目录

编辑测量例程 1
编辑测量例程：简介 1
使用标准编辑命令 1
撤销 2
恢复操作 2
剪切 2
复制 2
粘贴 3
删除 3
选择所有 3
编辑阵列特征 3
阵列设置 3
阵列粘贴 5
查找并替代文本 5
查找 6
替换 8
编辑数据区域 10
跳到指定行数 11
跳转到参考命令或从参考命令跳转到 12
编辑标称值和目标值 12

替代推测特征.....13
替换找到的标称值.....13
理解“替换查找标称值”对话框.....14
在学习模式下使用替换查找标称值对话框：.....15
在执行模式中使用替换查找标称值：.....17
在编辑窗口中使用替代查找标称值对话框：.....18
标记执行命令.....18
标记.....19
标记全部.....20
清除所有.....20
父模式.....20
子模式.....20
新坐标系模式.....21
创建和执行标记组.....21
“一个示例标记组”窗口.....21
使用断点.....25
切换断点.....26
插入默认值.....26
移除默认.....26
移除所有.....27
设置起始点.....27
使用书签.....28

切换书签 28
下一个书签 28
清除所有书签 28
更改字体和颜色 29
编辑外部对象 29
用保护模式防止编辑测量例程 29
根据CAD更新标称值 31
重置测量值为标称值 31

编辑测量例程

编辑测量例程：简介

PC-DMIS 的主要目的是使您可以很容易创建、编辑和执行测量例程。本章介绍如何使用**编辑**菜单（和其他菜单项）来编辑测量例程。**编辑**菜单与“编辑”窗口中出现的命令配合使用，本章不介绍“编辑窗口”内容。有关“编辑”窗口的详细信息，请参阅“使用编辑窗口”一章。

本章涉及以下主题：

- 使用标准编辑命令
- 编辑阵列特征
- 查找和替换文本
- 编辑数据区域
- 跳转到指导行数
- 从参考命令跳转和跳转到参考命令
- 替换推测特征
- 替换标称值
- 标记执行命令
- 创建和执行标记组
- 使用书签
- 使用断点
- 更改字体和颜色
- 编辑外部对象
- 防止编辑测量例程
- 根据CAD更新标称值
- 重置测量值为标称值

使用标准编辑命令

PC-DMIS 与大多数 Windows 应用程序类似，可以在测量程序中使用标准编辑命令。可用标准菜单项如下：

- 撤消
- 恢复操作
- 剪切
- 复制
- 粘贴

- 增量删除
- 全选

撤销

编辑 | 撤销菜单选项删除用户对编辑窗口最后更改。可以继续选择
撤销选项，撤销多次对编辑窗口所作的更改。

注：请注意，切换至其他“编辑”窗口模式将从内存完全删除所有更改。

恢复操作

编辑 | 撤销菜单选项，用户 使 用**撤销**菜单来对最后的操作进行撤销。。与
撤**销选**项类似,你可以多次使用 重**复选**项恢复多次更改。

注：请注意，切换至其他“编辑”窗口模式将从内存完全删除所有更改。

剪切

通过**编辑 | 剪切**菜单项可“剪切”命令（或文本）或使用剪贴板将其从一个区域移至另一区域。

要使用**剪切**移动命令：

1. 突出显示要移动的命令。
2. 选择**剪切**选项。命令将从“编辑”窗口删除并存储在剪贴板上。
3. 选择**粘贴**命令还原剪切的命令。（有关信息，请参见“粘贴”。）

注：选择 **Cut** 命令后，剪贴板中的内容将被剪切的选择内容替换。

复制

编辑 |
复制菜单项也允许复制命令（或文本）并使用剪贴板将其从一个区域移至另一区域。此选项与**剪切**选项之间的唯一区别是复制时命令不会从“编辑”窗口删除被复制的文本。

要复制和粘贴命令：

1. 突出显示所需的命令。
2. 选择**复制**命令。文本仍处于当前位置，但还存储在剪贴板中。

3. 选择 **粘贴**命令恢复剪切的文本。(参见 "粘贴".)

注：选择 **Copy** 命令后，剪贴板中的内容将被复制的选择内容替换。

粘贴

编辑 |
粘贴菜单项用于将剪贴板上的复制命令（或文本）粘贴到“编辑”窗口中的当前插入点（或光标位置）上。

删除

通过**编辑 | 删除 |**
选择菜单项可从“编辑”窗口删除当前突出显示的选中内容。此操作不会将被删除的选中内容放到剪贴板上。

选择所有

编辑 | 全选 菜单选项可以选中编辑窗口的所有内容以进行编辑。

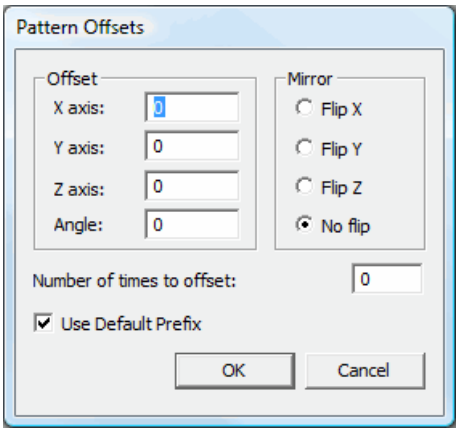
编辑阵列特征

零件中经常会遇到特征模式。PC-DMIS 为您提供创建模式特征的方法。参见以下菜单项：

- 阵列
- 阵列粘贴

阵列设置

编辑 | 阵列 菜单选项可打开 **阵列偏置** 对话框。



阵列偏置对话框

在选择**编辑/阵列粘贴**选项时，该对话框用来定义您将使用的偏置值。

如何创建阵列：

1. 访问**阵列偏置**对话框。
2. 输入所需偏置值。
3. 选择所需的镜像选项。
4. 在**偏置次数**框中输入偏置的次数。
5. 按**确定**命令按钮。
6. 或按**取消**按钮关闭对话框，不更改当前设置。

X、Y、Z 偏置

这些字段用于设置模式之间的 **X**、**Y** 或 **Z 偏置**。PC-DMIS 会通过这些偏置值偏置粘贴特征（或特征集）的标称 X、Y 与 Z 数据。

角度偏置

角度偏置框用来设置阵列分布之间的角度偏置值。

当测试一个螺栓孔模型中多个孔的位置，且其基准为居于模型中心的孔时，角度偏置很有用。PC-DMIS 将绕原点旋转偏置。

角度偏置可以与 X、Y 和 Z 偏置和翻转组合使用。应用这些偏置的顺序依次是翻转、旋转和平移。

偏置次数

此选项设置 PC-DMIS 偏置模式的次数。若要更改当前值，选择此选项并键入新值。默认值为 1。

翻转X,Y,Z

反转 X、**反转 Y** 或**反转 Z** 选项反转选定的 X、Y 和 Z 轴，以实现粘贴模式。

使用默认的前缀

使用默认的前缀复选框决定了PC-DMIS在使用**阵列粘贴**菜单项粘贴特征时是否使用默认的ID前缀。

- 若标记此复选框，粘贴新特征时“带模式粘贴”将采用默认 ID 前缀。
- 若清除此复选框，“带模式粘贴”将以每个特征 ID 为基础特征名称，并添加一个递增的数字后缀。

注：粘贴的行较多时，若不使用默认前缀将引致处理时间大大延长，因为每个特征 ID 表示一个新的模式。

阵列粘贴

编辑 | 根据模式粘贴选项在取得存储在剪贴板上的任何特征（或特征组）之后将其粘贴到“编辑”窗口中的当前插入点或光标位置上。执行这一操作时，会根据复制到剪贴板的特征创建新的特征。但新建的特征将带有应用的先前定义的模式偏置。有关模式偏置的更多信息，请参见“模式”。

怎样使用阵列粘贴：

1. 确保已使用**模式偏置**对话框定义了适当的偏置（**编辑 | 模式**）。
2. 若要复制和粘贴一个或多个自动特征，且要使用预定义的安全平面，确保要复制的自动特征内有 CLEARPLANE=ON。
3. 从“编辑”窗口中，选择要进行偏置的特征或特征集并选择**编辑 | 复制**，将其复制到剪贴板上。
4. 在“编辑”窗口中选择新特征的插入位置。
5. 选择**编辑/阵列粘贴**菜单命令

PC-DMIS 将根据**模式偏置**对话框的**偏置次数**中的值，粘贴剪贴板内容此值所示的次数。

每次粘贴剪贴板内容时，新建特征将相对于以前插入的特征偏置所定义的模式偏置量。

PC-DMIS 将在“图形显示”窗口中绘制新创建的特征。

特征 ID 将根据**模式偏置**对话框中的**使用默认前缀**复选框生成。

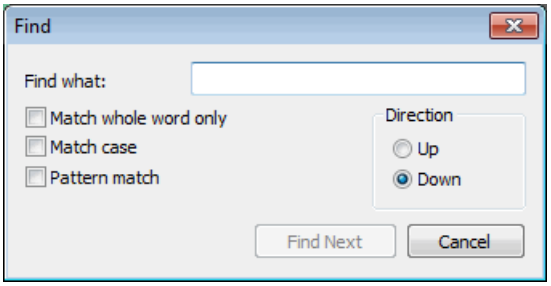
查找并替代文本

您可以使用以下菜单选项中介绍的标准常用表达式在“编辑”窗口字段中查找和替换文本。

- 查找
- 替换

查找

编辑 | 查找和代替 |
查找菜单选项打开**查找**对话框，这个允许用户查找在编辑窗口中一个指定的值。



查找对话框

使用通配符

若希望使用通配符进行模式匹配，请选中**模式匹配**复选框。

该选项还使您可以查找符合各种不同搜索条件的文本。参见下表：

要查找的文本	要使用的通配符	一些示例
任意一个字符	.	D.M 匹配“DIM”或“D4M”。
字符集	[ ]	D[MI]S 查找“DIS”和“DMS”，但不
某个范围内的任意一个字符	[-]	LINE[2-6] 查找“LINE2”和“LINE3”
除了中括号内的字符以外的任意一个字符。	[^]	POINT[^32] 查找“POINT1”、“POINT5”和“POI
除了中括号内的字符范围以外的任意一个字符	[^x-z]	LINE[^2-5] 查找“LINE6”和“LINEH
包括 "**-**" 字符的字符集应将 "**-**" 作为范围的第一个或最后一个字符。如果范围 排*除* "-**"** ， "- 应为第二个字符。	[-]	LINE[0-9-] 匹配“LINE4”和“LINE-”
0 个或多个前缀字符，以下情况除外： 字符串以“*****”开头 “*****”跟在“**^**”之后作为字符串的开头 带括号的子表达式以“*****”开头	*	lo*p 匹配“lp”和“looooop”。 ^* 匹配“*”（如果是一行的开头）。

以指定短语或字符开头的行。“**^**”是只在字符串开头出现的特殊字符。	^	^CIRCLE 查找所有以文本 "CIRC
一行以特定用语或字符结尾。"**$**"仅在字符串结尾是特殊的。	$	ENDMEAS/$ 查找以“ENDMEAS/
查找内容框中的圆括号保存着稍后要回调的、**替代为**框中的内容。 **替代为**框中的“****”字符后面带有一个数字，将定义替代文本的范式。	() 和 \	查找内容： BO(BB)Y(RAY) 替代为： DO\1YP\2 应给出： DOBBYPRAY \1通过圆括号使用第一组字符偏置

注意：对于模式匹配，您不需要像在PC-DMIS以前的版本那样，使用圆括号和反斜线字符。

使用预定义的字符集

为与预定义的字符集匹配， 选择 **矩阵匹配**
复选框。然后用户可以使用这些特殊的预定义字符集来搜索文本。

字符集	字符集中的字符
[[:alnum:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
[[:alpha:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
[[:blank:]]	（空格字符和制表符）
[[:digit:]]	0123456789
[[:graph:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
[[:lower:]]	Abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
[[:print:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{\|}~#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
[[:punct:]]	!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
[[:upper:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
[[:xdigit:]]	0123456789ABCDEFabcdef

示例：要搜索一个字符串，字符串由一个字母、然后是一些字母或数字、再接第一个字母组成，则应如下所示使用后应用： ([[:alpha:]])[[:alnum:]]\{1,\}\1.

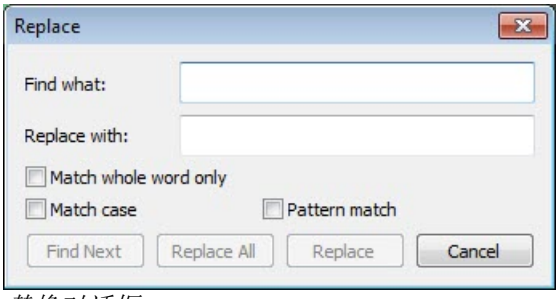
要搜索特定的单词或短语：

1. 从菜单栏中选择 **编辑|查找并替代 |查找**。
2. 输入要搜索的关键字或短语。
3. 指示搜寻路径（**向上**或**向下**）。
4. 若希望 PC-DMIS 匹配所有文本，选取**全字拼写须相符**复选框。例如，若键入 "CIR"，PC-DMIS 会查找 "CIR"，但不会查找 "CIRCLE"。

5. 若要 PC-DMIS 根据大写或小写进行搜寻，选取**大小写须相符**复选框。
6. 按**查找**按钮（或按ENTER键）。

替换

编辑 | 查找和代替 | 替代选项与**查找**选项相同(参见"查找")。与不过，在找到文本后，可以使用替**换** 对话框替换文本。



替换对话框

您可以搜索和替换任何匹配的字符串，只要字符串的最后部分对应一个可编辑的字段，并且只要该字符串为将要更改的字符串中的唯一可编辑字段。

一个能够查找和替换的例子：

=自动/圆，显示所有参数=否

替换成

=自动/圆，显示所有参数=是

注意字符串的末尾相应编辑区域。仅仅是最后的编辑区域被搜索字符串更改了。

一个不能实施查找和替换的例子：

例如，您*不能*在一个替换中同时替换两个可编辑区域：

=自动/圆，显示所有参数=否

不能替换

=自动/线，显示所有参数=是

因为“圆”和“线”都是可编辑的区域，同时，“是”、“否”是另外一对可编辑区域

您也不能这样做：

=自动/圆，显示所有参数

不能替换

=自动/圆，MYSHOWALL

因为用户想替代的零件是一个常量字段。

查找内容

可以使用此对话框来键入查找 PC-DMIS
的文本。可使用各种通配符和搜寻「查找」部分中所述的模式。 请参阅“查找”。

替换为

可使用该对话框键入您希望的文本，以替代找到的文本。

全字匹配

若选取此复选框，PC-DMIS 仅查找包含该文本的所有文本。例如在**查找目标**对话框中键入 "CIR"，并选取此复选框，PC-DMIS 仅查找 "CIR"。不会查找 "CIRCLE" 或 "CIRCULAR"。

区分大小写

此复选框可令 PC-DMIS
搜寻查找目标对话框中大小写（大或小）相符的文本。例如在**查找目标**对话框中键入 "Point"，并选取**大小写须相符**复选框，PC-DMIS 会查找 "Point" 与 "Points"，但不会查找 "POINT"。

阵列匹配

此复选框可令 PC-DMIS
查找指定模式。在搜寻模式匹配时，若采用通配符或其他特殊字符匹配，应选中此复选框。

查找下一个按钮

查找下一个按钮可令 PC-DMIS 查找正在搜寻的文本的下一个例项。

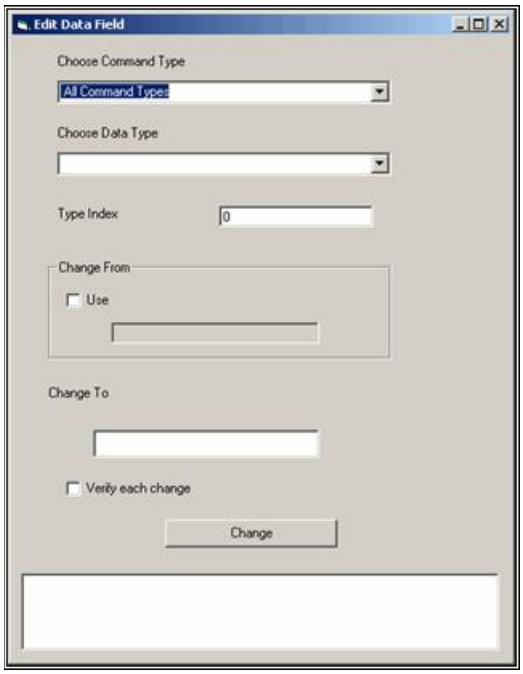
【替换】按钮

替换 按钮使用 **替换为** 框中的文本字符串替换找到的文本。该按钮一次可以替换一个找到的文本。

【替换全部】按钮

全部替代按钮可让 PC-DMIS
在**查找目标**对话框中立即找到所有出现的文本并将其替代为**替代为**对话框中的文本。

编辑数据区域



"编辑数据区域"向导

编辑数据源向导是一个外部程序，PC-
DMIS的操作让您在编辑窗口里改变特定指令类型的指定数据源。访问此向导，从**向导**
栏内选择**数据字段编辑**图标。

该向导与**替代**
对话框是不同的。它允许在编辑窗口的任意模式里全局性地更改数据条目，然而**替换**对话框只在命令模式里工作。另外，同时允许使用**替代**对话框来替代不能更改的某些值。

编辑数据字段对话框包含这些条目：

选择命令类型 – 此列表显示可用的命令类型。

选择数据类型 -
这个列表显示已选中命令类型的数据类型。如果想在此列表中显示所有数据类型，则从**选择命令类型**列表中选择 **所有命令类型**。

类型索引 –
此框允许通过数值索引指定想要更改的精确字段。当出现一个以上的相同数据类型字段但只想更改其中一个区域时，则会用到数值索引。您可以输入索引值决定更改哪一个字段。例如，清除命令有两个距离字段，一个为安全距离，另外一个为经过的距离。输入索引 1
将面向安全距离；输入 2 将面向经过的距离。

更改自 – 此区域包含**使用**复选框和赋值框。此复选框可以指定要更改的值。这意味着 PC-DMIS 仅面向具有给定值的字段。

更改至 – 此框可以为要更新的数据区域确定新值。

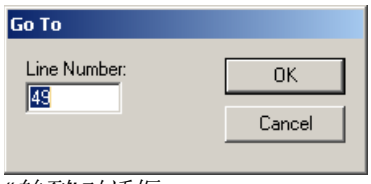
检查每个更改 – 如果选中此复选框，PC-DMIS 将会在显示的消息框中指明要更改的项目 ID、其当前值以及是否要将数据字段更改为新值。

更改 - 按此按钮开始查找数据区域并将其更改为新值。

状态 - 该框位于对话框的底部，显示更改过程中的任何状态或症状消息。

跳到指定行数

PC-DMIS 可以很容易跳转到指定的行号。使用**编辑 | 查找并替代 | 转到**菜单选项可以跳转到编辑窗口的指定行。



"转到"对话框

在*命令*或 *DMIS 模式*下将光标移动到指定行号：

1. 在菜单中选择**编辑 | 转到**。这个**转 到**对话框将会显示。

2. 光标标记的当前行将显示在对话框的 **行号** 框中。
3. 输入所需行数。
4. 单击**确定**按钮（或按 ENTER 键）。PC-DMIS 将显示指定的行。

跳转到参考命令或从参考命令跳转到

编辑窗口在命令模式下时，如果编辑窗口中的一个命令要参考另外一个命令时，通过突出显示标识到参考命令并选择**编辑 | 查找和代替 | 跳转到**菜单选项，就可以跳到此参考命令。

当到达参考命令时，可以通过选择**编辑 | 查找和替代 | 跳回** 菜单选项快速跳回到当前特征。

例子：假设在一个坐标系块中用户有以下命令，且用户想要跳至块中参考的LIN2特征。

```
A1         =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP, LIST= YES
ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN1
ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN1,ABOUT,ZPLUS
ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,LIN2
ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN1
ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN1
ALIGNMENT/END
```

要突出显示 LIN2，可以在菜单条中选择**跳转到**
菜单选项，或单击鼠标右键，从快捷菜单中进行选择。通过选择 跳**转回，**可以到跳转回命令。

在编辑窗口的命令模式下，在特征上右击也可以得到含有这些菜单项的快捷菜单。

编辑标称值和目标值

大多数情况下，都可以顺利完成特征的测量。但有时由于加工的误差，特征并不接近于理论值（标称值）而是有一定的偏移。这时我们需要通过调整理论值来测这样的特征。然而，也可以使用自动特征修改目标值。这将会调节路径，重新计算尺寸来代替和原始理论尺寸有关的值。

更改理论值(对于实测值和自动特征)

PC-DMIS
为用户提供修改理论值的简便方法。要在命令模式中修改理论值字段，需将光标放到特征上，并按F9键。将弹出对话框显示标称值，可以根据需要更新。

更改理论信息，并点击**OK**或**创建**。该对话框关闭。

- 如果用户更改一个测量特征，PC-DMIS显示一个询问框提示用户是否想升级实测值。如果用户点击**确定**，实测值将得到升级以与新输入的理论值相匹配。如果用户点击**否**，实测值保持不变。

- 如果用户更改一个自动测量特征，PC-DMIS显示一个询问框提示用户是否想升级目标值来匹配新的理论值。如果用户点击**确定**，目标值将得到升级以与新输入的理论值相匹配。如果用户点击**否**，目标值保持不变。

注：如果有特征控制框 (FCF) 尺寸并在尺寸中定义了标称值，然后又修改了特征的标称值，这时在询问您是否想要更新标称尺寸信息框中选择了**是**时要当心，因为 PC-DMIS 会覆盖先前在 FCF 尺寸中设置的理论尺寸。有关 FCF 尺寸的详细信息，请参阅“使用特制控制框”一章。

更改目标值(对于自动特征)

如果用户有一个自动测量特征，用户可以选择更改目标值来代替理论值。目标值确定PC-DMIS将要测量的自动特征位置。这将允许用户为尺寸目标保留理论值，但是仍然更改软件尝试的位置。使用编辑窗口来更改目标值。

- **修改目标值概要模式：**选择该区域，输入新值，再次点击TAB保存更改
- **在命令模式下更改目标值：**切换到更改区域，输入新值，再次单击TAB保存更改。

替代推测特征

编辑/替代推测子菜单允许您更改上次测量的特征类型

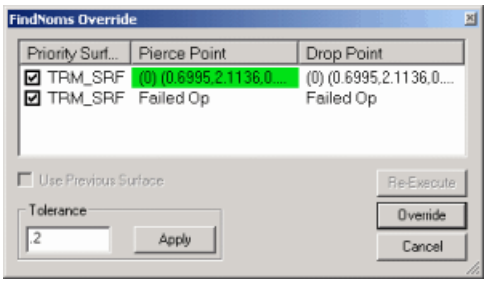
例如，如果圆是最后测量的特征，而 PC-DMIS 将其推测成平面，则可以使用此选项来将特征转换为正确的类型。此选项必须在测量或构造其它任何特征之前使用。

如何使用替代特征：

1. 访问编辑窗口
2. 将光标放在编辑窗口中不正确的特征类型上。
3. 从 **替代推测**子菜单中选择正确的特征类型。

您将看到编辑窗口中的特征被更改。

替换找到的标称值



“替换查找标称值”对话框

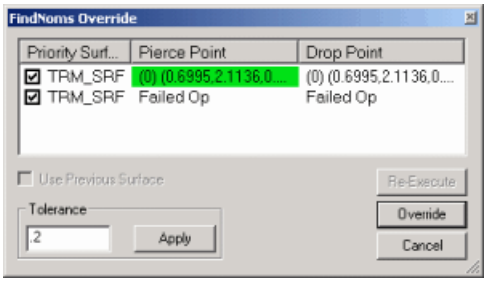
查找理论值替代对话框（**编辑 | 替代查找理论值**）允许用户为自动矢量点砸iCAD表面选择适当的理论点，在其他特征（如扫描）自动表面点和独立的触点。在学习模式和执行模式，它将默认查找理论值PC-DMIS行为。

通过手动采点，尝试查找有效的理论点（在查找标称值公差内），PC-DMIS在大多数情况下都能选择正确点。当PC-DMIS在CAD模型上不能查找合适的点和替代选择不正确的点的情况例外。在这种情况下，可以使用 **替代查找标称值**对话框来帮助PC-DMIS在CAD曲面上查找合适的理论点。

要开启**替代查找理论值**菜单选项，确认用户导入一个支持表面的有效的CAD模型。选择**曲面模式**图标，从**设置选项**对话框**常规**选项卡中（**编辑 | 首选项 | 设置**）选择**程序模式**图标，选择**查找理论值**和**单点模式**复选框。

以下话题将描述**查找理论值替代**对话框自身以及如何在不同模式下使用该对话框。

理解“替换查找标称值”对话框



“替换查找标称值”对话框

下列主题说明了**查找标称值覆盖**对话框（**编辑 | 覆盖查找标称值**）。

优先曲面、刺穿点和垂射点栏

该对话框中的此区域包含三栏，这三栏显示相关的标称点值及其 T 值（显示在括号中 X、Y 与 Z 值左边的值）：

A"T-值" 是沿着理论CAD曲面矢量理论触测点和实际测量点的距离。

- **优先曲面** – 此栏列出了在**编辑 CAD 元素**对话框（**编辑| 图形显示窗口 | CAD 元素**）中存储为优先曲面的曲面。显示曲面类型和复选框。复选框可用于从 PC-DMIS 维护的优先曲面列表添加或删除曲面。若选择复选框，PC-DMIS 将把曲面添加到优先列表中。取消选择复选框将从列表中删除曲面。
- **刺穿点** – 此栏列出了使用 PC-DMIS 刺穿点查找的标称点值。如果此栏出现“操作失败”文本，那说明在曲面上查找刺穿点的标称值的操作失败。如果 PC-DMIS

突出显示的点是绿色的，则是由选择的运算法则查找到的最佳理论点。当然也可以替代这个所选择的点。

- **垂射点** — 此栏列出了使用 PC-DMIS 垂射点操作查找到的标称点值。

公差框

当使用**公差** 框查找理论值点时允许在该框中使用指定的新公差值。

使用优先曲面复选框

使用上一曲面 复选框，PC-DMIS使用在时间上最近的曲面查找理论点。只在用户使用该对话框在一个表面上取点后，这个复选框变为有效来选择。采完点后，为以后的点触测PC-DMIS会有一个工作曲面。

替代按钮

PC-DMIS从包含**优先曲面**, **优先点**, 和**垂射点**列表中选择理论点数据，用**替代** 按钮查找替代不正确的理论点。

在学习模式下使用替换查找标称值对话框：

在学习模式中访问此对话框：

1. 在**设置选项**对话框中的**常规**选项卡下选择**单点模式**和**查找理论值**复选框从设置选项对话框，常规选项卡（**编辑 | 首选项 | 设置**）。
2. 确认导入了CAD的实体模型。
3. 从**图形模式**工具栏中选择**曲面模式**图标。
4. 选择**替代 查找标称值**菜单选项。**查找标称值**对话框出现。

查找标称值替代对话框打开后，当用户取一个点，PC-DMIS根据其理论逻辑使用大部分最近的实测点坐标和接近矢量选择精确的理论值。

使用**查找标称值替代** 对话框，执行另外的程序，替代找到的理论点。

步骤1：在先前曲面上查找标称点。

选择**使用先前曲面** 复选框，在替代查找标称值
对话框可以尝试从最近使用的曲面上查找标称值。如果在最近的曲面上，此对话框能在查找标称值公差内找到点，则会选择理论点和创建以理论值为基础的自动矢量点。

步骤2：在优先曲面上查找标称点

若**查找标称值覆写**对话框无法在最近的表面上找到标称点（请参考"程序1：在先前表面上查找标称点"），其会尝试从*优先表面*查找标称点。优先表面是用户选取的作为CAD 表面子集并用于查找标称点的表面。优先表面可透过**编辑 CAD元素**对话框中的**设为优先**复选框进行选取或取消选取（请参考"编辑 CAD 显示"章节中的"编辑CAD"主题）。若 PC-DMIS
在优先表面找到合适的点，其会选取点并根据标称值创建「自动矢量点」。还会显示**查找覆写**对话框中所有优先表面的查找标称值公差内的有效标称点。

步骤3：在所有CAD曲面上查找标称点

假若PC-DMIS通过步骤1和步骤2还是没有找到有效的标称点，（参考"步骤1：..."和"步骤2：..."主题），它将如下操作：

- 在所有ＣＡＤ曲面的查找标称值公差内查找最佳理论点
- 以最佳有效理论点的基础上创建自动矢量点
- 在**查找标称值覆写**对话框中显示所有具有标称点的 CAD 表面。

步骤4：稍后再选择一个标称点

如果PC-DMIS
在所有的CAD曲面上仍然不能找到合适的点，则要求能够创建自动矢量点并且能选择以后的理论点。如果接受，则PC-DMIS在编辑窗口中创建自动矢量点，并能够从这面选项中选择：

选项1. 用户可以取一个新点，PC-DMIS将试图查找一个新的理论点。如果您这样做本质上就重新开始了。

选项2. 用户可以从对话框选择一个不同的理论点并点击**替代**按钮。PC-DMIS
将用新选择的点覆盖以前选择的理论点，用于最近创建的自动矢量点。

如果您不喜欢PC-DMIS在下列主题讨论的步骤中尝试查找，通常您会希望这样做的：

- "步骤1：在先前曲面上查找标称点。"

- "步骤2：在优先曲面上查找标称点。"
- "步骤3：在所有曲面上查找标称点"

选项 3。 选取屏幕上的 CAD 表面。然后 PC-DMIS
将在选定的表面上查找标称点，并在**查找标称值覆写**对话框中显示这些点。

接下来，从这个新曲面上选择一个点并点击**替换**，您就可以替换原先查找到的值。

注意： PC-DMIS使用该选项忽略查找理论值公差。因此，即使选择的CAD曲面在查找标称值公差对话框外，但仍然会显示该点。

选项 4。用户可以通过更改在**公差框**内的值并且点击**应用**来增加查找理论值公差。PC-DMIS
会再次应用这些程序，使用更大的公差值显示所有符合的点：

- "步骤1：在先前曲面上查找标称点。"
- "步骤2：在优先曲面上查找标称点。"
- "步骤3：在所有曲面上查找标称点。"

然后您可以选择一个有效值并点击**替换**，为最近创建的自动矢量点接受一个标称点

在**公差**框中增加查找标称值公差值，与从**设置选项**对话框中的**常规**选项卡改变查找标称值的效果一样。

选择了最佳名义点之后

在选择了最佳名义点之后，PCDMIS将恢复那个特征的已选曲面

手动模式执行过程中，PC-DMIS将：

1. 使用**执行中查找标称值**中的公差值，位于**设置选项**对话框**常规**选项卡上（**编辑 | 首选项 | 设置**）。需要为此用户必须选择**执行中查找标称值**复选框（也在**常规**选项卡中存在）。
2. 用最近测量的点，尝试使用相同的曲面和CAD操作(刺穿点或垂射点操作）来查找新的理论

如果在CAD曲面上不能查找到标称点，则将再次访问**替代查找标称值**对话框。参见在已完成主题中的完成中查找标称值

在执行模式中使用替换查找标称值：

正如"选择最佳标称点之后"主题中所述内容，PC-DMIS
会在满足以下条件的情况下在执行模式中显示"**寻找标称值覆盖**"对话框：

- 您必须导入带曲面的实体模型，并从**图形模式**工具栏中选择**曲面模式**图标。
- 从**设置选项**对话框的**一般**标签中选择 **执行中的查找标称值** 复选框。
- 在学习模式中自动测量矢量点或自动测量曲面点必须有正确的理论点查找(参见"在学习模式中使用替代查找标称值对话框").
- 手动模式中执行
- PC-DMIS执行自动测量矢量点或自动测量曲面点特征：
- PC-DMIS在执行自动测量矢量点或自动测量曲面点未能查找到名义点

一旦此对话框出现，执行就会停止，
您可以按照在"在学习模式中使用替代查找标称值对话框"主题中讨论那样操作对话框。

您也可以选择再次执行最近测量的点特征。如果那样的话，PC-DMIS再次执行并且尝试再次查找标称值。若仍然不能查找到此点的任何标称值，PC-DMIS会再次显示 **替代查找标称值**对话框。

可以选择以下选项之一：

- 再次执行
- 按照“**步骤4：稍后再选择一个标称点**”主题中讨论的使用覆盖按钮
- 单击 **取消** 按钮关闭此对话框。如果关闭时没有选择合适标称值，ＰC-DMIS将用先前的理论值替换测量数据。

在编辑窗口中使用替代查找标称值对话框：

在以下功能之一上单击鼠标右键，并从快捷菜单中选取**覆写查找标称值**，以访问**覆写查找标称值**对话框：

- 矢量点
- 曲面点
- 单独的触测点

此对话框将使用特征的测量数据（点和矢量）来查找一个适当的理论点作为在"在学习模式下的使用查找理论值替代对话框"话题中讨论的。

标记执行命令

要执行 PC-DMIS 命令，先将其标记为要执行。以下菜单选项和命令控制标记：

标记

从**编辑 | 标记 |**
标记菜单项可标记要执行的指定特征或命令。默认情况下，只要创建新的测量例程，添加的特征和命令即已标记以供执行。若重新标记已标记的项目，标记会被清除。

PC-DMIS 通过“编辑”窗口中当前标记的文本颜色指示标记的项目。PC-DMIS 还会在“图形显示”窗口中的特征 ID 旁边显示星号 (*)。有关如何使用标记的文本颜色的信息，请参见“设置首选项”一章中的“定义编辑窗口颜色”。

您可通过以下方法之一标记特征或命令：

- *在“编辑”窗口中标记所需的特征或命令。*
  将光标置于要标记的特征上，然后选择**标记**。将突出显示标记命令。
- *在“编辑”窗口中标记多条命令。*
  在“编辑”窗口选择要标记的多条命令，然后选择**标记**。将突出显示标记的命令。
- *在“图形显示”窗口中标记所需的特征。* 确认 PC-DMIS 处于平移模式。按住 Alt，然后单击所需的特征。
- *在“图形显示”窗口中标记多个特征。* 确认 PC-DMIS 处于平移或文本框模式。按住 Alt，然后在所需的特征周围拖动方框。

若选择**编辑 | 标记 | 父模式**菜单项，并标记构造的特征或尺寸，PC-DMIS 也会标记构造或确定尺寸的过程中所用的任何相关特征。

若选择**编辑 | 标记 | 子模式**菜单项，并标记用于构造特征或创建尺寸的特征，PC-DMIS 也会标记任何相关的子特征。

注：可反复执行标记的特征上的上述程序之一取消标记特征和命令。要取消标记所有特征，可选择**清除标记特征**菜单项。

标记项目后，可取消标记某些项目中的特定行。例如，您可取消标记特征中的 `HIT/BASIC` 行。取消标记行之后，PC-DMIS 不执行该行。

若执行后标记了尺寸，PC-DMIS 会根据尺寸输出和报告输出配置将结果发送至“报告”窗口或统计文件。有关更多信息，请参阅“使用传统尺寸”一章中的“输出至”。

取消特征中特定行的标记：

1. 将光标移动到标记特征中所需的行（例如“触测/基本”行）。
2. 重新选择**编辑 | 标记 | 标记** 选项可取消标记特征行。

标记全部

编辑 | 标记 | 标记所有菜单项将会在“编辑”窗口中标记所有的特征或命令。PC-DMIS 会标记“编辑”窗口中的所选项，使用绿色的文本显示。PC-DMIS 还在“图形显示”窗口中每个标记为要执行的特征标识旁边显示一个星号 (*)。

当您选择了**标记全部**时，PC-DMIS 会询问您是否也想标记手动坐标系特征。

- 若您选择**是**按钮，PC-DMIS 将把整个测量例程都标记下来以备执行，包含坐标系特征。
- 如果选择**否**按钮，PC-DMIS 将整个测量例程标记为要执行，但是不会标记坐标系特征。此外，移动命令在手动模式下不起作用，因此也没有被标记。

清除所有

编辑/标记/清除全部 菜单选项可以清除编辑窗口中已标记的的全部项目。

父模式

选择**编辑 | 标记| 父模式**
可以标记父命令（如果选中该菜单选项，并且在编辑窗口中标记了相关命令）。“父”命令是用于其他命令的命令（或来自命令的信息）。例如，如果标记一个尺寸并选中该选项，尺寸中使用的特征也会被标记。

注意：若您将一个标记过的子命令取消标记，父命令将仍保持标记状态。

子模式

只要标记了相关的父命令，选择**编辑 | 标记 | 子模式**就会标记所有子命令。“子命令”是从属于其他命令才能生效的命令。例如，若用户标记带尺寸的特征，并选择该选项，PC-DMIS 也将为该特征标记尺寸。

注意： 如果用户既不选择**父 模式**也不选择**子模式**选项，PC-DMIS将会只标识已经选择的条目。

注意：如果取消标记的父命令，子命令仍保持标记状态。

新坐标系模式

编辑/记号/新坐标系（在菜单选项旁边显示为核对标记），每次当标记一个要执行的特征尺寸时，相应的坐标系数据都会被标记上。

‘基于特征的测量的标记’的导入

PC-DMIS 的基于特征测量 (FBM) 功能仅在端口锁使用基于特征测量模块进行编程的情况下可用。

编辑 | 标记 | 导入以特征为基础的测量值菜单项导入之前导出的 .xml 文件，该文件包含特定特征的标记信息。导入所需 .xml 文件后，PC-DMIS 会自动标记指定的命令。.xml 文件的格式必须符合 FBM 的要求。更多信息，请参见“使用以特征为基础的测量值”。

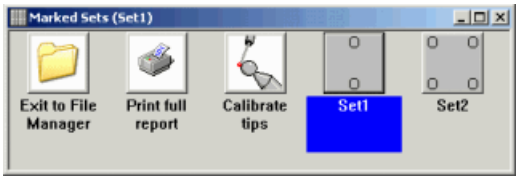
创建和执行标记组

PC-DMIS 可以按照“特征组”组织标记特征。然后，可以使用“标记特征组”窗口执行存储的特征组。

- 一个测量例程最多可以定义三十 (30) 个标记特征组。
- 对于与每个标记特征组关联的特征数没有限制。
- 在执行时，仅执行属于活动标记特征组的特征。
- 测量例程中创建的每个标记特征组在“标记特征组”窗口中将显示为一个图标。每个图标图形化表示与所代表的标记特征组关联的所有特征。

以下主题描述了怎样创建、修改、执行、重置、锁定和删除标记组。

“一个示例标记组”窗口



创建了两个标记特征组（Set1 和 Set2）的“标记特征组”窗口。

注：隐藏“标记集”窗口后，所有标记集禁用，并遵循执行测量例程的标准模式。

应用按钮

打开 -
此按钮可访问标准的**打开**对话框，允许您打开测量例程，并执行其他较小的文件操作。请参见“使用基本文件选项”一章中的“打开现有测量例程”。

打印完整报告 -
此按钮将当前报告发送至当前所选的输出。请参见“使用基本文件选项”一章中的“从编辑窗口打印”。

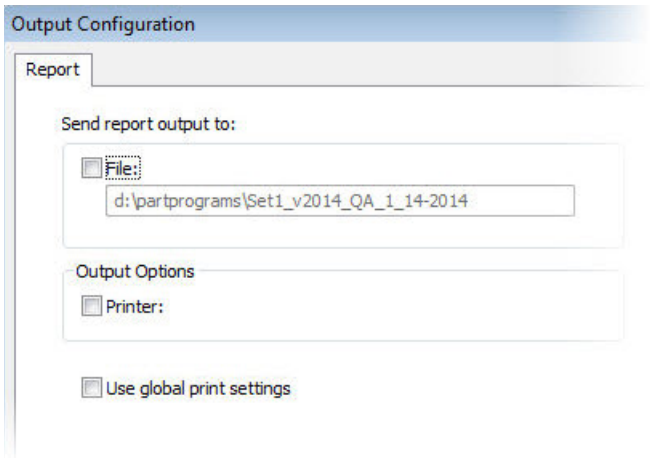
校准测尖 - 此按钮访问**测头工具**对话框，允许您校准测尖。PC-DMIS 会对 Gom (Krypton)、Romer 与 Garda 界面禁用此按钮。请参见“定义硬件”一章中的“定义测头”。

创建新的标记特征组

1. 选择 **编辑 | 标记| 新的特征组**选项或在标记特征组窗口中的任意地方双击。出现**新建标记特征组**对话框，请求输入新标记特征组的名称。

新的标记特征组对话框

2. 在**输入标记组标签**中，键入用于识别标记组的名称。虽然对于名字的长度没有限制，但是简短的描述性关键词将提高可读性。
3. 单击**确定**。新标记组保存至“标记组”窗口。此时，PC-DMIS 也显示**输出配置**对话框。此对话框可定义此标记组特有的打印选项。（如需此对话框各个选项的信息，请参见“使用基本文件选项”中的“设置报告窗口的输出和打印机选项”。）



标记组 1 的“输出配置”对话框示例

4. 定义该标记组特定的打印选项。或者，若要使用为整个测量例程定义的现有打印选项，选择**使用 全局打印设置**复选标记。
5. 单击**确定**。该对话框关闭。
6. 现在需访问新标记组并向组中添加特征。请根据“添加特征到现有的标记组”主题中的程序操作。

向现有标记特征组中添加特征

1. 选择 **编辑|标记 | 显示标记特征组**选项。会出现“标记特征组”窗口。
2. 确保要修改的标记特征组处于活动状态（按 TAB 键在各特征组之间切换，或简单地通过单击选择特征组）。
3. 访问编辑窗口，通过选中希望添加的特征并选择**编辑 | 标记 | 标记**（或按F3）将这些特征添加到标记特征组中。为设置更改绘制的默认图标会相应反映这些变化。
4. 完成后关闭“标记特征组”窗口。

从现有标记特征组中删除特征

1. 选择 **编辑|标记 | 显示标记特征组**选项。会出现“标记特征组”窗口。
2. 确保要修改的标记特征组处于活动状态（按 TAB 键在各特征组之间切换，或简单地通过单击选择特征组）。
3. 访问“编辑”窗口并取消要从标记特征组中删除的特征的标记。为特征组绘制的默认图标会自动反映您的更改。
4. 完成后关闭“标记特征组”窗口。

自定义标记特征组图标

标记特征组可以使用用户定义的位图图像替换默认的图形（如果需要）。应用一个用户图像。

1. 使用 Windows 附带的“画图”应用程序或所选的一些其他图像编辑器程序创建颜色位图。位图的尺寸不超过 48 x 48 像素。
2. 在与测量例程相同的目录中保存位图文件。位图文件名必须使用以下命名约定，以便 PC-DMIS 可以识别：

   MARKST00.BMP 用于第一个标记特征组

   MARKST01.BMP 用于第二个标记特征组

MARKST02.BMP 用于第三个标记特征组

…

MARKST30.BMP 用于第三十一个标记特征组

示例：如果在创建第一个标记特征组时，将位图文件 MARKST00.BMP 放入测量例程目录，将显示 MARKST00.BMP 中包含的位图图像。如果标记特征组没有位图文件，则使用默认的图形。此外，不必使用连续的位图。也就是说，可以对标记特征组 1 和标记特征组 5 使用一个位图，对标记特征组 2、3、4 可以使用默认的图形。

重新定位标记特征组

标记特征组的位置可以调整。要重新定位标记特征组，请执行以下步骤：

1. 选择 **编辑|标记 | 显示标记特征组**选项。会出现“标记特征组”窗口。
2. 按住 SHIFT 键的同时使用鼠标左键选择所需的标记特征组。
3. 将标记特征组拖到新位置。
4. 放开 SHIFT 键和鼠标左键，PC-DMIS 将使用更改更新“标记特征组”窗口。
5. 完成后关闭“标记特征组”窗口。

执行标记特征组

1. 选择 **编辑|标记 | 显示标记特征组**选项。会出现“标记特征组”窗口。
2. 双击要执行的特征组。PC-DMIS 将执行该标记特征组。
3. 完成后关闭“标记特征组”窗口。

锁定标记特征组

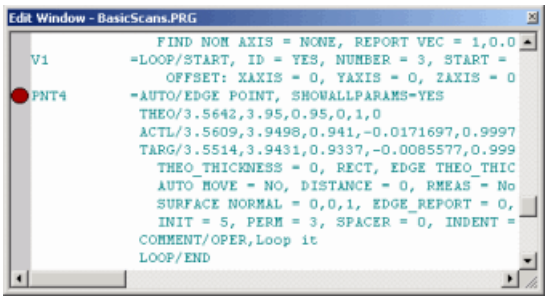
为测量例程定义了标记特征组之后，可以设置一个锁，防止任何人意外地删除或修改当前配置。有关此选项的更多信息，请参见“设置首选项”一章中的“锁定标记特征组”主题。

删除标记特征组

您可以很容易删除以前创建的标记特征组。操作如下：

1. 选择 **编辑|标记 | 显示标记特征组**选项。会出现“标记特征组”窗口。
2. 确保要删除的标记特征组处于活动状态（按 TAB 键在各特征组之间切换，或简单地通过单击选择特征组）。
3. 按 DELETE 键。将出现一个确认框，要求确认标记特征组的删除。
4. 单击 **是** 按钮。该标记特征组将删除，图标也将从“标记特征组”窗口中删除。
5. 完成后关闭“标记特征组”窗口。

使用断点



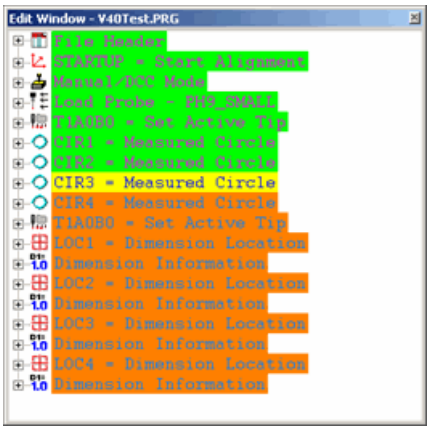
有断点的编辑窗口（红色图标）

编辑 |
断点菜单项提供有用的调试程序，用于创建、测试和运行测量例程。通常，测量例程依顺序按行执行。通过将断点置于测量例程中特定行，测量例程执行会在到达断点时暂停。若测量例程使用变量表达式与流程控制，可检查变量以确保测量例程按要求运作。

PC-DMIS 在断点处暂停后，您可以使用**执行**对话框上的**下一步**按钮 ，继续测量程序，一次一个步骤。执行让 CMM 移动的命令的每一步之后，将暂停 CMM。处于步进模式时，您可以将其他测点插入特征或者将新特征插在现有特征或命令之间。步进模式也可以在脱机模式下模拟。

若准备继续正常的测量例程执行，请单击**执行**对话框上的**继续** 。您可以使用菜单和键盘命令加速断点的定位和删除。断点是通过测量例程保存的，因此下一次打开测量例程时依旧可用。

注：若测量例程使用断点且“编辑”窗口处于*命令模式*，PC-DMIS 将继续在执行时显示“编辑”窗口，但以红色突出显示当前执行的命令。若“编辑”窗口处于*概要模式*，带有断点，PC-DMIS 会在“编辑”窗口中对已执行的命令以绿色突出显示，对将要测量的特征以黄色突出显示，对当前正在执行的特征以蓝色突出显示，并对未执行的命令以橙色突出显示。



概要模式下使用断点执行的颜色示例。

命令模式下使用断点执行的颜色示例。

切换断点

编辑 | 断点 | 切换断点
菜单选项允许用户设置或移除一个断点。断点将被设置在光标当前所在的编辑窗口里，或从这里移除。编辑窗口的左侧空白处将出现一个小的红色圆形图标以表明断点已设置。

插入默认值

编辑 | 断点 |
插入默认值菜单项可以在测量例程的默认位置设置断点。定义的默认位置为“编辑”窗口中包含以下命令的行：产生 CMM 移动或使用流程控制命令出现分支（例如 IF THEN
语句）。详细信息，请参见“使用流量控制进行分支”一章。

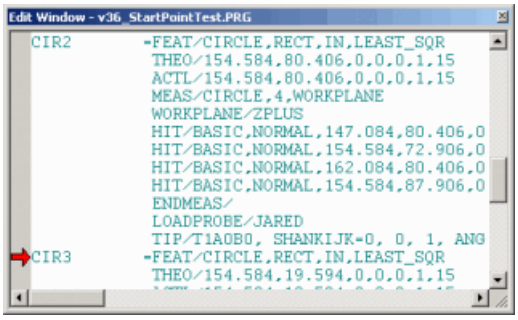
移除默认

使用**编辑 | 断点 |**
删除默认值菜单项可将测量例程的断点从默认位置删除。仅删除默认位置（请参考“插入默认值”）处的断点。不在默认位置的任何断点的位置保持不变。

移除所有

编辑 | 断点 | 移除所有选项用来移除测量例程中*全部*的断点。

设置起始点



编辑窗口的起始点（红色箭头）

仅可在“编辑”窗口处于“命令”模式（请参见“使用编辑窗口”一章中的“在命令模式下使用”）时设置起点。

将起点插入测量例程后，选择**文件 | 部分执行 | 从起点执行**，PC-DMIS
从第一个起点处开始执行测量例程，而不是从测量例程起始处开始执行流。

重要：注意，若测量例程中该位置当前的测尖不符合测头的当前方向，PC-DMIS
不会尝试返回执行其上方的测尖命令来更改测尖方向。

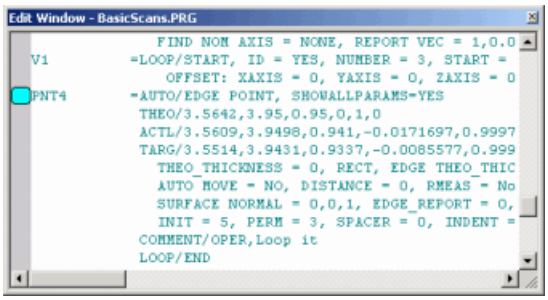
当在“多臂”模式中工作并且需为每条臂设置不同的起点时，起点特别有用（请参见“使用多臂模式”一章）。

若要在测量例程中插入起点，可在“编辑”窗口中单击起点的位置，然后从**编辑窗口**工具栏中选择**设置起点** *图标*。或者，在“命令”模式下右键单击并从快捷菜单中选择**设置起点**。

您也可以让起点始终跟踪测量例程的执行（请参见“常规选项卡的复选框”一章中的“起点始终跟踪执行”）。

更多信息，请参见“使用多臂模式”一章中的“设置多臂的起点”与“使用工具栏”一章中的“编辑窗口工具栏”。

使用书签



编辑窗口的书签（蓝色图标）

在“编辑”窗口处于命令模式或 DMIS
模式时，可以设置书签（参见“使用编辑窗口”一章中的“在命令模式下使用”）。书签用于标记测量例程中经常访问的行。设置书签之后，可以使用菜单或键盘命令移动到书签。不再需要书签时可以删除。书签可在编辑时保存，因此在下一次打开测量例程时还可以使用。

重要
注意书签分配给行号，而不是命令。因此，引起设置标签在一种模式然后切换到其他模式的原因是在同一行显示不同的命令标签。

切换书签

编辑 | 标签 |
切换书签菜单项可用于设置或删除标签。书签将在“编辑”窗口中光标所在的行设置或删除。左边距会出现一个蓝色的小图标，表示已设置书签。

下一个书签

编辑 |书签|
下一个书签菜单选项可以移动到标记窗口的下一个书签。如果在当前光标位置以下未发现书签，搜索将从“编辑”窗口的顶部继续进行。

清除所有书签

编辑/书签/清除所有书签菜单选项用来移除编辑窗口中的所有书签。

更改字体和颜色

根据“设置首选项”一章中的“设置编辑窗口”主题中的说明，可轻松编辑“编辑”窗口中所用的字体与颜色。

编辑外部对象

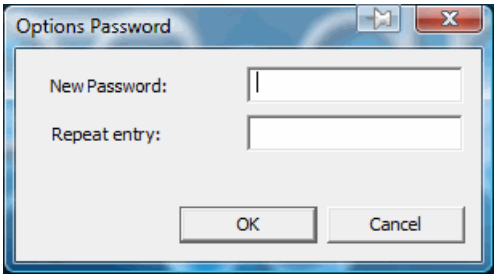
PC-DMIS
可以编辑内嵌的外部对象。要这样做，可以选择命令模式中的对象，然后在所选的对象上双击。

有关创建和插入外部对象的信息，请参阅“添加外部元素”一章的“插入外部对象”。

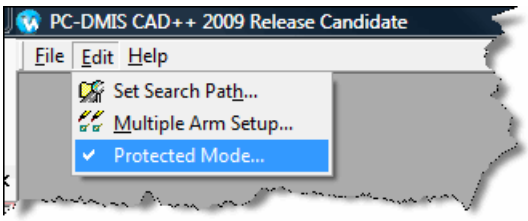
用保护模式防止编辑测量例程

打开保护模式

为了避免测量例程受到不希望的编辑，您可以选择**编辑 | 保护模式**菜单项启用保护模式。关闭所有测量例程后，此菜单项就会出现在 PC-DMIS 的主屏幕上的**编辑**菜单中。当您选择此菜单时，会弹出一个包含两个字段的小密码对话框，可以定义关掉保护模式所需的密码：



在这两个区域内键入同样的字符来定义密码，点击**确定**。当打开**保护模式**时，就会出现验证信息。



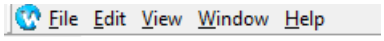
重要：保护模式密码取代之前用户定义的密码。即当您对**设置选项对话框**或IPD文件启用密码密码保护，您需要使用密码方可操作。

保护模式的作用

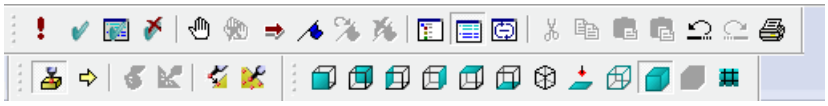
保护模式下，PC-DMIS
通过禁用所有功能来保护用户的测量例程以更改当前命令或添加新的命令。用户仍然可以查看“编辑”窗口和“报告”窗口加载，查看不同报告模板，改变命令的标记状态并执行测量例程；但用户不能以任何方式更改测量例程或报告模板。

PC-DMIS在保护模式下可以看到的主要菜单有这些：

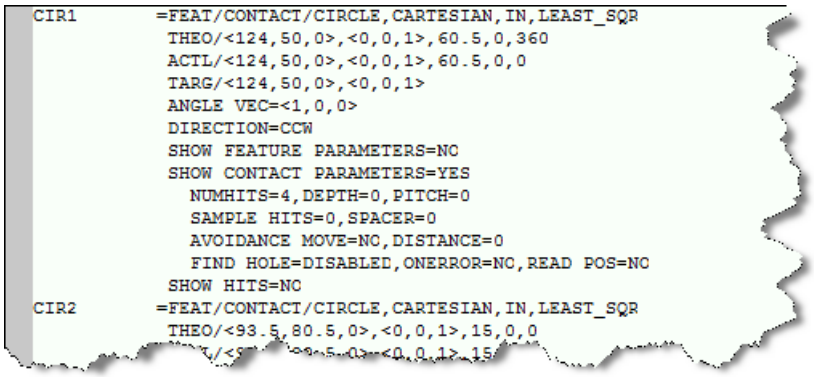
- 只有几个菜单并且菜单项不允许进行功能性的编辑。



- 只有**编辑窗口工具栏**，**测头模式工具栏**和**图形显示工具栏**可用：



- 编辑窗口在命令模式或DMIS模式下用同样的颜色来显示静态文字。



关闭保护模式

关闭保护模式的步骤：

1. 关闭所有已打开的测量例程。
2. 选择**编辑 | 保护模式** 菜单选项。
3. 输入初始密码
4. 点击**确定**。

限制编辑可被解除。

根据CAD更新标称值

您可以根据导入CAD文件更新测量特征的标称值。这样可以轻松更新测量特征标称值，使之与CAD模型的标称值相匹配。在以下情形时较实用：

- 您在没有CAD的情况下已经开始测量特征，但现在有了CAD并希望更新标称值。
- 您正在使用的CAD模型已被更新。

要从CAD更新特征的标称值：

1. 使用**文件 | 导入**菜单项导入 CAD 模型。更多信息，请参见“使用高级文件选项”一章的“导入 CAD 文件”。
2. 单击**操作 | 特征 | 更新 CAD 中的标称值**。
3. 单击**所有**菜单项，更新所有标称值。若仅更新当前选中标称特征，则单击**当前**菜单项。

重置测量值为标称值

您可以重置特征的测量值，使其与相应的标称值匹配。在使用便携设备时比较实用。创建坐标系之前测量特征显示于在“图形显示”窗口相对于设备的测量位置。如果那些位置来自上次过程，并且零件已经移动，那么那些特征将在屏幕上不可预测的位置显示。将这些测量值重置为标称值将重新绘制特征，以便于位于 CAD 模型上的恰当位置。

重置特征测量值与标称值匹配：

1. 单击**操作 | 特征 | 重置测量值为标称值**。
2. 单击**所有**菜单项，更新所有标称值。若仅更新当前选中标称特征，则单击**当前**菜单项。