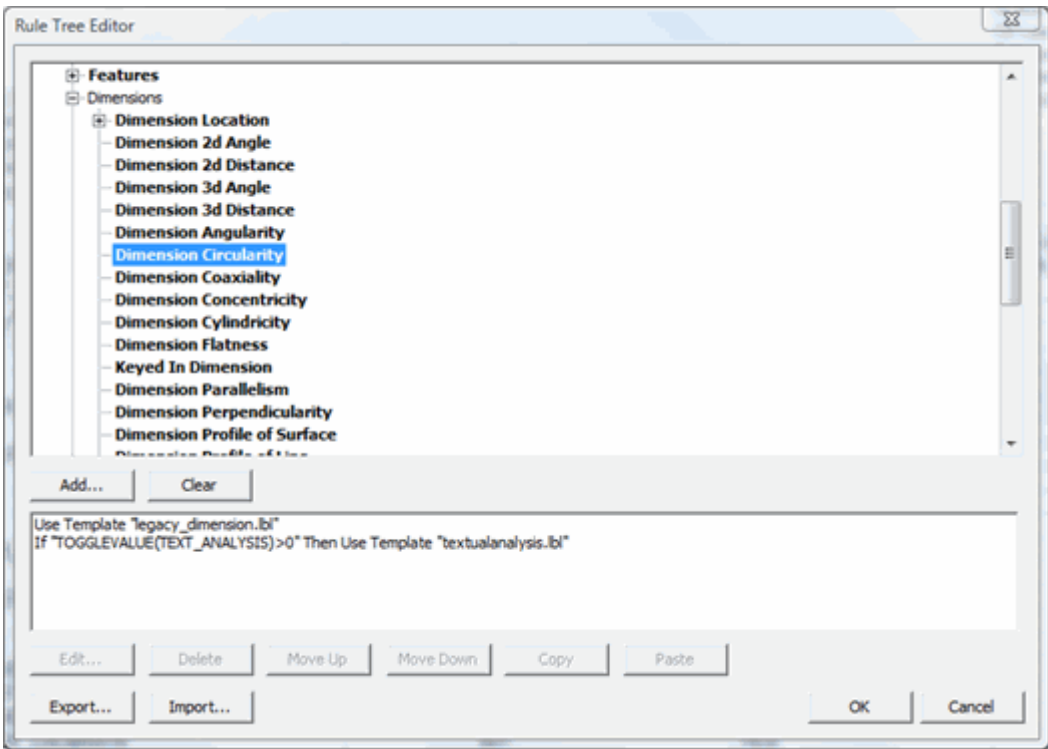
**Section2** 布局应包含 CADReportObject, 如下所示：



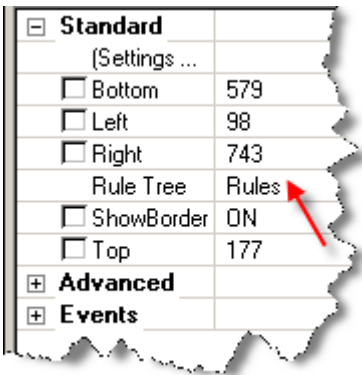
CAD 报告对象示例，显示虚拟零件上方的四个虚拟标签。

### 步骤 7：定义要显示的测量信息

1. 单击 **Section1** 选项卡，右击之前插入的 **TextReportObject**。
2. 从**属性**对话框中，更改以下属性：
  - ShowAlignments - 关
  - ShowComments - 关
  - ShowDimensions - 无
  - ShowFeatures - 开
  - ShowHeaderFooter - 关
  - ShowMoves - 关
  - ShowScreenCaptures - 关
3. 单击 **Section2** 选项卡。
4. 右击插入 **Section2** 中的 **CADReportObject**。屏幕右部显示停靠的**属性表**对话框。此对话框包含特定于所选对象的各属性。
5. 单击规则树 **属性**中的规则。规则树编辑器 **出现**：



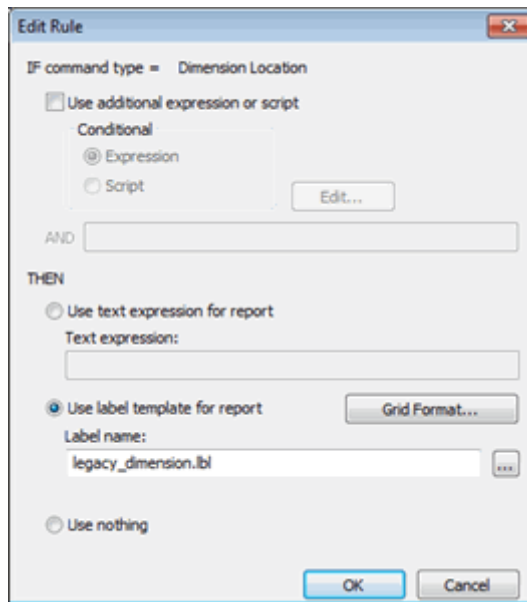
规则树编辑器对话框



规则树属性选项

6. **展开特征**标题。将出现一系列特征。
7. **展开圆**标题。将出现一系列各种圆特征。
8. 单击**测量圆**项目，然后单击**添加**按钮。此操作可让 PC-DMIS 知道模板所要遵循的规则。屏幕上显示**编辑规则**对话框。使用此对话框可在报告模板中作出选择。在

此情况下，您是告知报告模板在遇到测量例程报告数据中的测量圆时将进行的操作。




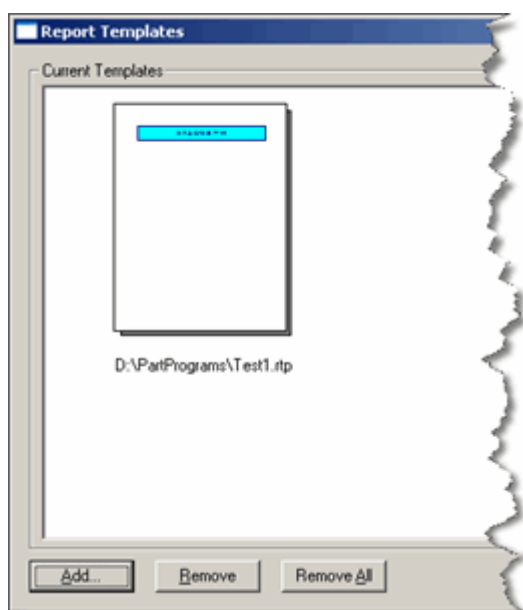
编辑规则对话框

9. 选择**使用报告的标签模板**选项。标签名称变为可编辑状态。
10. 单击 ... 按钮以打开允许您选择标签模板文件的**打开**对话框。
11. 浏览 PC-DMIS 的安装位置，打开报告子目录。选择 **summary.lbl** 标签，单击**打开**。在编辑规则对话框中，PC-DMIS 会显示所选模板的名称。有关创建标签的信息和指导，请参见“关于标签和标签模板”。
12. 单击**确定**关闭编辑规则对话框并应用规则。您将看到列表中的**测量圆**项目字体加粗，以指示该特征类型的规则。
13. 单击**确定**关闭规则树编辑器对话框。

您已创建了一条规则，令 PC-DMIS 使用 **summary.lbl** 标签模板来显示有关测量圆特征类型的汇总信息。

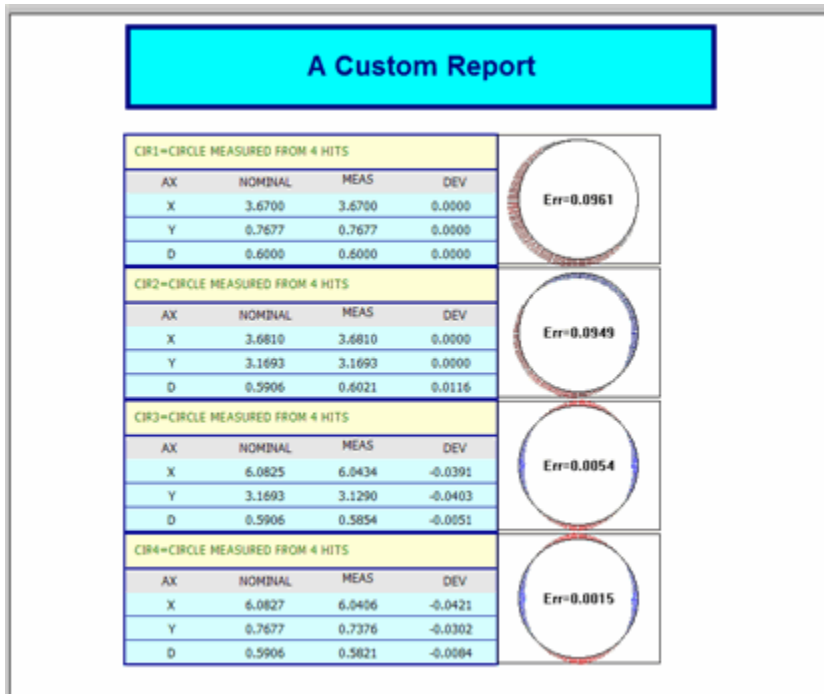
## 步骤 8：保存和测试模版

1. 在报告模板编辑器中，选择**文件 | 保存**。在**另存为**对话框中，将模板保存为 **test1.rtp**。
2. 选择**文件 | 关闭**关闭报告模版编辑器。
3. 选择**视图 | 报告窗口**。“报告”窗口将打开，显示默认的报告模板。
4. 从“报告”窗口的报告工具栏上，单击**模板选择对话框** 图标。屏幕会打开报告模板对话框。
5. 单击**添加按钮**，将报告添加至**报告模板**对话框。
6. 导航并选择 **test1.rtp**，然后单击**打开**。PC-DMIS 将报告视图的缩略图添加至**报告模板对话框**中。



显示 *Test1.rtp* 的“报告模板”对话框

7. 选择模板的缩略图图标，单击**打开**。PC-DMIS 打开使用新建模板的“报告”窗口。其类似于：



报告窗口中使用Test1.rtp 报告模板显示报告数据。

- 最后，执行测量例程。首次使用此报告模板执行测量例程时，PC-DMIS 会显示定义用户指定的属性对话框，要求您键入一个新的标题并设置背景色。
- 根据需要设置这些属性，单击**确定**。对话框关闭，PC-DMIS 开始运行测量例程。
- 操作完成之后，PC-DMIS显示新模版中的报告数据。

恭喜您！你已经结束用户自定义报告模板指南。


## 应用或者删除一个报告模版

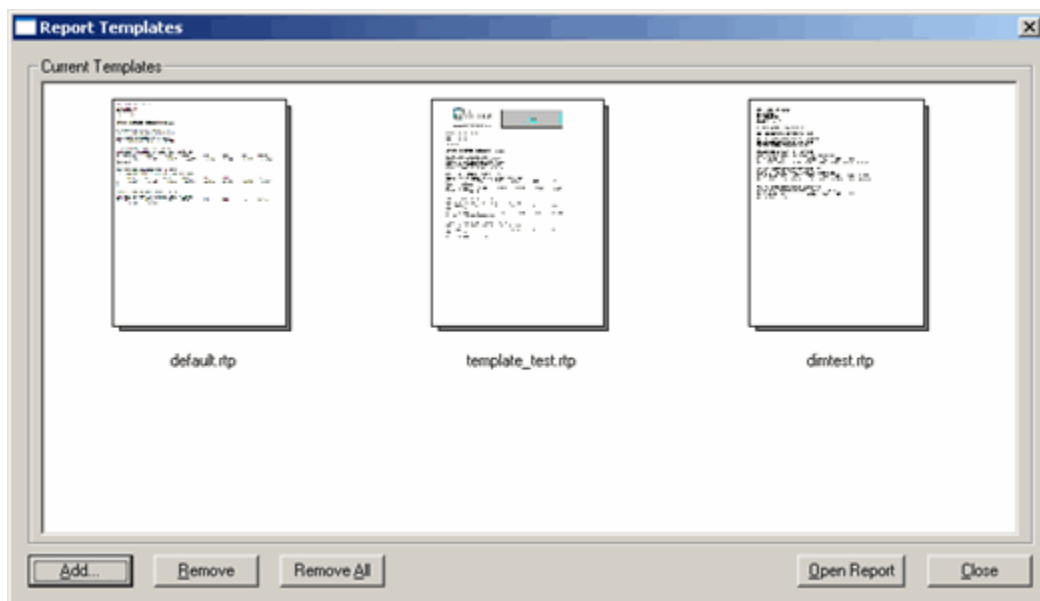
将报告模版应用到用户的测量结果或者移除报告模版，用户必须首先访问**报告模版**对话框：

### 访问报告模版对话框

- 选择视图 | 报告窗口来访问“报告”窗口。



2. 从“报告”窗口的报告工具栏单击**模版选择**图标。屏幕上出现**报告模版**对话框并显示可用的报告模版 .trp 文件：



报告模版对话框

用户可以使用此对话框来管理自己的报告模版

### 添加报告模版：

1. 从**报告模版**对话框单击**添加按钮**。屏幕上出现一个标准的**打开**对话框。
2. 浏览报告模版文件，选中该文件，并单击**打开**。
3. PC-DMIS 添加模版，**报告模版**对话框中将显示模板的缩略图。
4. 用户对话框可以包含很少或者许多模版。拖动对话框的边缘到一个新的位置重新调整对话框尺寸来更好的适合用户自己的需要。

### 删除报告模版：

1. 从**报告模版**对话框中选择模版。
2. 单击**删除按钮**（要删除所有模版，单击**全部删除**）。
3. PC-DMIS 从**报告模版**对话框中删除报告模版。

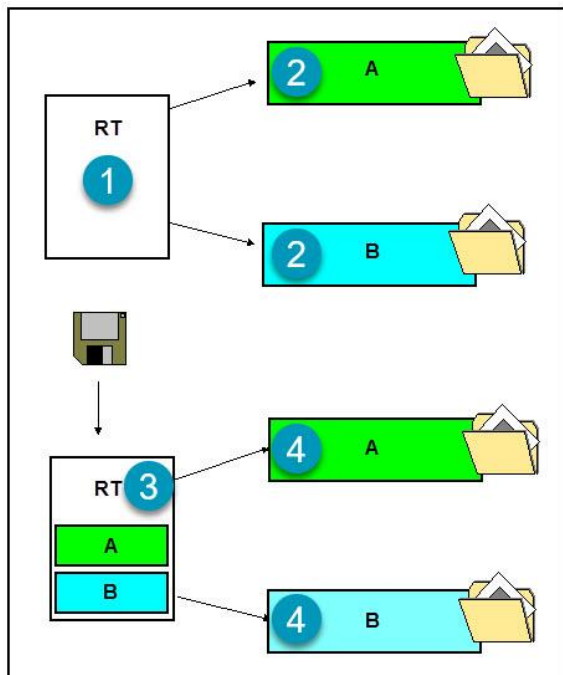


移除报告模板不能删除它们。仅仅从此对话框中移走。你可以稍后使用添加按钮添加它们。

报告模板对话框中所列的模板视 Windows 操作系统上的每个用户帐户而异。

## 共享报告模版

你可以方便的与其他用户使用同一个报告模板。当你保存一个报告模板，PC-DMIS自动保存一个和该报告模板相关联的标签模板的拷贝。这样，如果想要分享报告模板，不需要担心传递所有与之关联的标签模板。即便这样，报告模板会一直查看路径下的实际标签模板文件。如果找到实际的标签模板文件，就使用。如果实际标签模板并不如预期那样存在，报告模板会使用它自身保存的标签模板的拷贝版本。








1 - 在此示例中，报告模版调用两个标签模版：标签 A 和标签 B。

- 2 - 标签模板文件 ( 带 .lbl 扩展名的文件 ) 保存在报告目录 (C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting) 中。
- 3 - 保存报告模版时，标签模版的副本存储在报告模版内。
- 4 - 使用时，报告模板首先查找标签模板文件，并使用找到的这些文件。若未找到任何标签模板文件，则使用复制的标签模板。

## 关于标签和标签模板

标签模版本质上类似于一个指定命令的迷你报告模版。这就为您提供了在报告中显示数据的自主权。例如您可以显示尺寸标签、测量特征标签、自动特征标签等。

FCF1-POS1							
Feature	BONUS	TOL	Datum Shift Eff...	Unused Zone	DEV	DEVANG	
CIR1	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR2	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR3	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR4	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
B:CYL2	0	N/A	0	0	0	0	

显示带有特征控制框 (FCF) 的位置表标签的示例。

PC-DMIS 有数种标准标签，您可将这些选项卡与“报告”模板中的对象关联起来。不过对于“报告”模板，也可创建自己的标签模板。标签模板可包含标签模板编辑器的对象栏的任何对象，但标签通常包含有 **GridControlObject** 或 **Graph** 对象。

您可以使用标签模板编辑器创建标签模板。


## 指南 - 创建标号模版

本主题介绍如何使用一些对象和 **GridControlObject** 创建简单标签模板的基本操作。通过本指导的学习，您可以了解如何使用标签模板以在报告中显示自定义信息的基本概要。

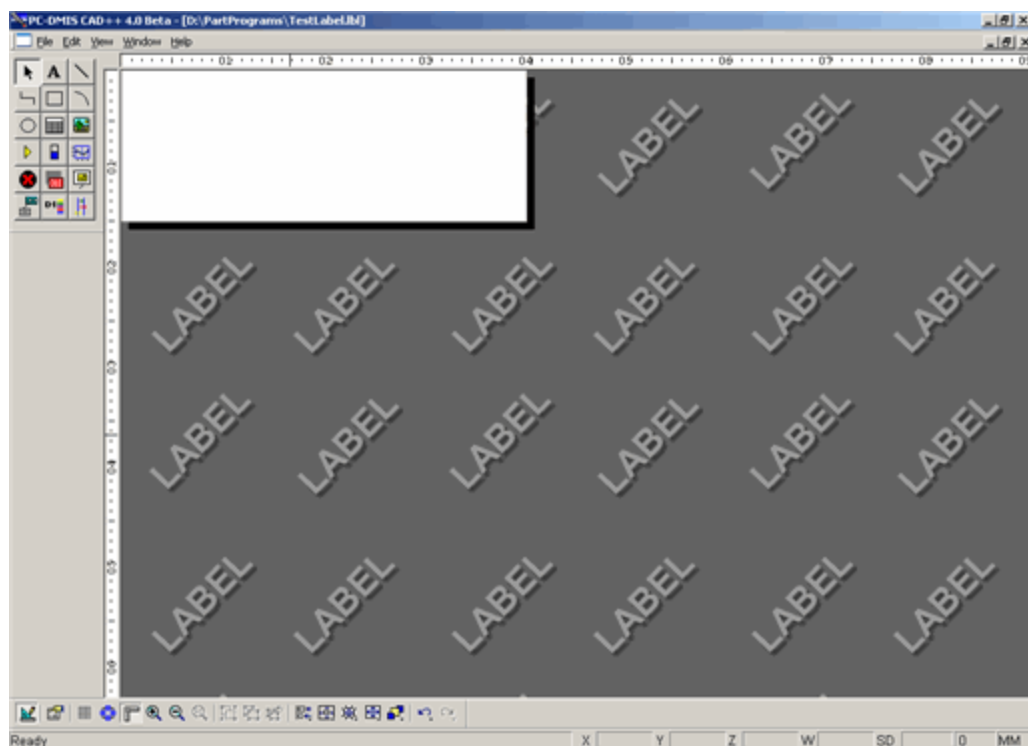


本指导创建在“创建自定义报告模板”指导中学习的技能之上，因此务必先完成该章节的学习。

### 步骤 1：创建空白标签模版

1. 选择**文件 | 报告 | 新建 | 标签模板**访问标签模板编辑器。自动显示一个空白的标签模板。
2. 要隐藏任何未使用的工具栏，请右键单击工具栏区域并将其删除。
3. 要隐藏任何未使用的PC-DMIS窗口，请从**视图**菜单中选择打开的窗口。
4. 要最大化模板编辑器，请单击编辑器窗口上的**最大化按钮** 。可以在编辑器的背景上看到“标签”一词。
5. 在标签模板编辑区域将**表格/视图**的宽度调整为 4 英寸，高度调整为 1.5 英寸。为此，请用鼠标单击并拖动标签模板的右下角。请使用标尺作为指导。

您已创建了一个空白标签模板。完成此步后，标签模板类似于：




标签模板编辑器



使用模板编辑器时，您可能会发现隐藏常用的 PC-DMIS 工具栏和窗口很有用，这样可以释放屏幕空间。若要频繁使用模板，可以为模板创建一个保存的屏幕布局。有关布局信息，请参见“使用工具栏”一章中的“窗口布局工具栏”主题。

## 步骤 2：添加 *CommandTextObject* 和静态信息到模板



1. 单击 **CommandTextObject** 图标 。指针变为十字线。
2. 使用鼠标指针拖动一个框，使其伸展约 3 英寸宽、0.5 英寸高。PC-DMIS 将 **CommandTextObject** 插入标签模板。在它上面右键单击访问**属性**对话框。
3. 单击 **Colors** 属性。若 PC-DMIS 询问您是否要定义与默认应用程序颜色无关的颜色，请单击**是**。
4. 屏幕上将打开颜色编辑器对话框。PC-DMIS 使用此编辑器定义“编辑”窗口颜色。但是，在这种情况下，它只影响当前的 **CommandTextObject**。


5. 在 **Background Color** 下，单击**编辑**。标准的**颜色**对话框将打开。
6. 将对象的背景色设为深蓝色。为此，请将**红、绿、蓝**框中的值分别更改为 0、0、128。单击**确定**。
7. 在**未标记**对话框中，单击**编辑**。标准的**颜色**对话框将打开。
8. 选择白色，然后单击**确定**。若 PC-DMIS 询问您是否要更改此项目的子项目，请单击**否**。
9. 使用圆的位图反映（使用椭圆菜单绘制一个圆）。

您已添加了 **CommandTextObject**，并且圆形的静态 **Bitmap** 或 **Ellipse** 对象已添加到了标签模板之中。在这一步结束时，标签模板类似于：

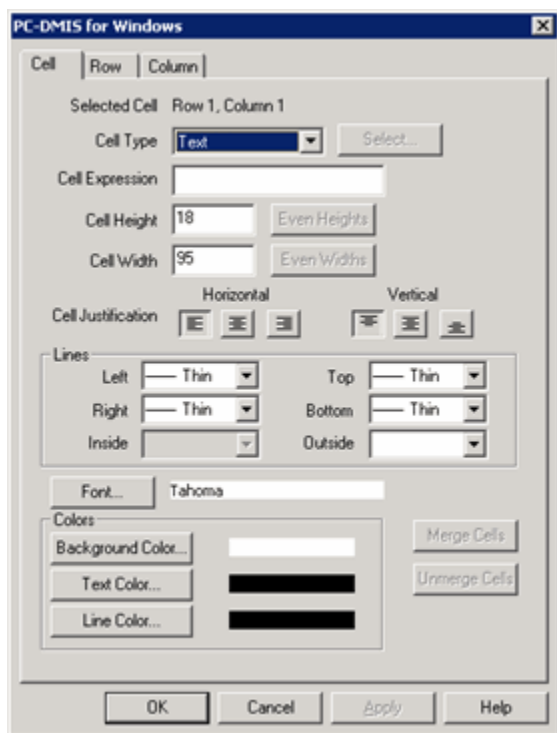


显示 **CommandTextObject** 和静态 **Bitmap** 对象的标签模板


### 步骤 3：插入 **GridControlObject** 并设置格式

1. 单击 **GridControlObject** 图标 。指针变为十字线。
2. 使用指针，将此对象拖动至先前插入的 **CommandTextObject** 的下方，以使该对象的宽度与 **CommandTextObject** 的宽度相同。
3. 定义高度，直至接近填满几乎所有的画布。插入后，网格将显示几行或几列。
4. 访问该对象的属性，然后将 **Bitmap** 和 **Rows** 的属性各更改为 3 英寸。
5. 选择对象并选择一个单元。双击顶行的第一个单元。将用蓝色背景突出显示以表示被选中。
6. 选择全部的顶行。为此，在选中第一个单元格的情况下，按 **Shift** 键，然后单击该行中的最后一个单元格。PC-DMIS突出显示多有的行。

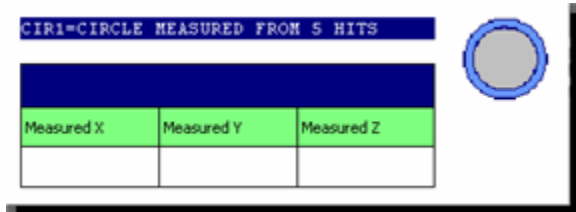
7. 右键 GridControlObject。显示该对象的对话框。通过此对话框，可控制选择的单元格的格式，以及插入文本和表达式。



网格控制对象对话框

8. 单击**合并**按钮，合并所选的单元格。
9. 设置合并后的单元格的背景色。单击**背景颜色**按钮打开**颜色**对话框。选择深蓝色并单击**确定**。
10. 设置合并后的单元格的文本颜色。单击**文本颜色**按钮，以相同的方式选择白色。
11. 为了建立标题，选择第二行中的第一个单元格，右击显示对话框。在**单元格表达式**框中，键入“X 测量值”。关闭对话框，对第二个单元格执行同样的处理，键入“Y 测量值”。最后，为最后一个单元格执行同样的操作，键入“Z 测量值”。
12. 选择全部的二行。右击和调用对话框，选择亮绿色为背景色。
13. 在单元格对齐的**垂直**之下点击**居中**按钮，使文本在单元格中垂直居中。
14. 单击**确定**，关闭对话框，然后取消选择对象。

您已插入了 GridControlObject，且学习了如何更改行数和列数。您学习了如何添加文本到单元格中，以及如何通过使用对象的特殊对话框设置网格的格式。结束此步骤时，您的标签模板类似于：



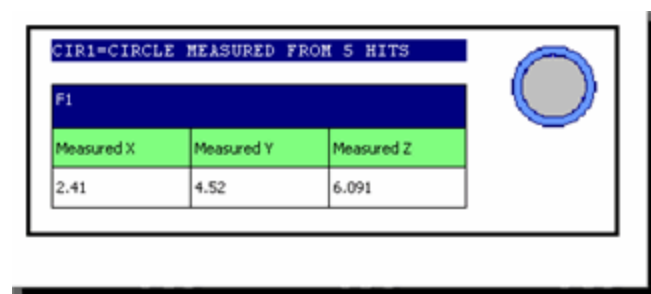
显示插入后设置了格式的 GridControlObject 的标签

#### 步骤 4：将表达式添加到 GridControlObject 中

1. 选择 GridControlObject 的第一行。
2. 一旦选择后，将"=ID"直接键入到该单元。这个表达式让PC-DMIS显示单元中的特征的标识。
3. 选择第三行中的第一个单元格，然后键入 "=MEAS\_X"
4. 选择第二个单元格，然后键入 "=MEAS\_Y"。
5. 选择第三个单元格键入 "=MEAS\_Z"。这些表达式可告知 PC-DMIS 您想显示特征的 X、Y 和 Z 值。取消选择对象后，PC-DMIS 将显示该对象采用的填入文本得出的表达式值。有关表达式的信息，请参见“关于报告表达式”。
6. 使用边界对象，并围绕标签绘制一个边界对象。可能需要将标签的大小调整为 4.5 英寸宽、2 英寸高。
7. 右键单击边界，令线宽为 2。
8. 调整内容的位置，以便他们都在边界内。

向标号模板中添加报告表达式，在测试之前围绕模板绘制边界。完成以上步骤之后，模板显示如下：



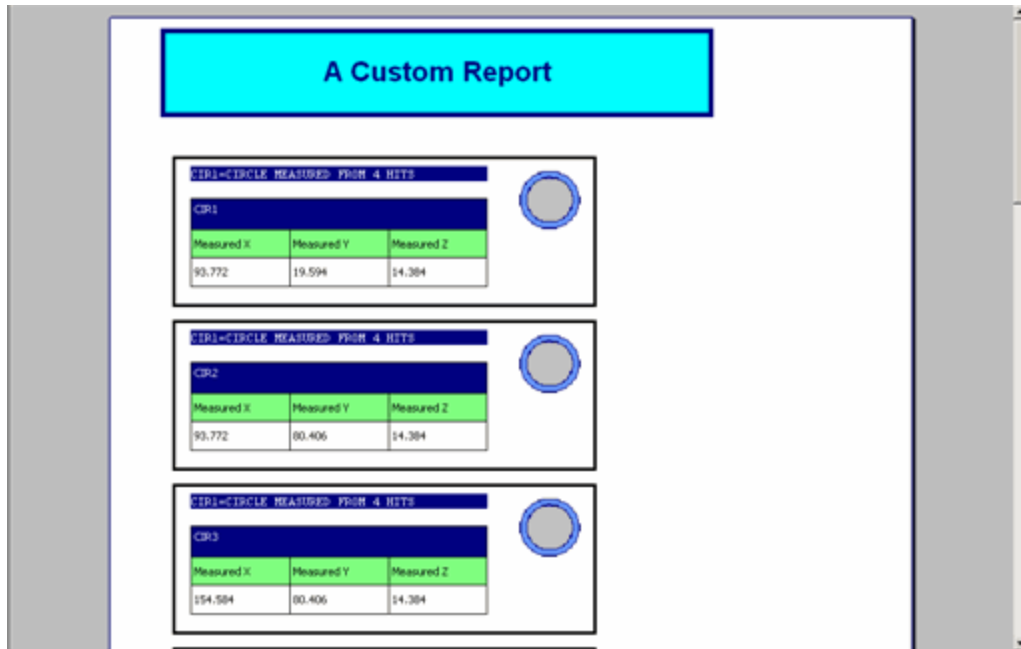


标签显示表达式的结果。

### 步骤 5：保存和测试标签模版

1. 选择**文件 | 保存**，保存标签模板。在**另存为**对话框中，将该模板命名为 "TestLabel.lbl"。
2. 选择**文件 | 关闭**，关闭此模版编辑器。
3. 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 报告模板**，然后选择先前的指导中创建的 **Test1.rtp** 模板文件。
4. 选择已插入报告模板第一章节中的 **TextReportObject**，然后访问其属性。
5. 使用规则树编辑器和编辑规则对话框，创建一条将在所有测量圆的 **TextReportObject** 对象中显示 **TestLabel.lbl** 的规则。若忘记了如何创建规则，请遵照“定义规则主题”中的程序。
6. 选择**文件 | 保存**，保存报告模版。
7. 选择**文件 | 关闭**，将其关闭。
8. 执行测量例程并应用模板。
9. 选择**视图 | 报告窗口**显示最终的报告。

存储之后，测试标签模版，如下：

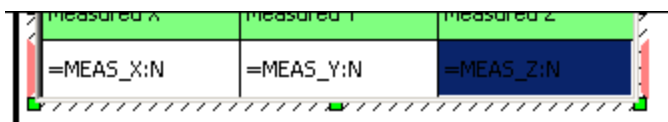


报告窗口显示最新创建的标签。注意实测X, Y, Z为每个测圆的中心值。

## 步骤 6 : 创建重复行

因此，标签显示圆中心的XYZ的值。如果您想得到每个触测点的数据。您可以使用重复组。

1. 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 报告模版**。从对话框选择 TestLabel.lbl，单击**打开**。PC-DMIS 将加载标签模板编辑器并显示 TestLabel.lbl。
2. 访问 GridControlObject。
3. 选择第三行中的第一个单元格。选中以后，右击显示 GridControlObject 的对话框。
4. 单击**行**选项卡。
5. 选择**重复组**复选框。如此将告知 PC-DMIS 您想重复使用该列。**重复表达式**对话框变为可用。注意，该行的左右侧有**橘色**标记。该标记指示该行为重复行。



Measured X	Measured Y	Measured Z
=MEAS_X:N	=MEAS_Y:N	=MEAS_Z:N

一行显示橙色的标记。

6. 在**重复表达式**框中键入 "**=N\_HITS**". 如此将使 PC-DMIS 获取特征中的测点总数，并为每个可用的测点重复使用该行。
7. 单击**单元格**选项卡。您会看到**单元格表达式**框中有 "**=MEAS\_X**". 在这个表达式后面附加 **":N"**，表达式将变为 "**=MEAS\_X:N**". 如此将使 PC-DMIS 为每个可用的测点在单元格中重复该表达式。
8. 选择此行中的其他两个单元格，对它们进行修改，也添加 **":N"** 代码：  
"**=MEAS\_Y:N**" 和 "**=MEAS\_Z:N**".
9. 因为标签将进行扩充，以将传递给 GridControlObject 的所有数据报括在内，因此在重复行时，无需为此调整标签大小。
10. 单击**确定**关闭 GridControlObject 的对话框。
11. 保存标签模板，访问“报告”窗口。单击**报告工具栏**的**重绘报告**图标，查看最新更改。注意，此时 PC-DMIS 显示的不是圆的中心点数据，而是单个的测点。

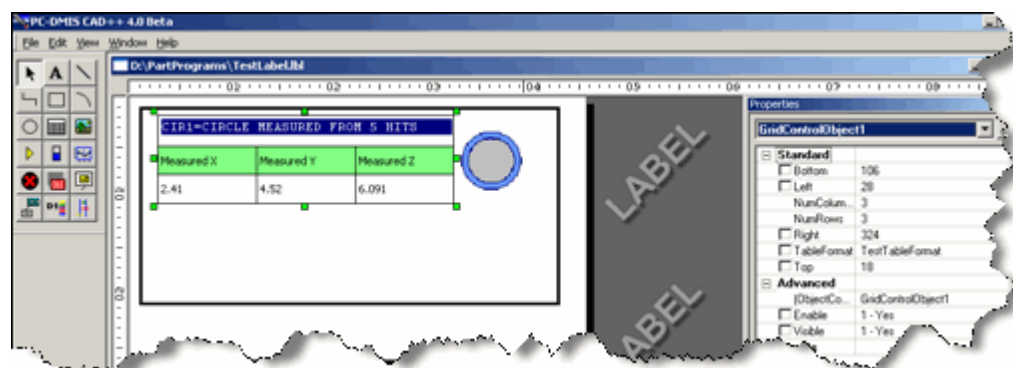
你已经掌握了如何创建寄出的重复行计算其数量，显示几个数据的项目，不需要创建不同的行设置的报告模板。

### 步骤 7：使用列选项卡定义列

1. 访问 TestLabel.lbl 标签模板，并选择现有 GridControlObject。
2. 选择它的第一行，然后右键单击它以显示 GridControlObject 对话框。
3. 单击**取消合并单元格**按钮。构成第一行的一个单元格现在将变为三个单元格。
4. 删除第一个单元格中的 "**=ID**" 表达式文本。最终的标签模板上并不真正需要有此表达式，因为 CommandTextObject 会自动显示。
5. 使用**背景色**和**文本颜色**按钮，将单元格的背景色更改为白色，将文字的背景色更改为黑色。

6. 删除第一行中的列线。要执行此操作，选择第一个单元格，访问**线条区域中单元格**选项卡中的对话框，将**右列表**的值由**细**更改为**无**。对中间的单元格同样执行此操作。
7. 单击**确定**关闭 GridControlObject 的对话框。尽管标签模板可能显示为合并了单元格，但实际上，这些单元格中的列线是隐藏的。
8. 在**第一行**选择左边的单元，打开该对话框。
9. 单击**列**选项卡。在**列列表框**中键入“X 测量值”。单击**确定**关闭 GridControlObject 的对话框。
10. 重复中间和右边的单元，分别定义“实测Y”和“实测Z”。你将使用这些列表头控制每个列可见和顺序。
11. 选择早先添加到模板中的 CommandTextObject，往下拖动，令其位于 GridControlObject 第一行上方。
12. 修改早先创建的 Ellipse 或圆的 Bitmap 对象的位置或大小，令其沿 GridControlObject 右侧置中。
13. 选择然后向下拖动边界对象的顶线，令其位于 GridControlObject 的正上方。
14. 在标签中拖拽对象周围的框边并选中。然后向上向左拖拽对象直到到达标签的极限。
15. 右击访问 GridControlObject 属性。
16. 在**表格格式**属性中键入 "TestTableFormat" 并按 Tab 键。
17. 保存和测试报告模板。

在这个步骤中，不合并单元，设置单元行属性，插入列抬头，选择和移动多个对象。定义列抬头，可将使用这些列表头控制每个列可见和顺序。当结束时创建空白标签模版，如下



## 步骤 8：定义网格格式表格

1. 打开报告模版，报告模版编辑器中的Test1.rpt。
2. 选择 TextReportObject，右击以访问**属性**对话框。
3. 在规则树属性中，单击规则，打开规则树编辑器对话框。
4. 使用规则树编辑器，访问之前已创建的规则。
5. 选择规则并单击**编辑**，以打开编辑规则对话框。
6. 单击**网格格式**按钮。屏幕将打开**表格格式属性**对话框。
7. 在**新建表格名称**框中，键入 "TestTableFormat"，然后单击**添加表格**。
8. 在编辑框中的**列列表**之下键入“实测值 X”，然后单击**添加列**。
9. 相同的方法为“实测值.Y”和“实测值.Z”添加列。
10. 单击不同对话框上的**确定**，直至返回报告模板编辑器。
11. 选择**文件 | 保存**，保存报告模版。
12. 选择**文件 | 关闭**关闭报告模版编辑器。

在这一步骤中，您通过添加名称完全相同的栏，并将窗体命名为在 **Table Format** 属性中指定的名称，从而将 GridControlObject 的列与**表格格式属性**对话框中的 TestTableFormat 表格进行了绑定。由于此时没有更改列的顺序或可见性，因此对话框中新建的表格类似于：



表格格式属性对话框显示新创建的测试表格格式

### 步骤 9：使用 Table/Format 命令控制列的可见性和顺序

1. 若编辑视窗不可见，选择视图 | 编辑窗口，显示“编辑”窗口。
2. 将“编辑”窗口置于命令模式。
3. 选择插入 | 报告命令 | 表格格式。屏幕将打开表格格式属性对话框。
4. 从表格 ID 列表中选择 TESTTABLEFORMAT 表格。列区域显示此自定义表格格式可用的列。
5. 清除 Z 测量值框，在最终报告中隐藏该列。
6. 选择 Y 测量值，单击列区域旁边的向上箭号图标，调整 Y 测量值列的顺序，使其显示在报告中的最前面。
7. 单击确定。PC-DMIS 将 TABLE/FORMAT 命令插入“编辑”窗口。这条命令控制列的可见性和顺序。



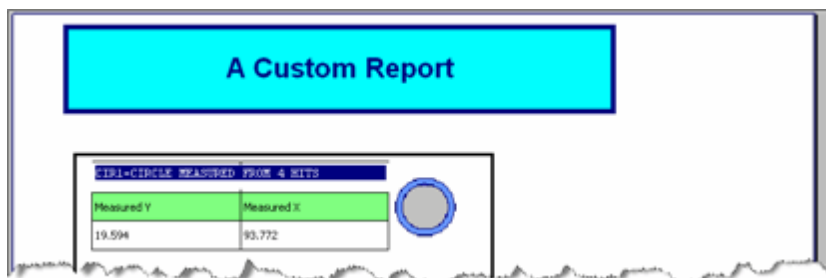
TABLE/FORMAT, TESTTABLEFORMAT

列/顺序，实测值.Y, 实测值.X；

行/顺序

8. 保存并执行测量例程。运行 PC-DMIS 时，注意测量的 X 和测量的 Y 值的顺序是否更改，Z 列是否隐藏。

在最后这一步中，学习了如何插入和使用 `TABLE/FORMAT` 命令，来定义标签模板中列的顺序和可见性。完成的报告类似于：



关闭报告仅仅显示实测值 Y 和 X 列。

## 在报告中使用标签

要在报告中使用标签，需要打开报告模板并且添加至少一个以下对象：

- 标签
- TextReportObject
- CadReportObject

如果存在对象，右键单击访问**属性**对话框。最后，使用[规则编辑器](#)为一个或多个标签模板定义规则。

应用报告模板时，PC-DMIS 遵循您指定的规则并使用所选的标签模板。

### 了解独立标签排序

若在报告模板中使用独立的 Label 对象，应注意，PC-DMIS 默认为按照从前往后的顺序，在报告中为标签对象填入测量数据。为示范此操作，在添加独立标签时，PC-DMIS 通过累进的字母数字 ID (Label1、Label2 ... LabelN，其中 N 表示最后的标签编号) 定义每个标签。尽管标签 ID 并不控制填入标签的顺序，但此处讨论是为了更简易地示范发

生的顺序。在报告创建过程中，假定您没有修改标签 ID，LabelN 将被激活并首先填入，而 Label1 是最后被激活和填入的。




仅适用独立标签，不适用 TextReportObject 或 CadReportObject 中使用的标签。

### 更改独立标签排序

由于 PC-DMIS 最初可能并没有按照您想要的顺序填入标签，因此可使用编辑 | 顺序子菜单上的菜单项，更改标签的绘制顺序，以确定首先填入哪个标签。



您也可以单击布局栏上的置于顶层或置于底层图标 ，然后单击置于顶层



或置于底层

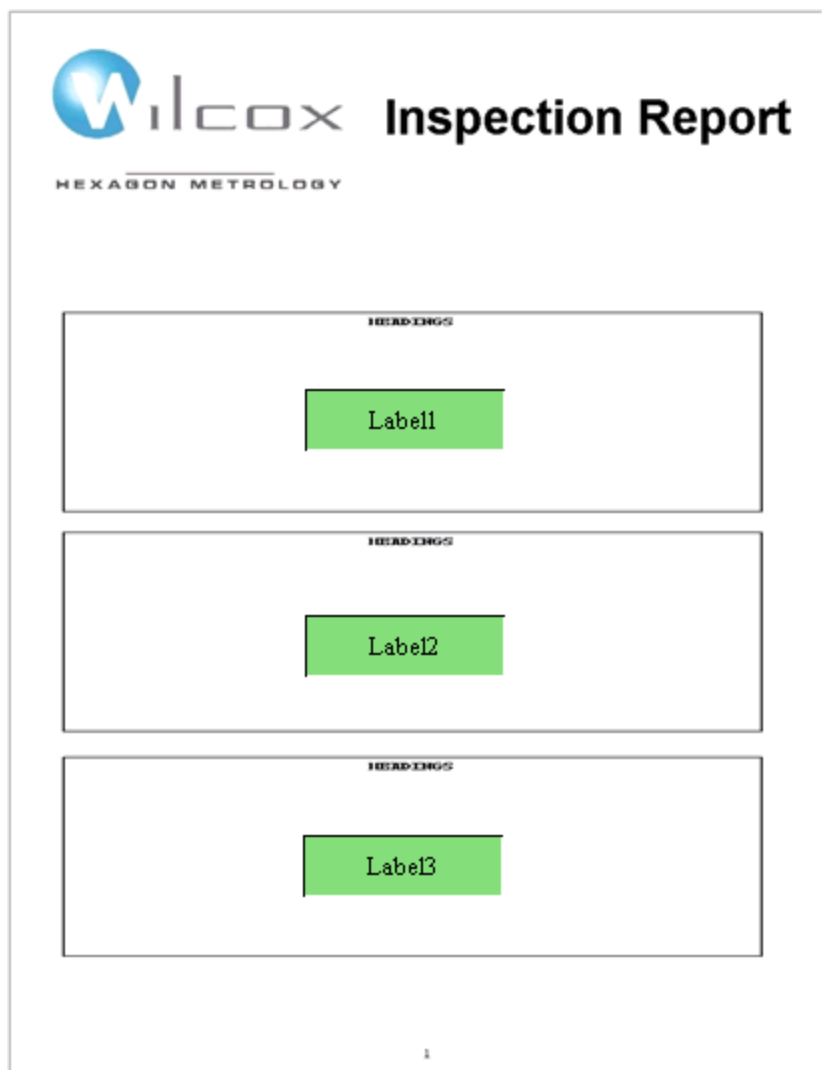


按钮。

更改绘制顺序后，PC-DMIS 将首先填入最上方绘制的标签，最后填入最下方绘制的标签。

例如，假设用户有三个大的标号。





含有三个大标签的样例报告模版

例如，假设用户有三个大标签用于填充一个段，标签1在最上，标签2在中间，标签3在最下面。为保证 PC-DMIS 按照测量例程顺序显示数据，可如此更改标签的绘制顺序：

1. 选择 Label1，并选择编辑 | 顺序 | 放到前面。
2. 选择 Label2，并选择编辑 | 顺序 | 放到后面。
3. 选择 Label3，并选择编辑 | 顺序 | 放到后面。

## 在报告窗口中排列标签

报告模板接收测量例程数据后，必须动态调整标签以适合接收的数据。因此，在执行测量例程后，这些标签所在的位置可能不是最理想的，或者可能重叠在其他标签上。但是，利用 **选择标签** 然后将标签拖动到新的位置上，可修改放置标签的位置。

用户可以使用这三种途径之一选择一个标签

- 在标签对象上双击
- 按Ctrl键并左键单击标签。
- 拖动一个框到标签上

后边的两个方法也可以用于选择多个标签。

## 使用表格格式命令

**TABLE/FORMAT**“编辑”窗口命令，可从测量例程内部控制 **GridControlObject** 的列与行的顺序和实时可见性。这表示若想复位顺序或隐藏某些行或列，则无需使用标签模板编辑器创建同一标签模板的不同变体。插入此命令到测量例程中，确定如何在标签模板中显示 **GridControlObject** 即可。



要使此命令工作正常，需设置栅格控制对象的 **表格格式** 属性和在编辑规则对话框中 **栅格格式** 按钮定义的表格格式具有相同的名称。

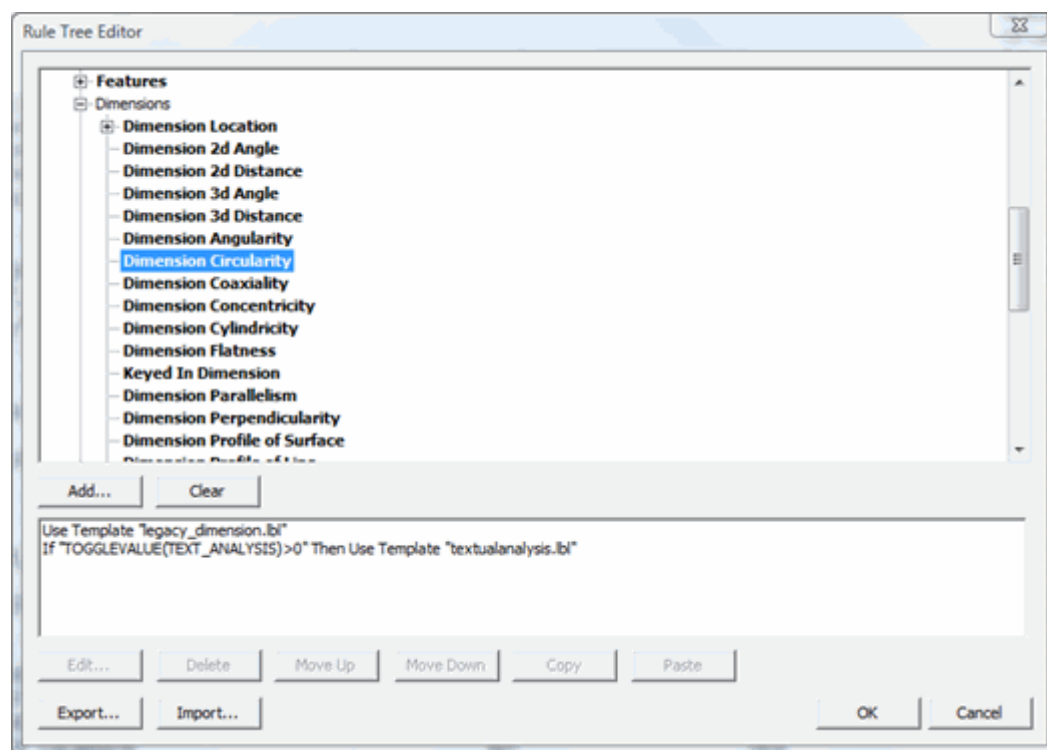
### 插入命令

要插入此命令，选择 **插入 | 报告命令 | 表格格式**。屏幕上将出现 **表格格式属性** 对话框。此对话框与 **规则树编辑器** 中所用的对话框相同，同样使用 **GridControlObject** 控制标签模板行和列的可见性和顺序。完成行和列的规划之后，单击 **确定**，PC-DMIS 将在“编辑”窗口中插入 **TABLE/FORMAT** 命令。

插入的 **TABLE/FORMAT** 命令优先于已使用 **编辑规则** 对话框的 **网格格式** 按钮定义的任何顺序。

## 关于规则树编辑器对话框

**规则树编辑器 对话框**可用于定义在规则—或条件—以及显示报告信息后某些对象要采取的响应。例如，您可能只想在报告中显示圆特征的圆形尺寸信息，尽管测量例程中有许多其他特征。通过使用这个编辑器，可完成此项操作。在报告模板中，可以添加 **CadReportObject**，然后访问该对象的**规则树编辑器**。在编辑器中，可以指定圆特征类型，然后选择已编程为显示圆形数据的标签模板。



规则树编辑器对话框

### 支持特征：

规则树编辑器可对这些报告模板编辑器可用的对象执行操作：

- TextReportObject
- CadReportObject
- Label 对象

它也可用于处理在**自定义报告编辑器**中可用的 **Page** 对象。仅这些对象可使用**规则树编辑器**从测量例程访问数据。

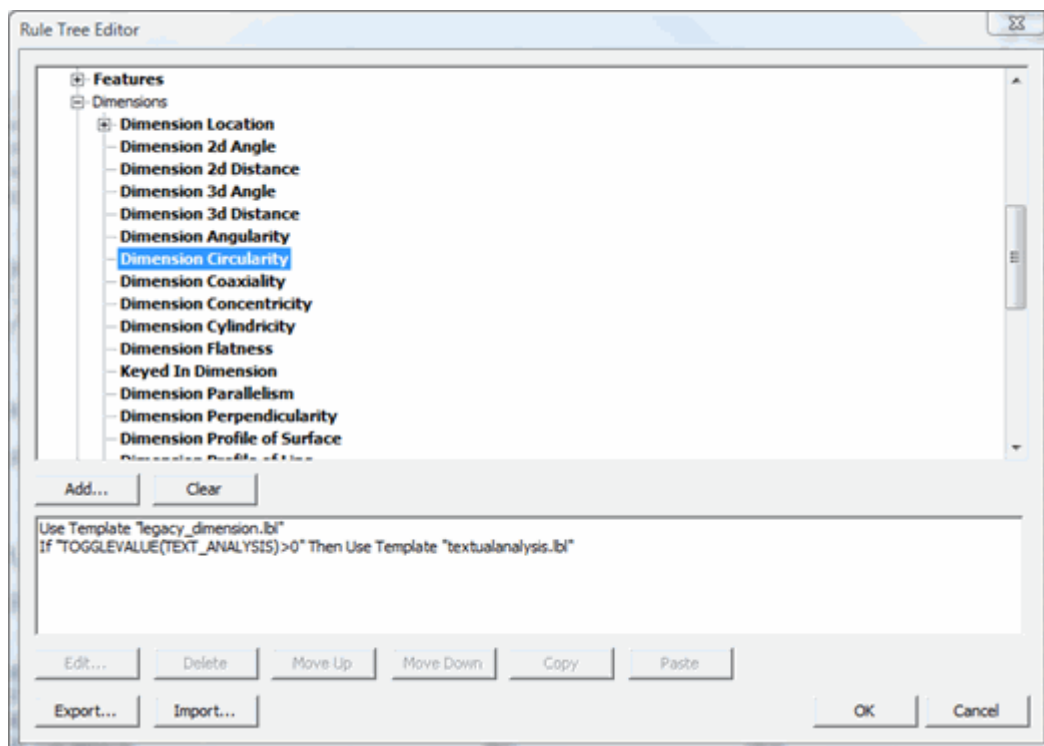
### 访问规则树编辑器

1. 插入一个支持的对象到报告模板中，或选择**自定义报告编辑器**中的 **Page** 对象。
2. 右击对象。
3. 单击 **RuleTree** 属性旁边的规则以打开**规则树编辑器**对话框。

### 在规则树编辑器中定义规则

要使用**规则树编辑器**对话框定义规则，请遵循以下步骤：

1. 选择**文件 | 报告 | 新建 | 报告模板**打开报告模板编辑器。
2. 向模板添加 **TextReportObject**、**CadReportObject** 或 **Label** 对象。
3. 右键单击该对象以打开**属性**对话框。
4. 选择**规则树属性**以打开**规则树编辑器**对话框。该对话框列出了组成测量程序的各种项目。要展开某个项目，请单击加号 (+) 符号以查看更具体的项目或命令。一些独立项目不在扩展列表中，包括：

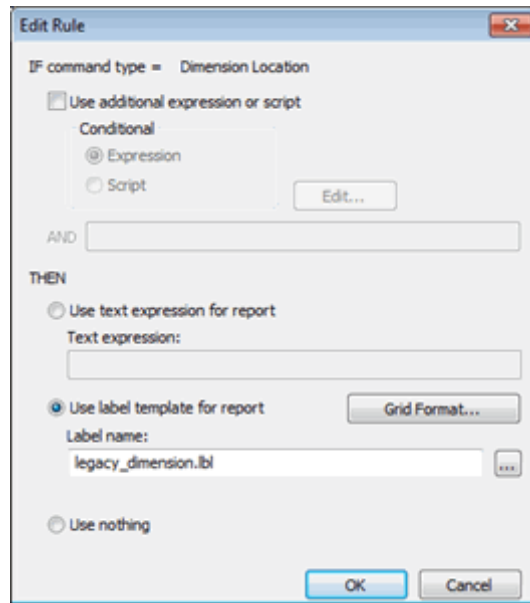


规则树编辑器对话框

- **部分第一页的顶部** - 您可以使用此项目在报告当前部分的第一页顶部显示标签或文本表达式。
- **部分最后一页的底部** - 您可以使用此项目在当前部分的最后一页底部显示标签或文本表达式。
- **文件页眉** - 您可以使用此项目将标准报告标题（例如 PART NAME、REV NUMBER、SER NUMBER 和 STATS COUNT）替换为自定义标签或文本表达式。“文件页眉”出现在报告当前部分的第一页。

5. 定义要满足的条件：

- 从列表中选择要定义为条件的项目。
- 单击**添加**打开编辑规则对话框。



编辑规则对话框

- 若想定义另一条件，可选择报告语言表达式或 BASIC 脚本。要执行此操作，选择**使用其他表达式或脚本**复选框，然后在**条件区域**中，选择**表达式或脚本**选项。
  - 若您选择**表达式**，请在**条件表达式框**中键入条件。例如，要创建测量圆的规则，您可以测试任何圆数据类型字段值以确定是否显示标签。假定您只想显示标签，且如果测量圆的测点不足四个。在**条件表达式框**中，键入：
 

```
N_HITS < 4
```

如果该条件被评估为 TRUE，PC-DMIS 将使用相关标签。您不需要包含整个 IF 语句。IF 语句已经在该框内被理解和评估。
  - 若选择了**脚本**，单击**编辑按钮**创建 BASIC 脚本。屏幕上将显示可键入代码的 **VBS 迷你编辑器**。脚本必须返回 TRUE 方满足条件。完成以后，右击并选择**检查语法**，然后单击**确定**。PC-DMIS 自动存储脚本和定义的规则。



如果规则被删除，脚本将丢失。为了防止这种情况，请将脚本存储在单独的文本文件中。

6. 定义一个标签或一个表达式在满足条件时显示，或者也可以不显示任何内容。在**编辑规则**对话框中，选择下列选项之一：

- **在报告中使用文本表达式**

- 若使用**文本表达式**，请在**文本表达式**框中键入简单的文本消息或定义一个表达式。例如，每当 PC-DMIS 测量圆时，可键入静态文本，比如：

`"We just measured a circle!"`

- 或者，您可以使用表达式包含圆的相关信息，如：

`"我们刚刚测量了一个圆！它有"+ N_HITS + "个测点！"`

- **在表达式中使用标号模板**

- 若使用**标签模板**，请选择一个标签模板。该字段同样支持表达式输入，只要表达式最终能解析为标签模板名称即可。如果使用表达式，请在其前面加上“=”符号。如有需要，单击**网格格式**按钮打开**表格格式属性**对话框。使用此对话框定义报告的网格格式。使用网格格式，可重新为列和行调整顺序或隐藏列和行，而无需创建新的标签模板。通过定义网格格式，还可使用 `TABLE/FORMAT` 编辑窗口命令从测量程序控制行和列。有关如何定义网格格式的详细信息，请参阅 PC-DMIS 核心文档中的“使用表格格式属性对话框”主题。

- **不使用**

- 。 **若不使用任何内容**, PC-DMIS 将不为该条件显示任何内容。如果您不希望为特定特征、命令或条件输出任何内容时, 您会发现此功能非常有用。**不使用任何项目**仅适用于**文本报告对象**。

7. 填写编辑规则对话框后, 单击**确定**。PC-DMIS 以**粗体**显示该项目并将其规则添加到**规则树编辑器**对话框的底部。

8. 组织规则。您可以为给定的命令类型创建多个规则。如果命令有多个规则, PC-DMIS 将按照它们出现的顺序进行评估。要更改评估顺序, 请选择一条规则, 然后单击**规则树编辑器**对话框中的**上移或下移**。

- 要复制和粘贴规则, 请使用**复制和粘贴按钮**。您可以将规则复制到另一个项目、多个项目或完全不同的树。有关如何复制和粘贴规则的详细信息, 请参阅 PC-DMIS 核心文档中的“复制和粘贴规则”主题。
- 要从项目中删除规则, 请单击**删除或清除**。要从多个项目中删除规则, 请选择它们并单击**清除**。有关清除规则的详细信息, 请参阅 PC-DMIS 核心文档中的“清除规则”主题。

9. 单击**确定**保存规则树编辑器中的更改。

10. 测试规则

- 保存报告模版。
- 使用报告窗口中的**报告工具**栏将报告模板应用于报告数据。
- 执行测量例程。





**分配**给子元素的规则始终会覆盖分配给父元素的规则。分配给父节点的规则适用于每个子元素，除非子元素有自己的规则。

## 导入和导出规则

若是在协作环境下工作，您可能想共享彼此从不同报告模板创建的规则。使用**规则树编辑器**对话框，可轻松实现此项操作，并通过**导入按钮**导入他人的规则，或者使用**导出按钮**与他人共享您自己的规则。

规则文件的文件扩展名为".rul"。

### 导入规则文件：

1. 访问**规则树编辑器**对话框。
2. 单击**导入 按钮**。屏幕上将出现**打开**对话框。
3. 浏览到包含要导入的规则 **文件(.rul)**的目录。
4. 单击**打开**。PC-DMIS 导入规则文件到**规则树编辑器**中。
5. 单击**确定**，保存导入的规则。

### 导出规则文件：

1. 访问**规则树编辑器**对话框。
2. 单击**导出按钮**。屏幕上会显示**另存为**对话框。
3. 浏览想要存储的规则(.rul) **文件**的目录。
4. 在**文件名框**中键入文件的名称。
5. 单击**保存**。所有与该对象相关的规则均被导出。现在其他人可以使用您导出的规则文件了。

## 复制和粘贴规则

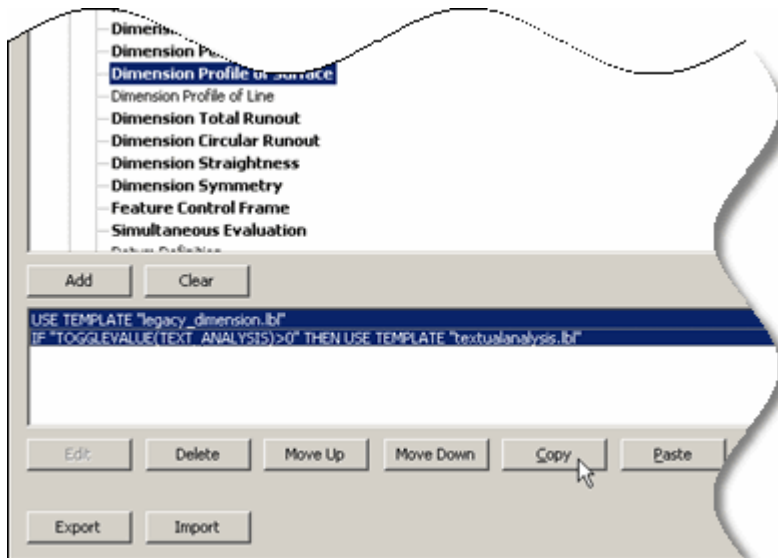
**规则编辑树**包含**复制**和**粘贴**按钮，因此您可在当前的**规则树编辑器**和**不同对象的规则树编辑器**之间复制和粘贴规则，或者复制并贴到同一**规则树编辑器**中的不同项目。



复制的规则没有保存在 Windows 剪贴板中；因此不能复制和粘贴此处述及的特定背景关系以外的规则。

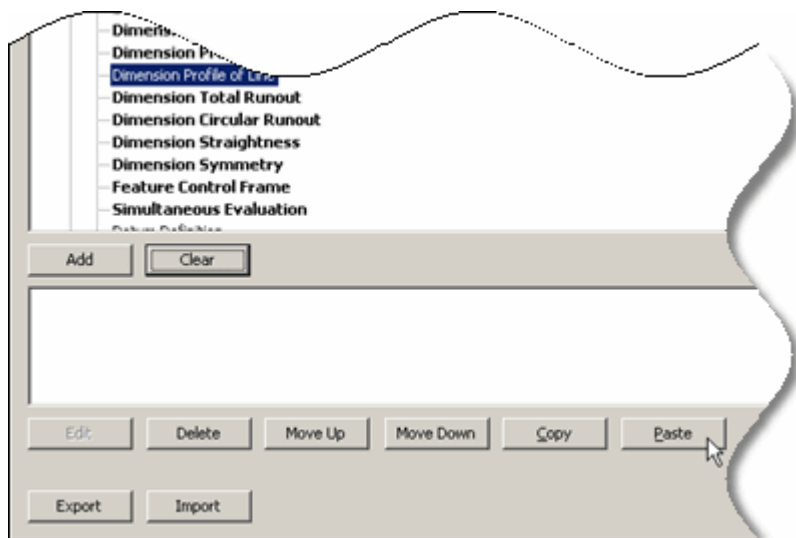
### 复制和粘贴规则：

1. 从**规则树编辑器**选择一个项目。若从树编辑器选择一个以上的项目，**复制**按钮将无法变为启用。
2. 从**规则列表框**选择一条或多条规则。**复制**按钮变为启用，可供选择了。



显示复制两个规则的示例。

3. 单击**复制**。
4. 从**规则树**选择并突出显示一个或多个项目。按住 **CTRL** 键的同时单击项目可选择多个项目。**粘贴**按钮变为可用。

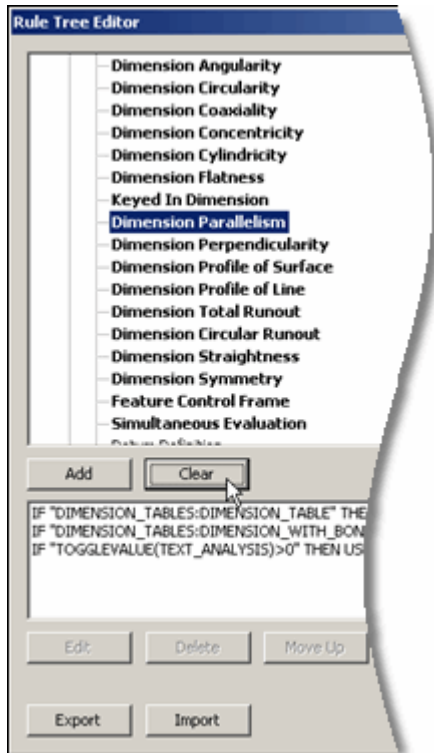


显示将复制的规则粘贴到空项目中的示例。

5. 单击**粘贴**将复制的规则贴到选择的项目（或多个项目）中。注意，若将复制的一条规则或多条规则贴到已经有一条或多条规则的项目中，新的规则并不会覆盖现有规则，而是附加在现有列表之后。您可多次单击**粘贴**，贴贴到不同的规则树项目中。
6. 单击规则树编辑器上的**确定**保存更改。

## 清除规则

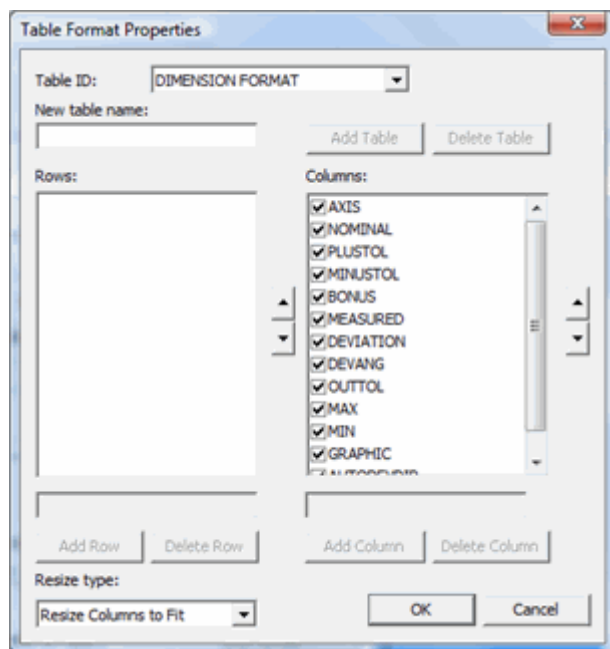
使用**清除**按钮，可从**规则树编辑器**删除所选的一个或多个项目的相应规则。按住 **CTRL** 键的同时选择其他项目，可选择多个项目。



显示清除选定项的规则示例。

## 使用表格格式属性对话框

“表格格式”对话框使用 **GridControlObject** 定义的列和行名称，这使您可以控制标签模板中 **GridControlObject** 中列和标签的可见性和顺序。单击 **编辑规则** 对话框中的 **网格格式** 按钮可访问该对话框。有关 **编辑规则** 对话框和 **网格格式** 按钮的信息，请参见“在规则树编辑器中定义规则”。



表格格式属性对话框

该对话框包含不同的表格格式。表格格式将定义如何命名在最终报告中显示的行和列。对话框允许改变所以存在表格的顺序和可见状态。也可以使用此对话框创建定制个性化表格格式。



对已存在的表格格式，只能更换其可见状态和行列顺序。用户不能删除表格格式，且无法修改表格的行和列。

要使用表格格式，须首先使用标签模板和已命名列或行的 **GridControlObject**。

以下属性可用：

#### 表格 ID

列出所有可用的表格格式。

#### 新表格名称

定义新的表格格式。

#### 添加表格

添加新的表格格式。在**新表格名称**框中键入名称时，此按钮被启用。

### 删除表格

删除选择的自定义表格格式。仅从**表格 ID 列表**选择自定义表格时，此按钮方被启用。

### 行

列出报告格式中的行和列。可通过单击向上和向下箭头对其重新排序。

### 添加行/列

添加行或列名称到行或列区域。只能添加自定义表格格式。

### 删除行/列

从行或列区域删除所选的行或列。只能删除自定义表格格式项目。

### 调整大小类型

确定显示或隐藏列时表格将发生的操作。此列表有三个项目：

**调整网格大小** - 保持现有列大小，调整网格大小以适合新的宽度。

**自适应调整列的大小** - 保持网格现有宽度，同等调整每列大小以适合此宽度。

**隐藏文本** - 不调整网格或列的大小。仅隐藏文本而已。

### 取消

关闭对话框，不应用任何更改。

### 确定



对规则树编辑器或“编辑”窗口中 **TABLE/FORMAT** 命令中的规则使用选择的表格格式。

## 若要为 GridControlObject 中的列或行命名：

1. 在标签模板编辑器中，选择 **GridControlObject**。
2. 双击行或列中的第一个单元格。
3. 右键单击使用属性编辑器。
4. 单击**单元格或列**选项卡。

5. 在行标签框或列标签框中键入值。可从列表选择值，或键入自定义值。自定义标签只能在自定义表格格式上显示。

### 重新排序行或列：

1. 从**表格 ID** 列表中选择表格格式。
2. 其行或列已经显示。
3. 在行或列区域中，选择要重新排序的行或列，然后单击向上  或向下  箭头按钮，以将该项目在列表中上移或下移。列表中较上面的项目显示在其他项目之前。

### 显示 / 隐藏行或列：

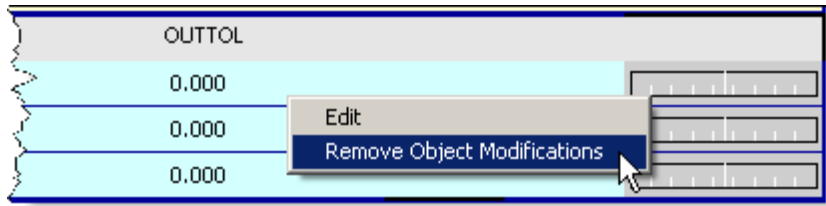
1. 从**表格 ID** 列表中选择表格格式。其行或列已经显示。
2. 在行或列区域，清除行或列名称右侧的复选框以在标签中隐藏项目。选择复选框在标签中显示项目。

### 创建定制表格格式：

1. 在**新建表格名称框**中键入名称。
2. 单击**添加表格按钮**。自定义表格显示在**表格 ID** 列表中，并一直保留直至其被删除。
3. 在**添加行或添加列框**中，键入符合指定给 **GridControlObject** 的行或列标签名称。
4. 单击**添加行或添加列**添加项目到表格中。
5. 按需要继续添加行或列、删除或重新定位项目。

### 移除用户修改

要快速删除所作的修改，请右击所需报告对象（TextReportObject、CADReportObject 或 Label 对象），并选择**删除对象修改按钮**。

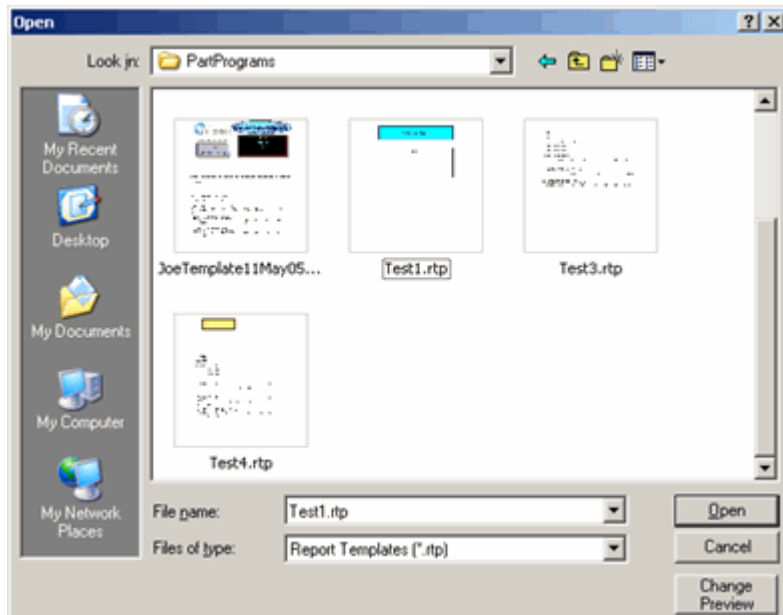


PC-DMIS 会将报告对象恢复到默认状态。

## 更改模版预览图标

只要用户创建了一个报告或者标签模版，PC-DMIS将会根据在模版中显示的初始页面或部分页面自动创建一个极小的模版预览。

只要您尝试编辑模板并访问**打开**对话框（**文件 | 报告 | 编辑 | 报告模板或标签模板**），就会显示缩略图预览。



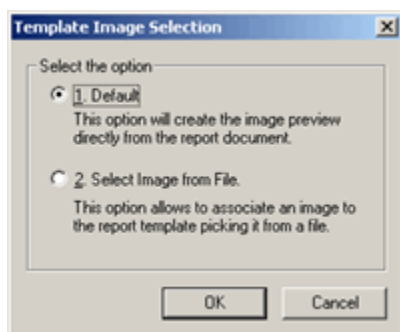
一个例子**打开**对话框显示数个报告模版预览图标

若想使用自定义图像文件，不使用默认创建的模板预览，可在**打开**对话框中执行该操作。



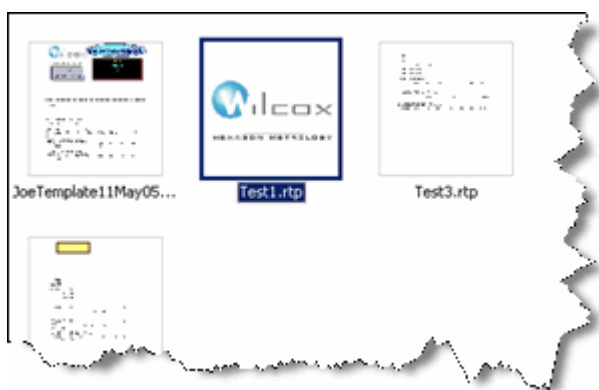
## 更改模版预览图标

1. 从**打开**对话框选择模板文件。
2. 单击**更改预览按钮**打开**模板图像选择**对话框。



模版图像选择对话框

3. 选择**从文件选择图像**选项按钮。
4. 单击**确定**。另一个**打开**对话框会打开，您可以选择已存在的图像文件。
5. 浏览含有 .bmp 或 .jpeg 文件的目录，选择图像文件，单击**打开**。PC-DMIS 使用选择的图像进行预览。



带有位图预览图像的 Test1.rtp 文件示例。

## 保存模板或表格至以前版本

您可以保存您的报告模板、标签模板或窗体，使其与支持模板报告的早期 PC-DMIS 版本向后兼容。

如需进行此操作：

1. 打开相应编辑环境（报告模板编辑器、标签模板编辑器或窗体编辑器）中所需的报告或标签模板。
2. 选择**文件 | 另存为**菜单项打开**另存为**对话框。
3. 在对话框底部附近，使用**另存为类型**列表下的列表指定版本。保存这些项目时，您可使用的最早版本为 4.2 MR2 版本。选择所需版本并单击**保存**。



如果您使用**文件 | 保存**菜单项，PC-DMIS 会自动将项目保存到您当前执行的 PC-DMIS 版本中，即使先前已经在较早版本中保存。

## 指南 - 自定义报告模版

大部分情况下您无需从头创建新报告模板，而是创建基于 PC-DMIS 随附的现有报告的新报告。

例如，假定您有气球状（或编号）的标记，且希望在最终报告中显示气球状数字，例如在 PPAP 报告中的项目列中显示（如下图所示）。

Production Part Approval Process Dimensional Results		
Supplier: <Supplier>		Part Number:
Inspection Facility: <Inspection Facility>		Part Name:
Sample Identification: <Identification>		Revision:
Item	Specification	Tol
15 → 1	0.0000 (LOC1-X)	0.0100
30 → 2	-61.0000 (LOC1-Y)	0.0100
75 → 3	15.0000 (LOC1-D)	0.0100

如何将**ballooned**数据导入到PPAP模板中？

可能该标记上的第 15 号特征是孔的 X 尺寸，30 号特征为孔的 Y 尺寸，75 号特征为孔的直径。如何将这些信息放入最终报告中的项目列呢？一种方法就是配置 PPAP 和标签模板，以从测量程序提取变量信息。

本教程将向您介绍如何创建 PPAP 报告和标签模板的副本。此外，本教程还说明如何修改这些模板以使得项目标题下方显示从测量程序提取的变量的信息，而非 PPAP 报告中显示的标准顺序的数字列表。



该指南使用的技巧来自于“创建报告模板”和“创建标号模板”指南。你可以首先完成那些指南这样就有一定的基础来使用该指南。

### 步骤 1：复制 PPAP 报告和标签模板

首先你需要对生成PPAP报告的所有组件进行备份。包括报告模板和底层的标签模板。

1. 在报告模板编辑器中打开 PPAP.RTP 报告模板。
2. 选择**文件 | 另存为**。
3. 命名报告模板为"BALLOON\_PPAP.RTP"。
4. 关闭报告模板编辑器

5. 在标签模板编辑器中打开这些模板并为每个模板选择**文件 | 另存为**，采用文件名前缀 "BALLOON\_" 保存这些模板，如下表所示：

已有的标签模板	另存为文件名称
PPAP_DIMENSION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION.LBL
PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL
PPAP_SizeTolerance.LBL	BALLOON_PPAP_SizeTolerance.LBL
PPAP_GEOTOL_SIZE.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SIZE.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT1.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT1.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT2.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT2.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT3.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT3.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT4.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT4.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT5.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT5.LBL
PPAP_TRUE_POSITION_INBETWEEN.LBL	BALLOON_PPAP_TRUE_POSITION_INBETWEEN.LBL

现在在PPAP报告中使用的所有报告和标签模板都已经做好了备份。您将定制这些后来步骤中的复件。

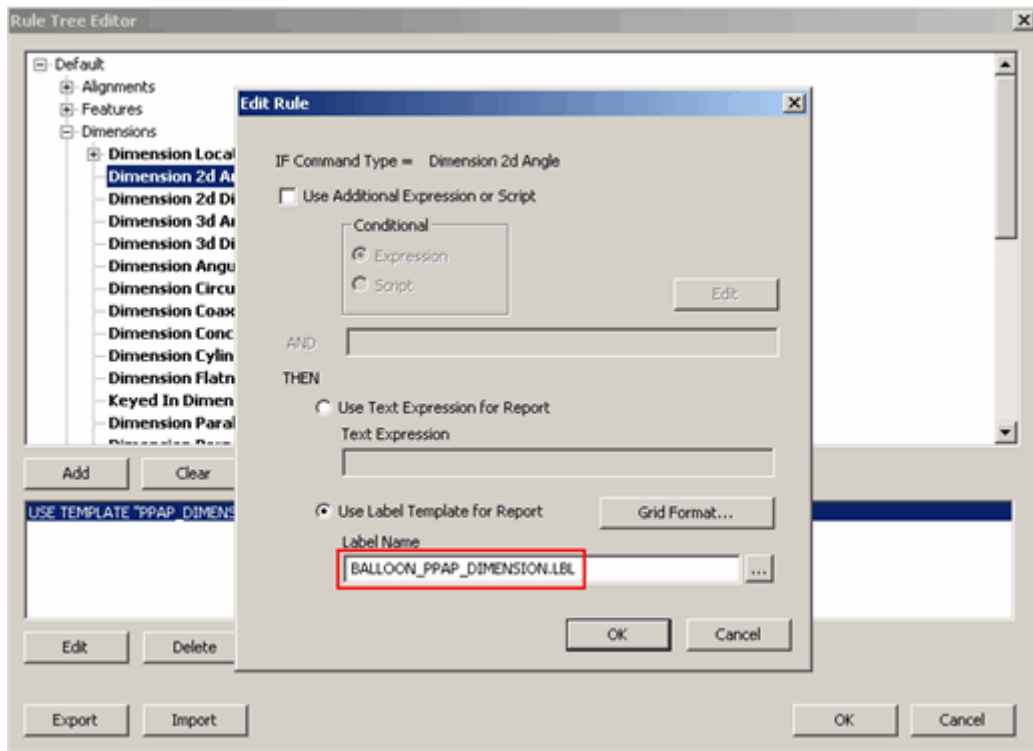
## 步骤 2：修改报告模板中的规则

现在已经对报告和标签模板做好了备份，你需要在新的报告模板上修改规则，这样最新保存为 **BALLOON** 的标签模板就可以代替一般的 **PPAP** 标签来使用了。

1. 在报告模板编辑器中打开 **BALLOON\_PPAP.RTP** 报告模板。
2. 访问模板上的 **TextReportObject1** 并右击单击来访问对象属性。
3. 在**属性**对话框中单击**规则**，访问**规则树编辑器**。

4. 展开规则树编辑器中的**尺寸列表**。您会看到有几个以**粗体**显示的尺寸，表明已对该类尺寸应用规则。
5. 选择**尺寸列表**中的**每个粗体**项目，并修改其现有的规则，以使用含前缀"BALLOON\_"的相应标签模板。

使用现有标签模板	使用新的标签模板
PPAP_DIMENSION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION.LBL
PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL
PPAP_SizeTolerance.LBL	BALLOON_PPAP_SizeTolerance.LBL
PPAP_GEOTOL_SIZE.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SIZE.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT1.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT1.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT2.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT2.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT3.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT3.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT4.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT4.LBL
PPAP_GEOTOL_SEGMENT5.LBL	BALLOON_PPAP_GEOTOL_SEGMENT5.LBL
PPAP_TRUE_POSITION_INBETWEEN.LBL	BALLOON_PPAP_TRUE_POSITION_INBETWEEN.LBL



更改标签模板

## 6. 保存报告模版。

您已修改现有规则，以使用带有 "BALLOON\_" 前缀的标签模板来格式化和显示您的报告数据。

### 步骤 3：向测量例程中添加 **ASSIGN** 语句

现在已经修改了规则，接下来要做的是为气球状项目向测量程序中插入 **ASSIGN** 语句。在测量程序中的每个尺寸前面，为该尺寸要显示的每个特性添加 **ASSGN** 语句。例如，在本主题开始，我们建议 15 号特征是孔的 X 值，30 号特征是 Y 值，75 号特征是孔径。如果你有一个位置尺寸显示 X、Y 和 D 值（3 个字符），你可以在尺寸中首先插入 3 个赋值声明：



```
ASSIGN/V1[1]=15
ASSIGN/V1[2]=30
ASSIGN/V1[3]=75
```

这些声明为V1变量创建了一个多重数值队列。

在测量例程中的每个尺寸前面应用相似的 **ASSIGN** 语句。

- 如果尺寸显示只有1个特征，你只需要在尺寸声明中做一个赋值。
- 如果您的尺寸显示十个特征（例如，几何公差位置），那么您将需要十个 **ASSIGN** 语句来表示数组中的十个元素：



```
ASSIGN/V1[1] = 2  
ASSIGN/V1[2] = 4  
ASSIGN/V1[3] = 6  
ASSIGN/V1[4] = 24  
...等等一直到 ...  
ASSIGN/V1[10] = 76
```



在大多数情况下，必须对所有尺寸的所有 **ASSIGN** 语句使用相同的变量名称。本指南使用的是变量 **V1**。但传统位置尺寸除外。对于该类尺寸，可以对 **XYZ** 轴使用 **V1[1]**、**V1[2]** 及其他变量。但是，对于特征直径、基准以及位置标注，应使用唯一变量，例如分别为 **V2[1]**、**V2[2]** 和 **V3[1]**。也应注意变量仅可取数字字符。字母字符将在报告中仅显示 0。

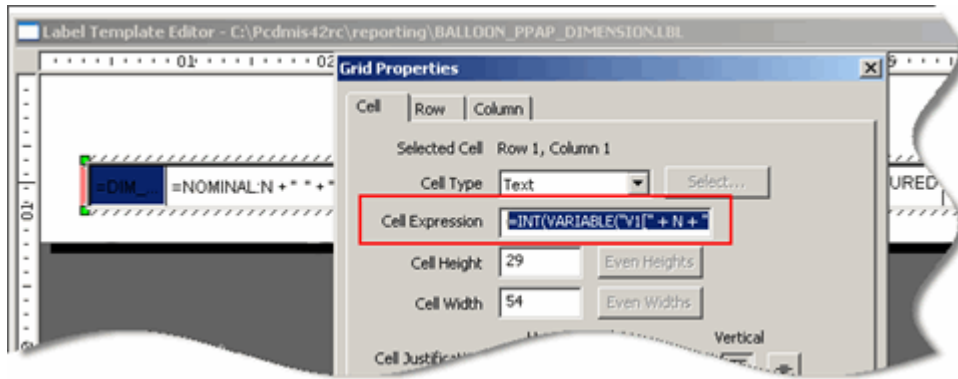
完成添加 **ASSIGN** 语句后，测量程序也完成并且执行准备就绪。唯一还要做的就是修改标签模板以读取每个尺寸的变量的值数组。

#### 步骤 4：修改标签模板以读取变量

在这一步，你将打开每个应用的标签模板并进行配置，这样它才能够读取变量的数组数值。

1. 在标签模板编辑器内，BALLOON\_PPAP\_DIMENSION\_TRUE\_POSITION.LBL 除外，打开带有 "BALLOON\_" 前缀的其他标签模板。
2. 访问 GridControlObject 并访问第一个单元格中的内容。
3. 修改表达式如下：

```
=INT (VARIABLE ("V1["+N+"]", ID:N))
```



4. 保存每个标签模板
5. 最后，打开 BALLOON\_PPAP\_DIMENSION\_TRUE\_POSITION.LBL。由于该模板在 GridControlObject 中有多行，因此需要指定除 V1 变量以外的多个变量。

- 对于 XYZ 轴，可使用表达式中的 V1 变量：

```
=INT (VARIABLE ("V1["+N+"]", ID:N))
```

- 对于基准和特征的直径，需使用早先使用过的唯一变量（如 V2）：

```
=INT (VARIABLE ("V2["+N+"]", ID:N))
```

- 对于位置标注，使用早先使用过的其他唯一变量（如 V3）：

```
=INT (VARIABLE ("V3["+N+"]", ID:N))
```

随着报告中尺寸（使用：N）的增多，变量数组使用 "V1["+N+"]" 来命名，显示 V1 数组的第 N 个要素。您现在准备最后一步，执行查看您的结果。

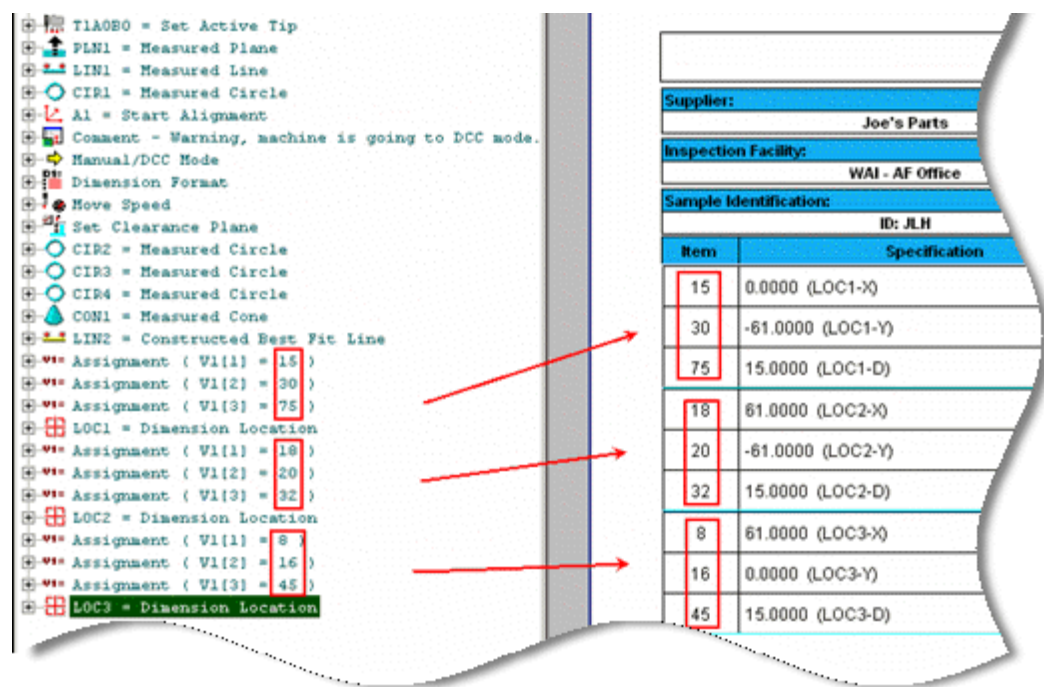


步骤 5：执行和查看结果

在最后这一步，将定义要在“报告”窗口中使用的报告模板，然后执行测量程序和查看最终结果。

- 1. 保存对该点的所有改变。
- 2. 访问“报告”窗口并加载 BALLOON\_PPAP.RPT 模板。
- 3. 执行测量程序。执行后，需单击“报告”工具栏中的重绘报告图标。

“报告”窗口显示最终的报告。它应类似于此，其中 PPAP 报告中的编号打印将出现：



最终报告显示有限的用户自定义项目在PPAP报告中。

# 创建表格

窗体编辑器（**文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**）可让您组建互动的表格和对话框，并在执行测量例程时启动它们。这些互动的表格使用 Visual BASIC 语言。表格，再结合对 Visual BASIC 语言和 PC-DMIS 的良好了解，可赋予测量例程更强大的功能和灵活性。

窗体在报告中扮演着非常活跃的角色，因为，无论您使用窗体去控制什么，其实都在间接的控制着报告的结果。

本章，不会涵盖窗体的全部功能。它讲述的是如何创建和使用窗体，并从报告的角度看，如何从用户那里得到信息并用标准的PC-DMIS指令传递到报告中去



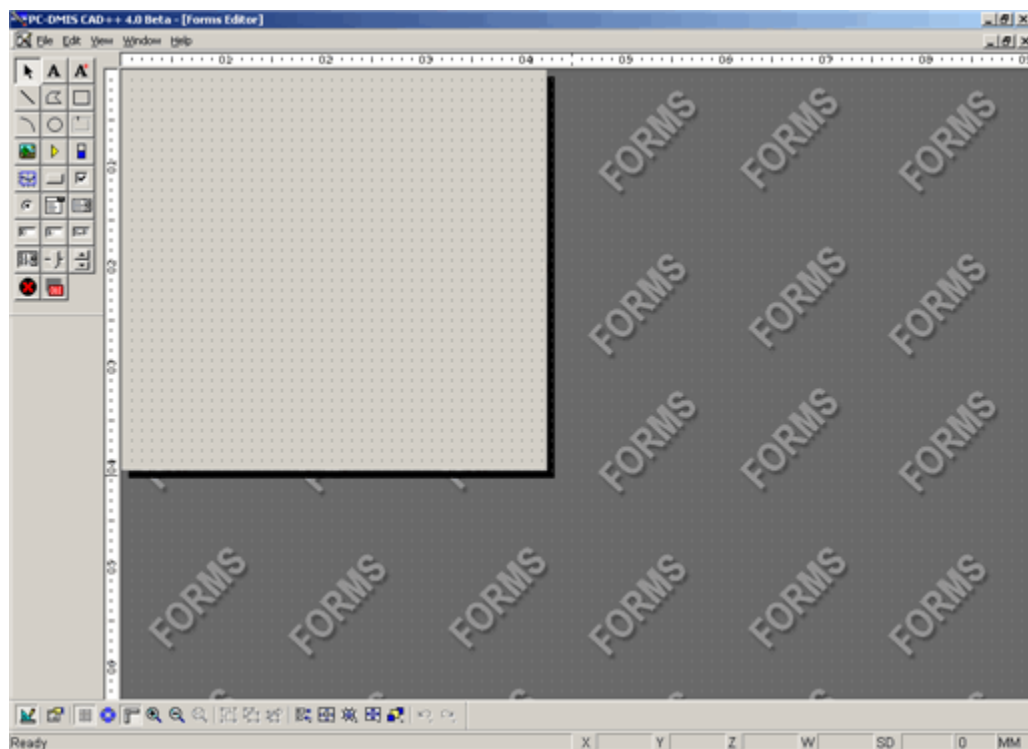
窗体也可不作报告之用，而作为为操作员提供有用指示的一种途径。有关如何执行此操作的一些示例，请参见“使用 OLE 对象和窗体提供操作员指示”。

## 理解表格编辑器

若要在表格编辑器中创建新表格，选择**文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**。

若要打开表格编辑器中的现有表格，选择**文件 | 报告 | 编辑 | 窗体报告**。

PC-DMIS 会在新窗口中显示窗体编辑器。



### 窗体编辑器

窗体编辑器充当工作区域。使用该编辑器可让您拖动、重置大小并放置各种各样的互动窗体对象，如按钮、列表框、编辑框等，并设置其属性。

这些对象放在大小可调的灰色区域，即窗体中。若在先前版本的 **PC-DMIS** 中对 **HyperView** 报告执行了操作，则将对此编辑器操作自如，因其大部分功能实际上是相同的，且其拥有诸多相同的用户界面元素。

对于新的报告模板方法，仅窗体编辑器可使用运行模式功能。报告和标签模板编辑器不使用运行模式。

**运行模式** - 此模式仅能对窗体编辑器使用。在运行模式下，可运行（或执行）窗体。这可让您测试窗体在实际测量程序执行环境下的外观或操作。

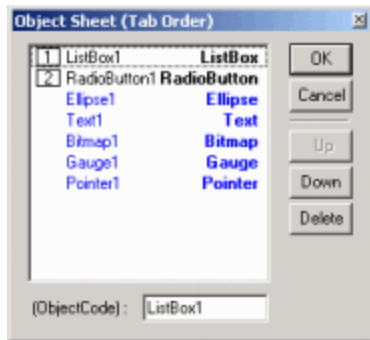
**编辑模式** - 这是所有报告编辑器的默认模式。仅报告和标签模板编辑器有此模式。要在运行模式与编辑模式之间切换，请按 **CTRL+E**。

此编辑器包含以下元素：

- 菜单栏
- 字体栏 ( 工具栏 )
- 对象栏 ( 工具栏 )
- 布局栏 ( 工具栏 )
- 对象属性页面
- 对象页

## 对象页

使用窗体编辑器的**编辑 | 布局 | 对象**菜单项显示**对象页**对话框。



对象表对话框

您可以使用该对话框设置对话框上常用的对象和控件的 **Tab** 键顺序，只需更改对象在该对话框上出现的顺序即可。

在运行模式下按 **TAB** 键时，PC-DMIS 会跳转到该对话框定义的下一个对象，使焦点处于该对象上。只有部分对象受 **TAB** 键影响。按 **TAB** 键仅适用于**对象页**对话框中左侧有数字的对象。

## Tutorial - 创建表格


本主题将引导您完成一个基本教程，该教程将创建一个带有一些交互式对话框控件的简单窗体，当执行该窗体时，您可以从列表中选择用户名，然后选择仅测量某些特征。这些信息将在最终的报告中显示。

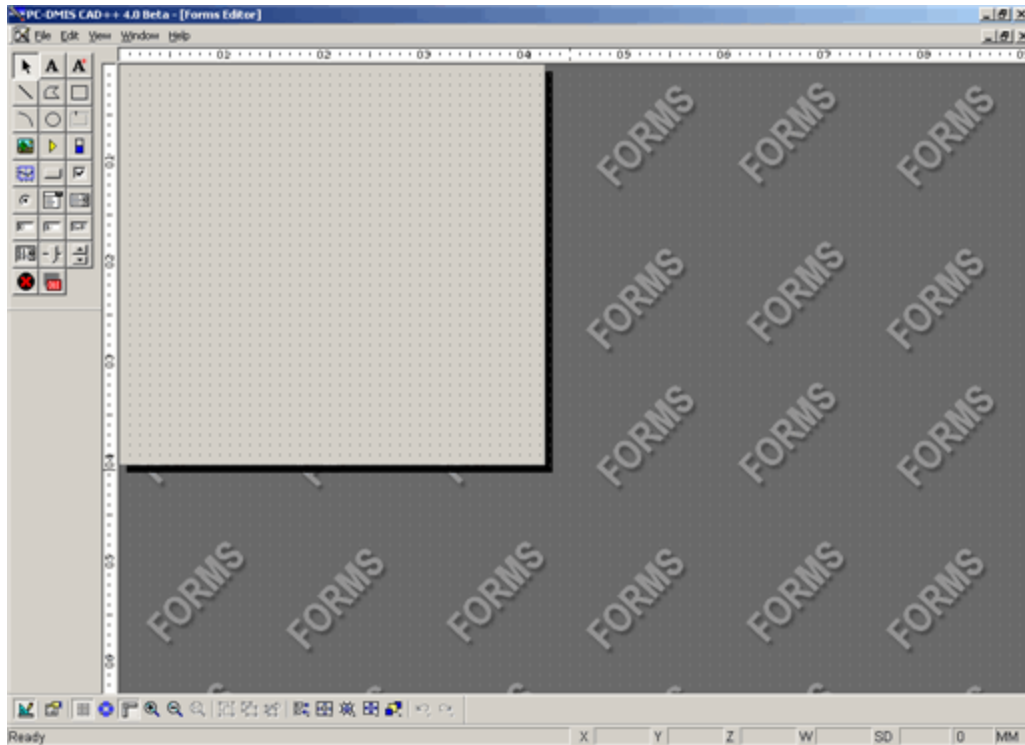
当你通过使用编辑窗口指令，复制这些内容时，这个指南将给你关于表格编辑的相关内容，一些关于图形的一些关于编程技巧的。



本指导使用“创建自定义报告模板”和“创建标签模板”指导中创建的文件。若您尚未执行这些操作，请首先完成这两个指导的学习。

### 步骤 1：准备工作环境

1. 这个指南中，你将在表格编辑和编辑窗口之间进行切换，所以首先打开编辑窗口。
  - 右击“编辑”窗口，并从快捷菜单选择**停靠视图**，使其不要停靠。
  - 选择最大化按钮，则全屏显示。
  - 将编辑窗口切换到命令模式。
2. 选择**文件 | 报告 | 新建 | 窗体报告**，打开窗体编辑器。
3. 要隐藏任何未使用的工具栏，请右键单击工具栏区域并将其删除。
4. 要隐藏任何未使用的PC-DMIS窗口，请从**视图**菜单中选择打开的窗口。保持打开“编辑”窗口。
5. 要最大化表单编辑器，请单击编辑器窗口右上角的**最大化按钮** 。可以在编辑器的背景上看到“窗体”一词。窗体编辑器现在应类似于：



窗体编辑器



使用窗体编辑器时，您可能会发现隐藏常用的 PC-DMIS 工具栏和窗口很有用，如此可释放屏幕空间。若要频繁使用该编辑器，可以为模板创建一个存储的屏幕布局。有关布局信息，请参见“使用工具栏”一章中的“窗口布局工具栏”主题。

## 步骤 2：创建窗体

1. 拖动 **TheFrame/TheView** 的灰色背景，令其 5 英寸宽、6 英寸高。
2. 添加一个 **Border** 对象，拖动边界，令其恰好处于窗体区域。设置边界属性，令 **LineWidth** 值为 3，**ForeColor** 为深蓝色 (0.0.128)。
3. 添加一个 **Bitmap** 对象到窗体上方。屏幕上将打开**位图对话框**。使用**加载按钮**浏览所选的位图文件，如企业徽标。调整位图的大小和位置，令其在表格上方 1.5 英寸之内。

4. 添加一个 **RadioButton** 对象到位图对象的下方。访问 **RadioButton** 的属性，并单击 **ListItems** 值。屏幕上将打开**列表选择**对话框。此对话框可让您创建该对象的选项按钮列表。

- 从**列表选择**框中选择现有的录音按钮项。在**名称**框中，将名称更改为 "CIRCLE 1"。索引值应显示 0。
- 单击**添加按钮**添加3个更多的选项。然后将添加的项目更改为 "CIRCLE 2"、"CIRCLE 3" 和 "CIRCLE 4"。它们的索引值分别为 1、2 和 3。**列表选择**对话框类似于：

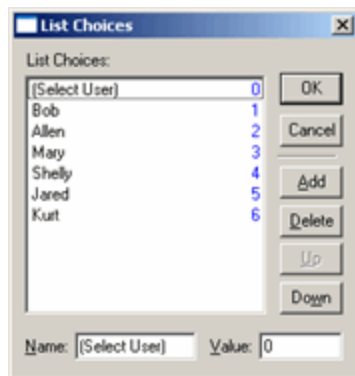


*列表选择对话框，显示四个选项，索引值范围从 0 到 3。*

- 完成时单击**确定**。
5. 通过将 **(ObjectCode)** 值从 "RadioButton1" 更改为 "optMeasure"，重命名 **RadioButton** 对象。
  6. 添加一个 **Frame** 对象，并围绕 **RadioButton** 对象拖动。更改“框架”的 **Text** 属性为“选择要测量的项目”。
  7. 添加一个 **EditBox** 对象到 **RadioButton** 对象的右侧，将其从 "EditBox1" 重命名为 "txtMeasure"。
  8. 添加一个 **Text** 对象 (Text1) 到 **RadioButton** 对象下方，将其 **Text** 属性设置为“选择用户：”。

9. 添加一个 **ComboBox** 到 Text 对象的右侧，将其从 "ComboBox1" 重命名为 "cboUsers"。此控件将包含用户列表。

- 单击 **ListItems** 值添加用户列表。此操作将再次访问**列表选择**对话框。
- 单击**添加**。PC-DMIS 在**列表选择**下方插入“（无）”。
- 将列表中第一个项目的名称由“（无）”变为“[选择一个使用者]”，并为其指定索引值 0。
- 继续使用该对话框来增加五个或六个用户名称。这个指南使用"Bob", "Allen", "Mary", "Shelly", "Jared", and "Kurt"。
- 根据需要，使用**向上**或**向下**按钮更改项目在列表中的显示位置。完成后的对话框类似于：



*列表选择对话框，显示组合框的用户名列表。*

- 单击**确定**。ComboBox 复选框中现在包含以下列表项目。
10. 添加一个 **EditBox** 对象到 ComboBox 的右侧，并将其从 "EditBox2" 重命名为 "txtUser"。
11. 添加另一 **Text** 对象 (Text2) 到名称为“选择用户”的对象的下方，并将添加对象的 **Text** 属性设置为“键入报告说明：”。
12. 添加另一 **EditBox** 对象到上述文本对象的右侧，并将其从 "EditBox3" 重命名为 "txtDescription"。
13. 添加一个 **Button** 对象至窗体底部，并将其名称 "Button1" 重命名为 "cmdContinue"。将其 Text 属性更改为“继续 (&C)”。与符号可用于定义要作为快

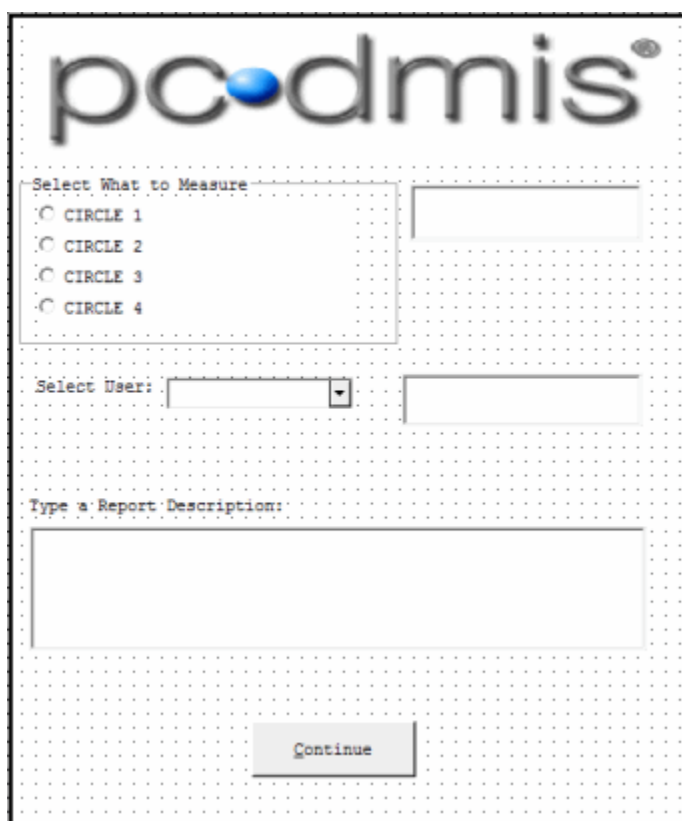


捷方式字符与 Alt 一同使用的字符。因此，执行模式下在表格上按 Alt + C 将与单击**继续按钮**的作用一样。

14. 选择**文件 | 保存**，保存窗体。命名为"TestForm.Form" 并保存在某个路径下。

15. 按 Ctrl + E，在运行模式下测试您的窗体。由于控件没有绑定任何代码，因此无论单击哪个项目，均不会发生任何操作，只是添加到下一个而已。完成以后，再次按 Ctrl + E 返回至编辑模式。

在该步中您完成了基本窗体，添加了各种控件并为列表指定了项目。其类似于：



添加表格控制按钮。

### 步骤 3：添加代码到 **RadioButton** 控件

1. 选择 **RadioButton** 对象 **optMeasure**，访问其属性。

2. 单击 **EventChange** 事件。屏幕上将显示 **VBS 迷你编辑器**。从这个小型代码窗口可键入 Visual BASIC 代码语句，只要从选项按钮列表选择了新值，即会运行这些语句。
3. 在代码窗口中定义代码：



```
intIndex=optMeasure.Index
选择 case 整数所引号
Case 0
    txtMeasure.Text="Circle 1"
Case 1
    txtMeasure.Text="Circle 2"
Case 2
    txtMeasure.Text="Circle 3"
Case 3
    txtMeasure.Text="Circle 4"
终止选择
```

4. 单击**确定**。迷你编辑器关闭。
5. 选择**文件 | 保存**，保存窗体。
6. 按 **Ctrl + E** 并进入运行模式即可测试您的报告。选择一项特征进行测量。

此代码在您从列表中选择一项要测量的特征时执行。它检查从选项按钮列表选择的内容，并设置 txtMeasure 的 **Text** 属性，以显示文本字符串 "CIRCLE 1"、"CIRCLE 2 等。按 **Ctrl + E** 返回到编辑模式。

#### 步骤 4：添加代码到 **ComboBox** 控件

1. 选择 ComboBox 对象 **cboUsers**，访问其属性。
2. 单击 **EventChange** 事件。**VBS 迷你编辑器** 将会打开。
3. 在代码窗口中定义代码：



```
txtUser.Text=cboUsers.TextValue
```

4. 单击**确定**。迷你编辑器关闭。
5. 选择**文件 | 保存**，保存窗体。
6. 按 **Ctrl + E** 进入运行模式以测试您的报告。选择一个用户。

该代码在您从列表选择一个用户时执行。它检查选择的列表项目的文本值，并设置 **txtUser** 的 **Text** 属性，以显示选择的用户的文本字符串。按 **Ctrl + E** 返回到编辑模式。

### 步骤 5：添加代码到“继续”按钮

1. 选择“按钮”对象 **cmdContinue**，访问其属性。
2. 单击 **EventClick** 事件。**VBS 迷你编辑器**将会打开。
3. 在代码窗口中定义代码：



```
If cboUsers.Value>0 And  
Len(txtDescription.Text)>0 And  
Len(txtMeasure.Text)>0 Then  
    取消视图。  
ELSE/  
    MsgBox“请在继续前填写整个窗体。”  
END_IF/
```

4. 单击**确定**。迷你编辑器关闭。
5. 选择**文件 | 保存**，保存窗体。
6. 按 **Ctrl + E** 进入运行模式以测试您的报告。单击**继续按钮**。

单击**继续按钮**时运行此代码。代码检查窗体内容是否填写完整，若是则关闭窗体编辑器。否则显示一条消息，通知用户填写缺少的内容。

- **Len ( )** 函数测试编辑框中文本字符串的长度（或字符数），确保非空。

- `cboUsers.Value > 0` 代码检查是否从列表选择了用户名称。


### 步骤 6：指定编辑窗口变量以保持窗体属性

现在定义了表格，可以在编辑窗口和表格之间传递数据。

1. 如果尚未这样做，保存表格。
2. 从窗口菜单选择**编辑窗口**，令“编辑”窗口显示在前面。
3. 确保它处于命令模式。
4. 在每个圆之后插入特征位置尺寸指令。
5. 在顶部附近，圆特征之前，定义您将分配给窗体使用的变量。为此，请在“编辑”窗口中、测量的圆形特征**之前**键入以下代码：




```
ASSIGN/STR_DESCRIPTION=""
ASSIGN/STR_USER=""
ASSIGN/STR_MEASURE=""
```

6. 将光标直接放在这些语句后面，并选择**插入 | 报告命令 | 窗体**。**插入窗体**对话框打开。浏览存储 "TestForm.FORM" 的目录，选择此文件并单击**打开**。
7. PC-DMIS 把 `FORM/FILENAME` 命令块连同选择的窗体文件的路径，一同插入到“编辑”窗口中。当您标记并执行此命令时，PC-DMIS 会运行此窗体。然后它会一直等到您关闭窗口体，然后再继续执行“编辑”窗口。 



注意，此命令中有 `PARAM/=` 语句，或者说是有个“参数”。使用这些参数，可在 PC-DMIS“编辑”窗口变量和窗体控件属性之间回传和前传值。

8. 在 `PARAM/=` 语句等号左边单击，键入 "TXTDESCRIPTION.TEXT"。单击等号右边，键入 "STR\_DESCRIPTION"。按 Enter。将出现另外一个 `PARAM/=` 语句。 



记住，**txtDescription** 是您在表格中为 **TextBox** 对象指定的名称，用于接受使用者输入的报告说明。

在执行过程中，**txtDescription** 的文本属性最初采用 **STR\_DESCRIPTION** 的值。在本例中，其采用的是空字符串。关闭窗体后，它将窗体的值返回给 **STR\_DESCRIPTION**。

9. 继续采用这种方式定义 **STR\_USER** 和 **STR\_MEASURE** 变量的参数，将它们分别键入 **txtUser** 和 **txtMeasure** 对象的文本属性。

10. 保存对“编辑”窗口的更改。完成以后，**FORM/FILENAME** 命令块类似于：



```
CS7          =FORM/FILENAME=D:\PARTPROGRAMS\TESTFORM.F
ORM
PARAM/TXTDESCRIPTION.TEXT=STR_DESCRIPTION
N
PARAM/TXTMEASURE.TEXT=STR_MEASURE
PARAM/TXTUSER.TEXT=STR_USER
PARAM/=
ENDFORM/
```

## 步骤 7：添加编辑窗口条件代码对测量进行控制

当你创建表格后，就创建了一个选项按钮的列表，（使用 **RadioButton** 对象），控制测量元素。这时，你需要添加附加的描述到编辑窗口中，以便测量根据在表格中南学选择的正确的特征。

1. 在“编辑”窗口中，将光标放在第一个 **CIR1** 特征的前面，并按 **Enter**。你的鼠标应该在圆特征处的空白线处。

2. 选择**插入 | 流控制命令 | 控制对 | If / End If**。PC-DMIS 将把 IF / END IF 条件语句插入“编辑”窗口：

```
IF/0
```

```
END_IF/
```

3. 定义条件。突出显示默认值 0 并键入：

```
STR_MEASURE=="Circle 1"
```

4. 按 Enter 键。
5. 选择整个 CIR1 特征及其后的位置尺寸，选择**编辑 | 剪切**。然后选择**编辑 | 粘贴**，将它移至 IF/STR\_MEASURE == "Circle 1" 行后面、END\_IF/ 行前面的一空白行。第一个条件块类似于：



```
IF/STR_MEASURE=="Circle 1"
    CIR1 特征如下...
    位置尺寸如下...
END_IF/ ⓘ
```




记住，执行后，STR\_MEASURE 将持有 **txtMeasure** 对象的**文本属性**。按照窗体代码，这将为：

“圆 1”、“圆 2”、“圆 3”或“圆 4”。

第一行检查 STR\_MEASURE 的变量值，如果它与 "Circle 1" 的字符串值匹配，则测量 CIR1 特征。如果不是，它会跳过并转到 END\_IF/ 语句之后的任何内容。

6. 继续重复以上的步骤，为其他圆特征也定义变量。结束时，编辑窗口代码如下：



```

ASSIGN/STR_DESCRIPTION=""
ASSIGN/STR_USER=""
ASSIGN/STR_MEASURE=""
CS7      =FORM/FILENAME=D:\PARTPROGRAMS\TESTFO
RM.FORM
PARAM/TXTDESCRIPTION.TEXT=STR_DESCRI
PTION
PARAM/TXTMEASURE.TEXT=STR_MEASURE
PARAM/TXTUSER.TEXT=STR_USER
PARAM/=
ENDFORM/
IF/STR_MEASURE=="Circle 1"
CIR1     =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC1 LOCATION OF CIRCLE CIR1
END_IF/
IF/STR_MEASURE=="Circle 2"
CIR2     =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC2 LOCATION OF CIRCLE CIR2
END_IF/
IF/STR_MEASURE=="Circle 3"
CIR3     =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC3 LOCATION OF CIRCLE CIR3
END_IF/
IF/STR_MEASURE=="Circle 4"
CIR4     =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC4 LOCATION OF CIRCLE CIR4
END_IF/

```

## 步骤 8：添加完成的接触

现在您需要做最后几步。首先，您需要告诉 **PC-DMIS** 将我们窗体的值发送到带有报告注释的报告窗口中的最终报告。然后，在表格中隐藏一些对象。

1. 在“编辑”窗口中，直接在 **FORM/FILENAME** 命令后键入这些命令。



```
"User: "+STR_USER
注释/报告，
"Report Description: "+STR_DESCRIPTION
注释/报告，
"Measure Routine: "+STR_MEASURE
```



插入 PC-DMIS 注释后，要在命令模式下键入其他 PC-DMIS 命令，**必须**先在 `COMMENT` 命令后按 Enter **两次**。这告诉 PC-DMIS 您不再想在注释中添加文本，而是准备添加新命令。

2. 选择**窗口 | 窗体编辑器**，返回窗体编辑器。
3. 右击可以访问**属性**对话框。从下拉列表中选择 **txtMeasure**。PC-DMIS 将选择该对象。
4. 单击**高级**，将**可见属性**设为“否”。
5. 从下拉列表中选择 **txtUser**。PC-DMIS 选择该对象。
6. 单击**高级**，将**可见属性**设为“否”。由于使用者无需查看这些值，并且我们使用它们的唯一原因，就是将值返回 PC-DMIS，因此将此属性设为“否”可使这些对象在执行过程中不可见。
7. 保存表格。
8. 关闭表格编辑器

## 第 9 步：执行测量例程

1. 选择**视图 | 报告窗口**，并使用**模板选择对话框**工具栏图标设置报告，以使用默认的标准报告模板 `TextOnly.rtp`。
2. 返回“编辑”窗口。标记整个“编辑”窗口，保存测量例程，然后选择**文件 | 执行测试**测量例程。



3. PC-DMIS 到达 `FORM/FILENAME` 命令时，将运行窗体并暂停执行，直到您完成填写。

The screenshot displays the PC-DMIS software interface. On the left is the main measurement form, and on the right is the 'Execution Mode Options' dialog box.


**PC-DMIS Main Form:**

- Logo: **pc-dmis®**
- Section: **Select What to Measure**
  - ☐ CIRCLE 1
  - ☒ CIRCLE 2
  - ☐ CIRCLE 3
  - ☐ CIRCLE 4
- Section: **Select User:** Allen
- Section: **Type a Report Description:**  
Measuring circle 2.
- Button: **Continue**

**Execution Mode Options Dialog Box:**

- Section: **Machine errors:**  
[Empty dropdown menu]
- Section: **Machine commands:**  
Press continue to close the form and resume execution
- Buttons: **Cancel**, **Continue**, **Stop**, **Erase-Hit**, **Skip**, **Jump**
- Footer: **>>**

4. 填写窗体并单击**继续**按钮。PC-DMIS 将窗体的值返回 `PC-DMIS` 变量。
5. 条件语句检查 `STR_MEASURE` 变量的值，执行相应的圆特征。
6. PC-DMIS打印报告指令和已测特征的检测结果到报告窗口中。

		PART NAME : CreatingFormsTutorial		February 04, 2011		11:17	
REV NUMBER :		SER NUMBER :		STATS COUNT : 1			

User: Allen  
Report Description: Measuring circle 2.  
Measure Routine: Circle 2

	IN	LOC2 - CIR2					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	6.0827	0.0100	0.0100	6.0827	0.0000	0.0000	
Y	3.1693	0.0100	0.0100	3.1693	0.0000	0.0000	
D	0.5906	0.0100	0.0100	0.5906	0.0000	0.0000	

## 在报告中使用的表格

表格通常只间接修改报告。例如，可以建立控制测量某些特征的表格。在此例中，因为报告总是显示执行了的特征，最终的报告修改并不直接，而是间接的。

但是，使用 `FORM/FILENAME` 命令在“编辑”窗口和窗体对象之间来回传递参数，并使用注释以使这些参数显示在最终报告中，可对此进行直接修改。有关此类型窗体的使用示例，请参见“创建窗体”指南以及“插入 FORM 命令”主题。

此外，将窗体的值获取到“编辑”窗口后，也可使用 `REPORT/TEMPLATE` 命令，以与使用 `FORM/FILENAME` 命令相同的方式将参数从“编辑”窗口传入报告模板。

选择**插入 | 报告命令 | 模板报告**以插入 `REPORT/TEMPLATE` 命令，然后指定参数值，修改报告模板中的对象属性。有关使用 `FORM/FILENAME` 命令作为指引，选择报告模板（.rtp 文件名），而不选择 FORM 文件名执行此操作的信息，请参见“创建窗体”。也可以参见“在测量例程中嵌入 HyperView 报告或报告模板”主题。

## 创建自定义报告

自定义报告提供灵活且易于使用的方法来为您的测量例程创建报告。在您需要快速创建某个特定测量例程的报告，但不需采用基于模板的方法可用的功能时，这一方法非常有用。

由于自定义报告没有使用任何报告模板，而是直接利用当前的测量例程数据，因此自定义报告通常更易于创建和自定义，但不足的是它们缺乏模板报告的功能和范围。

### 用户报告的优点：

- 可以将数据以任意顺序放在页面上的任意位置。
- 可在报告上将多条命令的数据组合成一个元素。
- 可通过唯一的拖放方法生成报告。
- 报告编辑器使用的是测量例程的实际数据，而非虚拟数据。这使得自定义报告更为简便。

### 用户报告的缺点：

- 您创建的是报告，而不是模板，并且这个报告是与测量例程绑定在一起的。尽管您可以导入报告结构，以与其他测量例程一同使用，但这种可重用性不如采用特定规则设计的报告模板好。
- 它的可扩充性不如模板报告。假定后来您向测量例程添加了一个新的特征或尺寸。为显示添加的项目，需将此新项目拖放到报告编辑器中。

如下的主题提供给你一个指南，如何创建视图，并打印首个定制报告。程序上的也将提供快捷方式。

## 关于定制报告编辑器

要访问自定义报告编辑器，请选择**文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告**。要打开当前测量程序的现有自定义报告，请选择**文件 | 报告 | 编辑 | 自定义报告**。

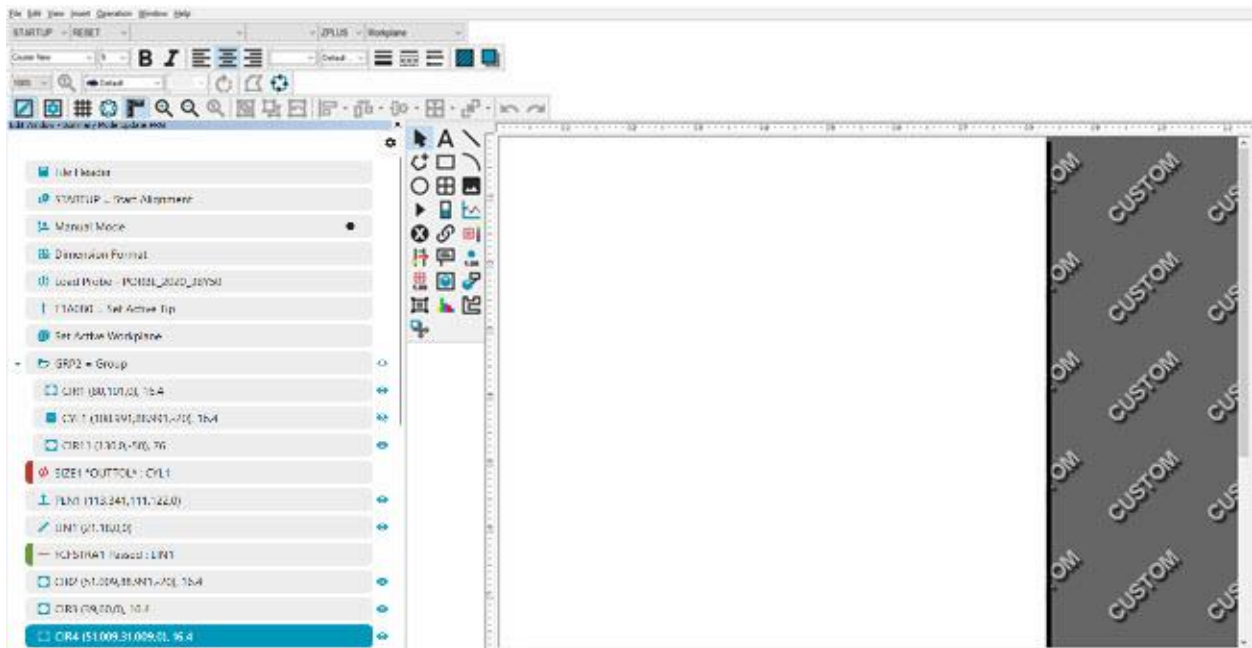


您可以从“报告”窗口的[报告工具](#)栏访问此编辑器的精简版本。这使您可以在不离开通常的PC-DMIS菜单结构的情况下编辑报告。

您可以通过以下任一选项访问此编辑器：

- 单击**自定义报告选择对话框** (  )，然后单击**空白报告**，然后单击**打开**。
- 单击 **编辑报告** (  )。

PC-DMIS显示自定义报告编辑器，编辑窗口置于其旁边的摘要模式中。



*自定义报告编辑器，其左侧为摘要模式*

此编辑器类似于报告模板编辑器、标签模板编辑器和窗体编辑器。除对象栏中的一些差异之外，用户界面基本相同。

自定义报告是“自定义”背景上方大小可调的白色区域。注意，使用此编辑器时，不创建模板，但创建在“报告”窗口中显示的实际报告。当您创建新的自定义报告时，此编辑器将以“摘要”模式设置的“编辑”窗口并排打开。这使您可以将所需的对象从摘要模式拖到您的自定义报告中。请参阅“创建自定义报告”。

使用自定义报告编辑器，您不能像使用 **HyperView** 编辑器那样将报告或标签模板编辑器置于运行模式。自定义报告编辑器只能在编辑模式下打开，不能切换到运行模式。运行模式仅适用于 **HyperView** 编辑器或窗体编辑器。

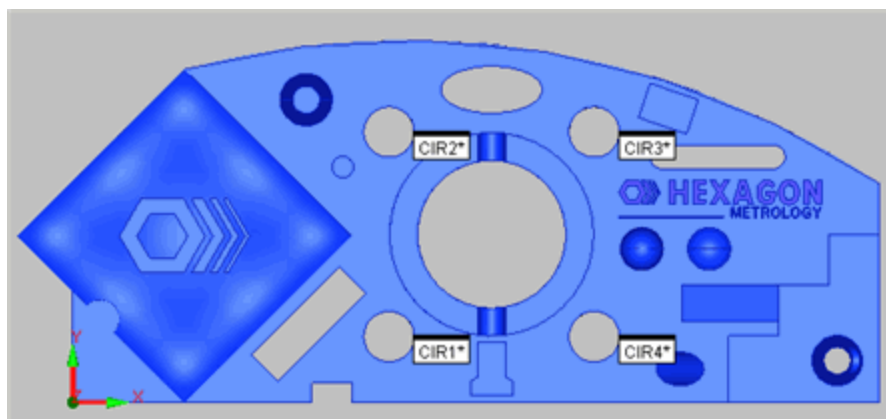
此编辑器包含以下元素：

- 菜单栏
- 字体栏 ( 工具栏 )
- 对象栏 ( 工具栏 )
- 布局栏 ( 工具栏 )
- 对象属性页面

## 指南 - 创建一个自定义报告

本主题是基础指南，将指导您创建简单自定义报告。本指南将向您介绍如何在自定义报告编辑器中创建自定义报告，以及自定义报告如何与现有标签模板互动，以便您后续创建并使用自己的自定义报告。

在此指南的开始，创建一个在一个简单的零件上拥有4个测量圆和4个环状尺寸的简单测量例程，每个圆对应一个。本教程使用 *Hexagon 测试块* (*Hexblock\_Wireframe\_Surface.igs*)。



显示四个圆的示例。

## 第1步：设置工作环境

在该指南里，用户将使用总结模式下的编辑窗口以及自定义报告编辑器。


1. 从菜单栏中选择**文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告**以显示自定义报告编辑器和旁边的摘要模式。

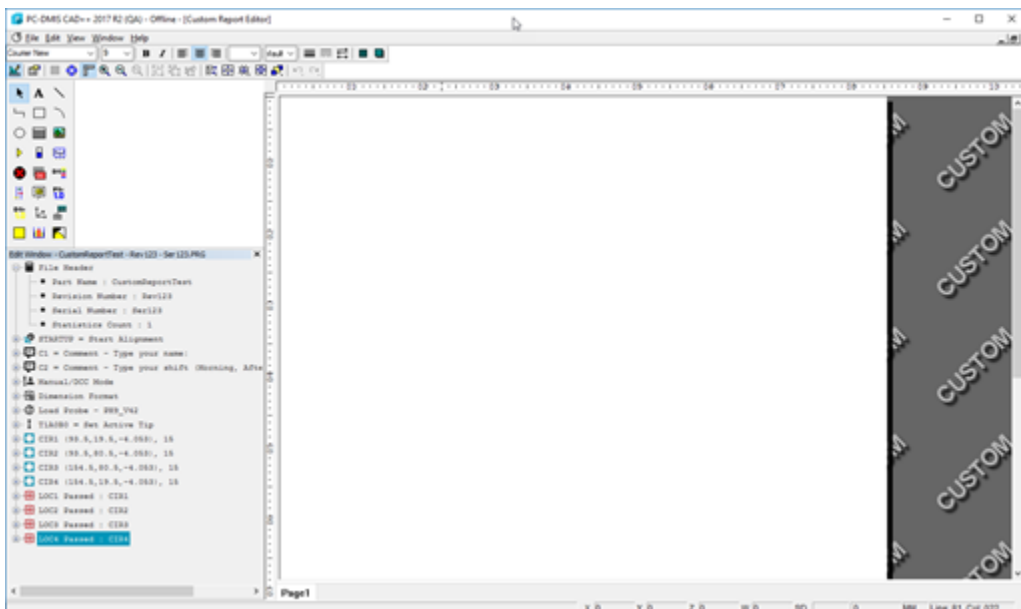


您还可以在“报告”窗口的报告工具栏上的**自定义报告选择**对话框图标



( ) 中创建新报告。在出现的对话框中，单击**空白报告**，然后单击**打开**以创建空白报告。

2. 要隐藏任何未使用的工具栏，请右键单击工具栏区域并将其删除。
3. 要隐藏任何未使用的PC-DMIS窗口，请从**视图**菜单中选择打开的窗口。保持打开“编辑”窗口。
4. 要最大化自定义报告编辑器，请单击编辑器窗口右上角的最大化按钮。应当在编辑器的背景下看到 "CUSTOM" 文字。
5. 在自定义报告编辑器的**对象**栏中拖动“编辑”窗口。工作环境应如下：





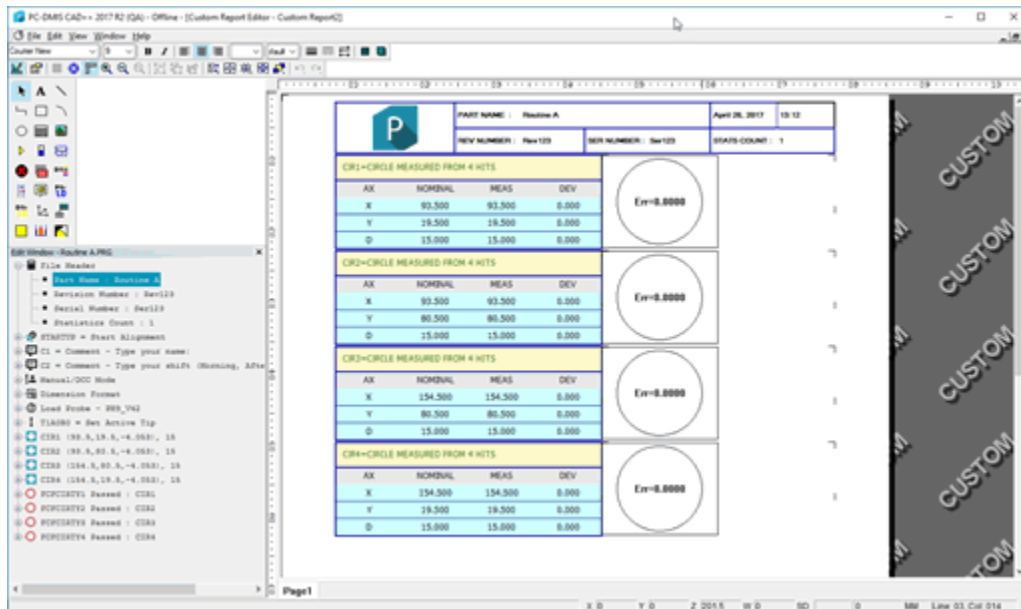
使用自定义报告编辑器时，可能会发现隐藏常用的 **PC-DMIS 工具栏** 和窗口很有用，如此可释放屏幕空间。若对此编辑器要频繁执行操作，则您可能会想为其创建存储的屏幕布局。有关布局信息，请参见“**使用工具栏**”一章中的“**窗口布局工具栏**”主题。

## 第2步：拖动，放置对象

在这步时，您将拖动报告元素到自定义报告编辑器。

1. 在摘要模式下，从“编辑”窗口选择**文件头**并将其拖到编辑器上。您会注意到将其拖离工作区时该项目图标透明图像。
2. 释放鼠标按键。**PC-DMIS**在编辑器中创建一个页眉。
3. 拖动并松开圆1和圆2到您的报告。别为它们的位置适合担心。现在，尽管松开它们到报告第一页的空白区域。
4. 在报告编辑器中，选择报告中已有的**文件页眉**对象，将其拖至靠近报告上方的位置，然后在页面上水平置中。
5. 下一步，为圆1选择标号对象，拖动它以至于顶上边界刚好在文件头对象底部边缘处。试着把它们排列在左边。
6. 对于圆2重复此步骤。
7. 现在，从编辑窗口拖动圆 3 特征到圆 2 使用的标号底部。注意只要您在编辑器中移动鼠标到变量标号，绿色的手操柄出现在标号周围。当蓝色箭头出现在圆2的下方，**放开鼠标**。特征将放到圆 2 下方的编辑器并且标号对象在上面成为自动排列对象。
8. 对圆4重复以上步骤，并将其放置到圆3下。
9. 选择**文件 | 保存**。屏幕上出现一个对话框，允许您保存报告。选择任意的名称，然后单击**保存**。

自定义报告编辑器应如下：



### 第3步：使用多页

在此步，您打开许多页面。您将添加另外两页并且更改一页支持不同的页码尺寸。然后您将重新布置页面。

1. 在报告编辑器中的页面底部，右击 **Page1** 选项卡，选择**添加选项卡**。将显示新的一页，即 **Page2**。
2. 右键单击该页面。屏幕上将显示**属性**对话框。
3. 将 **Height** 更改为 850 并按 Tab。
4. 将 **Width** 更改为 1100 并按 Tab。实际上更改这两个属性，也就设置了横向打印的页面格式。
5. 创建第三页 **Page3**。
6. 右击 **Page2**，并单击**右移**。请注意是如何将 **Page2** 选项卡移至 **Page3** 右侧的。
7. 右击 **Page3**，并单击**左移**。现在页面重新进行了排序，显示顺序是 **Page3**，其后是 **Page1**，再后是 **Page2**。如此可重新排列页面。
8. 保存报告。

用户报告现在有三个页面，其排序已经改变。

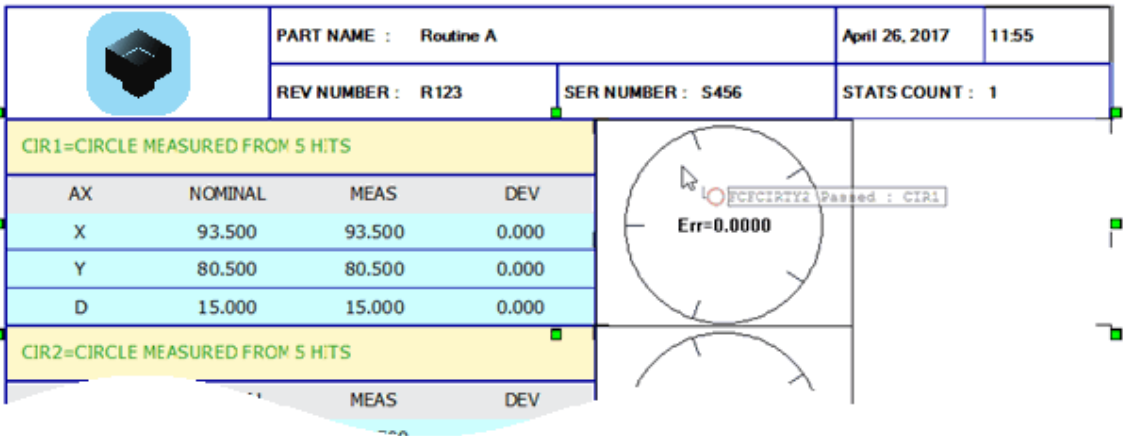




第4步：拖放到其他对象上

此步展示了如何用新的标签对象替换现有标签对象，以及如何在自定义报告中  
使用 **CADReportObject**。










- 1. 在自定义报告编辑器中选择 **Page1** 选项卡。通过拖放对象上方相似类型的其他项目，可重新定位报告中的任意对象。例如，可将使用标签的项目放在编辑器中任意现有标签上方。
- 2. 在报告中为**CIR1**特征选择标签。现在已经有4个圆尺寸。如果不是，创建它们，每个圆形特征对应一个。
- 3. 拖动编辑窗口中的圆**1**特征环形尺寸到报告编辑器中圆**1**的特征标签上，如下：



用新标签对象更新的标签对象的示例。

- 4. 如果被更新的对象移动位置，需要对其进行复位。

5. 将各自特征标签上方的其他尺寸拖至编辑器中。PC-DMIS 相应更新所有标签，如现在报告编辑器显示四个尺寸标签：

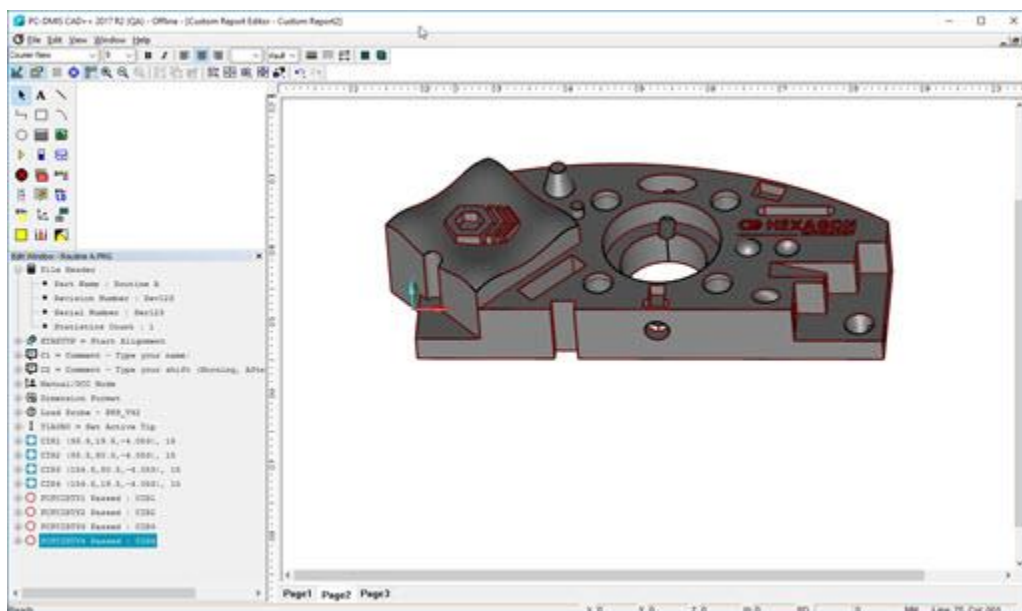
		PART NAME : Routine A				April 26, 2017		13:12	
		REV NUMBER : Rev123		SER NUMBER : Ser123		STATS COUNT : 1			
FCFCIRTY1	MM	 0.01							
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
CIR1	0.000	0.010		0.000	0.000	0.000			
FCFCIRTY2	MM	 0.01							
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
CIR2	0.000	0.010		0.000	0.000	0.000			
FCFCIRTY3	MM	 0.01							
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
CIR3	0.000	0.010		0.000	0.000	0.000			
FCFCIRTY4	MM	 0.01							
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL			
CIR4	0.000	0.010		0.000	0.000	0.000			

报告编辑器显示四个尺寸标签。

6. 现在单击 **Page2** 选项卡。将 **CADReportObject** 从对象栏拖至该页，然后调整页面大小，令其填满整页。
7. 将四个尺寸同时拖到 **CADReportObject** 上面。可看到 PC-DMIS 不会将此对象替换为此尺寸的标签对象。而是自动在这些尺寸的 **CADReportObject** 上方创建相应的标签和引导线。
8. 保存报告。

**Page1** 现在含有尺寸标签，而非特征标签，**Page2** 中的 **CADReportObject** 应显示如下：

## 报告测量结果



### 第5步：插入数据项

在此步中，您将插入 **GridControlObject** 并让其准备好显示“编辑”窗口的值。

1. 单击 **Page3** 选项卡。
2. 单击 **GridControlObject** 图标并将此对象拖到此页面上。
3. 访问**属性**对话框并将 **NumRows** 设为 8，将 **NumCols** 设为 3。
4. 在第一行，中间单元，双击，然后键入"理论值"。在右边单元，同样键入"测量"。
5. 从第一行、第一列开始，然后下移至其他列 "X"、"Y"、"Z"、"I"、"J"、"K" 和“直径”。这将填满第 1 列中的第 2 行至第 8 行。GridControlObject 应类似于：

	Nominal	Measured
X		
Y		
Z		
I		
J		
K		
Diameter		

含有静态文本的 *GridControlObject*



键入信息到单元格中时，务必谨记单击另一单元格，或按 **Tab**，方能显示此值。

6. 双击该项目以在单元格中键入表达式。此单元格动态显示数据，这意味着信息未经硬编码。如果值更改，PC-DMIS 将更新报表中的数据以使其匹配。

	Nominal	Measured
X	=DATAFIELD("38", THEO_X, 0)	
Y		
Z		

数据项表达式的示例。

7. 最后，对第 1 行和第 1 列应用所选的文本和背景格式，然后保存报告。

**GridControlObject** 应类似于：

CIR1	Nominal	Measured
X	93.5000	93.5000
Y	19.5000	19.5000
Z	-7.5716	-7.5716
I	0.0000	0.0000
J	0.0000	0.0000
K	1.0000	1.0000
Diameter	15.0000	15.0000


包含数据项的 GridControlObject 示例。

8. 选择**文件 | 关闭**，关闭自定义报告编辑器。

值因测量的零件与圆而异。

## 第六步：显示，更新，打印报告

最后一步就是展示如何将自定义报告装载到报告窗口中，如何显示它，如何更新更改的测量例程报告，最后如何打印。

1. 选择**视图 | 报告窗口**来访问“报告”窗口。
2. 从“报告”窗口报告工具栏中选择**自定义报告选择对话框**。屏幕上将出现一个对话框显示所有自定义报告。
3. 选择报告并且单击**打开**。报告将显示在“报告”窗口中。
4. 接下来更新报告。选择**文件 | 报告 | 编辑 | 自定义报告**。在出现的对话框中，显示有为当前测量例程创建的所有报告。
5. 选择报告并且单击**打开**。报告将在自定义报告编辑器中打开。
6. 继续往前进行，在编辑器中对用户报告进行任何的修改都须再次保存报告。
7. 要使最近更新的报告显示在“报告”窗口中，重新执行测量例程即可，或者单击**报告工具栏的重绘图标**。

8. 最后，需要打印报告。选择**文件 | 打印 | 报告窗口打印设置**菜单项。屏幕上将出现**输出配置**对话框。
9. 选择**报告**选项卡。在**输出选项**部分中，将**打印机**复选框标记为将报告发送到打印设备。
10. 在“报告”窗口的**报告工具**栏中单击**打印**图标。PC-DMIS 将打印报告。

在这步，用户将已存报告装载到报告窗口中，更新并发送到您的打印机。

恭喜您！您已经成功完成创建自定义报告指南。

## 生成用户报告

要创建新的自定义报告，依据以下步骤：

1. 选择**文件 | 报告 | 新增 | 自定义报告**打开**自定义报告编辑器**并在摘要模式下显示编辑窗口。
2. 将“编辑”窗口中的项目拖放到编辑器中。





PC-DMIS 自动使用由当前页面对象的规则集定义的标签来显示对象。若您释放了对象，但该对象没有任何相关的标签，则会显示**打开**对话框，允许您选择为释放的项目定义的标签。

3. 根据需要添加和配置编辑器**对象**栏的其余对象。
4. 元素的位置报告。
5. 选择**文件 | 保存**，保存报告。将打开一个对话框，可指定报告名称。



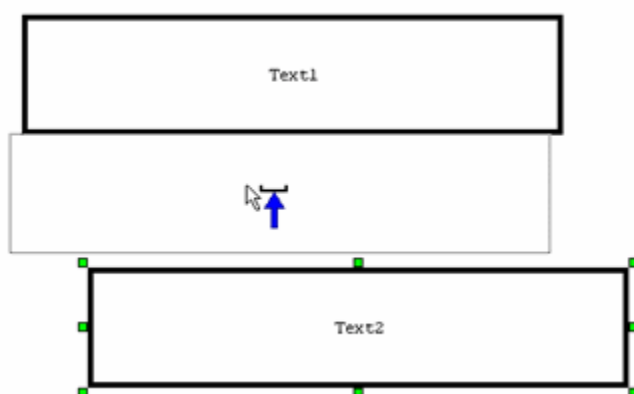
创建新自定义报告的另一种方法是使用**报告工具**栏。（有关报告工具栏的信息，请参阅“报告工具栏”。）

1. 从报告窗口的**报告工具**栏中，单击**自定义报告选择**对话按钮 (  )。
2. 双击**空白报告**以创建新的空白自定义报告。
3. 像往常一样编辑报告。
4. 单击**编辑报告**按钮 (  ) 以关闭编辑模式，然后按照提示保存报告。

## 定位报告中的对象

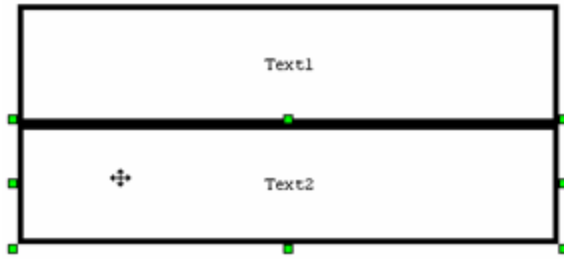
在自定义报告编辑器 ( **文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告** ) 中，通过拖动对象至目标位置，或使用编辑器**布局**栏相应对齐图标，可定位对象。

此外，PC-DMIS 提供了一项实用工具，可将对象下方的某个对象对齐该对象的上方。要执行此操作，慢慢拖动对象，令其左上边缘大体与另一对象的左下边缘对齐。鼠标指针中将有一个 **蓝色小箭头**：此箭头表示定位的对象的左侧将对齐该对象上方的对象的左侧。



*显示使用蓝色箭头的对象对齐的示例。*

当这个箭头出现时，你可以释放鼠标，所拖住的对象将与另一个对象对齐。



显示对齐对象的示例。

蓝色箭头也可以将对象正好放置在另一个对象的下面。将对象拖放到一个已有对象的上面直到绿色句柄环绕着已有对象，然后在对象下方轻轻拖动鼠标直到蓝色箭头出现。此时释放鼠标，新的对象出现在和其他对象排列在一起。

允许创建彼此之间没有空白的对象列表，特别是在包括特征和尺寸的列表标签对齐的时候。

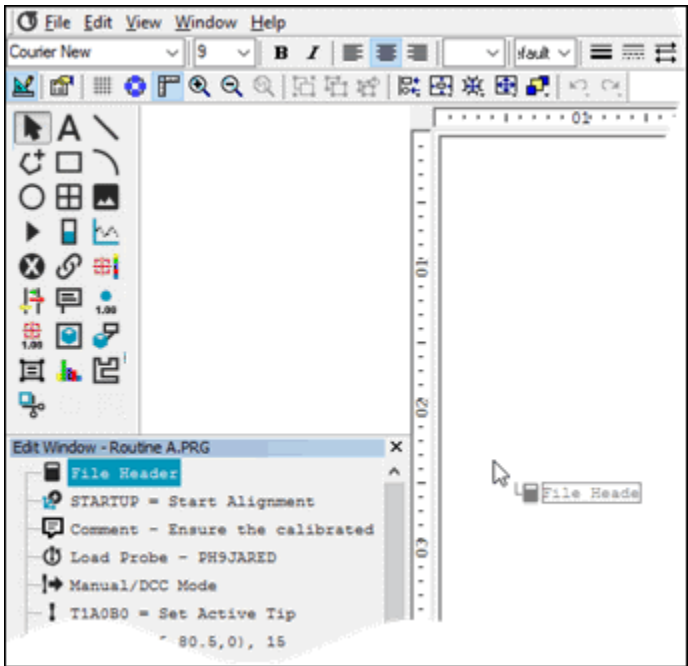
## 向用户报告中拖拉信息

如“生成自定义报告”主题中所述，您可在摘要模式下，将特征和其他项目从“编辑”窗口拖到自定义报告编辑器（**文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告**）中。





您不能将命令属性从“摘要”模式下的“编辑”窗口拖动到“自定义报告编辑器”中。



在编辑区域设置文件的抬头样例（页面对象）


将某个项目放在编辑器中时，由页面对象的规则树编辑器定义的该特征的相应标签，将被自动创建：

	PART NAME : Routine A		April 26, 2017	11:55
	REV NUMBER : R123	SER NUMBER : S456	STATS COUNT : 1	

文件台头的样例

在当前标签顶部上点击取代之

在当前标签上方拖住一个项目，如下：

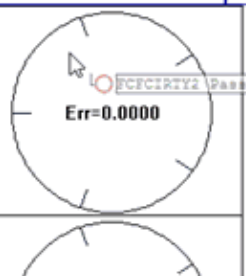
	PART NAME : Routine A		April 26, 2017	11:55
	REV NUMBER : R123	SER NUMBER : S456	STATS COUNT : 1	

CIR1=CIRCLE MEASURED FROM 5 HITS			
AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	93.500	93.500	0.000
Y	80.500	80.500	0.000
D	15.000	15.000	0.000


  

CIR2=CIRCLE MEASURED FROM 5 HITS			
	MEAS	DEV	


  


在当前标签上方点击尺寸样例

PC-DMIS将使用已有选项卡替代标签：


	PART NAME : Routine A		April 26, 2017	11:55
	REV NUMBER : R123	SER NUMBER : S456	STATS COUNT : 1	

FCFCIRTY2	MM	 0				
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
CIR1	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000

CIR2=CIRCLE MEASURED FROM 5 HITS			
	MEAS	DEV	

更新标签的示例

使用 **Alt** 键放下一个悬浮的标签

如果在按Alt键的同时将项目拖动到现有标签的顶部，如下所示：

报告测量结果

Company - A

Feature Report

Operator:	BOB
CMM:	GLOBAL
Shift:	PM
Time:	15:30
Date:	December 10, 2010
Revision #:	
Serial #:	
Part Name:	Test

L

UNIT: INCHES, 40, 0.001

在大页标签顶部拖住的样子

使用以下的选项卡，PC-DMIS也不会替代标签中的信息。相反，将在当前标签顶部悬浮新的标签。

Company - A

Feature Report

Operation:	BOB
CMM:	GLOBAL
Shift:	PM
Time:	15:36
Date:	December 10, 2010
Revision #:	
Serial #:	
Part Name:	Test

PMT2=POINT MEASURED FROM 1 HIT			
AX	NOMINAL	MEAS	DEV
PR	163.263	163.263	0.000
PA	14.193	14.193	0.000
Z	0.000	0.000	0.000
I	0.000	0.000	0.000

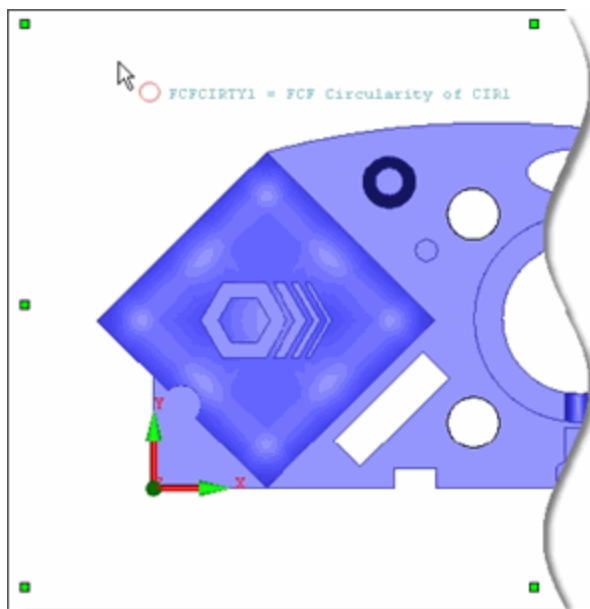
*按住 Alt 键来拖住大页标签的示例*

若用户有覆盖大部分页面的自定义大标签，并想在该标签顶部放置新标签，而不是更新标签的话，会发现这个很有用。

### 拖放特征或尺寸到 CADReportObject 上

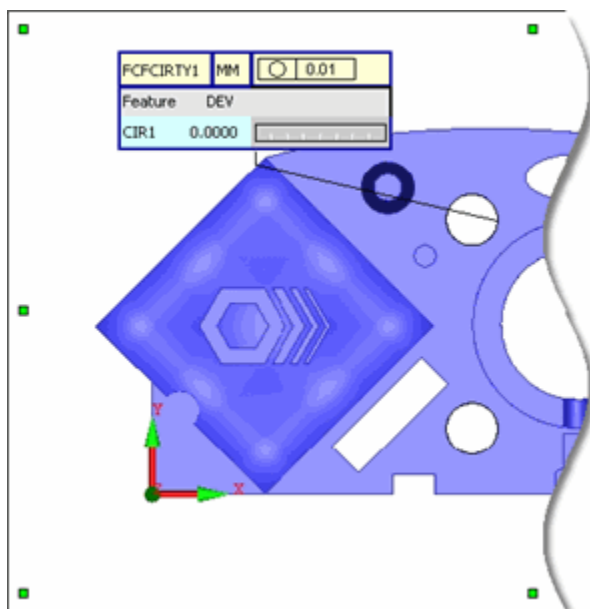
若将某个特征或尺寸拖放到 **CADReportObject** (CRO) 的上方，如：

## 报告测量结果



在当前 CRO 报告对象上方点击尺寸示例

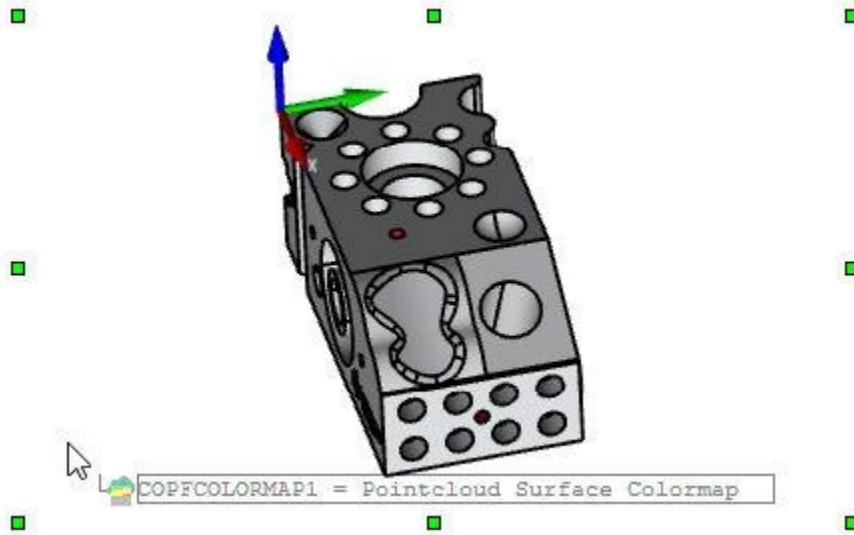
PC-DMIS 将把释放的对象的相关标签对象和引导线添加到 CRO 上方。PC-DMIS 显示的标签取决于在 CRO 的规则树编辑器中指定的标签，而不是在 **Page** 对象的规则树编辑器中指定的标签。



在当前 CRO 报告对象上方点击尺寸示例

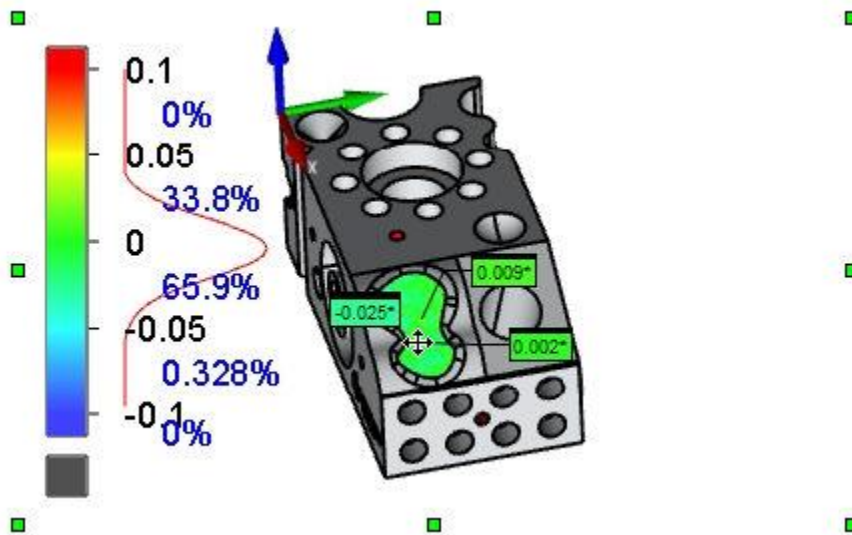
## 拖放颜色图到 CADReportObject 上

若将某个颜色图拖放到 **CADReportObject (CRO)** 的上方，如：



拖曳曲面颜色图到 CRO 的示例

PC-DMIS 在 CRO 上显示颜色图：

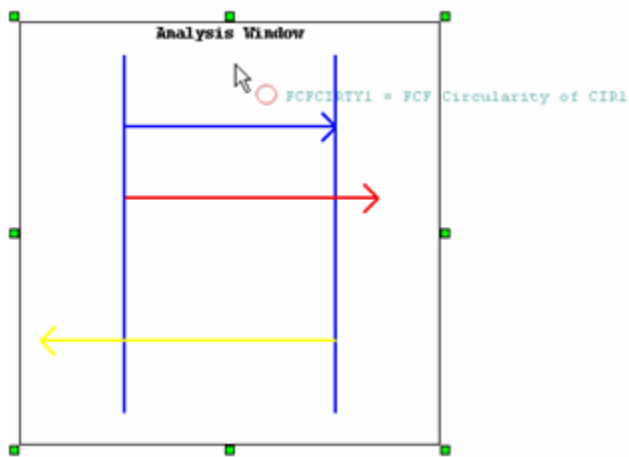


拖曳曲面颜色图到 CRO 的示例

有关通过 CRO 使用颜色图的详细信息，请参阅“颜色图和 CadReportObject”。

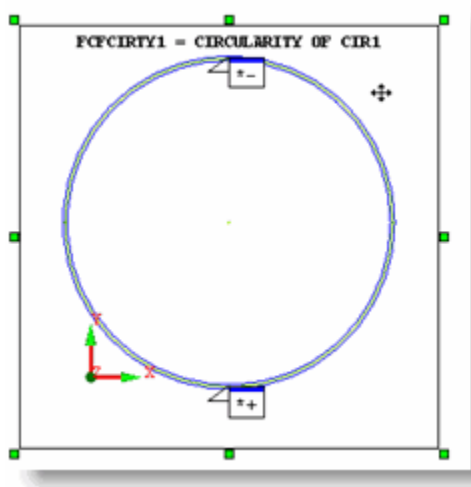
## 分析对象上点击数据。

若将尺寸拖放到 **Analysis** 对象的上方，比如：



将尺寸放在 Analysis 对象上方的示例

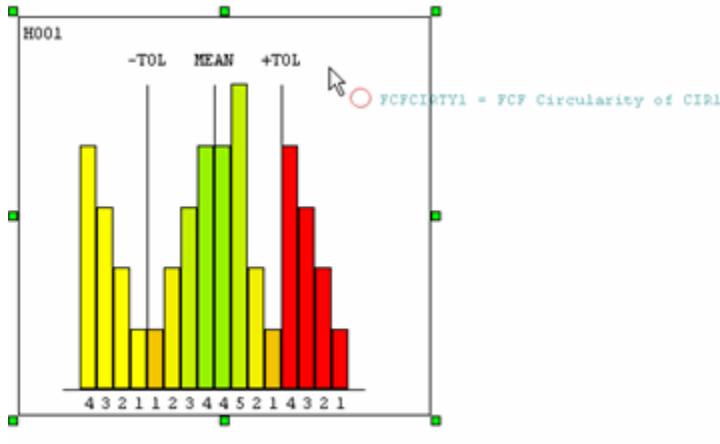
PC-DMIS 将在 **Analysis** 对象中显示释放的尺寸的图形分析信息。



将尺寸放在 Analysis 对象上方的示例

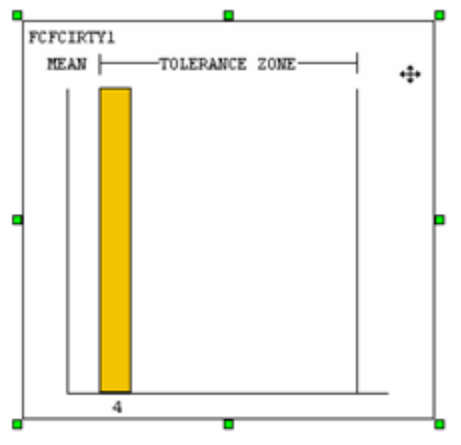
## 在DimensionHistogram对象上点击数据

若将尺寸拖放至 **DimensionHistogram** 对象的上方，比如：



将尺寸放在 *DimensionHistogram* 对象上方的示例

PC-DMIS 将显示放入 **DimensionHistogram** 对象的尺寸的直方图信息。



将尺寸放在 *DimensionHistogram* 对象上方的示例

## 无效的区域。

如果您尝试在无效对象顶部拖动项目（例如，如果您在文本对象顶部拖动特征或尺寸），PC-DMIS 将更改您的指针，显示一个红色的“不允许”符号，以显示您不能拖动那个项目。





所拖住的尺寸无效区域示例

## 同时使用 Shift 和 Ctrl

当您执行拖放命令时（如特征或尺寸），如果按住Shift或Ctrl键然后放开此按钮，PC-DMIS会执行以下操作：

- Shift 键 - PC-DMIS 将为该项目插入 CommandTextObject。如此可让您以文本而非表格的格式，显示该项目的信息。
- Ctrl 键 - PC-DMIS显示**打开**对话框，您可以使用该对话框为项目选择不同的标签模板。

选择数据的同时按下 Ctrl，PC-DMIS 显示的不是数据的评价表达式而是和摘要模式下的文本字符一样的表达式。

## 数据项

您可以在摘要模式下的编辑窗口中一次拖放多个项目。这是快速添加的快捷方式。

- 为选择连续项的整个列表，点击第一项，按键盘上的 Shift 并点击最后一项。中间所有项都被选。
- 要从现有选择中选择或取消选择单个项目，请在单击项目时按住Ctrl键。

选择项目列表后，将它们拖到编辑器中。

## 使用规则

同模板报告一样，自定义报告使用**规则树编辑器**确定报告中应使用的标签模板。自动包含默认规则集，因此若想加载某类自定义标签模板，只需更改默认规则。

使用这些规则进行工作：

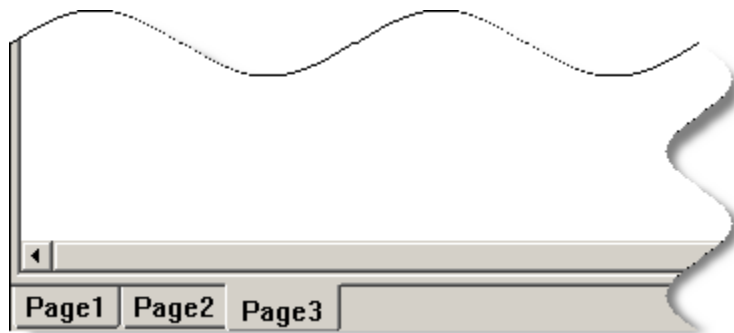
1. 在自定义报告编辑器（文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告）中的编辑区域（**Page** 对象）右键单击。
2. 从小弹出式菜单中选择**属性**以打开**属性**对话框。
3. 单击规则树编辑器属性中的规则...。屏幕上显示规则树编辑器。
4. 按要求更改规则

有关访问和使用规则树编辑器的信息，参见“关于规则树编辑器”。

## 使用多页

使用自定义报告编辑器（文件 | 报告 | 新建 | 自定义报告）创建新建自定义报告时，编辑区域为空白区域。编辑区域中没有任何对象，只有编辑区域本身。编辑区域实际为**页面对象**，其属性与其他对象一样可进行修改。在此对象上右键单击，选择**属性**即可。

类似于报告模板编辑器中的**段**选项卡，可在自定义报告编辑器中创建多个**页面**选项卡（**Page** 对象）。要执行此操作，右击选项卡，并从弹出式菜单中选择**添加选项卡**。将有另外一个选项卡显示在编辑区域下方：



多页面选项卡

此示例将另外创建一些页面，这些页面显示在“报告”窗口中。尽管与**章节**选项卡相似，**页面**选项卡在最终报告中显示了另外一页，但单个**章节**选项卡实际上可能在最终报告里面结束多页显示，这取决于该章节对象定义的规则，以及测量例程长度。

用户可以设置页对象的面尺寸来满足不同需要。例如，用户可以修改一个页面的属性，从而使不同页面显示内容根据打印机或页面的设置，采用标准显示格式和横向格式。

您也可以轻松重新排列页码顺序。右击**页面**选项卡，选择**向右移动或向左移动**，可完成此操作。编辑区域底部的标签顺序将随之改变。




在报告窗口的预览窗格中，您也可以创建和重新排列页面。从该窗格中，您可以拖动对象以将它们从一个页面移动到另一个页面。有关更多信息，请参阅“**使用预览窗格**”。

## 查看和打印自定义报告

使用报告窗口查看和打印自定义报告。

要查看您的报告，请按照下列步骤操作：

1. 访问“**报告**”窗口（选择**视图 | 报告窗口**）。
2. 从“**报告**”窗口工具栏中选择**自定义报告选择对话框**图标。屏幕上将出现一个对话框显示所有自定义报告。
3. 选择报告并且单击**打开**。报告将显示在“**报告**”窗口中。








要打印您的报告，请按照下列步骤操作：

1. 使用 **文件 | 打印 | 报告窗口打印设置**菜单项定义输出。
2. 执行测量例程，或单击**报告工具栏**上的**打印**图标。

## 编辑或删除自定义报告

自定义报告不作为典型文件存储。而是将它们作为测量例程的一部分进行存储。

## 编辑自定义报告


1. 在PC-DMIS中，选择**视图 | 报告窗口**选择报告窗口。
2. 从“报告”窗口中，单击**自定义报告选择对话框**图标 (  )。
3. 选择待编辑的报告。
4. 在**报告工具栏**中，单击**编辑报告** (  ) 以将报告置于编辑模式。当报告处于编辑模式时，PC-DMIS 以摘要模式显示编辑窗口。PC-DMIS 还支持或显示以下报告工具：
  - **报告工具栏上的保存** (  ) 和**另存为** (  ) 按钮
  - 字体栏
  - 布局栏
  - 对象栏
  - **视图 | 报告控件子菜单**
5. 使用编辑窗口和上述报告工具编辑报告。
6. 单击**保存** (  ) 或**另存为** (  )，保存更改。
7. 再次单击**编辑** (  ) 以离开编辑模式并将PC-DMIS恢复到之前的状态。

或者，您也可以通过较旧的文件 | 报告 | 编辑 | 自定义报告菜单项编辑您的自定义报告。

## 删除自定义报告

由于自定义报告存储在测量例程中，因此您必须在PC-DMIS中删除它们，而不是通过Windows资源管理器。

1. 在PC-DMIS中，选择**视图 | 报告窗口**选择报告窗口。
2. 确保报告不处于编辑模式。

3. 从“报告”窗口中，单击**自定义报告选择对话框**图标 (  )。
4. 选择待删除的报告。
5. 按键盘上的 **Delete** 键。

## 使用其他测量例程中的自定义报告

可在一定范围内，在当前测量例程中使用另一测量例程的自定义报告。

要执行此操作，

1. 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 其他测量例程的自定义报告**菜单项。屏幕上将出现一个显示所有测量例程的**打开**对话框。
2. 选择测量例程，然后单击**打开**。屏幕上将显示**自定义报告**对话框。若所选测量例程的报告已存在，则该报告将显示在此对话框中。
3. 从对话框选择要用的报告，单击**打开**。PC-DMIS 将在自定义报告编辑器中加载此报告。

若测量例程中未找到特征或项目，标签或对象将为空白。

---

## 关于报告表达式

报告表达式是放在支持的报告或标签模板对象里面，以从 PC-DMIS 抽取特定数据并将这些对象放入对象。例如，假定您要插入一个特征 ID 到某个标签模板。您需将支持表达式的对象（如 **GridControlObject**）添加至报告中。然后在网格的表达式单元格中键入“=ID”。

有4个区域可以插入报告表达式：

- 规则树编辑器 - 在**条件表达式**和**文本表达式**框中
- GridControlObject - 在其网格单元格中

- GridControlObject - 在重复表达式的行选项卡中的**重复表达式框**中
- 属性表值 - 在有文本值的编辑字段或复合框上

有关插入报告表达式代码的位置，请参阅上述主题。

有关可用的表达式，请参见“函数和运算符”；有关可用函数、运算符和数据类型的列表，请参见“使用数据类型查找报告表达式”。



报告表达式也可使用许多标准 PC-DMIS 表达式。键入到单元格中时，请在表达式前面加上 "=" 号。有关表达式的信息，请参考“使用表达式和变量”一章。

## 运算符和函数

以下为报告表达式语言可用的函数和运算符列表。与 PC-DMIS 表达式语言的作用相同。

报告表达式语言不支持变量、结构或函数，这同 PC-DMIS 表达式语言是一样的。报告表达式语言不使用变量，而是使用一种称作 DATA\_TYPE 的新类型。有关更多信息，请参见“使用数据类型查找报告表达式”。报告语言另一新的区别，在于添加了一组常数，这些常数在“预定义常数”中作了说明。



谨记在表达式前面加上等号 (=)。此外，务必确保获取数据的命令支持要使用的表达式。

- ( ) 用来分组表达式和运算的数需。

## 报告表达式的函数

(\*)符号是报告表达式语言中的唯一符号。

**ABS (<表达式>)**

此功能返回输入值的绝对值。

#### ACOS (<表达式>)

此功能返回输入值的反余弦。输入和结果的单位均为弧度。

#### ANGLEBETWEEN (<表达式 1>、<表达式 2>)

返回两个输入，即表达式 1 和表达式 2 之间的角度，此功能返回角度应为点型。结果的单位为度。

#### ARRAY (<表达式 1>、<表达式 2> 和 <表达式 N>)

此功能创建超出输入值的数组。

#### ACOS (<表达式>)

此功能返回输入值的反余弦。输入和结果的单位均为弧度。

#### ACOS (<表达式>)

此功能返回输入值的反余弦。输入和结果的单位均为弧度。

#### AVERAGE (<表达式>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

#### COMMANDDATA (<表达式 1>、<表达式 2>)

此表达式可计算或显示“报告数据”事件中命令对象参考的特征信息。这表达式 1 提供了一个必需的参数。此参数告诉PC-DMIS要显示哪些特征信息。未来将支持第二个可选参数，即表达式 2，但当前无法使用。

您可以通过表达式 1 传递字符串值：

- "RMS" - 表示均方根。用来计算特征的均方根值。
- "T" - 返回特征的 T 值（与维度中的 T 轴相同）。

您还可以通过表达式 1 传递表达式，如 ISOUTTOL() 函数：



假设您有以下取自 TEXTANDCAD\_OOT.RTP 报告模板的表达式，用于检查超出公差的值是否大于零：

如果 "COMMANDDATA ("=ISOUTTOL () ", "") > 0" 然后使用模板 "Reference\_ID.lbl"

如果是这样，它使用 Reference\_ID.lbl 标签模板。有关 ISOUTTOL 的更多信息，请参阅下面的 ISOUTTOL 表达式描述。

#### CHR (<表达式>)

此功能返回整数型输入值相应的 ASCII 字符值。

#### \*COLOR (<表达式 1>、<表达式 2>)

此功能将表达式 1 的文本值设为使用 4 种颜色中的一种作为颜色树中当前定义的颜色。1= 标记色；2= 未标记色；3= 步骤模式色；4 = 错误色。请参见“更改字符串的文本颜色”。

#### \*GetTolColor (表达式 1、表达式 2、表达式 3)

这个函数有三个表达式：偏差、正公差和负公差。它根据偏差情况返回 COLORREF 类型的当前公差颜色。

表达式1是双精度型的偏差，表达式2是双精度型的正公差带，表达式3是双精度型的负公差带。

可以结合使用返回的颜色和报告中对象的颜色属性，如 **ForeColor** 和 **BackColor**，动态更改对象颜色，以反映当前公差值。

这些颜色在编辑尺寸颜色对话框中指定。请参见“编辑 CAD 显示”一章中的“编辑尺寸颜色”。

#### CONCAT (<表达式 1>、<表达式 2> 和 <表达式 N>)

此功能将表达式 1 至 N 中指定的所有字符串连接成 1 个字符串。

#### COS (<表达式>)

此功能返回输入值的反余弦。输入和结果的单位均为弧度。

#### \*COUNT (表达式 1)

此功能返回表达式 1 中指定的当前命令数据类型的实例数。



#### CROSS (<表达式 1>、<表达式 2>)

此功能返回矢量型表达式 1 和表达式 2 的矢量积。

#### \*DATAFIELD (<表达式1>, <表达式2>, <表达式3>)

您仅能在自定义报表编辑器中使用此函数。此功能从特征、维度或命令中的特定数据字段返回信息。该函数有三个参数：表达式 1 是表示命令的唯一 id 或 id 的字符串，表达式 2 是表示数据类型的字符串，表达式 3 是类型索引。类型指数一般为 0，但在多次发生 dtype 的情况中其值将为 1 或更大的值。

当您项目从“编辑”窗口拖放到自定义报告中时，PC-DMIS 会自动创建并使用该表达式。

#### DATEVALUE ()

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

#### DEG2RAD (<表达式>)

此功能将输入的度转换为弧度。

#### DELTA (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>)

此函数生成一个沿表达式 2 中指定的矢量从表达式 1 中指定的点，移动表达式 3 中指定的距离的新点。

#### DISTANCEFROMEDGE ()

此功能获取到 CAD 上最近棱边的命令所指特征的测量质心的距离。

- 如果选择是特征，从 CAD 最近的选择特征中评价测量质心点之间的距离。
- 如果选择是尺寸，从 CAD 最近的选择特征中评价测量质心点之间的距离。

可以使用编辑规则树，来定义另一个基于距离的标号模板

#### DOT (<表达式 1>、<表达式 2>)

此功能返回表达式 1 和表达式 2 的点积。输入值应为点型。

#### DOUBLE (<表达式>)

此功能将输入值从当前类型转换为双精度型。如果是点，则函数返回点与原点之间的距离。

**\*ELAPSEDTIME()**

此功能返回执行花费的时间量。

**ELEMENT (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**EQUAL (<表达式 1>、<表达式 2>)**

此功能测试两个数组是否完全相同，如相同返回 1，否则返回 0。

**<表达式 1> ^ <表达式 2>**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**EXPON (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*FILENAME()**

此功能返回测量例程的完整路径和文件名。

**FORMAT (<表达式 1>、<表达式 2>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*GETCOUNT (表达式 1)**

此功能返回 ENUM\_FIELD\_TYPES 数据类型（在表达式 1 中指定）的实例数长值。例如，报告了 X、Y、Z 和 D 的位置尺寸，将为“轴”数据类型返回 4。

**GETFEATURESSETID (<表达式 1>)**

在执行过程中，若当前命令为尺寸，该函数确定该尺寸的基准特征是否在特征集中。若在某个集合中找到该基准特征，将以字符串值返回该集合的 ID，并在末尾附加扩展名 ".lbl"。若未找到有该基准特征的特征集命令，则返回 <表达式 1> 中提供的默认字符串值。默认值应为包括 .lbl 扩展名的标签文件名。



例如，支持圆CIR1位置尺寸。



```
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR1 UNITS=IN , $
```

图示=开 文本=关 乘数=1.00

...  
终止尺寸 D1

您可以在规则中使用 GetFeatureSetID 函数，根据 CIR1 是否在某个特征集中自动确定PC-DMIS为该尺寸显示的标签。

例如，如果此规则找不到包含CIR1的FEAT/SET命令，则会自动使用 LEGACY\_DIMENSION.LBL标签：



```
USE TEMPLATE  
"=GetFeatureSetID("LEGACY_DIMENSION.LBL") "
```

如果有FEAT/SET命令，则可以更改该命令的ID以匹配要使用的所需标签名（或更改标签文件名以匹配ID）。然后，PC-DMIS使用该标签。

请注意，在此处的代码中，FEAT/SET 引用 CIR1。它还将其通常的标签标识更改为 "REFERENCE\_ID"，并且GetFeatureSetID函数返回 "REFERENCE\_ID.LBL"：



```
REFERENCE_ID=FEAT/SET,CARTESIAN  
理论值/0.0,0.,1,0,0  
实测值/0,0,0,0,0,1  
CONSTR/SET,BASIC,CIR1,,
```

GETTEMP (<表达式 1>)

此功能返回指定的温度或阈值。表达式 1 所用的字符串值之一可确定函数返回的内容：

- "TEMPP" - 返回工件温度。
- "TEMPX" - 返回X轴温度
- "TEMPY" - 返回Y轴温度
- "TEMPZ" - 返回Z轴温度
- "REF\_TEMP" - 返回温度补偿参考温度

- "HIGH\_THRESHOLD" - 返回温度补偿高的阈值。
- "LOW\_THRESHOLD" - 返回温度补偿低的阈值。

GETPROGRAMINFO (<字符串>、<可选字符串>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

IF (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>)

如果表达式 1 的结果为非零值，则函数返回表达式 2 的值，否则函数返回表达式 3 的值。

INDEX (<表达式 1>、<表达式 2>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

INTEGER (<表达式>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

ISMARKEDFORARM (<表达式>)

在多臂模式环境中使用此函数。若标记的是 <表达式> 中指定的臂的命令则返回 1，否则返回 0。这样可以依据命令的执行臂控制报告中显示的内容。



```
=IsMarkedForArm(1)
```

如果当前指令被标记为 arm 1将返回1， 否则将返回0



```
=IsMarkedForArm(2)
```

如果当前指令被标记为 arm 2将返回2， 否则将返回0



```
=IsMarkedForArm(1) AND IsMarkedForArm(2)
```

如果当前指令被标记为 双臂将返回1， 否则将返回0

**\*ISOUTTOL()**

该功能检查命令是否超出容差。这只与上面讨论的 **COMMANDATA** 表达式一起使用。

**LEFT (<表达式 1>、<表达式 2>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**LEN (<表达式>)**

对于字符串，此功能返回字符串中的字符数。对于数组，返回数组中的元素个数。

**LN (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*LOADSTR (<表达式>)**

从资源文件加载使用数值的字符串。若加载负值，将导致字符串从字符串资源加载。详细信息请参见“从 PC-DMIS 中加载字符串”。

**LOG (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**LOWERCASE (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**<表达式 1> < <表达式 2>**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MAX (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MAXINDEX (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MAXINDICES (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*MEASSCALE ()**

此功能返回测量时的重新缩放比例。

**MIN (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MININDEX (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MININDICES (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MID (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**MPOINT (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*NUMMEAS ()**

此函数显示代表报告的尺寸数的数值。

**\*NUMOUTTOL ()**

此函数显示报告的超出公差的数量。

**ORD (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**PCDMISUSERHIDDENDATAPATH ()**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**PCDMISUSERVISIBLEDATAPATH ()**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**PCDMISSYSTEMHIDDENDATAPATH ()**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

`PCDMISSYSTEMVISIBLEDATAPATH()`

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

`PCDMISSYSTEMREPORTINGPATH()`

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

`PCDMISAPPLICATIONPATH()`

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

`*PARTNAME()`

此功能显示零件名称（与显示在文件页眉中的名称相同）。

`*PAGE()`

此功能显示当前页数。

`*PAGES()`

此功能显示总页数。

`PAGEDIMCOUNT("ObjectID", 范围)`

本函数取两个参数。若第一个参数为空（引号中为空），则返回当前页面中最大偏差小于“范围\*公差”的尺寸数。第二个参数Range 为浮点数。若第一个参数中包含 CadReportObject ID 或 TextReportObject ID，则此参数返回与 CADReportObject 或 TextReportObject ID 关联的公差中的尺寸数。



例如，假定要返回的 CadReportObject1 超出公差的尺寸数。您可使用以下代码执行此操作：

```
=TotalPageDimCount("CadReportObject1") -  
PageDimCount("CadReportObject1",1.0)
```

您还可以计算包含特定轴数的尺寸数。为此，请在ID后面加上 ":N"，其中N是代表轴数的数字。



您可以输入 `=PageDimCount("CadReportObject1:4",1.0)`，它返回与 CadReportObject1 关联的维度数，该维度包含至少四个轴，并且第四个轴在指定的公差 1.0 内。如果未指定轴数，则如果所有轴均在指定的公差 1.0 内，则它将返回与 CadReportObject1 关联的维度数。

对于定制报告，用户仅可使用一个CADReporObject，原因是定制报告不能使用 TextReportObject。

`RAD2DEG (<表达式>)`

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

`REAL (<表达式>)`

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

`*REGSETTING (<表达式 1>、<表达式 2>)`

此功能显示特定条目的值。它有两个参数：表达式 1 确定章节，表达式 2 确定条目。

`REPORTDIMCOUNT (<"表达式 1">、<表达式 2>)`

该函数与 PageDimCount() 函数的作用相似，只是该函数显示的不是当前页面超出公差的尺寸数，而是整个报告中超出公差的总尺寸数。此外对于 <表达式 1>，要使用 CadReportObject1 或 TextReportObject ID 作为 ID，或者将其留空（只有引号）。

对于定制报告，用户仅可使用一个CADReporObject，原因是定制报告不能使用 TextReportObject。

`REPORT_LABEL_AXIS (<表达式 1>、<表达式 2> 等)`

该函数返回一个以 \n 分隔的字符串，该字符串描述了公差命令输出的各个轴。

`*REPORTVALUE (<表达式 1>)`

该功能显示另一对象的属性值。它有一个参数，即表达式 1。此表达式是对象的唯一 ID（为字符串值），其后为一句点，然后就是属性名称。例如  
`=REPORTVALUE("text1.text")`



**\*REVNUM()**

此功能显示版本号 ( 与文件页眉中所示内容相同 ) 。

**\*RGB (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>、<表达式 4>)**

此功能为表达式 1 中指定的字符串着上表达式 2、3 和 4 的 RGB 值指定的颜色。  
请参见“更改字符串的文本颜色”。

**RIGHT (<表达式 1>、<表达式 2>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**ROUND (<表达式 1>、<表达式 2>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*SECTION()**

此函数显示当前章节号。

**\*SERNUM()**

此函数显示序列号 ( 与文件页眉中所示内容相同 ) 。

**SIN (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SORTUP (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SORTDOWN (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SQRT (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*STATCOUNT()**

此函数返回统计计数 ( 与文件页眉中相同 ) 。

**STR (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**STRING (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SUM (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SYSTIME ()**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SYSTEMDATE (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**SYSTEMTIME (<表达式>)**

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

**\*TOGGLESTR (<表达式 1>、<表达式 2>)**

根据表达式 1 中的资源 ID 值，此功能从该资源提取切换字符串。若字符串是来自于字符串资源，则函数使用负数。此函数使用表达式2的值来指定要返回的子字符串。其结果为子字符串。

**\*TOGGLESTRING (DATA\_TYPE)**

若给定命令的指定数据类型为切换字符串，则此函数返回完整的切换字符串。

**\*TOGGLEVALUE (DATA\_TYPE)**

若给定命令的指定数据类型为切换字符串，则此函数返回切换字符串的索引值（或切换值）。

**\*TOL (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>、<表达式 4>)**

表达式 1 是要着色的字符串，表达式 2 是测试值，表达式 3 是最大容差值，而表达式 4 是最小容差值。如果测试值在公差范围内（在表达式 3 与表达式 4 之值之间），则软件使用黑色对文本着色。否则，软件会使用错误颜色（一般为红色）对文本着色。您可在颜色编辑器对话框（编辑 | 首选项 | 编辑窗口颜色）中定义错误颜色。

例如，此代码以黑色显示“在公差范围内”文本：

```
=TOL ("在公差范围内", 100, 100.5, 99.5)
```

此代码以错误色 ( 默认为红色 ) 显示“超出公差”文本 :

```
=TOL ("超差", 99, 100.5, 99.5)
```

**\*TOLF (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>、<表达式 4>、<表达式 5>)**  
此功能提供 TOL 表达式之外的其他格式化功能。前四个参数与以上 TOL 函数中所列的相同。第五个表达式确定超差条件的字体、字号、格式和颜色。其语法为：

**"f:s:w:c"**

**f** 是要使用的字体的名称。

**s** 是字体的大小 ( 单位：点 ) 。

**w** 是字体的格式，可以使用以下任何一种格式：

B 或 BOLD 用于粗体格式。

I 或 ITALIC，用于斜体格式。

R 或 REGULAR 用于常规格式。

BI、BOLDITALIC、IB 或 ITALICBOLD，用于粗体加斜体格式。

**c** 是 RGB(r,g,b) 颜色格式，其中，r = 红色，g = 绿色，b = 蓝色。每个值的范围为 0 至 255。

上述每个项目均为可选，必须使用冒号 (:) 字符分隔。例如，要仅设置字号，可设置 ":14"，但要仅设置颜色，需设置 ">:::RGB(0,0,0)"。

此示例将超差的测量尺寸格式化为 Arial 字体、大小 12、粗体、红色。

```
=TOLF(DIM_MEASURED:N,DIM_OUTTOL:N,0.0,0.0,"Arial:12:B:RGB(255,0,0)")
```

**TOLEXT (<表达式 1>、<表达式 2>、<表达式 3>、<表达式 4>、<表达式 5>)**

此函数类似于 TOL 函数，只不过您可以使用 ExtendedDTypes。

例如：

```
=TOL (LINE1_NOMINAL:N, LINE1_OUTTOL:N, 0.0, 0.0)

=TOLEXT (REPORT_LABEL_NOMINAL:N, DIM_OUTTOL:N, "SEG=1", 0.0,
0.0)
```

其中 "SEG=1" 是 PC-DMIS 添加到 REPORT\_LABEL\_NOMINAL 表达式的扩展部分。

TOTALPAGEDIMCOUNT ("ObjectID")

此函数包含一个参数。若其为空（引号中不含任何内容），返回当前页面中的总尺寸数。若在此参数中键入 CadReportObject 的 ID，PC-DMIS 返回与此 CadReportObject 或 TextReportObject 关联的总尺寸数。



您可以使用此表达式

```
=TotalPageDimCount ("CadReportObject3")
```

返回与 CadReportObject3 关联的维度总数。

您还可以计算包含特定轴数的尺寸数。为此，请在ID后面加上 ":N"，其中N是代表轴数的数字。



您可以键入 =TotalPageDimCount ("CadReportObject1:4")

来返回与 CadReportObject1 关联的包含至少四个轴的维度总数。

对于定制报告，用户仅可使用一个CADReporObject，原因是定制报告不能使用 TextReportObject。

TOTALREPORTDIMCOUNT ("CADREPORTOBJECTID")

该函数类似于 TotalPageDimCount() 函数，主要区别：本函数返回的不是当前页的尺寸数，而是整个报告的总尺寸数。若存在 TextReportObject、CadReportObject 或 Label 对象，则上述成立。若以对象 ID 作为参数，需将此对象 ID 命名为 CadReportObject1 或 TextReportObject。

对于定制报告，用户仅可使用一个CADReporObject，原因是定制报告不能使用TextReportObject。

### TRACEFIELD (<表达式>)

此功能显示报告中给定的跟踪字段的名称和值。表达式的值是代表测量例程中自上至下列出的跟踪字段顺序的值而已。因此要显示列出的第一个跟踪字段，代码应为：`=TRACEFIELD(1)`

### UNIT (<表达式>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

### USERSTRING (<表达式 1>、<表达式 2>)

此函数可从逗号分隔值 (CSV) 文本文件提取自定义的字符串，同时在标签中显示该字符串。有关此函数的示例，请参见“从文本文件加载字符串”。

### \*VARIABLE (<表达式 1>、<表达式 2>)

该功能显示定义的变量值。该特征需要一个或两个参数。表达式1是表示变量ID的字符串值。表达式2是另一个命令ID或UID的可选标识。详细信息请参见“显示变量值”。

### VECX (<表达式>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

### VECY (<表达式>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

### VE CZ (<表达式>)

与 PC-DMIS 表达式语言中相同。

## 报告表达式的运算符

`<expression1> == <expression2>`

若表达式 1 等于表达式 2，结果为 1。否则为 0。

`<expression1> >= <expression2>`

若表达式 1 大于或等于表达式 2，结果为 2。否则为 0。

`<expression1> <= <expression2>`

若表达式 1 小于或等于表达式 2，结果为 1。否则为 0。

`<expression1> > <expression2>`

若表达式 1 大于表达式 2，结果为 1。否则为 0。

`<expression1> < <expression2>`

若表达式 1 小于表达式 2，结果为 1。否则为 0。

`<expression1> - <expression2>`

表达式 2 减去表达式 1。

`<expression1> / <expression2>`

表达式 1 除以表达式 2。

`<expression1> % <expression2>`

返回表达式 1 除以表达式 2 的余数（如有）。

`<expression1> * <expression2>`

表达式 1 乘以表达式 2。

`<expression1> <> <expression2>`

将表达式 1 与表达式 2 相比较。若二者不符，则结果为 1。若二者符合，结果为 0。

`-<expression>`

一元负运算符取表达式中操作数的负值。

`!<expression>`

逻辑非运算符。此函式反转变量或表达式之值。若 **<表达式>** 的结果为 TRUE，则 **!<表达式>** 的结果为 FALSE。若 **<表达式>** 的结果为 FALSE，则 **!<表达式>** 的结果为 TRUE。

`<expression1> AND <expression2>`

在两个数字上执行二进制 AND 运算。如为混合类型，则将数值字符串链接在一起。

`<expression1> OR <expression2>`

在两个数字上执行二进制 OR 运算。

`<expression1> + <expression2>`

表达式 1 加上表达式 2。

## 几个报告表达式示例

下面的主题提供了许多关于报告表达式语言的使用示例

- 显示变量的值
- 更改字符串文本颜色
- 从 PC-DMIS 中加载字符串
- 从文本文件加载字符串

使用“函数和运算符”主题中的函数和运算符，创建您自己的报告表达式。

## 显示变量的值

您可以使用 PC-DMIS 报告语言中的 `Variable()` 函数在报告中显示变量的值。这个功能有如下语法：

变量 ( 变量名称 ) , [ <optional command id or uid> ] )

第一个参数，字符型，代表变量的名称。您可以使用第二个可选参数来求解变量相对于另一个命令的值。



例如，假定此代码位于测量例程中：

```
ASSIGN/V1=2  
  
F1=FEAT/CIRCLE...  
  
ASSIGN/V1=F1.X  
  
COMMENT/OPER, “一些注释文本”
```

样例的目的，确定注释有个标识或是245的UID。

参照以上代码参见下例：

`=VARIABLE("V1")` - 若报告中没有其他语句将值设为 V1，这个值可以是 0 或 2，或者与特征 F1 的质心 X 测量值相同。它完全取决于在计算报告表达式时已执行了哪些命令，报告中又有哪些命令当前正在进行处理。

`=VARIABLE("V1", "F1")` - 若测量例程中只要一个名称为 "F1" 的特征，那么该表达式的结果应为 2，因为 V1 已直接指定给了特征 F1 上方的 2。

`=VARIABLE("V1", 245)` - 此种情况使用的是 UID；因此报告上这个表达式的值应与 F1.X 相同。



**GridControlObject** 的单个单元格不能从测量例程获取变量的值。在大部分情况中，需采用**文本**对象。

## 变量和台头

通常情况下，**不能在**报告的文件标头中显示变量值，因为 PC-DMIS 会在测量例程中执行语句前计算文件标头的值。因此，如果文件标头试图引用尚未创建的变量，PC-DMIS 会显示 0 值。然而，确实有一些选项可用于从测量例程获取标头的信息：

### 选项 1 - 使用跟踪字段代替变量

在测量例程中使用跟踪字段代替变量来捕获信息，使用标题标签模板的

**GridControlObject** 中所需单元格内的 `=TRACEFIELD()` 函数来参考。跟踪字段强制模板根据让跟踪字段显示的新信息重新评估报告。

### 优点\弊端

- **优点** - 设置相对简单。
- **缺点** - 您实际上使用的并非变量。而是跟踪字段，这存在其本身的限制。



## 程序

**第 1 步：**打开 PC-DMIS 中的 File\_Header.tbl 文件并修改 **GridControlObject**，以包含另一行数据。

1. 在 PC-DMIS 中访问标签模板编辑器（**文件 | 报告 | 编辑 | 标签模板**）并打开 File\_Header.tbl。将出现在 标签模板编辑器中。您可以看到这些信息包含在名为 **GridControlObject** 的对象内。
2. 选择 **GridControlObject** 并右键单击它以打开**属性**对话框，其中包含构成 **GridControlObject** 的属性。将 **NumRows** 更改为 3 以添加另一行，然后按 Tab 键。注意，背景不够高，无法支持添加的行。
3. 从**属性**对话框的下拉列表中选择 **TheFrame/TheView** 并将**高度**属性更改为 100，然后按 Tab 键接受更改。

**第 2 步：**向 **GridControlObject** 中添加报告表达式，接受跟踪字段信息。

1. 选择网格控制对象对话框。
2. 如果解决（绿色框）不包含新添加的行，拖住绿色框。
3. 双击“激活”栅格控制对象。这显示了台后的表达式。
4. 选择用于存放跟踪字段值的单元格，并且输入 **=TRACEFIELD(1)**，按下 Tab 键。该表达式让 PC-DMIS 显示第一个跟踪字段的值。例如，如果您希望获得第二个跟踪字段值，可以使用 **=TRACEFIELD(2)**。  
(参见下图)
5. 对单元格进行处理并根据需要设置其格式。最好的方法是选择网格中的一个或多个单元格，然后右键单击它，以打开**网格属性**对话框。
6. 在 **GridControlObject** 外部单击以将其停用。
7. 保存更改。

**第 3 步：**测试更改。

1. 执行测量程序。

2. 访问“报告”窗口（视图 | 报告窗口）。
3. 单击“报告”窗口工具栏上的**重绘报告**图标。
4. 跟踪字段信息应该显示在标题上。

## 选项 2 - 嵌入报告模板

在定义 **ASSIGN** 语句之后，嵌入报告模板到测量例程中，然后将变量值作为参数发送到标签模板上。根据需要在添加的单元格顶部添加另一行或另一单元格，对要显示的每个变量添加 **Text** 对象并固定其大小。最后，通过如下 **REPORT/TEMPLATE** 命令参数修改 **Text** 属性：



```
ASSIGN/V1="A String Value to Pass"
CS1=REPORT/TEMPLATE,FILENAME=TEXTONLY.RTP
,AUTOPRINT=NO,Section=-1
PARAM/TEXT1.TEXT=V1
PARAM/=
ENDREPORT/
```

因为标号模板被嵌入到报告模板中，所以可以更改标号模板中的某一参数。

## 优点\弊端

- **优点** - 现在变量将显示在最终报告的页眉中。
- **缺点** - 设置略显繁琐，因为除了要编写代码将报告模板嵌入测量例程，还需添加 **Text** 对象到标签模板。然而，这种方法的主要缺点是 PC-DMIS 会一个接一个地产生两次报告（一次来自 PC-DMIS 的默认功能，另一次来自嵌入的 **REPORT/TEMPLATE** 代码块）。

## 选项 3 - 将页眉信息直接放入报告

从报告模板内的页眉标签模板中直接重新创建 **GridControlObject**，而不是使用页眉外部标签模板的报告模板，例如 **File\_Header.lbl**。根据需要在添加的单元格顶部添加另一行或另一单元格，对要显示的每个变量添加 **Text** 对象并固定其大小。每个 **Text** 对象使用 **=VARIABLE()** 函数来拖动变量信息。例如 **=VARIABLE("V1")**。

在报告模板中应用更改。

1. 在 **TextReportObject** 中更改规则，不使用页眉标签。
2. 设置属性为当前部分，部分1

Command Set = 所有命令

Maximum Number of Pages = 1

3. 添加第二章节 Section2，同样为其添加 **TextReportObject**，再次更改规则，不使用页眉标签。
4. 设置属性为部分2

Command Set = 续上一章节

Maximum Number of Pages = 0（表示没有最大值）

#### 优点\弊端

- 优点 - 现在变量将显示在最终报告的页眉中。
- 缺点 - 由于必须在报告模板中重建 **GridControlObject**，为每个变量添加 **Text** 对象，以及添加其他报告章节，因此设置略显繁琐。此外，对报告所作的任何编辑，如打开“显示特征”或将尺寸更改为“仅超出公差”，需要执行两次，一次是对第 1 页（章节 1）执行，一次是对其他页面（章节 2）执行。

#### 选项 4 - 使用一般特征强制报告的生成

此选项使用空的一般特征，强制标签模板重新评估报告，并将需求的变量值引入最终报告。

在测量例程中，创建一个空的一般特征，并为其指定说明性名称，如：



```
REPORTHEADER=GENERIC/NONE,DEPENDENT,CARTESIAN,OUT,$
```

下一步，修改页眉标签模板，依据需要向 **GridControlObject** 添加其他单元格，然后在添加的单元格的上方，为要显示的每个变量添加一个**文本**对象并调整该对象的大小。现在将每个 **Text** 对象的 **Text** 属性设为使用 **=VARIABLE()** 函数以提取变量信息。但在该选项中，需在 **=VARIABLE()** 函数中使用额外的参数以引用一般特征。例如，**=VARIABLE("V1","REPORTHEADER")**

### 优点\弊端

- **优点** - 这可能是最通用的方法。现在变量将显示在最终报告的页眉中。您无需像选项 2 一样两次编辑最终报告。
- **缺点** - 设置略显繁琐，因为需要在测量例程中加入一般特征，还要为标签模板中的每个变量添加 **Text** 对象。

## 更改字符串文本颜色

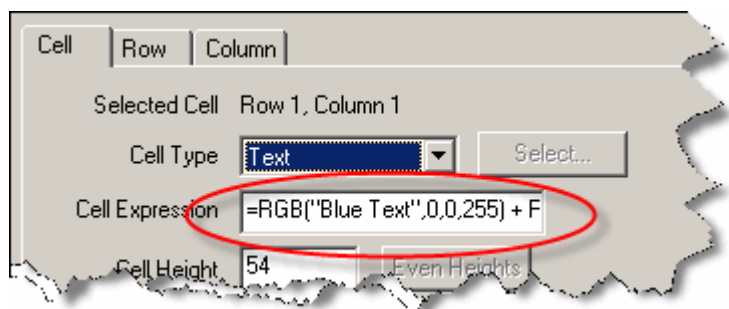
### 使用RGB功能

报告表达式语言让用户可以使用一个**RGB功能**来定义一个 **RGB**（红、绿、蓝）颜色值来应用到表达式中的字符串上。此功能有四个参数，一个字符串参数，还有以逗号分隔开的 **RGB** 参数，如下：



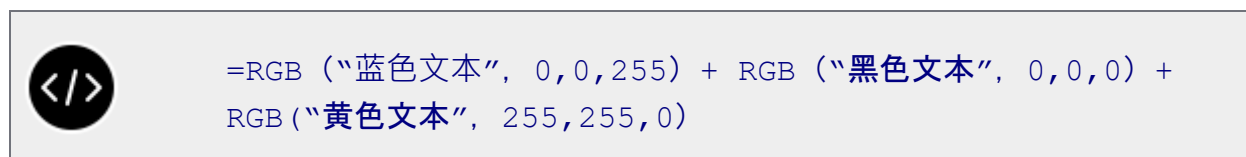
```
=RGB (字符串, R,G,B)
```

若在单元格表达式框或 **GridControlObject** 的（单元格）中键入此函数，单击**确定**，然后单击对象外部，**PC-MIS** 将为表达式求值，并赋予文本指定的颜色值。



单元表达式框显示RGB表达式

例如，如果用户键入这个表达式到一个单元中，



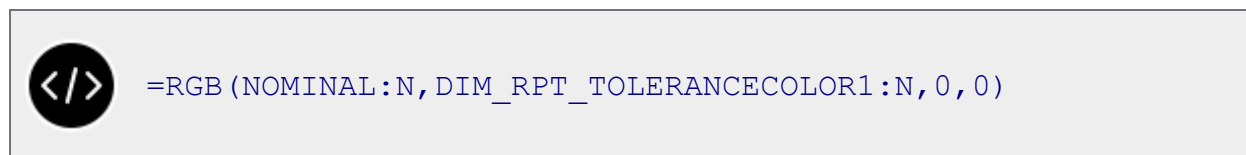
那么这些文字将在模版编辑器像这样。



## 使用 RGB 显示尺寸颜色

对于 RGB 函数中的第二个参数，若所用的值超过 255，则 PC-DMIS 会将该参数解译为 COLORREF 值，而不是标准 0 - 255 RGB 值。在此情况下，PC-DMIS 会忽略第二个和第三个参数（虽然您无需包含这两个参数）。若使用 DIM\_RPT\_TOLERANCECOLOR1 数据类型，您可使用此方法返回尺寸轴的颜色。

例如，假设您在 GridControlObject 单元格中使用此表达式：



此表达式可捕捉当前轴正在估算的标称值并将颜色设为该轴的尺寸颜色。

:N 相当于变量，可保留当前尺寸轴索引，以便表达式返回每个轴的颜色值。


您也可指定特定轴。例如，假设您有三条轴（X、Y 和 Z 轴）的尺寸。

- `DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:1` 返回第一条轴（X 轴）的颜色值。
- `DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:2` 返回第二条轴（Y 轴）的颜色值。
- `DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:3` 返回第三条轴（Z 轴）的颜色值。

若未定义可选索引（:N），则返回尺寸本身的颜色。

### 使用颜色功能。

颜色功能有两个参数。第一个颜色参数是决定编辑窗口颜色。第二个颜色参数，PC-DMIS 应用字符串值的颜色。

 `=COLOR(1, "My Text")`

第一个参数是一个从1到4的值来变化编辑窗口的颜色，相关参数如下：

- 1 影响标记颜色
- 2 影响未标记颜色
- 3 影响单步模式颜色
- 4 影响错误颜色

“编辑”窗口中的颜色编辑器对话框（编辑 | 首选项 | 编辑窗口颜色）定义这些颜色。有关此对话框的信息请参见“设置首选项”中的“定义编辑窗口颜色”。

## 从 PC-DMIS 中加载字符串

与“更改表达式文本颜色”主题中讲述的更改单元格文本颜色的方式相似，通过使用此表达式，运用报告表达式语言可从 PC-DMIS 当前运行的语言提取字符串：



=LOADSTR (<integer 表达式>)

此功能需一个参数和一个整数，该整数相当于位于 resource.dll 或 strings.dll 中的字符串值。

- 正值即是从resource.dll文件中取出字符串。
- 负值即是从strings.dll文件中取出字符串。

如果在 GridControlObject 的单元格表达式框（或单元格）中键入此函数，单击**确定**，然后单击对象的外部。PC-DMIS 将计算表达式，并返回指定给特定整数值的字符串。



添加这项功能的主要目的，是为了 PC-DMIS 随附的标签模板可以使用当前语言的字符串数据。

## 从文本文件加载字符串

使用 PC-DMIS 可以从逗号分隔值 (CSV) 文本文件中加载自定义字符串，并在自定义的标签内显示这些字符串。若要以其他语言显示自定义字符串，此功能非常便利。为此，只要对 csv 文件进行本地化，然后向操作者提供该文件即可。

### 语法

USERSTRING 函数需两个参数：



=USERSTRING (<表达式 1>、<表达式 2>)

- 第一个参数（表达式 1）为定义 CSV 文件位置的字符串通道。第一个参数必须在引号内。如果因通道不正确或无读取权限而找不到文件，则该函数会返回“无法打开文件”。

- 第二个参数（表达式 2）是与要显示的文本字符串相关的 CSV 文件中的索引号。  
如果可访问 CSV 文件，但是指定的索引号在 CSV 文件中不存在，则该函数会返回“找不到索引”。

## CSV 文件

CSV 文件必须包含专用线路：唯一的索引号、逗号和字符串。

要定义多行字符串，请使用换行符 (\n)。

例如，请看以下 CSV 文件示例：



```
10, 宇宙是您的体育场。
1, 将零件放在工作台上。
3, 这是 \n 多行字符串。
...
230, “前沿技术。尖端技术。”
200, 圆 6001
201, 5+5
```

请注意，每个字符串前面的数字无需连续；只需是唯一的。引号和其他字符在键入 CSV 文件时会保留。不会对数字进行数学评估。

## 示例

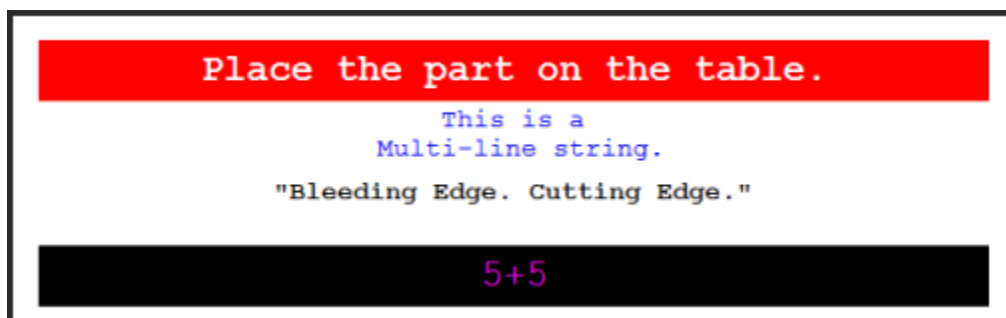
假设上述 CSV 文件存储在 d:\temp\ 目录中，文件名为 MyStrings.csv。若要在标签中显示四个不同的自定义字符串，则该标签上的 GridControlObject 单元格中的表达式如下所示：



```
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",1)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",3)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",230)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",201)
```



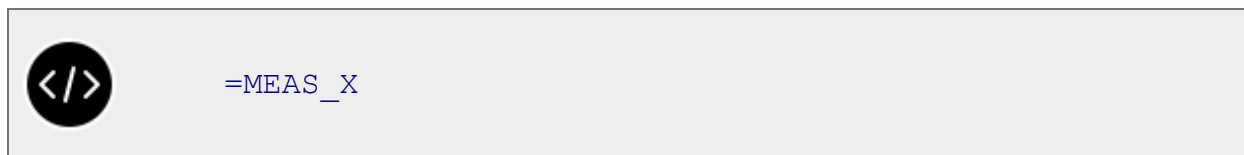
标签评估后会如下所示：



## 使用数据类型来查找报告表达式

使用表达式时，用户通常使用表达式以从PC-DMIS获取数据。用户需要确定关联到标签的命令或者特征具备需要显示的数据。数据类型可以帮助您找到正确的表达式。

例如，假定您创建一个有 [GridReportObject](#) 的标签模板，且在其中一个单元格键入了以下表达式，以显示特征的 X 测量数据：



现在，若创建一个报告模板，添加 [TextReportObject](#)，并使用规则树编辑器将标签模板与 PREHIT 命令进行关联，在“报告”窗口中，该单元格不会显示任何内容。为什么？因为 PREHIT 命令没有 X 测量值字段。要使用正确表达式，可在“编辑”窗口命令模式下查看不同字段的数据类型。

下面将解释如何打开和分类数据类型：

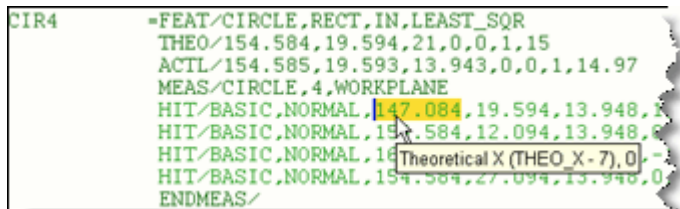
1. 访问编辑窗口。
2. 将编辑窗口切换到命令模式。
3. 右键单击“编辑”窗口。快捷菜单出现。



数据类型信息菜单选项

4. 选择**更改弹出显示 | 数据类型信息**。
5. 当鼠标指针移动到命令中的特定字段时，PC-DMIS会显示一条显示字段的数据类型的提示。圆括号中第一部分的值是数据类型和表达式列表中的等价表达式。

请参考下例：



此数据类型弹出窗口显示 THEO\_X 是该命令的有效表达式。若您在适当位置输入 " =THEO\_X", PC-DMIS 将显示此特征的理论 X 值。

使用数据类型，你可以确定你的报告和标签模版使用那些指令支持的表达式。

## 一个可用数据类型列表

这种数据类型按字母顺序、其相关型号、描述、指数和字符串值等显示数据类型名称。当在模板事件和规则中使用 VB 脚本内的数据类型时，您可能需要使用数据类型编号，因为并非所有脚本位置都接受枚举数据类型值。

-A-				
个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
481	ABOVEBELOW_CONFIG			
409	ADDITIONAL_CHART	对 SPC		
153	ALIGN_LIST	在找正列表里显示找正（是/否）		
300	ANGLE_COMP_TOGGLE	角度尺寸状态切换区域		
149	ANGLE_OFFSET	循环和转台的角度偏置		
373	ANGULARITY_NOM_ANGLE	使用参考角度，不是尺寸名义值		
103	ANGVEC_I	角矢量i	0	数字值
104	ANGVEC_J	角矢量j	0	数字值
105	ANGVEC_K	角矢量k	0	数字值
164	ARROW_MULTIPLIER	尺寸箭头放大数值		
479	ARTICULATEDARM_TYPE			
234	AUTO_CLEAR_PLANE	自动清除平面标识		
461	AUTO_ONERROR_TYPE			
533	AUTO_PH9			
219	AUTO_PRINT	超级报告对象的自动打印指针		
295	AUTOBEEPING	打开/关闭自动触发蜂鸣声		
52	AUTOFIT_CONSTRAINT	切换最佳拟和约束类型		

298	AUTOTOLZONE	AUTOTRIGGER 的公差带		
294	AUTOTRIGGERONOFF	打开或关闭自动触发。		
140	AVERAGE_ERROR	迭代法坐标系的标志		
749	AXIS_DESCRIPTION			
747	AXIS_MINUS_TOL			
132	AXIS_NOMINAL	轴		
748	AXIS_NOMINAL			
746	AXIS_PLUS_TOL			

**-B-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
51	BF_MATH_TYPE	最佳拟合数学类型		
50	BOUND_TYPE	定界/不定界		
967	边界_偏移	在空检测过程中获得或设置边界偏移距离。		
360	BOUNDARY_POINT_X	定界点X		
361	BOUNDARY_POINT_Y	定界点Y		
362	BOUNDARY_POINT_Z	定界点Z		
476	BSMETHOD_TYPE			
207	BUFFER_SIZE_TYPE	文件输入/输出尺寸		

**-C-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
492	CAD_COMP			
237	CAD_TOLERANCE	周边扫描的CAD公差。		
471	CALC_STYLE_FILE			
413	CENTER_POINT	对 SPC		

478	CENTER_OF_ROTATION_MEAS	最佳拟合坐标系		
477	CENTER_OF_ROTATION_THEO	最佳拟合坐标系		
445	CHART_SUB_TYPE	对 SPC		
388	CHART_TYPE	对 SPC : 表		
42	CIRC_TYPE	圆形或直线测头移动（圆或圆柱）		
614	CLIP_LEFT_DIST			
604	CLIP_LOW_DIST			
615	CLIP_RIGHT_DIST			
603	CLIP_UP_DIST			
244	COL132_TYPE	132列对象的开/关 设置		
701	COLUMN_HDR			
296	COLUMN_ID	加载或卸载命令设置列ID		
245	COMMAND_STRING	对外部命令		
189	注释	注释文本		
709	COMMENT_INPUT	增加新的输入注释类型		
190	COMMENT_TYPE	注释类型		
724	复合			
468	CONE_CONVEX_TYPE			
60	CONE_LENGTH_ANGLE_TYPE	对于圆锥，显示长度或角度		
39	COORD_TYPE	坐标系统		
621	COP_BOOLEAN TYPE			
618	COP_COLOREMAP			
619	COP_COMPLEMENT			
616	COP_EXPORTFILETYPE			
543	COP_FILTER			
622	COP_IMPORTFILETYPE			
617	COP_SELECTIONTYPE			

544	COP_SIZE			
545	COP_TYPE			
425	CPOINT_DIAM			
428	CPOINT_F_SCANSPEED			
422	CPOINT_I			
423	CPOINT_J			
424	CPOINT_K			
426	CPOINT_SCAN_CROSS_TOTAL			
427	CPOINT_SCAN_DENSITY			
430	CPOINT_TYPE			
419	CPOINT_X			
420	CPOINT_Y			
421	CPOINT_Z			
433	CREATE_WEIGHTS	2D 或 3D 最佳拟合坐标系		
65	CURVE_TYPE	曲线的曲线类型		

**-D-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
252	DATA_MEM_PAGES	统计对象的数据库内存页		
250	DATA_READ_LOCK	统计对象的数据库读取锁		
251	DATA_WRITE_LOCK	统计对象的数据库写入锁		
731	DATUM1_MODIFIER			
734	DATUM1_MODIFIER2			
725	DATUM2	这是因为 DATUM 与 DATUM2 在摘要模式中被用于两个不同的组。		
732	DATUM2_MODIFIER			
735	DATUM2_MODIFIER2			

733	DATUM3_MODIFIER			
736	DATUM3_MODIFIER2			
389	DB_CHART_NAME	对SPC 图表名		
386	DB_QUERY_OP	对 SPC		
387	DB_SOURCE_TYPE	对 SPC		
459	DB_SOURCE_TYPE	对 SPC		
539	DELETE_TYPE	文件/关闭,FPTR, 删除		
203	DESCRIPTION	子程序参数描述		
727	DESCRIPTION2	这是因为 DESCRIPTION 与 DESCRIPTION2 在摘要 模式中被用于两个不同的 组。		
133	DEST_EXPR	目标表达式（赋值，子程 序，超级报告）		
353	DEV_DIAM	Dev diam数值		
280	DEV_PERPEN_CENTERLINE			
350	DEV_X	Dev x数值		
351	DEV_Y	Dev y数值		
352	DEV_Z	Dev z数值		
390	DEVIATION_ANGLE	偏差角		
180	DEVIATION_SYMBOLS	尺寸格式偏差符号切换		
737	DEVPERCENT_NOM			
739	DEVPERCENT2			
199	DIGIT_COUNT	dmis文件读/写命令计数		
324	DIM_BONUS	尺寸补偿		
340	DIM_DEVIATION	尺寸偏差		
182	DIM_HEADING	尺寸格式头文件		
304	DIM_ID	对于2d最佳拟合坐标系		

160	DIM_INFO_LOC	轴选项里的尺寸信息对象		
159	DIM_INFO_ORDER	尺寸信息顺序切换		
161	DIM_INFO_TP_LOC	尺寸信息对象位置度位置轴切换		
173	DIM_LENGTH	尺寸长度		
754	DIM_LENGTH2			
332	DIM_MAX	尺寸最大值		
328	DIM_MEASURED	测量尺寸值		
336	DIM_MIN	尺寸最小值		
344	DIM_OUTTOL	尺寸超出公差		
703	DIM_RPT_DATUM			
705	DIM_RPT_DEVPERCENT			
704	DIM_RPT_GRAPHIC			
706	DIM_RPT_ISBILATERAL			
702	DIM_RPT_ISDATUM			
707	DIM_RPT_NUMZONES			
917	DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1	获取 PC-DMIS 所确定的尺寸的颜色。这是一次色。		
918	DIM_RPT_TOLERANCECOLOR2	获取拥有二次色的双向尺寸的二次色。若未为此尺寸定义颜色，则返回值 -1。		
177	DIM_TEXT	尺寸格式dim文本切换		
178	DIM_TEXT_OPTIONS	尺寸格式dim文本选项切换		
510	DISPLAY_ADVANCED_PARAMETERS			
236	DISPLAY_HITS	显示扫描点的扫描标志（是/否）		
184	DISPLAY_ID	显示点id切换		
607	DISPLAY_PROBE_PARAMETERS			



256	DISPLAY_TRACE	对话框显示的跟踪字段是/ 否切换		
185	DISPLAY_TYPE	点信息显示类型切换		
155	距离	距离		
676	DRF_COLUMN_HDR			
681	DRF_ROTATIONX			
682	DRF_ROTATIONY			
683	DRF_ROTATIONZ			
677	DRF_SEGNAME			
678	DRF_SHIFTX			
679	DRF_SHIFTY			
680	DRF_SHIFTZ			
641	DRF_TBLHDR			
291	DTYPE_LEAPFROGFULLPARTIAL	蛙跳类型：全蛙跳和部分蛙 跳		
290	DTYPE_LEAPFROGNUMHITS	蛙跳操作时的采点数		
289	DTYPE_LEAPFROGTYPE	执行的蛙跳类型		

**-E-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
99	END_ANG	终止角度	0	弧度值
144	END_NUM	循环的结束数值		
787	END_OFFSET	结束深度	0	结束深度值
467	ERROR_LABEL			
202	ERROR_MODE	一个错误流程控制命令的错误模式		
201	ERROR_TYPE	一个错误流程控制命令的错误类型		

292	EXCLUSION_ZONE	隔离区命令开或关		
293	执行	是执行的附加测量例程（是/否）		
595	EXPOSURE			

**-F-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
79	F_AUTOMOVE	自动移动距离		
85	F_BOXLENGTH			
84	F_BOXWIDTH			
88	F_CHECK	CPCDcheck 特征关联的唯一数值		
87	F_CIRCRADIN			
86	F_CIRCRADOUT			
81	F_CORNER_RADIUS			
78	F_DEPTH	测量的深度	0	深度值
82	F_INCREMENT			
80	F_INDENT	不同特征的测量偏置	1	偏置值
243	F_LOCATION	截面扫描的位置值		
89	F_MAXACCELX	最大X加速度		
90	F_MAXACCELY	最大Y加速度		
91	F_MAXACCELZ	最大Z加速度		
168	F_MINUS_TOL	尺寸负公差值		
95	F_MOVESPEED	移动速度		
74	F_OFFSET	偏置值		
76	F_PITCH	自动特征节距		
167	F_PLUS_TOL	尺寸正负公差值		
97	F_SCANSPEED	扫描速度		

434	F_SIZE	对 SPC		
75	F_SPACER	自动特征间隙	0	最大距离值
77	F_THICKNESS	薄壁件厚度	0	厚度值
593	F_THICKNESS_EDGE			
83	F_TOLERANCE			
96	F_TOUCHSPEED	触测速度		
208	FAIL_ON_EXIST	文件i/o失败在现有模式		
303	FEAT_TYPE	特征类型		
198	FIELD_WIDTH	dmis文件读/写命令区域宽度		
206	FILE_COMMAND_TYPE	文件 I/O 命令类型		
152	FILE_NAME	文件名称		
197	FILE_POINTER	文件I/O命令的文件指针名		
598	FILTER_NEIGHBOR_NUM			
606	FILTER_TOGGLE			
600	FILTER_TOL_ABOVE			
601	FILTER_TOL_BELOW			
602	FILTER_TOL_RIGHT			
472	FILTER_TYPE	基本扫描过滤类型		
460	FIND_HOLE_PERCENT	对于检查轻灵和查找孔检查距离		
54	FIND_NOM_AXIS_TYPE	选择X、Y、Z或其他拥护定义的理论轴		
233	FIND_NOMS_TYPE	查找标称值模式的类型		
47	FINDHOLE_TYPE	使用查找孔算法（是/否）		
527	FINDNOMS_BESTFIT			
528	FINDNOMS_ONLYSELECTED			
452	FIT			

465	FIXTURE_TOL			
226	FIXTURE_TYPE	加载夹具对象类型		
246	FLY_MODE_TYPE	飞行模式关/开切换		
560	FREQUENCY			

**-G-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
63	GEN_FEAT_TYPE	一般特征类型		
64	GEN_ALIGN_TYPE	通用特征找正类型（独立/非独立）		
162	GRAPH_ANALYSIS	在尺寸上使用图形分析（是/否）		
183	GAP_ONLY_TYPE	开/关切换		
408	GRID	对 SPC		
458	GRAPH_OPTION	尺寸信息和点信息命令		
708	GDT_SYMBOL			
730	GDT_SYMBOL2			
783	GRAPH_ANALYSIS_POINT_SIZE	自动特征CAD点尺寸		
784	GRAPH_ANALYSIS_PLUS_TOL	自动特征CAD点正公差		
785	GRAPH_ANALYSIS_MINUS_TOL	自动特征CAD点负公差		

**-H-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
68	HITINT_TYPE	内部/外部测量标志		
223	HIGH_THRESHOLD	温度补偿对象上限制限		
359	HIT_TYPE	触测类型		
407	HISTOGRAM	对 SPC		

483	HIGH_ACCURACY			
-----	---------------	--	--	--

-I-

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
2	标识	对象id		
40	INOUT_TYPE	内/外		
72	INIT_HITS	起始点		
138	ITEM_USED	坐标系计算时使用的最佳拟和条目		
150	INTERNAL_EXTERNAL	回调坐标系		
204	INDEX_START	排列索引起始数		
205	INDEX_END	排列索引终止数		
354	ITERATE_COLUMNS	迭代列设置		
392	IGNOREMOTIONERRORS_TYPE	忽略运行错误命令		
454	IOCHANNEL_NUMBER	对于IO通道管理命令		
455	IOCHANNEL_PULSE_WIDTH	不再使用，可能要删除		
456	IOCHANNEL_PULSE_INTERVAL	不再使用，可能要删除		
457	IOCHANNEL_PULSE_DURATION	不再使用，可能要删除		
596	LASER_INTENSITY			

-J-

没有可用的输入项

-K-

没有可用的输入项

-L-

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
----	------	--------	----	-----

200	LABEL_ID	参考标签的流程控制对象的标签区域		
729	LEADER_LINE_ID			
480	LEFTYRIGHTY_CONFIG			
4	LEVEL_REF_ID	迭代法坐标系里参考id用语找正特征		
62	LIN_POL_FILT_TYPE	过滤对象-极坐标或线性过滤器		
782	LINE1_BONUS			
643	LINE1_CALLOUT			
644	LINE1_COLUMN_HDR			
650	LINE1_DEV			
651	LINE1_DEVPERCENT			
750	LINE1_DEVPERCENT_NOM			
752	LINE1_DEVPERCENT2			
645	LINE1_FEATNAME			
652	LINE1_ISBILATERAL			
768	LINE1_MAX			
647	LINE1_MEAS			
769	LINE1_MIN			
649	LINE1_MINUSTOL			
646	LINE1_NOMINAL			
653	LINE1_NUMZONES			
765	LINE1_OUTTOL			
648	LINE1_PLUSTOL			
642	LINE1_TBLHDR			
751	LINE1_USE2DEVIATIONS			
686	LINE2_AXIS			
658	LINE2_BONUS			
655	LINE2_CALLOUT			

报告测量结果

656	LINE2_COLUMN_HDR			
660	LINE2_DATUMSHFT			
662	LINE2_DEV			
663	LINE2_DEVANG			
664	LINE2_DEVPERCENT			
740	LINE2_DEVPERCENT_NOM			
742	LINE2_DEVPERCENT2			
657	LINE2_FEATNAME			
697	LINE2_ISBILATERAL			
695	LINE2_MAX			
688	LINE2_MEAS			
696	LINE2_MIN			
694	LINE2_MINUSTOL			
687	LINE2_NOMINAL			
698	LINE2_NUMZONES			
766	LINE2_OUTTOL			
693	LINE2_PLUSTOL			
654	LINE2_TBLHDR			
659	LINE2_TOL			
661	LINE2_UNUSEDZONE			
741	LINE2_USE2DEVIATIONS			
669	LINE3_BONUS			
666	LINE3_CALLOUT			
667	LINE3_COLUMN_HDR			
671	LINE3_DATUMSHFT			
673	LINE3_DEV			
674	LINE3_DEVANG			
675	LINE3_DEVPERCENT			
743	LINE3_DEVPERCENT_NOM			

745	LINE3_DEVPERCENT2			
668	LINE3_FEATNAME			
699	LINE3_ISBILATERAL			
774	LINE3_MAX			
771	LINE3_MEAS			
775	LINE3_MIN			
773	LINE3_MINUSTOL			
770	LINE3_NOMINAL			
700	LINE3_NUMZONES			
767	LINE3_OUTTOL			
772	LINE3_PLUSTOL			
665	LINE3_TBLHDR			
670	LINE3_TOL			
672	LINE3_UNUSEDZONE			
744	LINE3_USE2DEVIATIONS			
355	LOAD_TYPE	加载设置		
287	LOCATOR_BMP	特征位置BMP开/关		
288	LOCATOR_WAV	特征位置WAV开关		
210	LOW_FORCE	选项测头对象的低测力		
224	LOW_THRESHOLD	温度补偿对象下限制限		

**-M-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
227	MACHINE_TYPE	加载机器对象的机器类型		
485	MAGNIFICATION			
176	MAN_RETRACT			
94	MANUAL_FINE_PROBING	手动微调触测		



534	MANUAL_PREPOSITION	影像目标是否需要手动先放到位置上		
221	MATERIAL_COEFFICIENT	温度补偿对象的材料系数		
242	MAX_ANGLE	扫描设置		
209	MAX_FORCE	选项测头对象的最大测力		
240	MAX_INCREMENT	扫描设置		
491	MEAN			
569	MEAS_A			
612	MEAS_A2	对于CMT特征点1		
30	MEAS_ANGLE	测量角		
721	MEAS_AREA			
556	MEAS_DEPTH			
29	MEAS_DIAM	测定直径		
584	MEAS_EA			
585	MEAS_EH			
624	MEAS_END_ANG			
583	MEAS_ER			
313	MEAS_EX	测量终止点X部分		
314	MEAS_EY	测量终止点Y部分		
315	MEAS_EZ	测量终止点Z部分		
552	MEAS_FLUSH			
554	MEAS_GAP			
570	MEAS_H			
613	MEAS_H2	对于CMT特征点1		
306	MEAS_HEIGHT	测量高度		
25	MEAS_I	测量i		
26	MEAS_J	测量j		
27	MEAS_K	测量k		

28	MEAS_LENGTH	测量长度		
305	MEAS_MINOR_AXIS	测量短轴（椭圆）		
719	MEAS_PERIMETER			
568	MEAS_R			
611	MEAS_R2	对于CMT特征点1		
581	MEAS_SA			
582	MEAS_SH			
307	MEAS_SLOTVEC_I	测量槽矢量 i - 请参见以下“槽矢量数据类型”注释。		
308	MEAS_SLOTVEC_J	测量槽矢量 j - 请参见以下“槽矢量数据类型”注释。		
309	MEAS_SLOTVEC_K	测量槽矢量 k - 请参见以下“槽矢量数据类型”注释。		
580	MEAS_SR			
623	MEAS_START_ANG			
310	MEAS_SX	测量的起点 x 分量		
311	MEAS_SY	测量的起点 y 分量		
312	MEAS_SZ	测量的起点 z 分量		
316	MEAS_WIDTH	测量宽度		
22	MEAS_X	触测点测量x	点数 值	X坐标
396	MEAS_X2	对于CMT特征点1		
23	MEAS_Y	触测点测量y	点数 值	Y坐标
397	MEAS_Y2	对于CMT特征点1		
24	MEAS_Z	触测点测量z	点数 值	Z坐标
398	MEAS_Z2	对于CMT特征点1		
141	MEASURE_ALL_FEATURES	迭代法坐标系的标志		

59	MEASURE_ORDER_TYPE	边界特征测量顺序，曲面/边界/两者		
66	MEASURED_2D3D_TYPE	决定延伸或3D平面		
106	MEASVEC_I	测量矢量i		
107	MEASVEC_J	测量矢量j		
108	MEASVEC_K	测量矢量k		
357	METHOD_TYPE	扫描方法类型		
100	MIDPOINT_X	中点x		
101	MIDPOINT_Y	中点y		
102	MIDPOINT_Z	中点z		
241	MIN_ANGLE	扫描设置		
239	MIN_INCREMENT	扫描设置		
486	MINOR_WORD_TOGGLE			
58	MODE_TYPE	DCC或手动		
45	MODE_TYPE	使用自动移动（是/否）		

**-N-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
429	N_CONTROLPOINTS	扫描的控制点数量		
70	N_HITS	每周点数	0	1或更多
55	N_INIT_HITS_TYPE	初始测点的固定数切换字段		
56	N_PERM_HITS_TYPE	周边点的固定数切换区域		
71	N_ROWS	行数	0	1或更多
489	N_SIDES	多边形边数		
249	NEW_STATS_DIR	统计对象编辑器中的空统计目录字段		

157	NEW_TIP	移动 PH9 偏置的新测尖		
0	NINGUNO_TIPO	没有类型，默认值，使用常数		
826	NO_APPROACH_VECTOR_FLIP	优化时允许特征矢量反转	0	是/否
482	NOFLIPFLIP_CONFIG			
166	NOMINAL (标称值)	尺寸理论值		
321	NOMINAL_COLOR	影象理论颜色		
232	NORM_RELEARN	理论扫描模式或者重新学习理论模式		
317	NUM_CONTROL_POINTS	控制点数量		
320	NUM_FIT_POINTS	匹配曲面使用的点数		
356	NUM_ITERATIONS	迭代次数		
215	NUM_RETURN_DATA	选项测头对象的返回数据		

**-O-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
61	OFFSET_LINE_METHOD	偏置线方法		
238	OFFSET_TOLERANCE	周边扫描的偏置公差。		
156	OLD_TIP	移动 PH9 偏置的旧测尖		
285	ONOFF_TYPE	最初是为对 IGNOREROTAB 使用而实现，但也可以对任何开关 (ON OFF) 切换字段使用		
620	OPERTYPE			
220	ORIGIN	温度补偿的原点数值		
6	ORIGIN_REF_ID	迭代法坐标系里参考id用于原点的特征		
449	OUTPUT_DMIS_REPORT	DMO报告		
448	OUTPUT_DMIS_REPORT	DMO报告		

447	OUTPUT_FEATURE_NOMS	DMO报告		
165	OUTPUT_TYPE	输出尺寸的模式		
558	OVERLAP			
559	OVERSCAN			
446	OVERWRITE	DMO报告		

**-P-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
374	_PRINT_TO_FILE	在前面加“_”避免与编辑窗口里的常量混淆		
375	_PRINT_TO_PRINTER	在前面加“_”避免与编辑窗口里的常量混淆		
191	PART_NAME			
519	PATTERN_TYPE	自动平面矩阵	0	"SQUARE" or "RADIAL"
487	PERCENTAGE			
73	PERM_HITS	永久样例测点数	0	0或更多
170	PERP_PARALLEL_TYPE	尺寸垂直/平行类型		
115	PINVEC_I	销矢量i		
116	PINVEC_J	销矢量j		
117	PINVEC_K	销矢量k		
605	PIXEL_TOGGLE			

186	POINT_INFO_HEADING	点信息头类型		
380	POINTINFO_FILTER_DEVIATION	点信息命令的偏差过滤状态切换区域		
381	POINTINFO_FILTER_DEVIATION_NUMBER	点信息命令的偏差过滤状态相关数区域		
301	POINTINFO_FILTER_INTERVAL	点信息命令的偏差过滤状态切换区域		
302	POINTINFO_FILTER_INTERVAL_NUMBER	点信息命令的偏差过滤状态相关数区域		
382	POINTINFO_FILTER_OUTTOL	点信息命令的超出公差过滤器状态的切换字段		
378	POINTINFO_FILTER_WORST	点信息命令的最差过滤状态切换区域		
379	POINTINFO_FILTER_WORST_NUMBER	点信息命令的最差过滤状态相关点数区域		
218	POLAR_VECTOR_COMPENSATION	极矢量补偿对象		
277	POS_REPORT_AXIS_X	负报告轴		
278	POS_REPORT_AXIS_Y	负报告轴		
279	POS_REPORT_AXIS_Z	负报告轴		

462	POS_REPT_DISPLAY_OPTION			
214	POSITIONAL_ACCURACY	选项测头对象的定位精度		
786	PPAP_INDEX			
399	PPROG	测量例程名称（用在数据库查询中）		
175	PRECISION	尺寸显示精度		
377	PRINT_DELETE_RUNS			
376	PRINT_DRAFTMODE			
213	PROBE_ACCURACY	选项测头对象的探测精度		
228	PROBE_COMP	测头补偿开/关切换		
299	PROBING_MODE	选项测头的探测模式		
174	PROFILE_FORM_TYPE	尺寸轮廓形状类型切换		
550	PROFILE_TYPE			
521	PROGRAM_GAGE_FEAT_TYPE			
522	PROGRAM_GAGE_TYPE			
118	PUNCHVEC_I	穿孔矢量i		
119	PUNCHVEC_J	穿孔矢量j		
120	PUNCHVEC_K	穿孔矢量k		

-Q-

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
----	------	--------	----	-----

470	QUERY_SHOW_GRAPHIC_SETTINGS" ?>QUERY_SHOW_GRAPHIC_SETTINGS			
-----	--	--	--	--

**-R-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
171	RADIUS_TYPE	2D距离尺寸半径类型		
196	READ_WRITE	读/写切换		
46	READPOS_TYPE	读位置（是/否）		
3	REF_ID	相关ID对象		
222	REF_TEMP	温度补偿的参考温度		
412	REGR	对 SPC		
142	REPIERCE_CAD	迭代法坐标系的标志		
383	REPORT_SURFVEC_I	对于DCC边界的薄壁件扩展矢量		
384	REPORT_SURFVEC_I	对于DCC边界的薄壁件扩展矢量		
385	REPORT_SURFVEC_K	对于DCC边界的薄壁件扩展矢量		
121	REPORTVEC_I	报告矢量i		
122	REPORTVEC_J	报告矢量j		
123	REPORTVEC_K	报告矢量k		
188	RET_ONLY_TYPE	仅仅Retrolinear开/关切换		
216	RETURN_SPEED	选项测头对象的回退速度		
192	REVISION_NUMBER	文件头修订号		
48	RMEAS_TYPE	使用关联测量（是/否）		
69	RMEASFEATID	相关测量特征的名称		
524	RMEASFEATIDX	参考元素（X轴）	0	特征标识
525	RMEASFEATIDY	参考元素（Y轴）	0	特征标识



526	RMEASFEATIDZ	参考元素（Z轴）	0	特征标识
5	ROTATE_REF_ID	迭代法坐标系里参考id用于旋转特征		
158	ROTATION_TYPE	移动转台类型		
286	ROW_ID			
639	RPT_DIMENSION_TABLES			

**-S-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
151	SAVE_ALIGN_CAD_TO_PARTS	保存找正保存类型		
92	SCAN_ACCELERATION	扫描加速度		
265	SCAN_AXISVEC_I	边界情况的矢量i		
266	SCAN_AXISVEC_J	边界情况的矢量j		
267	SCAN_AXISVEC_K	边界情况的矢量k		
432	SCAN_BNDRY_TYPE			
274	SCAN_CROSS_TOTAL	边界情况里穿过次数		
259	SCAN_CUTPLANEVEC_I	剖面矢量i		
260	SCAN_CUTPLANEVEC_J	剖面矢量j		
261	SCAN_CUTPLANEVEC_K	剖面矢量k		
217	SCAN_DENSITY	选项测头对象的扫描密度		
276	SCAN_EDGE_THICK	边界扫描的边界厚度		
268	SCAN_ENDVEC_I	终止接触矢量i		
269	SCAN_ENDVEC_J	终止接触矢量j		
270	SCAN_ENDVEC_K	终止接触矢量k		
271	SCAN_INITDIR_I	单位方向矢量i		
272	SCAN_INITDIR_J	单位方向矢量j		

273	SCAN_INITDIR_K	单位方向矢量k		
262	SCAN_INITVEC_I	起始接触矢量i		
263	SCAN_INITVEC_J	起始接触矢量j		
264	SCAN_INITVEC_K	起始接触矢量k		
93	SCAN_OFFSET_FORCE	扫描偏置力		
358	SCAN_TECHNIQUE	扫描方法		
275	SCAN_TIME_INCR	手动扫描的时间间隔		
540	SCREEN_CAPTURE_AUTO_TIME	抓图时间间隔		
536	SCREEN_CAPTURE_AUTO_TYPE	屏幕抓图自动类型（它给了比基本屏幕抓图更多的选项）		
503	SCREEN_CAPTURE_QUALITY	屏幕抓图图象颜色深度		
502	SCREEN_CAPTURE_SCALE	屏幕抓图图象尺寸		
535	SCREEN_CAPTURE_TYPE	屏幕抓图类型（现在能想CAD一样做活动图象视图）		
57	SEARCHMODE_TYPE	高点特征的框或圆形搜索模式		
764	SECTION_INDEX			
225	SENSOR_LIST	温度补偿的传感器列表		
193	SERIAL_NUMBER	文件头序列号		
494	SHOW_COLUMN			
136	SHOW_DETAILS	坐标系和扫描的显示细节		
179	SHOW_HEADINGS	尺寸格式头切换		
135	SHOW_IDS	坐标系和循环的显示id		
414	SHOW_MORE_SPC_CALCS	对 SPC		
723	SHOW_NOMS			
728	SHOW_OPTIONS			
187	SHOW_POINT_INFO	点信息/显示点信息		
493	SHOW_ROW			
402	SHOW_SPC_CALCS	对 SPC		

763	SIMULT_EVAL			
235	SINGLE_POINT	DCC扫描对象的点模式		
145	SKIP_NUM	循环里的忽略点		
53	SLOT_MIN_MAX_TYPE	使用5 (NORM) 或6 (MINMAX) 测量一个槽		
297	SLOT_NUMBER	设置槽号		
563	SLOT_TYPE			
109	SLOTVEC_I	理论槽矢量 i - 请参见以下“槽矢量数据类型”注释。		
110	SLOTVEC_J	理论槽矢量 j - 请参见以下“槽矢量数据类型”注释。		
111	SLOTVEC_K	理论槽矢量 k - 请参见以下“槽矢量数据类型”注释。		
43	SNAP_TYPE	矢量特征/曲面特征		
416	SOLID	对 SPC		
403	SPEC_LIMITS	对 SPC		
415	SPEC_OFFSET	对 SPC		
134	SRC_EXPR	源表达式 (赋值, 子程序, 回调, 基本脚本, 流程控制)		
181	STANDARD_DEVIATION	尺寸格式标准偏差切换		
98	START_ANG	起始角度	0	弧度值
466	START_LABEL			
143	START_NUM	循环起始号		
254	STAT_CALC_TYPE	统计对象的计算类型开/关切换		
194	STAT_COUNT	文件头统计计数		
253	STAT_NAME_TYPE	统计对象的变量名类型		
1	STATIC_TOGGLE	不包括表达式的切换区域		

391	STATS_DATASOURCE	统计对象的数据源		
453	STATS_DB_TYPE	对于统计命令数据库选项		
248	STATS_DIR	统计对象的目录		
247	STATS_TYPE	统计对象的类型		
405	STDDEV	对 SPC		
195	SUB_NAME	子例程名		
690	SUMMARY_AXIS			
781	SUMMARY_BONUS			
684	SUMMARY_COLUMN_HDR			
640	SUMMARY_DEV			
685	SUMMARY_FEAT			
779	SUMMARY_MAX			
692	SUMMARY_MEAS			
780	SUMMARY_MIN			
778	SUMMARY_MINUSTOL			
691	SUMMARY_NOMINAL			
776	SUMMARY_OUTTOL			
777	SUMMARY_PLUSTOL			
689	SUMMARY_TBLHDR			
484	曲面			
112	SURFVEC_I	曲面矢量i		
113	SURFVEC_J	曲面矢量j		
114	SURFVEC_K	曲面矢量k		
546	SURFVEC_MEAS_I	曲面矢量i测量		
547	SURFVEC_MEAS_J	曲面矢量j测量		
548	SURFVEC_MEAS_K	曲面矢量k测量		

## 槽矢量数据类型

注意, SLOTVEC\_I、SLOTVEC\_J 和 SLOTVEC\_K 是枚举值。仅在Automation中起作用。

以使用枚举值的自动为例, 应使用如下所示的 SLOTVEC\_I、SLOTVEC\_J 和 SLOTVEC\_K :



```
FeatureCommand.PutData(LocSlotVector,  
  FDATA_SLOT_VECTOR, FDATA_MEAS, FDATA_PART, "",  
  PLANE_TOP)  
Command.PutText("0",MEAS_SLOTVEC_I,1)  
Command.PutText("1",MEAS_SLOTVEC_J,1)  
Command.PutText("0",MEAS_SLOTVEC_K,1)
```

若通过 PC-DMIS 表达式语言在“编辑”窗口中直接使用指针或变量, 则需使用 TANGVEC\_IJK 或 ANGVEC\_IJK :

- TANGIJK 获得 理论 IJK 槽矢量。

您也可获得以下特定值 :

- TANGI 获得 I 值。
- TANGJ 获得 J 值。
- TANGK 获得 K 值。

- ANGIJK 获得 测量 IJK 槽矢量。

您也可获得以下特定值 :

- ANGI 获得 I 值。
- ANGJ 获得 J 值。
- ANGK 获得 K 值。

以表达式为例, 要提供圆槽的理论和测量 IJK 值的变量 V1 和 V2, 可使用以下表达式 :



ASSIGN/V1=SLTR.TANGIJK  
ASSIGN/V2=SLTR.ANGIJK

## -T-

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
345	T_VALUE	点的T值		
572	TARG_A			
590	TARG_EA			
591	TARG_EH			
589	TARG_ER			
516	TARG_EX	目标终止点X部分		
517	TARG_EY	目标终止点部分		
518	TARG_EZ	目标终止点z部分		
573	TARG_H			
31	TARG_I	目标I矢量		
32	TARG_J	目标J矢量		
33	TARG_K	目标K矢量		
571	TARG_R			
587	TARG_SA			
588	TARG_SH			
586	TARG_SR			
513	TARG_SX	目标起点 x 分量		
514	TARG_SY	目标起点 y 分量		
515	TARG_SZ	目标起点 z 分量		
19	TARG_X	目标X质心		
20	TARG_Y	目标Y质心		
21	TARG_Z	目标Z质心		

557	TARGET_BLOB_TYPE			
282	TARGET_COLOR	影象目标颜色		
474	TARGET_DIRECTION			
520	TARGET_EDGE_ANGLE			
508	TARGET_EDGE_DENSITY			
712	TARGET_EDGE_EDGEDetect			
538	TARGET_EDGE_EDGENUM			
537	TARGET_EDGE_EDGESELECT			
717	TARGET_EDGE_GRADIENT			
711	TARGET_EDGE_HEIGHT			
505	TARGET_EDGE_ILLUM			
475	TARGET_EDGE_POLARITY			
504	TARGET_EDGE_SIZE			
507	TARGET_EDGE_STRENGTH			
506	TARGET_EDGE_TOL			
509	TARGET_EDGE_TYPE			
549	TARGET_EDGE_UNDERSCAN			
710	TARGET_EDGE_WIDTH			
715	TARGET_FILTER_AREA			
716	TARGET_FILTER_AREA_SIZE			
713	TARGET_FILTER_CLEAN			
714	TARGET_FILTER_CLEAN_STRENGTH			
561	TARGET_FILTER_OUTLIER			
562	TARGET_FILTER_OUTLIER_DISTANCE_THRESHOLD			
599	TARGET_FILTER_OUTLIER_STD_DEV_THRESHOLD			
523	TARGET_FOCUS			
722	曲面目标 高点。			

722	曲面目标 高点。			
499	TARGET_SURFACE_DURATION			
497	TARGET_SURFACE_HEIGHT			
501	TARGET_SURFACE_HIACC			
490	TARGET_SURFACE_ILLUM			
500	TARGET_SURFACE_MODE			
498	TARGET_SURFACE_RANGE			
511	TARGET_SURFACE_TYPE			
496	TARGET_SURFACE_WIDTH			
564	TARGET_TYPE			
124	TARG SLOT_I	目标槽矢量i		
125	TARG SLOT_J	目标槽矢量j		
126	TARG SLOT_K	目标槽矢量k		
532	TEMP P	当前零件温度		
529	TEMP X	当前X轴温度		
530	TEMP Y	当前Y轴温度		
531	TEMP Z	当前Z轴温度		
163	TEXT_ANALYSIS	在尺寸上使用图形分析 (是/否)		
761	TEXTANAL_LABEL_DEV			
758	TEXTANAL_LABEL_MEAS_I			
759	TEXTANAL_LABEL_MEAS_J			
760	TEXTANAL_LABEL_MEAS_K			
755	TEXTANAL_LABEL_MEAS_X			
756	TEXTANAL_LABEL_MEAS_Y			
757	TEXTANAL_LABEL_MEAS_Z			
762	TEXTANAL_LABEL_MINMAX			
566	THEO_A			



609	THEO_A2	对于CMT特征点1		
38	THEO_ANGLE	理论角		
720	THEO_AREA			
555	THEO_DEPTH			
34	THEO_DIAM	理论直径		
578	THEO_EA			
579	THEO_EH			
284	THEO_END_ANG	影象圆特征		
577	THEO_ER			
13	THEO_EX	理论X, 终止点		
14	THEO_EY	理论Y, 终止点		
15	THEO_EZ	理论Z, 终止点		
551	THEO_FLUSH			
553	THEO_GAP			
567	THEO_H			
610	THEO_H2	对于CMT特征点1		
37	THEO_HEIGHT	理论高度		
16	THEO_I	触测点理论I矢量	点数值	数字值
17	THEO_J	触测点理论J矢量	点数值	数字值
18	THEO_K	触测点理论K矢量	点数值	数字值
36	THEO_LENGTH	理论长度		
130	THEO_MINOR_AXIS	理论少进入		
718	THEO_PERIMETER			

565	THEO_R			
608	THEO_R2	对于CMT特征点1		
575	THEO_SA			
576	THEO_SH			
574	THEO_SR			
283	THEO_START_ANG	影象圆特征		
10	THEO_SX	理论X, 起始点		
11	THEO_SY	理论Y, 起始点		
12	THEO_SZ	理论Z, 起始点		
35	THEO_WIDTH	理论宽度		
7	THEO_X	触测点理论X, 质心	点数值	X坐标
393	THEO_X2	对于CMT特征点1		
8	THEO_Y	触测点理论Y, 质心	点数值	Y坐标
394	THEO_Y2	对于CMT特征点1		
9	THEO_Z	触测点理论Z, 质心	点数值	Z坐标
395	THEO_Z2	对于CMT特征点1		
49	THEOBF_TYPE	使用理论值用于最佳拟和算法 (是/否)		
41	THICKNESS_TYPE	理论或实际厚度	0	无厚度, 标称值厚度, 实际值厚度
594	THICKNESS_TYPE_EDGE	理论或实际厚度		

67	THINNING_TOL	曲线的精化公差		
488	THRESHOLD			
450	TIME_ARG	对 SPC		
401	TIME_FILTER	对于SPC：基于时间记号过滤		
229	TIP_I	测杆方向I部件		
230	TIP_J	测杆方向J部件		
231	TIP_K	测杆方向K部件		
418	TITLE	对 SPC		
349	TOOL_DIAM	工具直径		
346	TOOL_X	工具 x数值		
347	TOOL_Y	工具y数值		
348	TOOL_Z	工具z数值		
169	TP_MODIFIER	Dimension Position modifier		
726	TP_MODIFIER2	这是因为 TP_MODIFIER 与 TP_MODIFIER2 在摘要模式中被用于两个不同的组。		
400	TRACE_FILTER	对于 SPC：基于跟踪字段过滤		
451	TRACE_FILTER_ARG	对 SPC		
257	TRACE_NAME	跟踪字段名称		
258	TRACE_VALUE	跟踪字段值		
473	TRACE_VALUE_LIMIT	跟踪命令对于区域数值的字符限制		
255	TRANSFER_DIR	统计对象的目录		
212	TRIGGER_FORCE	选项测头对象的触测力		
469	TRIGGERPLANE			

463	TRIGGERTOLERANCE			
464	TRIGGERTOLVALUE			
131	TWO_D_THREE_D_TYPE	2d or 3d		

**-U-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
318	U_HITS	曲面的U点数		
417	U_L_BOUNDS	对 SPC		
406	UCL_LCL	对 SPC		
172	UNIT_TYPE	单位类型 (inch / mm)		
211	UP_FORCE	选项测头对象的上测力		
127	UPDATEVEC_I	更新矢量i		
128	UPDATEVEC_J	更新矢量j		
129	UPDATEVEC_K	更新矢量k		
431	USE_3DFILTER			
139	USE_AXIS	迭代法坐标系的标志和TP尺寸		
753	USE_AXIS2			
968	使用_边界_偏移	使用或不使用边界偏移作为空检测过程中自动触测所在位置到边界（边）的最小距离。若设为否，则测尖的半径值为最小距离。		是/否
541	USE_HSSDAT			
542	USE_STARTENDDELAY			
281	USE_THEO			
44	USEPIN_TYPE	使用销矢量或正常矢量		
738	USETWODEVIATIONS			

**-V-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
319	V_HITS	曲面的V点数		
363	VIDEO_GAIN			
366	VIDEO_LASERLIGHT1			
367	VIDEO_LASERLIGHT2			
365	VIDEO_LEDLIGHT			
370	VIDEO_LSEG			
364	VIDEO_OFFSET			
371	VIDEO_XSEG			
369	VIDEO_YEND			
368	VIDEO_YORIGIN			
372	VIDEO_YSEG			
512	VOID_DETECT	关闭空隙检查	0	是/否

**-W-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
322	WAVE_FILE	特征位置波文件		
137	WEIGHT	最佳拟合坐标系的权重值		
154	WORK_PLANE	工作平面		

**-X-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
146	X_OFFSET	循环的X偏置		

**-Y-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
147	Y_OFFSET	循环的Y偏置		

**-Z-**

个数	数据类型	数据类型描述	索引	字符串
148	Z_OFFSET	循环的Z偏置		
404	ZONES	对 SPC		

## 使用类型索引来显示特殊数据

类型索引允许用户在报告中插入特定数据。例如，如果用户有一个八个测点构成的圆柱体特征，用户可以使用类型索引抓取第二个测点的测定值X。要使用类型索引，仅需要在表达式中增加一个冒号和一个数字，即可获得测点或者尺寸评价数据中的某行。

### 使用类型索引来显示特殊数据

如果用户定义了，这将示范将是如何实现的。



=测定值\_x

PC-DMIS将不调用类型索引（类型索引默认值为0），PC-DMIS显示特征质心X的实测值。

但如果用户定义了：



=MEAS\_X:1

PC-DMIS将显示第一次触测的x的实测值。

如果用户定义了：



=MEAS\_X:2

PC-DMIS 将检索第二个测点的 X 实测值。

### 重复行来显示所有的数据

类似于类型索引，在 [GridControlObject](#) 中，可将行定义为“重复行”。对于重复行，字符 "N" 评估为所绘的行当前的重复索引。定义重复行时，也可定义重复行表达式，评估该表达式时，可确定行重复的次数。

如果你想显示一个特征所有触测点的X的实测值，你可以使用下面的表达式定义单行：

=MEAS\_X:N

然后可将重复行表达式设为 "=N\_HITS"，以获取测点总数。PC-DMIS 将对后续测点数据继续重复行，直至显示测点总数。

### 使用前缀数字来访问参考特征数据。

报告表达式可在大括号中附上可选前缀数字，以示出要从哪条参照命令取用数据。

例如，如果用户为圆尺寸创建了一个标签模版，想在标签模版中显示测量尺寸，那可以使用以下表达式：



```
= {1} MEAS_DIAM()
```

**注意{1}**。这表明该数据需要第一个参考命令(特征)获取，从而替代模板(尺寸)创建时的命令。

如果采用一个以上参考特征，使用大括号中的数字即可从PC-DMIS获取相关的内容。例如，一个距离尺寸评价使用两个特征来计算距离。使用{1}获取第一个参考特征的信息，而{2}获取第二个参考特征。

## 预定义的常数

报告表达式语言还为与 **DIMENSION\_TABLES** 数据类型一起使用的类型索引使用了一些预定义的常量。



```
LINE1_SIZE_TABLE = 1
LINE2_POSITION_TABLE = 2
LINE3_POSITION_TABLE = 3
DATUM_SHIFT_TABLE = 4
SUMMARY_TABLE = 5
LINE2_ORIENTATION_TABLE = 7
LINE3_ORIENTATION_TABLE = 8
LINE2_BASIC_DIMENSION_TABLE = 9
LINE3_BASIC_DIMENSION_TABLE = 10
TRUE_POSITION_TABLE = 11
DIMENSION_TABLE = 12
DIMENSION_WITH_BONUS_TABLE = 13
```

## NEWLINE

**NEWLINE** 用于添加回车键到文本表达式：

表达式,





```
"This is line 1" + " and this is line 2"
```

会出现，

线1和线2

在报告上。

表达式：



```
"This is line 1" + NEWLINE + " and this is line 2"
```

会出现，

线1

线2

在报告上。

## N:

在网格中使用重复的行时，N 的求值结果为重复行中的当前行计数。这对于在重复的行中多次使用一种数据类型的表达式十分有用。

下面是在窗体中显示测点值的示例网格。N 用于重复行的表达式。当计算重复行的第一个实例的表达式时，N 等于 1，因此会显示第一个测点的 X、Y 和 Z 值。添加第二行时，N 等于 2，因此显示第二个测点的 X、Y 和 Z 值。

Hit #	Measured X	Measured Y	Measured Z
=N	=MEAS_X:N	=MEAS_Y:N	=MEAS_Z:N

## 标准模版中表达式。

在标准报告和标号模板中，PC-DMIS使用一些报告表达式显示不同的信息及安排显示信息的格式。比如，考虑特征.Ibl是位于PC-DMIS上的标准标签模板。

在这个模板中，存在几个报告表达式（=LOADSTR、=DIM\_MEASURED、=NOMINAL等），这些将决定 PC-DMIS 的单元所显示的内容。

### 一般表达式

列表中描述在多种标准模版中常用的表达式：



其中有些函数已经在“函数和运算符”主题中进行了论述。

- **=<表达式>:N** - 允许您显示重复的信息。有关重复行的详细信息，请参见“使用类型索引显示特定数据”和“预定义常数”。
- **=AXIS** - 此表达式显示当前轴的名称（XAXIS、YAXIS 或 ZAXIS）。
- **=DEVIATION\_ANGLE** - 此表达式显示以位置尺寸度表示的偏差角度的十进制值。PC-DMIS使用此值绘制“位置”尺寸模板的径向图形。
- **=DEVPERCENT\_NOM** - 此表达式显示代表在线性图上标记 0 偏差（标称）位置的总公差范围的百分比的十进制值。对于双向公差，其中 +/- 值相等，同为 50.0%；线性图的中心表示 0 偏差。对于非双向公差，则为 0.0；线性图的最左侧表示 0 偏差。
- **=DEVPERCENT2** - 当您将 USETWODEVIATIONS 设为 TRUE 时（参见下面的 USETWODEVIATIONS），此表达式显示报告为表格和位置的双向轮廓的最大偏差所采用的 + 公差的百分比的十进制值。最小偏差使用的 - 公差的百分比由 DIM\_RPT\_DEVPERCENT 确定。

- **=DIM\_DEVIATION** - 此表达式显示尺寸与标称值偏离的程度。
- **=DIM\_OUTTOL** - 此表达式显示尺寸超出公差的值。
- **=DIM\_MAX** - 此表达式显示与输入特征相关的所有点中给定轴的最大值。
- **=DIM\_MEASURED** - 此表达式显示尺寸的测量值。
- **=DIM\_MIN** - 此表达式显示与输入特征相关的所有点中给定轴的最小值。
- **=DIM\_RPT\_DEVPERCENT** - 此表达式显示代表标记此尺寸偏差的总公差范围百分比的十进制值。
- **=DIM\_RPT\_GRAPHIC** - 此表达式显示代表 PC-DMIS 要为尺寸显示的图形控制类型的整数值。

0 - 报告没有图形控件。

1 - 代表线性控件

2 - 代表图形控件

- **=DIM\_RPT\_ISBILATERAL** - 此表达式确定线性图形是表示孔大小之类的双向公差（**+/- 公差值**），还是表示报告为形状或位置的轮廓。非双向公差（**单公差值**）的模板有形状公差，如圆度、平面度、直线度以及仅报告为形状的轮廓度。该值可以是 "0" (FALSE) 或 "1" (TRUE)。
- **=DIM\_RPT\_NUMZONES** - 此表达式显示要绘制在线形图上面的公差范围（从 0 偏差到容许的最大偏差）数的十进制值。您可在**编辑尺寸颜色**对话框（选择**编辑 | 图形显示窗口 | 尺寸颜色**）中对此进行设置。可以为每个范围指定唯一的颜色，以通过线性图的颜色示出尺寸偏差使用了**多少公差**。
- **=F\_PLUS\_TOL** - 此表达式显示特征正公差。
- **=F\_MINUS\_TOL** - 此表达式显示特征负公差。
- **=ID** - 此表达式显示特征或尺寸 ID。

- **=LOADSTR** - 此表达式将存储的字符串表格中的字符串加载 PC-DMIS。详细信息请参见“从 PC-DMIS 中加载字符串”。
- **=NOMINAL** - 此表达式显示特征的标称数据。
- **=Page()** - 此表达式显示“报告”窗口的当前页数。
- **=Pages()** - 此表达式显示“报告”窗口的总页数。
- **=TOL** - 此函数为文本或表达式着色。
- **=UNIT\_TYPE** - 此表达式显示特征或尺寸的测量单位。
- **=USETWODEVIATIONS** - 此表达式确定传统尺寸标签模板的线性图形是否使用两个偏差值。报告为形状和位置的双向轮廓显示最大偏差使用的 + 公差有多少，以及最小偏差使用的 - 公差有多少。该值可以是 "0" (FALSE) 或 "1" (TRUE)。

## 合并的表达式

您还可以合并表达式或将其与其他表达式一起使用，如同Legacy\_Dimension\_Cad.lbl标签模版中的代码所示：



```
=TOL(DIM_DEVIATION:N,DIM_OUTTOL:N,0.0,0.0)
```

此代码使用了 **=TOL** 函数显示尺寸的偏差值，并为其指定了错误颜色（通常为红色）。

您可以在PC-DMIS 4.2及更高版本的标准报告模板中找到另一个示例。这些模板下方的 **Text** 对象在 **Text** 属性中使用了这个组合表达式，用以显示当前页数和总页数：



```
=page() + "/" + pages()
```

在报告窗口的页脚上显示 6 页，共计 10 页。

6 OF 10

---

## 使用PC-DMIS ActiveX控件

本系列话题提供设置不同类型PC-DMIS ActiveX控件以及如何在标签中使用这些控件显示尺寸信息的实例。

- 添加 ActiveX 控件
- 将信息传递到 Active X 控件
- 一些 PC-DMIS ActiveX 控件

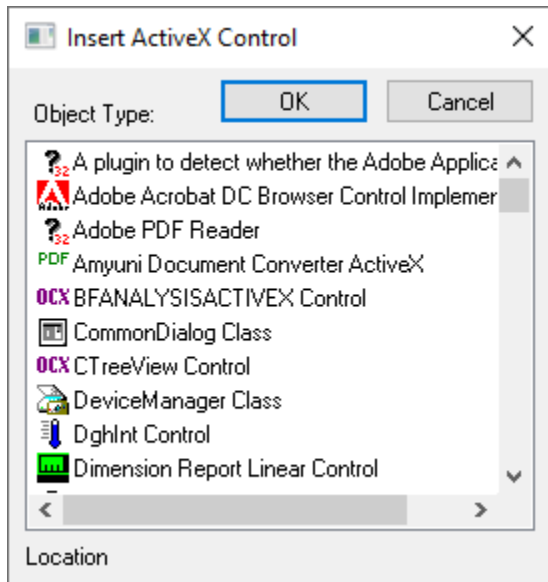
主题侧重于每个控件的唯一ActiveX属性。

### 添加Active X控件

你可以在标签模版编辑器里通过两个方法添加一个Activex 控件到标签模版里：

- **对象栏中的 ActiveX 对象** - 单击编辑器对象栏中的 **ActiveX** 图标，将 ActiveX 控件直接添加到标签模板。然后，您可以定义控件将填充的区域。（请参见“ActiveX 对象”主题。）
- **来自 GridControlObject 的 ActiveX 对象** - 在 GridControlObject 中，双击对象以选择它，然后右键单击该对象以显示**网格属性**对话框。在该对话框中，将**单元类型**设置为 **ActiveX**。此操作可启动**选择按钮**。单击**选择**。（更多信息，请参见 "GridControlObject" 主题。）

不论采取何种方法，PC-DMIS 均会显示**插入 ActiveX 控件**对话框。



插入 ActiveX 控件对话框

从列表中选择所需控件，然后单击**确定**。



系统控制的所有对话框列表，不仅是PC-DMIS添加的控制。如果你希望在标签模版里使用第三方控制，你可以使用同样方法添加。

## 将信息传递到 Active X 控件

对于此处说明的所有 PC-DMIS ActiveX 控件，软件使用 EventReportData 事件将信息传入控件。PC-DMIS 将这些特定的尺寸信息放入对象 ReportData 中（其他信息请参见 PC-DMIS 2026.1 自动化对象库文档中的“ReportData 对象”主题）。例如，若查看 TextOnly.rtp 报告模板的规则树编辑器，将发现“尺寸位置”项目有一条规则为：

使用模板 "legacy\_dimension.lbl"

Legacy\_dimension.lbl 标签模板通过 ReportData 对象接收位置尺寸的相关尺寸信息。这些信息现在在标签中，但并未传入 ActiveX 控件。

为了知道这些信息是如何传输的

1. 在标签模板编辑器中打开 legacy\_dimension.lbl 标签模板。将看到其包含有名称为 **ActiveX12** 的 GridControlObject。
2. 单击右键显示该对象的**属性**对话框。
3. 在栅格控制器上双击该单元进入编辑模式
4. 单击右下角的单元格。此单元格使用**尺寸报告线性控件**。注意，**属性**对话框有四类属性（**标准、高级、事件、ActiveX**）。通常对象只有三类（**标准、高级、事件**）。第四类 **ActiveX** 唯独 ActiveX 控件才有，在后续章节我们将重点讲述这一块。
5. 展开**事件**部分。
6. 访问 **EventReportData** 属性。显示VBA Mini 编辑器。注意该编辑器中包含一行代码：

```
This.X.EventReportData ReportData
```

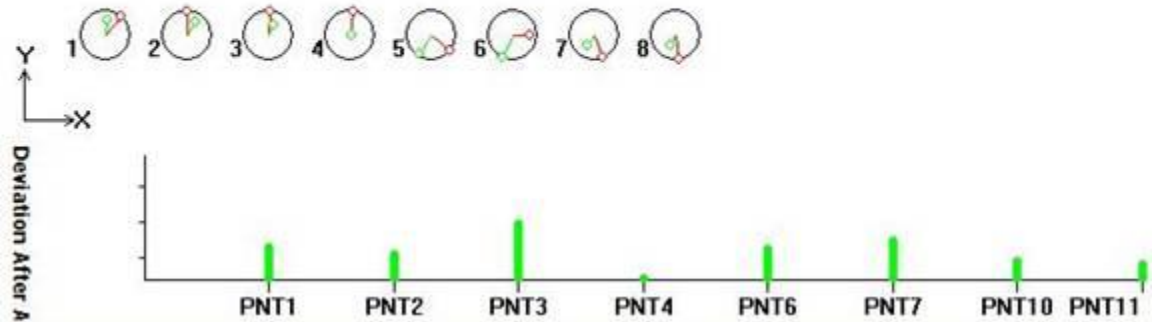
此代码即传递 ReportData（尺寸信息）给 ActiveX 控件的机制。因此，只要向标签模板添加 ActiveX 控件，则需使用此行代码设置 EventReportData 属性执行相同操作。

## 一些PC-DMIS ActiveX 控件

以下章节对部分 PC-DMIS 报告 ActiveX 控件及其属性作了说明。注意，这里不讨论 DimAnalysisActiveX 控件。尽管它显示在 ActiveX 列表中，但它由分析对象在标签模板编辑器内部进行使用。

**BFAnalysisActiveX**

Standard Deviation 0.054489  
 Mean 0.137036  
 Translation offsets X 0.204252 Y -0.105290 Z 0.000000  
 Rotation offsets 0.186331  
 Scaling N/A



属性	描述	示例
背景色	末栏颜色。	tbd [defaults to 65280 (Green)]
前景色	起始栏颜色。	tbd [defaults to 255 (Blue)]
特征数量	X轴显示的特征数量	tbd

**AfterColor** 和 **BeforeColor** 使用长数值来表现颜色。

它们使用以下公式：

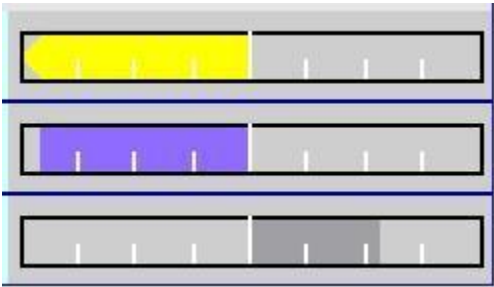
(红色 \* 256 \* 256) + (绿色 \* 256) + 蓝色。

所以红色是 16711680; 公式为 (255 \* 256 \* 256) + (0 \* 256) + 0; 绿色是 65280; 公式为 (0 \* 256 \* 256) + (255 \* 256) + 0; 蓝色是 255; 公式为 (0 \* 256 \* 256) + (0 \* 256) + 255。

标签模板示例：Best\_Fit\_Analysis.lbl 中的 BFANALYSISACTIVE1。



线性尺寸报告



属性	描述	示例
理论值偏差百分比	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DEVPERCENT_NOM : N
偏差百分比	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DIM_RPT_DEVPERCENT:N
偏差百分比2	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DEVPERCENT2:N
是双边的	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DIM_RPT_ISBILATERAL:N
使用2个偏差	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=USETWODEVIATIONS:N

标签模板示例：Legacy\_Dimension.lbl 中的右下角单元格。

线性尺寸报告 2



属性	描述	示例
偏差：	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DIM_DEVIATION:N

负公差	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=F_PLUS_TOL:N
正公差	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=F_MINUS_TOL:N

标签模板示例：当前未在任何标准标签模板中使用。

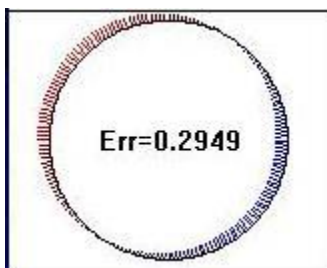
### 径向尺寸报告



属性	描述	示例
柱形偏差	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DIM_RPT_DEV PERCENT:101
柱形偏差角度	参见表达式示例中的"在标准模板中使用表达式"描述	=DEVIATION _ANGLE:101

标签模板示例：Legacy\_Dimension\_True\_Position.lbl 中的右下角单元格。

### FeatureAnalysisActiveX



没有为此控件设置任何属性。它使用数据将其传递到 ReportData 中。

标签模板示例：Feature.lbl 中的 FEATUREANALYSIS1。

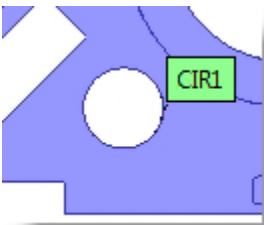
DataFileFormatControl		
属性	描述	示例
数据文件名	.dat文件 (logo.dat, elogo.dat, or header.dat)说明  如果在 PC-DMIS 安装目录外使用 .dat 文件， 需要包含该文件的完整路径。	键入logo.dat， PC-DMIS根据.dat文件中的关键字显示文件图标、日期和时间等。

标签模板示例：无。参见“使用 .DAT 文件关键字报告”主题。

## 使用脚本去丰富报告的指南

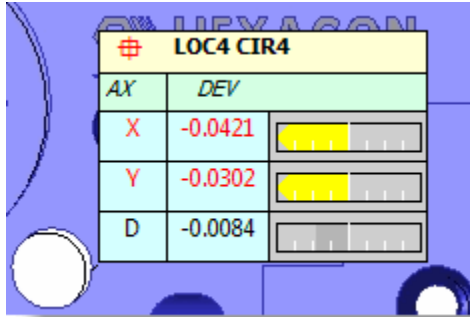
指南证明在PC-DMIS报告的一些可行性，当您把它和脚本连接。

本指南介绍如何创建一个显示 CADOnly 类型报告的报告模板（对于公差范围内的尺寸，将使用类似于 Reference\_ID.lbl 的标签模板）。



在公差范围内的特征示例。

如果超出公差范围，PC-DMIS 将使用 Legacy\_Dimension\_CAD.lbl 标签模板。此外，类似于 Reference\_ID.lbl 的标签将其背景颜色设置为尺寸颜色。



超出公差范围的特征示例。



本指南没有对几何公差命令使用的标签的修改进行说明，因此可以说本指南并非完整的解决方案。要使用完整的解决方案，您可以执行与 `GEO_TOL_LABEL.tbl` 相似的步骤，这样几何公差命令就可以采用相同的模式。

在您开始学习本指南前，可能需要先了解下面的“教程步骤摘要”和“须知事项”主题。

## 指南步骤模式

1. 复制 CADONLY.RTP 至 CADONLYREF\_ID.RTP。 ➡  
CADONLYREF\_ID.RTP 是新报告模板的名称。
2. 复制 REFERENCE\_ID.LBL 至 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。 ➡  
REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL 是用于符合公差范围的尺寸的新标签模板。
3. 将 VB 脚本添加至 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。 ➡  
使用标签模板编辑器可将 VB 脚本代码添加到新的标签模板 (REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL)，根据尺寸颜色设置背景色。
4. 将 CAD2.RUL 规则导入至 CADONLYREF\_ID.RTP。 ➡  
在此步骤中，您可将 .RUL 文件中所含的规则导入新报告模板 (CADONLYREF\_ID.RTP)。  
.RUL 文件包含 TextAndCAD 报告的 CAD 部分所使用的规则，并且它是使用 REFERENCE\_ID.LBL 来显示尺寸。您将把使用 REFERENCE\_ID.LBL 的规则修改为使用新规则和新标签模板 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。

5. 将 VB 脚本代码添加至 CADONLYREF\_ID.RTP ➡

使用报告模板编辑器，在规则树中每个引用 REFERENCE\_ID.LBL 的位置，向 CADONLYREF\_ID.RTP 添加脚本代码，以确定尺寸是否在公差范围内。若在公差范围内，则代码将令其使用 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。否则，代码将令其使用 LEGACY\_DIMENSION\_CAD.LBL。



在创建新的 FCF\_LABEL.LBL（如 FCF\_LABEL\_COLOR.LBL）时，如果在公差范围内，应更改特征控制框规则以使用 FCF\_LABEL\_COLOR.LBL 而非 FCF\_LABEL.LBL；若超出公差，则应使用其他标签，如 LINE2.LBL。

6. 修改规则以对其余尺寸使用 VB 脚本代码。 ➡

此时仅为尺寸位置创建新规则。在这一步，将使用规则树编辑器中的复制和粘贴功能，因此其他传统尺寸类型可以使用相同的规则。

7. 在“报告”窗口中测试 CADONLYREF\_ID.RTP。 ➡

在这一步，要选择 CADONLYREF\_ID.RTP 模板并在“报告”窗口中测试该模板。至教程结束之时，得到的报告模板应使公差范围内的尺寸仅显示特征名称，且其背景色符合页面下方尺寸颜色码的颜色。超出公差的尺寸使用 LEGACY\_DIMENSION\_CAD.LBL 标签。

## 需要知道的东西

- PC-DMIS 2026.1 自动化对象库文档中的“ReportData 对象”主题提供该对象的方法描述。本例采用了多种 ReportData 方法。
- 为获得D类型信息，右键点击编辑窗口里的一个尺寸。在显示的菜单底部是“改变跳出显示”项。选择该项，然后选择“数据类型信息”。当用户将光标置于编辑窗口内的一项时，帮助提示显示D类型信息。比如，如果用户置于OUTTOL值上，工具提示

说明显示"Out tol (DIM\_OUTTOL – 344), 0"。D类型是DIM\_OUTTOL，D类型数字是344。该例子使用D类型数字。PC-DMIS今后的版本允许使用D类型本身。

- VBS 迷你编辑器接受 MsgBox 语句。您可以使用此语句进行脚本调试。通过 MsgBox 语句显示的信息将在报告生成期间显示。
- VBS 迷你编辑器为“迷你”型编辑器。若您熟悉 Visual Basic / Visual Studio，注意所用的该编辑器和 BASIC 语言不具备较大型 BASIC 系统的全部功能。

## 步骤1：复制CADONLY.RTP到CADONLYREF\_ID.RTP

在这一步，CADONLYREF\_ID.RTP将是您新的报告模版名称。

在 Windows Explorer 内，创建 *报告子目录* 中的 CADONLY.RTP 文件的副本，并将该副本重命名为 CADONLYREF\_ID.RTP。



可在该位置找到报告文件夹。该文件夹包含“报告”窗口使用的所有模板：

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting

<version> 表示 PC-DMIS 的版本。若要自定义现有模板或新建模板，请在以上目录中进行操作。

若要将任何修改过的模板还原至其出厂设置，可从位于 PC-DMIS 安装目录内的 DefaultReportingTemplateBackup 目录复制该模板，然后将其粘贴到以上报告目录中。

不要在 DefaultReportingTemplateBackup 目录中修改模板。

## 步骤2：将REFERENCE\_ID.LBL复制到REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL

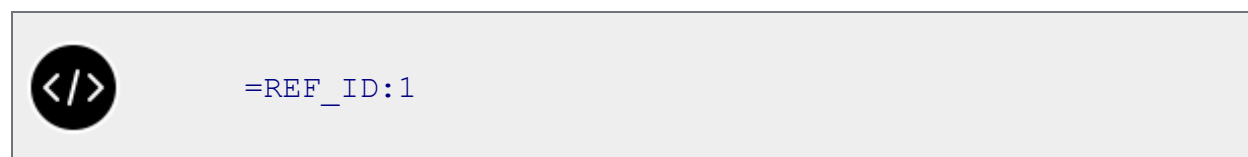
在该步骤，REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL将是您的新模版用在内公差尺寸。

从同样的报告子目录中，创建REFERENCE\_ID.LBL的复件，并将REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL的复件重命名。

### 步骤3：添加VB脚本到REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL

在此步骤中，您将使用标签模板编辑器将 VB 脚本代码添加到新标签模板REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL，以根据尺寸颜色设置背景颜色。

1. 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 标签模板**，并打开 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。该标签打开。它包含一个 GridControlObject，有一行和一列。若双击该单元格，可以看到单元格中的表达式为：




这将意味着显示相关特征的ID。

2. 右击编辑器，显示**属性**对话框。
3. 从对象列表中选择 **GridControlObject1**。
4. 展开**属性**对话框中的**事件**。
5. 单击 **EventReportData** 属性右侧的[无]。屏幕上将显示 **VBS 迷你编辑器**。您可能需要将 **VBS 迷你编辑器**展开地更宽一些才能看到整个 Sub 语句。



可以看到传入了 ReportData 对象。这就是 PC-DMIS 提取传入尺寸相关信息的位置。有关 ReportData 对象的其他信息，请参见 PC-DMIS 2026.1 自动化对象库文档中的“ReportData 对象”主题。此外，若要引用 GridControlObject，可使用 "This" 作为该对象的快捷方式。

6. 将此代码插入 **VBS 迷你编辑器**：



```

Dim I As Integer
Dim MaxIndex As Integer
Dim MaxDev As Double
Dim CurrentDev As Variant
Dim Dev As Variant
Dim PTol As Variant
Dim MTol As Variant
Dim iReturn As Boolean
' Initialize Max deviation and Max Index
MaxDev = 0.0
MaxIndex = 1
' Get the number of axes for this dimension
' 132 is the Dtype AXIS
Count = ReportData.GetCount(132)
' Loop through to find the largest deviation
' When the loop is complete, MaxIndex is the
index to the
' largest deviation
For I = 1 to Count
    ' 340 is the Dtype DIM_DEVIATION
    CurrentDev = ABS(ReportData.GetValue(340, I))
    If CurrentDev > MaxDev Then
        MaxDev = CurrentDev
        MaxIndex = I
    End If
Next I
' Using MaxIndex, acquire that axes deviation, +
Tol and - Tol
' 167 is Dtype F_PLUS_TOL; 168 is Dtype
F_MINUS_TOL
Dev = ReportData.GetValue(340, MaxIndex)
PTol = ReportData.GetValue(167, MaxIndex)
MTol = ReportData.GetValue(168, MaxIndex)
' Use this information to adjust the background
color of the grid cell
iReturn = This.SetCellBackgroundColor(0, 0,
ReportData.GetTolColor(Dev, PTol, MTol))

```



**代码说明：**



此代码对 Dtypes 采用数值。变量 MaxDev 初始化为 0，当发现更大的偏差时，此偏差将存储在 MaxDev 中。在完成 For/Next 循环后，MaxDev 存储的是此尺寸的最大偏差，而 MaxIndex 则存储此轴的索引。语句

`ReportData.GetCount` 获取此尺寸的轴数。For/Next 循环会以循环通过每一条轴。

`ReportData.GetTolColor` 可获取指定偏差和公差值的公差颜色。我们使用 MaxIndex 获取最大偏差轴的偏差和公差轴。`GetTolColor` 以长整值返回颜色值。

我们使用 "This" 表示 GridControlObject1 对象。

`SetCellBackgroundColor` 用于设置特定单元格的背景色。自变量 1 与自变量 2 是此单元格的行号与列号。网格控制行与列的第一个单元格为第 0 行/列。第三个自变量是此单元格的背景色。其值也为长整值。

7. 添加代码后单击**确定**。迷你编辑器将检查是否存在语法错误。若代码中有错误，PC-DMIS 将显示一条消息。若无任何错误，将关闭 **VBS 迷你编辑器**。
8. 选择**文件 | 保存**，保存 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL 的新副本。
9. 选择**文件 | 关闭**。关闭标签模版编辑器。

## 步骤4：导入CAD2.RUL规则到 CADONLYREF\_ID.RTP

在这一步，您将导入包含在RUL文件的规则到新的报告模版，CADONLYREF\_ID.RTP。RUL文件包含规则设置，被TextAndCAD reportCAD部分使用，它将使用

REFERENCE\_ID.LBL 来显示尺寸。您将更改规则，使用REFERENCE\_ID.LBL改成使用新规则和新标号模版REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。

1. 选择**文件 | 报告 | 编辑 | 报告模板**，并打开 CADONLYREF\_ID.RTP。
2. 显示**属性**对话框。
3. 从对象列表中选择 **CadReportObject1** 对象。
4. 在**属性**对话框中，展开**标准列表**并单击规则树属性旁边的规则。打开规则树编辑器。
5. 单击**导入按钮**，选择 CAD2.RUL，然后单击**打开**。您的报告模板现在将包含与 TextAndCAD 报告模板的 CAD 部分使用的规则相同的规则。
6. 在规则树编辑器中，单击**尺寸位置**，并选择注明**使用模板 "Reference\_ID.lbl"** 的规则。
7. 单击**编辑**。屏幕上将显示**编辑规则**对话框。
8. 将标签名称由 "Reference\_ID.lbl" 更改为 "Reference\_ID\_Color.lbl"。通过键入，或单击 ... 按钮并浏览此文件，可完成此操作。

## 步骤5：添加VB脚本代码到CADONLYREF\_ID.RTP

在这一步，将使用**报告模板编辑器**向规则树中每个引用 CADONLYREF\_ID.RTP 的位置添加脚本代码，以确定尺寸是否在公差范围内。若在公差范围内，则代码将令其使用 REFERENCE\_ID\_COLOR.LBL。否则，代码将令其使用 LEGACY\_DIMENSION\_CAD.LBL。

1. 当还在**编辑规则**对话框时，单击**使用其他表达式或脚本**，选择**脚本**选项，然后单击**编辑按钮**。屏幕上将显示 **VBS 迷你编辑器**。
2. 将以下代码插入 VBS 迷你编辑器：



```
DimCount As Integer

DimCurrentOutTol As Variant

DimI As Integer

' iRetVal = 1 if In-Tolerance;iRetVal = 0 if Out-of-Tolerance

iRetVal= 1

'132 = Dtype AXIS

Count= ReportData.GetCount(132)

' Loop through each axis to see if OutTol is non-zero

ForI = 1 to Count

    ' 344 = Dtype DIM_OUTTOL

    CurrentOutTol = ReportData.GetValue(344, I)

    If CurrentOutTol > 0 Then

        iRetVal = 0

        Exit For

    End If

NextI
```

**代码说明：**



此代码对 **Dtypes** 采用数值。它通过尺寸单轴循环，注意外公差数值。返回的值初始化为1（真值）。如果找到非零外公差，它将设置返回值为0(错误)

3. 添加代码后单击**确定**。**迷你编辑器**将检查是否存在语法错误。若代码中有错误，PC-DMIS 将显示一条消息。若无任何错误，将关闭 **VBS 迷你编辑器**。
4. 单击**添加按钮**定义新规则。屏幕上将显示**编辑规则**对话框。
5. 在标签名称框中，选择或键入 **LEGACY\_DIMENSION\_CAD.LBL**。
6. 再次单击**使用其他表达式或脚本**，选择**脚本**选项，然后单击**编辑按钮**。屏幕上将显示 **VBS 迷你编辑器**。
7. 在 **VBS 迷你编辑器**中插入以下代码：

```
Dim Count As Integer

Dim CurrentOutTol As Variant

Dim I As Integer

' iRetVal = 1 if In-Tolerance; iRetVal = 0 if Out-of-Tolerance

iRetVal = 0

' 132 = Dtype AXIS

Count = ReportData.GetCount(132)
```

```
' Loop through each axis to see if OutTol is non-zero

For I = 1 to Count

    ' 344 = Dtype DIM_OUTTOL

    CurrentOutTol = ReportData.GetValue(344, I)

    If CurrentOutTol > 0 Then

        iRetVal = 1

        Exit For

    End If

Next I
```

**代码说明：**



该代码与之前的代码一样，除了返回的值是相反的。返回值初始化为0（错误）。如果非零外公差值找到，设置返回数值为1（真）。

8. 添加代码后单击**确定**。**VBS 迷你编辑器**将检查是否存在语法错误。若代码中有错误，PC-DMIS 将显示一条消息。若无任何错误，将关闭 **VBS 迷你编辑器**。
9. 单击**确定**关闭编辑规则对话框。

## 步骤6：更改规则适用VB脚本代码保持尺寸。


在该步，您将使用**复制和粘贴**功能插入规则树编辑器以至于其它尺寸类型能使用相同规则。

此时，规则树编辑器将打开，并选中**尺寸位置**。

1. 为选择的尺寸单击和加亮的两个规则。
2. 单击**复制**按钮。
3. 在规则树中通过每个尺寸，核查是否有这样的规则：使用模版"Reference\_Id.lbl"。
4. 若有则选中这条规则，并单击**粘贴**按钮。将把复制的规则添加至选定的**尺寸类型**。
5. 一旦您已经更改所有尺寸类型使用新的规则，单击**确定**关闭规则树编辑器。
6. 选择**文件 | 保存**，保存 CADONLYREF\_ID.RTP 的新副本。
7. 选择**文件 | 关闭**。关闭标签模版编辑器。

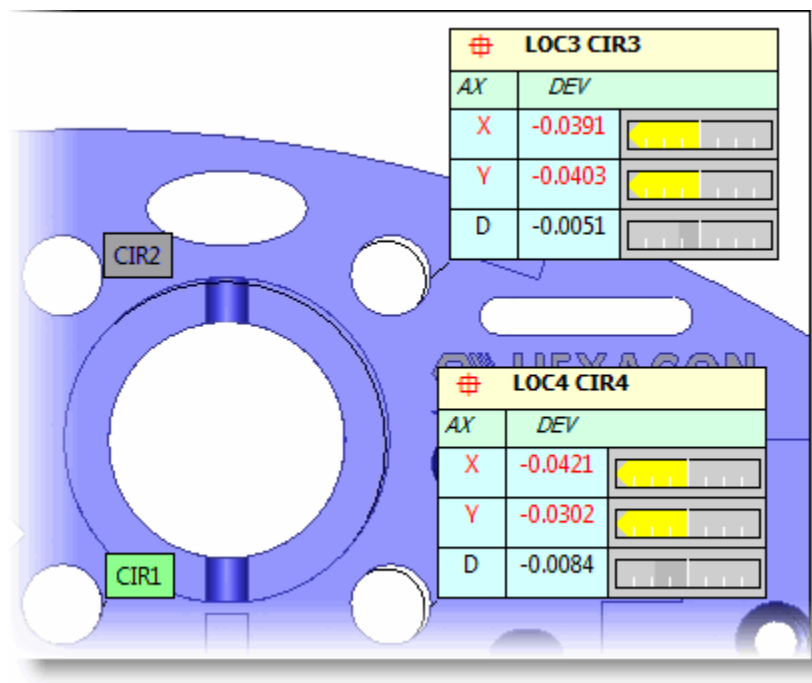
## 步骤7：在报告窗口中测试 CADONLYREF\_ID.RTP

在这步，您选择 CADONLYREF\_ID.RTP模版并且在报告窗口里测试。

1. 确保测量例程使用传统尺寸。
2. 执行测量程序。
3. 选择**视图 | 报告窗口**以显示“报告”窗口。
4. 从报告工具栏中单击**模板选择对话框**图标 。屏幕上显示**报告模板**对话框。
5. 单击**新建**按钮。
6. 从**打开**对话框中选择 CADONLYREF\_ID.RTP，并单击**打开**。该报告模板被添加至**报告模板**对话框。
7. 再次从**报告模板**对话框中选择 CADONLYREF\_ID.RTP 并单击**打开**。
8. PC-DMIS 加载该报告模板。“报告”窗口将包含使用新建的 CADONLYREF\_ID.RTP 报告模板的测量例程的结果报告。

注意在公差范围内的尺寸仅显示特征名，并且背景色是尺寸颜色和在页底匹配尺寸颜色的关键。超差尺寸使用LEGACY\_DIMENSION\_CAD.LBL标号。

以下屏幕抓图证明这样一个报告可能像这样：



报告示例，显示在公差范围内的特征（CIR1 和 CIR2）和超出公差范围的特征（CIR3 和 CIR4）。

恭喜，您已完成了统计指南！

# 使用PDF 3D文件

PC-DMIS可以打印报告或将CAD模型导出为PDF 3D文件。

- 要打印您的报告，请参见“使用基本文件选项”一章中的“打印报告窗口”。
- 要导出您的CAD模型，请参阅“导出为PDF 3D文件”。

## 支持的项目和已知限制

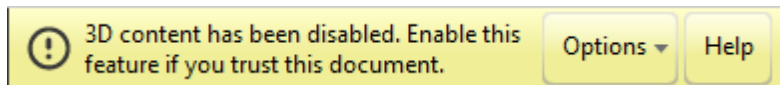
PDF 3D文件支持Analysis命令、Snapshot（实时）命令、CADReportObject和AnalysisWindowObject。

此文件格式不支持旧版HyperReport对象，也不支持附加到文件。

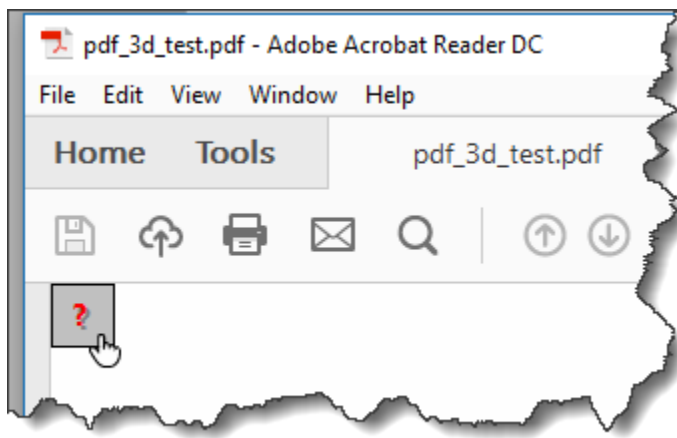
## 查看文件中的CAD模型

生成PDF 3D文件之后，您可以使用任何能够支持CAD数据的PDF查看器来查看CAD模型并与CAD模型进行交互。您可以执行平移、缩放、旋转和部分选择操作。

1. 在支持3D内容的Adobe查看器中打开导出的PDF文件。如果尚未启用3D内容，则必须先信任该文件。

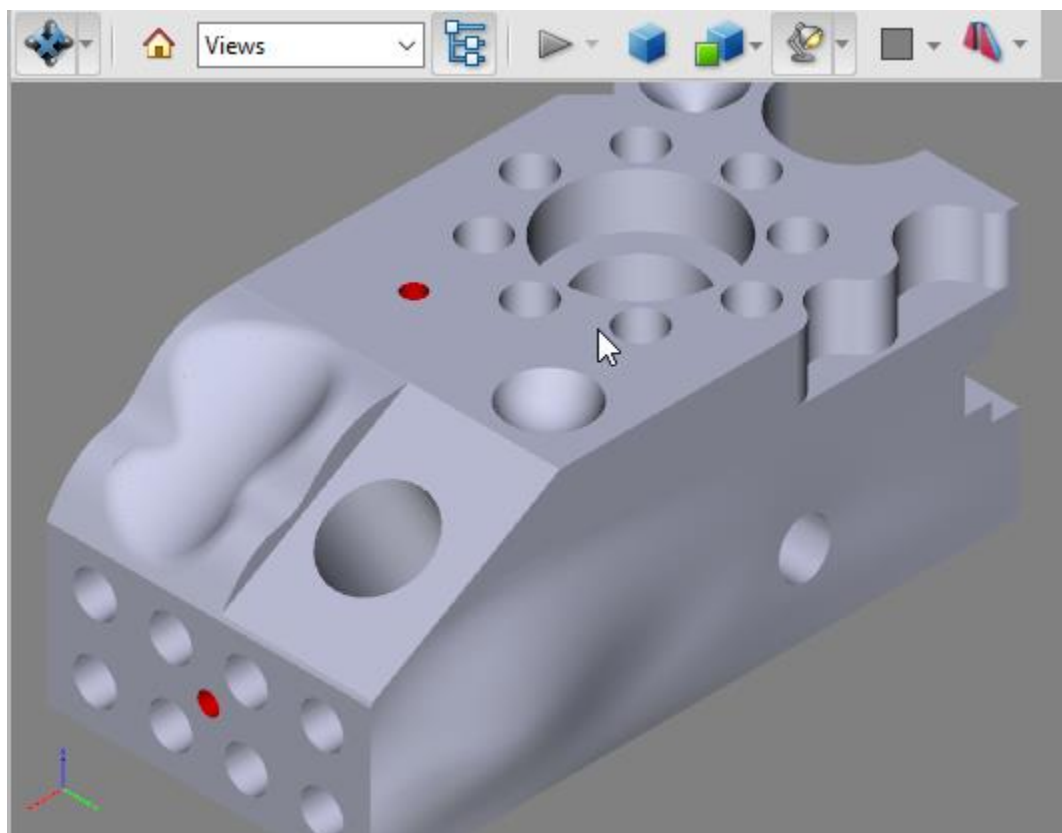


2. 使用选项按钮来信任该文件。
3. 一旦您信任该文件，请单击红色问号图标打开CAD模型。



4. 在 CAD 模型可见的情况下，将鼠标指针悬停在 CAD 模型上。使用工具栏上的按钮与模型交互。





## 其他信息

有关可以使用PDF 3D文件执行的不同操作的信息，请参阅此Adobe文档：

<https://helpx.adobe.com/acrobat/using/displaying-3d-models-pdfs.html>

---

## QIF报告

本节中的主题包括：

关于 QIF 报告

创建 QIF 报告

## 关于 QIF 报告

质量信息框架 (QIF) 是 ANSI 标准。如果程序是通过导入 QIF MBD（基于模型的定义）文件创建的，则 PC-DMIS 现在支持以 QIF 格式报告输出测量数据。

有关 QIF 的更多信息，请参阅 QIF 网站。



要以 QIF 格式输出结果，您必须通过使用 QIF MBD 文件导入 CAD 模型来创建测量程序。

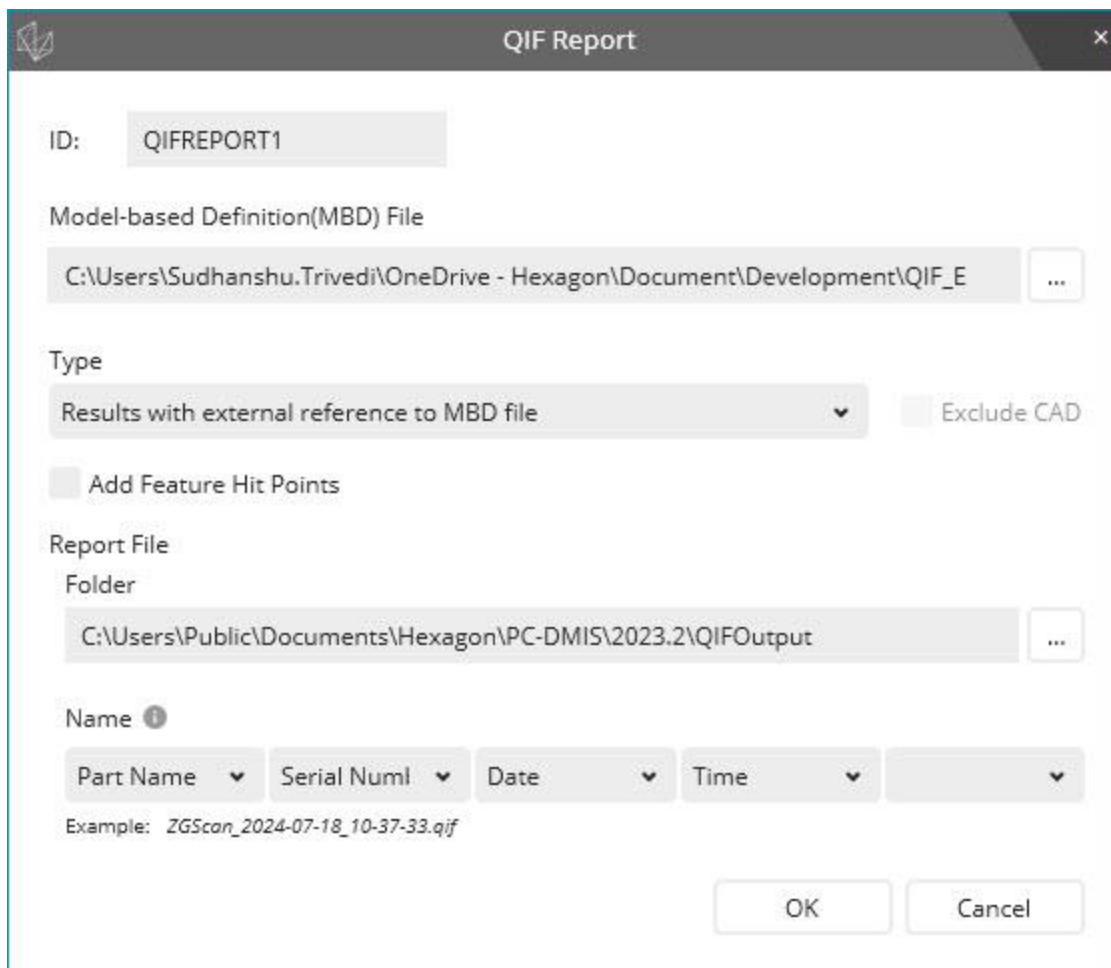
## 创建 QIF 报告

要创建 QIF 报告，请执行以下步骤：

1. 创建新的测量例程。
2. 使用 QIF MBD 文件导入 CAD 模型。CAD 具有所需的信息，例如特征和特性 ID。QIF MBD 文件支持 PMI 数据。
3. 使用 GD&T 选择模式（来自 CAD）定义测量特征。有关如何执行此操作的信息，请参阅“使用 GD&T 选择模式（来自 CAD）”主题。

当您以这种方式创建特征和特性时，PC-DMIS 会存储特征 ID、特性 ID 以及输出 QIF 结果所需的其他信息。

4. 创建测量程序后，插入 QIF 报告命令。为此，选择**插入 | 报告命令 | QIF 报告**菜单选项以打开 **QIF 报告**对话框。



The image shows a 'QIF Report' dialog box. It has a title bar with a close button. The 'ID' field contains 'QIFREPORT1'. The 'Model-based Definition(MBD) File' field contains a file path: 'C:\Users\Sudhanshu.Trivedi\OneDrive - Hexagon\Document\Development\QIF\_E'. The 'Type' dropdown is set to 'Results with external reference to MBD file'. There is an 'Exclude CAD' checkbox. The 'Add Feature Hit Points' checkbox is unchecked. The 'Report File' section has a 'Folder' field containing 'C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2023.2\QIFOutput'. The 'Name' field has a dropdown menu with options: 'Part Name', 'Serial Numl', 'Date', 'Time', and an empty option. Below the dropdown is an example: 'Example: ZGScan\_2024-07-18\_10-37-33.qif'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

QIF Report

ID: QIFREPORT1

Model-based Definition(MBD) File

C:\Users\Sudhanshu.Trivedi\OneDrive - Hexagon\Document\Development\QIF\_E

Type

Results with external reference to MBD file

Exclude CAD

Add Feature Hit Points

Report File

Folder

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2023.2\QIFOutput

Name

Part Name Serial Numl Date Time

Example: ZGScan\_2024-07-18\_10-37-33.qif

OK Cancel

完成以下选项：

- **ID** - QIF 报告命令的 ID。
- **基于模型的定义 (MBD) 文件** – 这是 PC-DMIS 用于获取输出文件信息的 .qif 文件的位置。



确保 .qif 文件在执行期间在此位置可用。QIF 报告需要此文件。

- **类型** - 您可以以以下格式输出 QIF 报告文件：

- 。 **结果包含 MBD 数据** - 在这种格式中，结果文件包含 MBD 数据。该文件的优点是将所有信息包含在一个文件中。但是，向结果文件中添加 MBD 文件中可用的信息会增加结果文件的大小。

```

1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <QIFDocument xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:x
3      <QPid>8d26b35f-aeab-4141-899f-36744d19efal</QPid>
4      <Attributes n="13">
19     <VersionHistory n="1">
24     <Version>
27     <Header>
41     <StandardsDefinitions n="1">
49     <FileUnits>
186    <DatumDefinitions n="4">
260    <DatumReferenceFrames n="7">
440    <Features>
1420   <Characteristics>
2367   <Results>
3426   <UserDataXML>
3435  </QIFDocument>

```

- **排除 CAD** - 当您选择结果包含 **MBD 数据** 选项时，使用此复选框可以包含或排除 CAD 数据。PC-DMIS 将 CAD 数据存储在 QIF MBD 文件的 **产品** 节点中。仅当您选择结果包含 **MBD 数据** 选项时才会启用此选项。

```

1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <QIFDocument xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:x
3      <QPid>fd4d1a0c-1f08-4e07-bc0c-f339feb4b1ce</QPid>
4      <Attributes n="13">
19     <VersionHistory n="1">
24     <Version>
27     <Header>
41     <StandardsDefinitions n="1">
49     <FileUnits>
186    <DatumDefinitions n="4">
260    <DatumReferenceFrames n="7">
440    <Product>
113494 <Features>
114474 <Characteristics>
115421 <Results>
116480 <UserDataXML>
116489 </QIFDocument>

```

- 。 **结果包含对 MBD 文件的外部引用** - 在这种格式中，结果文件不包含 MBD 数据。它有一个节点来定义有关外部 QIF 引用的信息。该文件类型的大小最小，因为它仅包含结果数据。

```

1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <QIFDocument xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
3          <QPID>9c533a6e-07f7-45f2-8d07-3e71cf1d5ad2</QPID>
4          <Version>
5              <Version>
6          <Header>
7          <ExternalQIFReferences n="1">
14         <ExternalQIFReferences n="1">
20         <Features />
21         <Results>
1080      </QIFDocument>

```

- **添加特征测点** - 如果选中此复选框，PC-DMIS 会将测点数据添加到结果文件中。此选项适用于所有输出文件类型。

```

1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <QIFDocument xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
3          <QPID>37b3af04-3b77-4b45-aeb8-3b242493ceb5</QPID>
4          <Version>
5              <Version>
6          <Header>
7          <ExternalQIFReferences n="1">
14         <ExternalQIFReferences n="1">
20         <Features>
2724        <Results>
2725            <MeasurementResultsSet n="1">
2726                <MeasurementResults id="851">
2727                    <ThisResultsInstanceQPID>60a025e2-72cd-4453-a9f6-c192c7124e
2728                    <MeasuredFeatures n="50">
3310                    <MeasuredPointSets n="50">
5912                    <MeasuredCharacteristics>
6529                    <InspectionStatus>
6532                </MeasurementResults>
6533            </MeasurementResultsSet>
6534        </Results>
6535    </QIFDocument>

```

- **报告文件**
  - **文件夹** - 使用此框键入存储 QIF 结果文件的路径，或单击浏览器 (...) 按钮并导航到您想要存储它的位置。
  - **名称** - 使用下拉列表框定义结果文件的命名规则。下拉列表中的选项包括**零件名称**、**序列号**、**修订号**、**日期**和**时间**。

5. 要创建 QIF 报告，请单击**确定**。

## 一个 QIF 报告文件中的多次执行结果

您可以在单个 QIF 报告文件中存储多个结果。为了在一个文件中获取多次执行的报告，请创建一个命名规则以生成具有相同名称的报告文件。如果 PC-DMIS 发现同名报告文件，它仅添加结果，而先前的数据**保持不变**。

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <QIFDocument xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3
3 <QPid>c0d59c08-93ba-46b2-8f67-3250a7cc7c9b</QPId>
4 <Version>
5 <Header>
6
7 <ExternalQIFReferences n="1">
8
9 <Features />
10
11 <Results>
12 <MeasurementResultsSet n="3">
13 <MeasurementResults id="101">
1078 <MeasurementResults id="201">
2133 <MeasurementResults id="301">
3188 </MeasurementResultsSet>
3189 </Results>
3190 </QIFDocument>
```