目录

使用编辑窗口 1
使用编辑窗口：介绍 1
理解中心概念 2
浏览编辑窗口 2
了解默认的编辑窗口的颜色和格式 3
插入命令 5
缩进命令 6
编辑值和ID 8
选择命令 8
重定位命令 9
删除命令 9
访问对话框 9
更改编辑窗口头或者脚。 9
在概要模式下工作 12
布局 13
在概要模式下编辑测量例程 15
概要模式的键盘功能 17
在命令模式下工作 19
构造特征 20
尺寸 20

统计数据 21
坐标系 22
测定特征 22
触测 22
运行命令 23
移动命令 25
薄壁件测量 25
测头 26
注释 27
跟踪字段 29
表达式 30
屏幕抓图 30
全局命令 30
命令模式的键盘功能 35
在DMIS模式下工作 37
复制和粘贴参数 37
工作时使用用户自定义组 40
插入组 41
编辑组 42
移除组 43
使用多臂模式和组群 43
在组中执行文件操作 44

使用基于特征测量 45

使用编辑窗口

了解核心概念

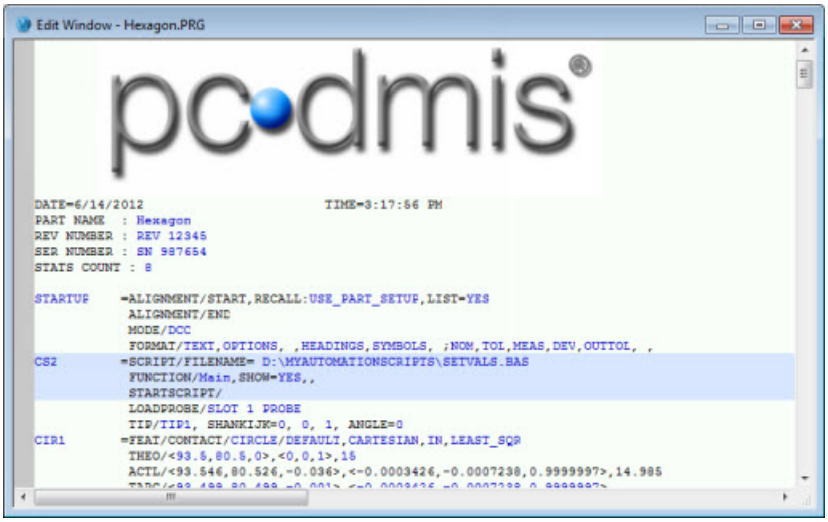
在摘要模式下使用

在命令模式下使用

在 DMIS 模式下工作

使用用户定义的组

使用编辑窗口：介绍



命令模式下的“编辑”窗口

“编辑”窗口是编辑测量例程的一个主要工具。“编辑”窗口内包含测量例程的所有命令。您可通过“编辑”窗口可执行编辑操作，比如剪切、复制、粘贴以及修改现有文本和命令。也可通过“编辑”窗口添加命令，执行现有命令和调试代码。

要访问“编辑”窗口，请选择**视图 | 编辑窗口**菜单项。

本章分以下主题介绍“编辑”窗口和测量例程的编辑：

- 了解核心概念
- 在摘要模式下使用
- 在命令模式下使用
- 在 DMIS 模式下工作
- 使用用户定义的组

理解中心概念

通过“编辑”窗口可轻松访问当前测量例程。仅使用“编辑”窗口、对话框，或者使用“编辑”窗口与适用对话框可更改测量例程。以下部分提供的核心概念有助于掌握“编辑”窗口的使用。

浏览编辑窗口

“编辑”窗口内包含组成测量例程的所有命令。

通过切换不同模式，可更改“编辑”窗口的显示。默认为启用两种最常用的模式。命令模式与摘要模式。第三种模式即 DMIS 模式，也可在**设置选项**对话框（**编辑 | 首选项 | 设置**）中启用。

- 概要模式 - 提供测量例程的视觉概要。
- 命令模式 - 显示每条命令的详细代码视图。
- DMIS 模式 - 所显示的视图与“命令”模式相似，但是其程序代码语言通过 DMIS 编程语言写入，并且没有“命令”模式的所有编辑功能。可单击“编辑”窗口工具栏上合适的图标在不同模式之间切换。

在每一个模式，用户可以使用当前命令并通过一个模式能量添加新命令，同时工作命令方法有些不同。命令可以有可编辑和不可编辑字段。可编辑字段是可以使用一个值。一些可以编辑的字段叫做*锁定字段*。

- 若在“命令”模式或 DMIS 模式中，按 TAB 将把光标移至下一可编辑字段。从以突出显示颜色（默认为黄色）突出显示的值，可知道当前所在的可编辑字段。
- 若在“摘要”模式中，展开命令后右键单击可编辑的项目会显示编辑命令，选择该命令可键入新值或从列表中选择现有值。

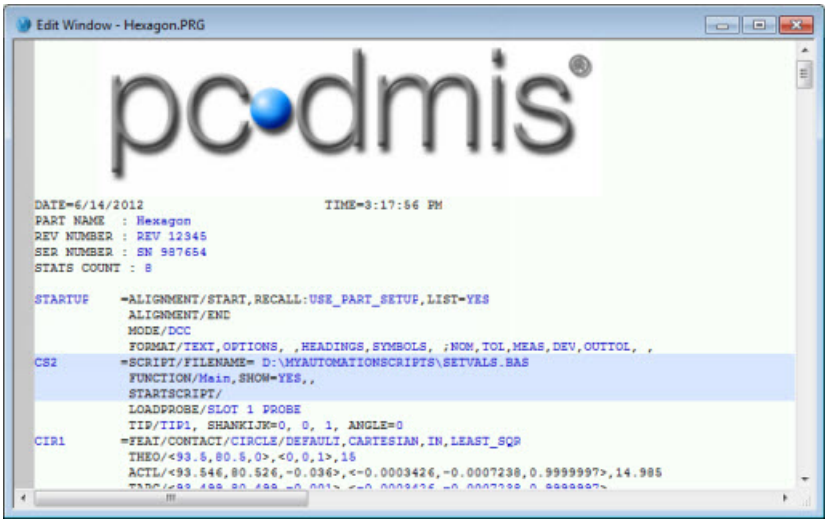
使用“编辑”窗口

在“编辑窗口”工具栏上，可对测量例程执行操作并在不同的“编辑”窗口模式之间切换。关于此工具栏的信息，请参见“使用工具栏”中的“编辑窗口工具栏”主题。

使用“图形显示”窗口移动到特征

要将光标移动到“编辑”窗口中特定特征的位置，在按住 Ctrl 键的同时单击“图形显示”窗口中的该特征。

了解默认的编辑窗口的颜色和格式



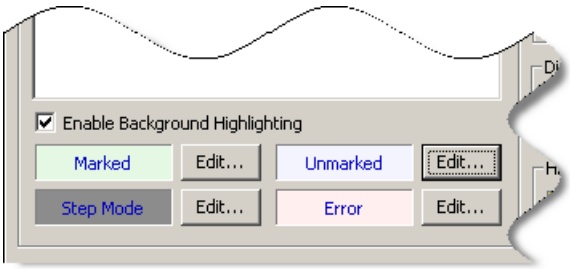
命令模式的编辑窗口

PC-DMIS 使用不同背景色、文本颜色和文本字符来补充命令和 DMIS 模式中的信息。此颜色和文本格式最初看起来可能有些令人迷惑，特别是您习惯了旧版的 PC-DMIS，现在突然面临大量的颜色选择。但不要着急，如果不喜欢这种颜色和文本格式，可将 PC-DMIS 转换为旧版本的颜色方案（有关操作方法信息，请参见“设置首选项”一章中的“定义编辑窗口颜色”）。

无论如何，此颜色和格式是能够增加爱可用性的有价值的工具。一下主题描述了这些工具。

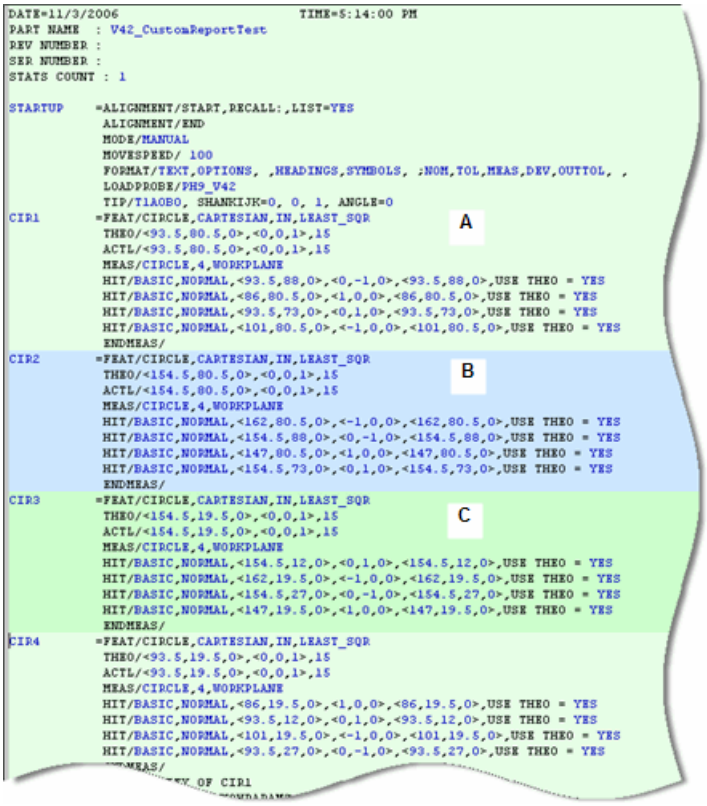
背景颜色

通过不同的背景色可以了解哪些是标记、未标记、出错、激活或正在逐步执行的命令。“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**）定义这些背景色。



在编辑窗口的颜色编辑器编辑窗口背景色信息

参见以下屏幕快照示例：



显示颜色方案的"编辑"窗口示例

A. 一个鲜绿色背景意味着此命令已经被标记为执行。
B. 一个浅蓝色背景意味着此命令还未被标记为执行。
C. 颜色稍微暗一些的背景色（深绿为标记的命令或深蓝为未标记命令）显示当前活动的命令。

命令文本格式

黑色文本 - 不可编辑的命令文本。不能更改此类文本。

蓝色文本 - 任何可编辑的命令文本。

红色文本 -
对于非尺寸命令，红色文本表示命令文本中有错误。测量例程执行过程中将跳过此命令。错误来自非支持命令、非支持测头类型和语法错误（通常在使用与表达式或脚本命令时出现）。对于尺寸命令，红色文本说明尺寸超出公差。

警告：若测量例程中有不支持的命令（红色文本命令），请在在线执行之前彻底检查命令。由于测量例程在执行过程中会跳过不支持的命令，因此若不小心会导致测头碰撞。

高亮文本显示激活的命令或者组

将鼠标放在组合一起的命令块上时，整个命令块或整个组将以稍暗的背景色突出显示（参见上例中的项目
C）。这样有助于即刻看到整个命令块的范围。执行此操作也可"启动"命令。这就是说，无需通过单击命令来操作命令。例如，可将鼠标放在命令上并按

F9。屏幕上将显示关联的对话框（如有）。若要删除命令，不必删除全部命令，只需将鼠标放在命令上面直至变为激活状态，再按
Delete。在编辑需要大量单击鼠标的大型测量例程时，这样可以提高生产效率。

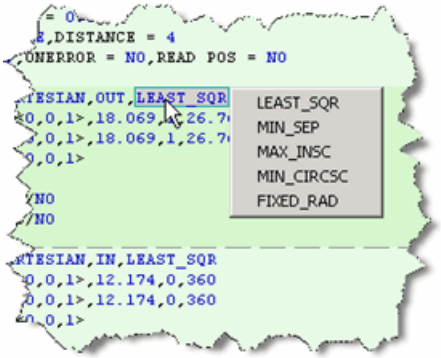
"<" and">" 文字增强了可读性

"<" 和 ">" 字符作为值进行分组，因此更易于描绘 X、Y、Z 和 I、J、K
值的不同字段。这些字符可显示这些值对开始和结束的位置。提高了可读性，且更易于定位所需的值。

```
PLN2          =FEAT/CONTACT/PLANE,CARTESIAN,
               THEO/<186.865,30.085,-1.705>,
               ACTL/<186.865,30.085,-1.705>,
               TARG/<186.865,30.085,-1.705>,
```

弹出菜单提供其他切换字段选择

循环浏览切换字段上的可用命令列表时，也可将鼠标悬停在深蓝色文本上方一会，背景色上将显示一个按钮。单击此按钮可显示下拉列表，从该列表中可选择该切换字段的所需值。



更方便的文件名区域

某些字段中有文件名值。若将该文件移至新位置，可更容易地更新文件，无需繁复地重新输入较长的目录路径。将鼠标光标停在相关字段，文件名变为一个按钮。按此按钮显示**文件打开**对话框，可定位和更新文件的位置。

插入命令

在许多情况下，命令会在进行测量或通过对话框输入信息时自动插入。但是，您也可直接通过“编辑”窗口添加命令。根据您所处的不同模式，PC-DMIS 会给出不同结果：

- 若在“命令”模式下，可键入命令的前面几个字母并按 Tab 或 Enter，插入新命令。
- 若在“摘要”模式下，可右键单击并从快捷菜单中选择**添加命令**以插入新命令。PC-DMIS 显示可添加的命令列表。
- 若在“DMIS”模式下，可在某行按 Enter
  以插入新命令。屏幕上显示一个列表，可从该列表选择相应的要添加的 DMIS 命令。

缩进命令

为提高“编辑”窗口的可读性，PC-DMIS
将在支持的程序代码块、循环和流控制对内自动执行缩排。只要在“编辑”窗口中插入这些类型的命令，就会出现此操作。

使用固定的缩排值总结模式。命令模式和 DMIS 模式，针对缩排使用二字符默认值。可通过 PC-DMIS 设置编辑器中的`EWGroupIndent`登录项目变更数量。

显示支持缩排的命令列表：

支持的命令

- 坐标系（ALIGNMENT/START 和 ALIGNMENT/END）
- 测量（所有测量特征的 MEAS/<FEATURE> 和 ENDMEAS）
- GROUP 和 ENDGROUP
- LOOP/START 和 LOOP/END
- IF and END_IF
- ELSE_IF 和 END_ELSEIF
- ELSE and END_ELSE
- While and END_WHILE
- DO 和 UNTIL
- SELECT 和 END_Select
- CASE and END_CASE
- DEFAULT_CASE 和 END_DEFAULT_CASE

以下示例显示嵌套缩进在每个“编辑”窗口模式（概要模式、命令模式和 DMIS
模式）下的显示方式：

概要模式示例

```
File Header
STARTUP = Start Alignment
Manual/DCC Mode
Dimension Format
Load Probe - TESA20
T1A0B0 = Set Active Tip
MAN_ALIGN = Group
DCC_ALIGN = Group
C1 = Comment - Please type a number
C2 = Comment - Type how many times to loop.
Assignment ( V1 = C1.INPUT )
Loop Start
      Assignment ( V2 = V2+V1 )
      Loop Start
            Assignment ( V3 = V3+V2 )
            Loop Start
                  Assignment ( V4 = V4+V3 )
            Loop End
      Loop End
Loop End
Comment - Final value is 7508
```

概要模式下的嵌套循环

命令模式示例

```
V3        =LOOP/START,ID=YES,NUMBER=C2.INPUT,START=1,SKIP=,
             OFFSET:XAXIS=0,YAXIS=0,ZAXIS=0,ANGLE=0
             ASSIGN/V2=V2+V1
V5          =LOOP/START,ID=YES,NUMBER=C2.INPUT,START=1,SKIP=,
               OFFSET:XAXIS=0,YAXIS=0,ZAXIS=0,ANGLE=0
               ASSIGN/V3=V3+V2
V6           =LOOP/START,ID=YES,NUMBER=C2.INPUT,START=1,SKIP=,
                OFFSET:XAXIS=0,YAXIS=0,ZAXIS=0,ANGLE=0
                ASSIGN/V4=V4+V3
              LOOP/END
            LOOP/END
          LOOP/END
```

命令模式下的嵌套循环

DMIS 模式示例

```
DECL/LOCAL,INTGR,V3
DO/V3,1,C2.INPUT

  V2=ASSIGN/V2 + V1

  DECL/LOCAL,INTGR,V5
  DO/V5,1,C2.INPUT

    V3=ASSIGN/V3 + V2

    DECL/LOCAL,INTGR,V6
    DO/V6,1,C2.INPUT

      V4=ASSIGN/V4 + V3

    ENDDO
  ENDDO
ENDDO
```

DMIS 模式下的嵌套循环

注意：“编辑”窗口可在一行（包括白色空格）显示最大 256 个字符。这意味着，多级支持缩排的巢状命令可将最里面的命令推向右侧，以致“编辑”窗口无法显示其文本。

编辑值和ID

您可使用“编辑”窗口更改命令的设置。

- 若在“命令”模式或 DMIS 模式下，按 TAB 将移至要更改的可编辑字段。键入新值或按 F7 或 F8
  可在值的列表中向前或向后。也可在切换字段上按住鼠标并单击向下箭头，从可用值的弹出列表中进行选择。
- 若在“摘要”模式下，展开命令。然后右键单击要编辑的行；PC-DMIS
  显示列表，从中可选择预先存在的值，或显示编辑框在其中键入新值。

若使用“编辑”窗口编辑特征或尺寸的 ID，PC-DMIS 将询问是否要将此 ID 设为同类型的特征或尺寸的默认值。若单击**是**，以后创建同类型的特征或尺寸时将以此新 ID 为默认 ID。若单击**否**，以后的 ID 将继续采用当前的默认值。

选择命令

在任何 PC-DMIS 模式下，均可以选择大多数命令。

- 在*概要模式*下，在缩回的命令中点击来选择整个命令块。与该命令关联的所有数据项也将同时选择。
- 在*命令*或者*DMIS模式*下，点击命令的开始，按着鼠标左键将其拖动直到整个命令突出显示。

编辑 | 全选菜单项可选择窗口中的全部内容进行编辑。

重定位命令

可在 PC-DMIS 中调整许多命令的位置。若在“摘要”、“命令”或 DMIS 模式中，可先选择整个命令块，然后选择**编辑 | 剪切**菜单项将命令从当前位置删除，再选择**编辑 | 粘贴**菜单项将其插入新位置，以重新定位命令。也可使用**编辑 | 复制**菜单项复制命令，将其保存在剪贴板直至确定将复制的命令贴到其他位置。

有关这些编辑命令以及其他标准编辑命令的信息，请参见“编辑测量例程”一章中的“使用标准编辑命令”。

删除命令

选择“编辑”窗口中的命令并按“删除”可删除命令。单击**编辑窗口**工具栏中的**撤销**图标或按 Alt + Backspace 可还原被删除的命令。

访问对话框

当编辑特征或命令时，可访问与某个特定特征或某条特定命令关联的对话框。在编辑模式下，将光标放到该特征或命令块上并按 F9。即可显示与此特征关联的对话框。然后可在此对话框中进行更改，单击**确定**或**应用**后，“编辑”窗口将自动更新更改。

对于某些命令只有在PC-DMIS处于命令模式下，点击F9才能访问对话框。

更改编辑窗口头或者脚。

“编辑”窗口中有三个数据文件可用于格式化页眉/页脚文本。这三个文件分别为 LOGO.DAT、HEADER.DAT 与 ELOGO.DAT。这些文件位于 PC-DMIS 安装目录中。

您可以使用标准文本编辑器（例如记事本）更改这些文本文件并保存更改等编辑“编辑”窗口的页眉或页脚。

注：若要修改生成的报告的页眉或页脚，有以下两种选择：

1) 修改模板，控制“报告”窗口中的显示内容。请参见“报告测量结果”。具体见“修改报告页眉”。

2) 使用LOGO.DAT, HEADER.DAT, 和 ELOGO.DAT 文件。参见“在生成报告中使用 .DAT 文件”。

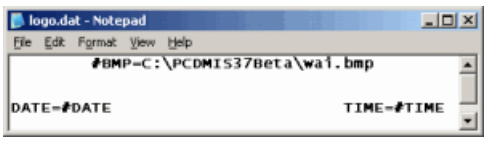
页眉

在编辑窗口中有两个文件可以用来定义页眉的。LOGO.DAT和 HEADER.DAT.

LOGO.DAT –
此文件为编辑窗口第一页定义一个页眉。用户可以使用公司标识的位图、指定日期和时间格式来为第一页定义格式。

“编辑”窗口的页眉格式设置示例

相应的 LOGO.DAT 文件如下所示：



记事本中的 Logo.dat 示例

注：PART NAME、REV NUMBER、SER NUMBER 和 STATS COUNT 为静态字段，不能在 LOGO.DAT 文件中进行更改。

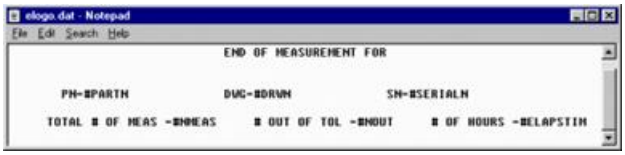
HEADER.DAT – 此文件用于格式化其他所有页的页眉。

页脚

ELOGO.DAT用于为只在用户编辑窗口中的最后页面格式一个页脚。

“编辑”窗口的页脚格式设置示例

相应的 ELOGO.DAT 文件如下所示：相应的 ELOGO.DAT 文件如下所示：



记事本中的 Elogo.dat 示例

页眉和页脚格式关键字

以下是可用的格式关键字及其功能的列表。可将这些关键字插入 .dat 文件，使其显示在“编辑”窗口中的页眉或页脚。

注：这些关键字*区分*大小写。

#DATE
插入当前日期。

#TIME
插入当前时间。

#PAGE
插入当前页码。这对 HEADER.DAT 文件非常有用。

#TRn
插入跟踪字段 n 的名称和值，其中 n 表示跟踪字段的编号。

#PARTN
插入测量例程名称。

#DRWN
插入修订号。

#SERIALN
插入序列号。

#SEQUENCE
插入序号。

#SHRINK
插入缩放比例。

#NMEAS
插入尺寸总数。

#NOUT
插入超出公差的尺寸总数。

#ELAPSTIM
插入开始和结束执行之间所用的时间。这对 FOOTER.DAT 文件非常有用。

#BMP=bitmappath
插入位图，其中位图表示指向位图文件的完整路径（如 D:\Files\Bmp\Pcdhead.bmp）。

使用表达式和跟踪字段来自定义页眉和页脚

您会发现关键字本身不可自定义。例如 logo.dat 文件中的 #DATE 关键字，只是采用 mm-dd-yyyy 格式显示日期。例如，若采用此格式，2005 年 5 月 5 日在“编辑”窗口的页眉或页脚为 5-5-2005。

有关 elogo.dat、logo.dat 和 header.dat 文件及其所在位置的更多信息，请参见本章中的“了解 .DAT 文件”主题。

以下例子显示用户如何使用表达式和路径线来更改编辑窗口中的日期格式。

1. 在测量例程的某处键入以下命令：

   ```
   ASSIGN/V1 = SYSTEMDATE("MMM dd, yyyy")
   ```

   这将给v1赋值为"May 05, 2005"，（或者用户当前日期）

   ```
   TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; DATE : V1
   ```

   这将V1赋值给TRACEFIELD（跟踪字段）

2. 假定此跟踪字段是测量例程中第一个跟踪字段，用文本编辑器打开 logo.dat 文件，并根据下面的内容修改 DATE= 字段：

   ```
   DATE=#TR1
   ```

   注意现在 DATE 字段使用 #TR1 参考第一个跟踪字段。

3. 保存和关闭用户LOGO.dat文件
4. 访问编辑窗口。假如用户的编辑窗口能够显示页眉和页脚，页眉现在使用存储在V1变量和第一个跟踪字段中的系统日期格式。

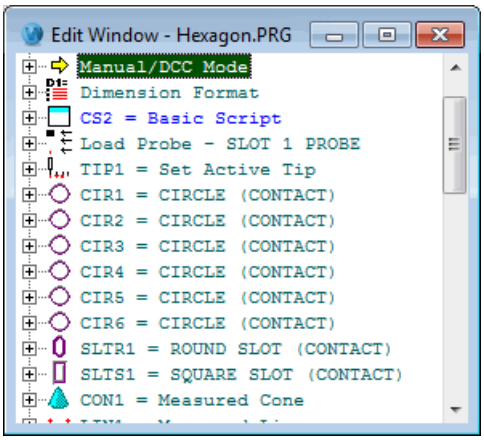
用户可以使用跟踪字段和表达式来控制编辑窗口中的内容。

有关跟踪字段的信息，请参见“跟踪统计数据”一章中的“使用跟踪字段”主题。

有关表达式的信息，请参见“使用表达式和变量”一章。

在概要模式下工作

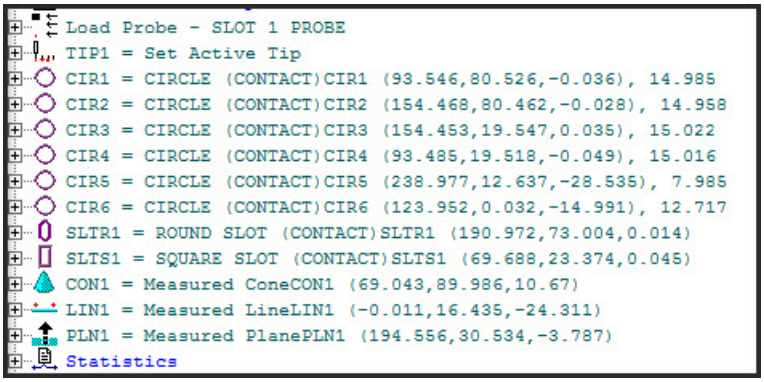
“摘要”模式显示测量程序的总体布局以及不同细节等级的测量程序命令。通过界面还可以对命令重新排序并编辑命令。若要将“编辑”窗口置于“摘要”模式下，选择**视图 | 摘要模式**，或者从**编辑窗口**工具栏单击**摘要模式**图标。



概要模式示例

自定义显示 XYZ 信息的主显示

您可自定义“摘要”模式的主要显示，在页眉行显示特征的 XYZ
信息。您可自定义“编辑”窗口的主要显示，在页眉行显示特征的 XYZ 信息。要执行此操作，访问 PC-DMIS 设置编辑器，展开**选项**部分，将 `ShowAdvancedSummaryText` 注册表项设为 1。然后，PC-DMIS 显示如下命令：



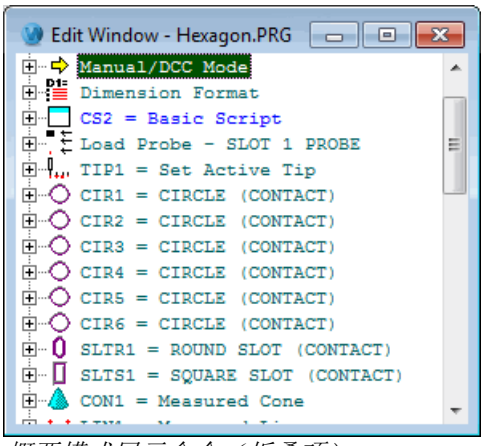
显示高级概要文本的概要模式示例

有关如何使用此功能的信息，请参见“修改注册表项”主题。

布局

PC-DMIS 的“摘要”模式布局以可展开与可折叠的数据件表示。在最上一级，PC-DMIS 显示命令对象。您可通过单击命令左边的加号 (+)
展开这些对象，以查看其组与数据项。通过单击减号 (-)
可折叠这些对象。您也可通过分别按下“向右箭头”或“向左箭头”展开并折叠命令或组。

摘要模式 - 命令

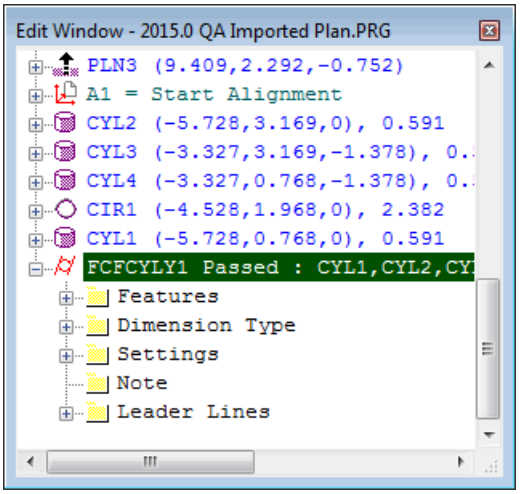


概要模式展示命令（折叠项）

PC-DMIS
在最上一级显示了大多数测量程序命令。某些命令（例如基本的触测、位置标注和某些坐标系命令）出现在其父对象下。此外：

- 每个命令有唯一关联的图标，帮助您迅速找到所需的命令。
- 如果命令有 ID，PC-DMIS 在显示命令说明之前显示 ID。
- 标记为要执行的命令使用绿色文本显示。
- 未设置为要执行的命令使用蓝色文本显示。

“摘要”模式组



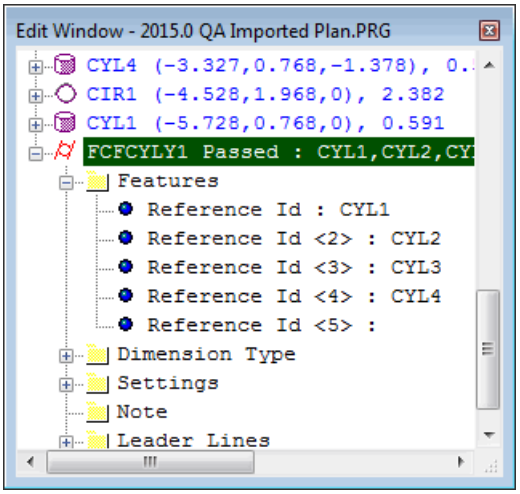
显示“编辑”窗口组的“摘要”模式（文件夹图标）

“编辑”窗口组以文件夹图标显示，并由命令的相似数据项组成。例如，圆柱度尺寸有以下“编辑”窗口组：

- 特征

- 尺寸类型
- 设置
- 注释
- 引导线

数据项



概要模式显示数据条目（蓝色球体图标）

数据项是在命令对象中使用的参数、设置或参考命令。您可编辑一些数据项。其他项目不可编辑，仅包含可查看的信息。数据项显示为蓝色球状图标。

在概要模式下编辑测量例程

PC-DMIS
能让您在“摘要”模式中编辑测量程序。通过所提供的界面，您可选择、添加、删除、复制、剪切、粘贴、标记、取消标记命令以及编辑命令的数据项。您也可编辑命令的数据项。

选择命令

使用鼠标左键单击或使用上箭头或下箭头浏览命令，可选择这些命令。

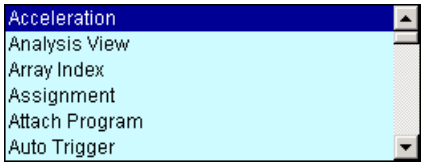
- 在按住 Ctrl 键的同时按鼠标左键可选择多条命令。
- 选择对象块的第一个项目，然后在按住 Shift
  键的同时选择对象块中的最后一个项目，可同时选择一组项目。

PC-DMIS 将突出显示所有所选的项。

添加命令

处于概要模式时，可以使用 PC-DMIS
的标准菜单选项或使用特殊的快捷菜单向测量例程中添加命令。

1. 要访问快捷菜单，右击某个命令项。有关可用的项目的更多信息，请参见“使用快捷键和快捷菜单”附录中的“摘要模式命令快捷菜单”。
2. 从快捷菜单中选择**添加命令**。屏幕上将出现一个可滚动的蓝色列表。



3. 选择要添加的命令。单击之后，弹出列表消失并且 PC-DMIS 会将命令插入到“编辑”窗口。若不添加命令便关闭列表，在键盘上按 Esc 直到关闭。

注：PC-DMIS 通常将新命令插在可展开和折叠的列表内的当前所选项的后面。

删除命令

您可通过选择对象并按“删除”键从测量程序删除命令。若命令中有子命令，这些命令也被删除。

复制、剪切和粘贴命令

要复制或剪切命令，请执行以下步骤：

1. 在扩展视图中选择需要的命令
2. 从以下任何一个位置选择复制或剪切命令：

- “编辑”窗口的**编辑**菜单
- 键盘（CTRL + C 用于复制，CTRL + X 用于剪切）
- 在命令上右键单击显示的快捷菜单的**剪切**或**复制**选项

注：如果命令中包含子命令，子命令也将被剪切或复制。

要粘贴已剪切或复制的命令，请执行以下步骤：

1. 在可展开/折叠的视图中选择要粘贴命令的上一级命令。
2. 从以下任何一个位置选择粘贴命令：

- “编辑”窗口的**编辑**菜单。
- 键盘 (CTRL + V)
- 在命令上右键单击显示的快捷菜单的**粘贴**选项。

拖放命令

当用户可以在概要模式中剪切和粘贴命令来重排它们，那用户可以通过简单的拖放一个或多个临近的命令到一个新位置来重新排列命令

操作如下：

1. 在“编辑”窗口中选择一条或多条连续的命令。
2. 使用鼠标左键将选定的命令拖至“编辑”窗口中的新位置。
3. 释放鼠标按钮，移动鼠标指针之下命令下方选择的命令。

标记/取消标记要执行的命令

要“标记或取消标记”要执行的命令，请执行以下步骤：

1. 在“编辑”窗口中选择该命令。
2. 按 F3（或右键单击所需命令并从快捷菜单中选择**标记**）。

编辑命令中的数据项

要编辑命令中的数据项，请执行以下操作之一：

- 选择数据项并按 Enter 键。编辑信息并按 Enter。
- 双击数据项。编辑信息并按 Enter。
- 右键单击数据项并选择**编辑 | 值/表达式文本**。编辑信息并按 Enter。

编辑切换字段：

若数据项为切换字段，将显示可能的值的列表，您可从中选择所需的项目。选择所需项目并按 Enter，或双击所需项目。

编辑值字段：

如果数据项可以编辑，并且不是切换字段，则会弹出一个包含当前值的小编辑字段，可以通过键盘进行编辑。要取消对某项的编辑，按 ESC 键。

在对话框中编辑：

要通过特定于该命令的对话框编辑命令，请执行以下步骤：

1. 在“编辑”窗口中选择该命令。
2. 按 F9 或选择**编辑 | 命令**（或右键单击命令并从弹出菜单中选择**编辑**），打开相应的命令对话框。请注意，有时仅可在 PC-DMIS 处于“命令”模式时编辑命令。

对于不使用对话框的命令，按 F9 不会执行任何操作且不可选择**编辑 | 命令**。

概要模式的键盘功能

以下列表显示可用的各种键盘功能：

- Shift + Tab
  将插入点移至上一行
- Ctrl + 单击“图形”窗口中的特征
  将插入点移至“编辑”窗口中相应的命令项目。
- Ctrl + A
  选择“编辑”窗口中的所有命令。
- Ctrl + C
  将文本或对象复制至剪贴板。
- Ctrl + End
  将光标移至测量程序末尾。
- Ctrl + Home
  将光标移至测量程序开头。
- Ctrl + Q
  显示**执行**对话框并可执行测量例程。
- Ctrl + V
  粘贴剪贴板内容。若选择了取值的字段，它将文本粘贴到该字段中。若已剪切或复制命令，它在当前选择的命令之后粘贴命令。
- Ctrl + X
  从可取值的字段中剪切所有选中的文本并将其存储在剪贴板中。若已选择命令，它会剪切该命令并将其存储在剪贴板中。
- Ctrl + Y
  显示**执行**对话框并允许在指定位置执行测量例程。
- 删除
  从可取值的字段中删除所有选中的字符。若已选择一个命令或命令块且您通常可删除它们，则使用此功能删除它们。
- 双击
  双击命令项目或组项目将展开此项目。双击可编辑的项目将显示编辑字段。
- 下箭头
  将插入点移至下一行。
- F2
  若当前选择数据项包含表达式，则启动表达式构造器。
- F3
  标记执行的单个特征。
- F9
  如果命令存在相应的对话框，则打开当前选择的命令的对话框。
- Page Down
  将插入点移至下一页。
- Page Up
  将插入点移至上一页。
- Shift
  用于选择对象块。选择某个项目，按住 Shift，然后再单击选择一系列对象。
- Tab
  将插入点移至下一行。

- 上箭头
  将插入点移至上一行。
- 左箭头
  折叠一个展开的命令或组。
- 右箭头
  展开一个折叠的命令或组。
- Alt + 退格键
  撤消。撤消上次编辑的内容。
- Shift + 退格键
  恢复。恢复上次未完成的编辑内容。

在命令模式下工作

通过命令模式可编辑各种 PC-DMIS
命令，并将这些命令插入“编辑”窗口，以及以纯文本格式使用“编辑”窗口。若要将“编辑”窗口置于命令模式下，选择**视图 | 命令模式**，或者从**编辑窗口**工具栏单击**命令模式**图标。

可以添加到“编辑”窗口中的主要特征或命令包括：

- 构造特征
- 尺寸
- 统计数据
- 坐标系
- 测定特征
- 测点
- 运行命令
- 移动命令
- 薄壁件测量
- 测头
- 注释
- 跟踪字段
- 表达式
- 屏幕捕获
- 全局命令
- 命令模式键盘功能

当“编辑”窗口处于命令模式时，PC-DMIS
也提供一些可用的键盘功能。这些键盘功能在“命令模式键盘功能”中作了说明。同样，右击“命令模式”中的命令，可访问若干快捷菜单项。请参见“使用快捷键和快捷菜单”附录中的“命令模式快捷菜单”。

您也可确定命令模式显示哪些命令。更多信息，请参见“设置首选项”一章中的“命令模式显示选项”。

构造特征

PC-DMIS
可从现有特征创建指定的特征。有关构造特征的特定规则的其他信息，请参见“通过现有特征构造新特征”一章。

PC-DMIS 支持构造以下特征：

- 点
- 圆
- 椭圆
- 球体
- 直线
- 圆锥
- 柱体
- 平面
- 槽
- 曲线
- 曲面
- FEATURE SET
- 高斯滤波器组

尺寸

使用标注命令可以标注特征或特征之间的关系。有关计算尺寸的其他信息，请参见“使用传统尺寸”一章。

尺寸格式

仅在将尺寸标记为打印时，数据才会显示在检查报告上。FORMAT
命令可用于在测量例程中创建多种尺寸格式。这就允许您显示或隐藏 FORMAT
命令之后尺寸所储存的信息。

例如，对于某些尺寸，您可能不想打印标称值，例如某些类型的公差带始终有标称值
0。在这种情况下，可隐藏标称值字段。您可能希望以后在测量例程中使用不同类型尺寸（例如位置或位置度）的标称值。通过 FORMAT 命令可控制这些操作。

默认的 FORMAT 命令可打印所有列和列标题。也可创建 XSTATS11.TMP 统计文件。

- 要隐藏项目，将指针移到字段上方，一旦指标变成可单击的区域，选择选项列表底部的空项目。
- 要显示项目，在字段中键入该项目并按 Tab。

也可按 F8 或 F7 切换字段值。

在“编辑”窗口中的命令行为：
`FORMAT/TEXT,OPTIONS, ,HEADINGS,SYMBOLS, ;NOM,TOL,MEAS,DEV,OUTTOL, ,`

TEXT = 此字段控制尺寸的命令块中是否显示其他文本。

HEADINGS = 此字段控制 FORMAT 命令后面的尺寸在数值上方是否有列标题。

OPTIONS = 此字段控制是否显示选项字段。这些选项包括：

GRAPH = 显示或隐藏尺寸的图形分析。

TEXT = 显示或隐藏尺寸的文本分析。

MULT = 设置“图形显示”窗口中偏差箭头和公差带的倍数。仅在 GRAPH = YES 时使用。

OUTPUT = 确定发送尺寸输出的位置。其选项有统计、报告、统计和报告或无。

ID = 显示或隐藏页眉中的尺寸 ID。

SYMBOL =
此字段控制是否打印偏差符号。此字段的开/关状态可切换。空白字段表明此命令关闭。

SD = 显示或隐藏尺寸的标准偏差值。

NOM、TOL、MEAS、MAXMIN、DEV、OUTTOL、DEVANG = 这些字段显示在分号字符 (;) 后面。它们控制打印 `FORMAT`
命令后面尺寸的哪些字段。您可打开或关闭这些字段的任意组合。它们可以以任意次序显示。根据所需的顺序键入命令。（**参数尺寸**对话框中以数字方式显示顺序。）

有关更多信息，请参见“使用传统尺寸”一章。

可用尺寸

要编辑尺寸，请参见“使用传统尺寸”一章中的相应章节。

分析

要编辑“分析”信息，请参见“插入报告命令”一章。

统计数据

要包括并编辑统计数据，请参见“跟踪统计数据”一章。

坐标系

使用**创建坐标系**选项可以回调或创建新的坐标系。

建坐标系命令

有关如何在“编辑”窗口中使用坐标系命令的信息，请参见“创建和使用坐标系”一章中的主题。

CAD 拟合零件

有关在“编辑”窗口中如何使用 **CAD 等价零件**命令的更多信息，请参见“创建和使用坐标系”一章中的“将 CAD 等价到测定零件数据”。

拟合坐标系

有关在“编辑”窗口中如何使用“拟合坐标系”命令的更多信息，请参见“创建和使用坐标系”一章中的“等价坐标系”。

测定特征

您可以通过插入命令创建以下测定特征：

- 测量点
- 测量线
- 测量平面
- 测量球体
- 测量圆柱
- 测量圆锥
- 测量圆

有关这些特征以及测量特征的信息，请参见“创建测量特征”一章。

触测

该命令确定测头实际触测的位置。

基本触测

`HIT/BASIC,x,y,z,i,j,k,x,y,z,USE_THEO=YES/NO`

这是最简单的测点格式。更多信息，请参见“创建测量特征”一章中的“了解命令格式”。

薄壁件触测

测点/类型,x,y,z,i,j,k,x,y,z

类型 = 矢量、曲面、棱边、棱角、角度

有五种薄壁件触测类型。必须安装薄壁件软件包，才可以使用该选项。（参见“薄壁件测量”。）

添加触测行

要添加测点行，请将光标放在所需位置上，然后按 Enter 键。键入 **HIT** 命令即可开始。按 Tab 键。PC-DMIS
将根据光标所在位置添加新行。如果光标位于命令的中部，则将在当前行下新建一个行。如果光标位于前四行的任意位置，PC-DMIS 将在测量行之后创建一个新行。

删除空白行

要删除空白行，请按下箭头键或 Enter
键。也可以先突出显示空白行，再将其删除。（参见“命令模式的键盘功能”。)

运行命令

各种运行命令控制机器运动。除了“快速测头模式”
命令之外的所有命令都在“设置首选项”部分中的“参数设置：运动选项卡”和“参数设置：可选运动选项卡”主题中详细讨论过。

模式 = 手动 / DCC

模式/手动（或 DCC）

使用该命令可以在手动和 DCC 模式之间进行选择。

逼近距离

逼近距离/nnn.nnnn

nnn.nnnn 表示距离数值。此命令确定测量机从理论测点位置以接触速度行进的距离。

移动速度

移动速度/nnn.nnnn

nnn.nnnn 表示速度数值。此命令更改 CMM 的点对点定位速度。根据**设置选项**对话框（**编辑 | 首选项 | 设置**）的**零件/测量机**选项卡中的**显示绝对速度**复选框的状态，这将可能为绝对速度 (mm/sec) 或测量机总速度能力的百分数。

接触速度

接触速度/nnn.nnnn

nnn.nnnn 表示速度数值。此命令更改 CMM 采集测点的速度。根据**设置选项**对话框（**编辑 | 首选项 | 设置**）的**零件/测量机**选项卡中的**显示绝对速度**复选框的状态，这将可能为绝对速度 (mm/sec) 或测量机总速度能力的百分数。

扫描速度

扫描速度/nnn.nnnn

nnn.nnnn 表示速度数值。此命令更改 CMM 扫描零件的速度。根据**设置选项**对话框（**编辑 | 首选项 | 设置**）的**零件/测量机**选项卡中的**显示绝对速度**复选框的状态，这将可能为绝对速度 (mm/sec) 或测量机总速度能力的百分数。

回退距离

回退/nnn.nnnn

nnn.nnnn
表示距离数值。该命令确定测量机在从“接触速度”转为“移动速度”之前，移离实际触测位置的距离。

注：某些控制器不会自行回退。在这些情况下，PC-DMIS 发出回退动作，且距离以球面至零件理论测点位置为基础。若控制器未回退，则从球面或球心至理论或测量的测点位置计算距离（取决于具体的控制器）。

探测距离

探测/nnn.nnnn,p.pp

该命令确定测量机通过理论触测位置后，继续搜索零件的曲面，直到确定曲面未在该位置时所移动的距离（取决于最初为特定测量例程设置的测量系统），单位为英寸或毫米。

nnn.nnnn：
表示检查距离

p.pp：
表示 PC-DMIS 执行“查找孔”操作时要移动的总检查距离百分比。默认值是 1，表示 100% 的检查距离。因此 0.1=10%，0.2=20%，0.3=30% 等。这是“查找孔”操作的唯一功能。

- 如果 PC-DMIS 在指定探测距离之内找到曲面，则进行采点。
- 若未找到曲面，PC-DMIS 显示异常结束移动的错误消息。

示例：若检查距离为 0.3 英寸，PC-DMIS 将沿理论曲面移动 0.3 英寸搜索曲面并在其上采集测点。

更多信息，请参见“设定首选项”一章中的“检查距离”。

使用快速测头模式

插入 | 参数更改 | 测头 | 快速触测模式菜单项可向“编辑”窗口中插入一条 FASTPROBEMODE/OFF 命令。若要启用快速触测模式，在插入这条命令后，突出显示 OFF 并按 F8 将其更改为 ON。

此测头模式在进行个人触测而不是扫描时可应用于模拟扫描。当处于开启时，该模式能使个人触测所需时间显著下降。时间减少最多的是在测头从零件中退回时。

注：此命令仅适用在某些特定类型测量机上使用的模拟扫描测头。若测量例程中有此条命令，但测量机或测头的类型不支持该命令，则此命令不会执行任何操作。

移动命令

下面列出的命令使您可以更改测头在测点之间的移动。

移动/点

移动/增量

移动/安全平面

移动/圆

移动/同步

移动/扫描

移动/转台

移动/隔离区

有关这些命令的信息，请参见“插入移动命令”一章。

薄壁件测量

薄壁件测量也作为“自动特征特征“，仅为 PC-DMIS
几何测量基本软件包的附加选件提供。（参见“创建自动测量特征”章节）。此选项提供给用户多种选择来打点。如果适合，可以更新**测点数**、**行数**、**间隙**和**缩进**值。要求的最小数目显示为默认值。

可以应用以下方法测量薄壁件：

- 自动矢量点
- 自动直线
- 自动平面
- 自动圆
- 自动椭圆
- 自动凹口槽
- 自动圆槽
- 自动角点

- 自动隅角点
- 自动棱点
- 自动最高点
- 自动曲面点
- 自动方槽
- 自动柱体
- 自动圆锥
- 自动球体

测头

以下命令使您可以访问影响测头的选项。这些命令使您可以更改测头束中的活动测尖或旋转测头的位置。还可以根据需要打开或关闭测头补偿。

加载测头

LOADPROBE/<测头名称>

在“加载测头”命令中，<测头名称>
表示用户可编辑的字段，允许加载测量例程中要使用的且符合条件的测头测尖文件。例如，LOADPROBE/TESASTAR 会加载名为 TESASTAR 的测头。

测头补偿

测头补偿/打开 （或关闭）

使用测头补偿命令可以打开或关闭测头补偿。若在编辑窗口中显示了命令，则为“开”状态。

读取点

```
F_ID= FEAT/ POINT, TOG1
THEO/ x, y, z, i, j, k
ACTL/ x, y, z, i, j, k
READPOINT
```

读取点命令可在测头的当前位置创建点特征。然后 PC-DMIS 会储存读取点的值。

重要：若在脱机模式下执行此类点特征，并且特征之后跟随以 MODE/MANUAL 命令，将把理论矢量和理论位置复制到测量矢量和测量位置；否则此值将取自当前测头位置。

更多信息，请参见“创建一般特征”一章中的“从测头位置创建读取点”。

测尖

测尖命令可令 PC-DMIS 使用指定的测头测尖。

测尖/T1A0B0, 柱测尖 IJK=0, 0, 1, 角度=0

SHANKIJK 是另一个构成测尖 A 和 B 角的矢量。

ANGLE 指定测尖转换矩阵绕杆矢量旋转的角度。

注释

使用此选项可在执行测量例程时显示注释或将将注释发送至检查报告。通过**插入 | 报告命令 | 注释**菜单项可创建注释命令。**显示**选项也允许用户添加，编辑或者删除操作者记录及在编辑窗口中的检测报告注释。COMMENT 命令可在选项 OPER、REPORT、YESNO、$$、INPUT 与 READOUTS 之间进行切换。

重要：当在命令模式下"编辑"窗口中直接键入注释文本，PC-DMIS 将第一次按下的 Enter 键视为注释中的附加文本行。如果要在注释后面键入新的命令，在注释文本结尾按*两次* Enter。

打开更高版本中保存的测量例程时，当前版本不支持的命令不会显示为 DOC 注释。

有关注释的更多信息，请参见"插入报告命令"一章中的"插入程序员注释"主题。

操作符

执行测量例程时，此选项会向操作员显示相关消息。在"编辑"窗口的所需位置中键入命令 COMMENT/OPER。键入要向操作员显示的所需文本，并按 Enter。从菜单栏选择**插入 | 报告命令 | 注释**显示**注释**对话框，也可访问此选项。然后选择**操作员**。

当操作员使用此命令执行测量例程时，屏幕上将向操作员显示一条消息，显示相关注释。

在光标位于 COMMENT/OPER 命令行时按 F9 键会显示**注释**对话框，允许您更改显示的消息。

在"编辑"窗口中的命令行为：
COMMENT/OPER,NO,Full Screen=YES,
注释文本

有关注释的更多信息，请参见"插入报告命令"一章中的"插入程序员注释"主题。

报告

执行测量例程时，使用此选项可将文本发送至检查报告。在"编辑"窗口的所需位置中键入命令 COMMENT/REPT。键入所需文本并按 Enter。从菜单栏选择**插入 | 报告命令 | 注释**显示**注释**对话框，也可访问此选项。然后选择**报告**。

当操作员执行测量例程时，这些消息在执行过程中不显示。但是，这些消息会被发送至检查报告。

在光标位于 COMMENT/REPT 命令行时按 F9 键会显示**注释**对话框，允许您更改显示的消息。

在“编辑”窗口中的命令行为：
COMMENT/REPT、
注释文本

有关注释的更多信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入程序员注释”主题。

输入

此选项与操作员相似，允许您在执行测量例程时显示文本。除显示消息之外，屏幕上还将显示注释框，操作员可在此框中键入要写入至检查报告的信息。

在“编辑”窗口的所需位置中键入命令
COMMENT/INPUT。键入所需文本。由操作员输入的内容将被分配给注释
ID，且可采用表达式参考（如 C1.INPUT ）进行访问。

从菜单栏选择**插入 | 报告命令 | 注释**显示**注释**对话框，也可访问此选项。然后选择**报告**。

在光标放在 COMMENT/INPUT 命令行中时按 F9
键，将显示**注释**对话框，可更改该框中显示的消息。

在“编辑”窗口中的命令行为：
comment ID = COMMENT/INPUT,NO,Full Screen=NO,
注释文本

有关注释的更多信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入程序员注释”主题。

$$ （编制文档）

此选项可将文件加注（添加程序员注释）至内部测量例程。执行测量例程时不会显示任何文本。此命令不具有“编辑”窗口中命令通常具有的“注释”前缀。这样有助于将注释放到“编辑”窗口中。

在“编辑”窗口中的命令行为：
$$ NO,
注释文本

直接向编辑窗口中输入一个文档注释：

1. 键入“注释”并按 Tab。PC-DMIS 突出显示 OPER 字段。
2. 键入 $$ 并按 Tab 或 Enter。

从菜单栏选择**插入 | 报告命令 | 注释**显示**注释**对话框，也可访问此选项。然后选择**文档**。

在当前版本中打开以更高版本保存的测量例程时，当前版本不支持的命令不会显示为 DOC
注释。请参见“使用基本文件选项”一章中的“另存为”。

有关注释的更多信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入程序员注释”主题。

是/否

执行测量例程时，此选项显示带问题及**是/否**按钮的消息框。在“编辑”窗口的所需位置中键入命令 COMMENT/YESNO。键入要向操作员显示的所需问题，并按 Enter。从菜单栏选择**插入 | 报告命令 | 注释**显示**注释**对话框，也可访问此选项。然后选择**是/否**。

测量例程中显示“是/否”问题的回答。文本“是”或“否”与注释标识关联，通过参考注释 ID（如 C1.INPUT），在任何表达式中均可用。

在“编辑”窗口中的命令行为：
comment ID = COMMENT/YESNO,NO,Full Screen=NO,
注释文本

有关注释的更多信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入程序员注释”主题。

读出窗口

执行测量例程时，此选项可用于在“测头读数”窗口中显示文本。在“编辑”窗口的所需位置中键入命令 COMMENT/READOUTS。键入要在“测头读数”窗口中显示的所需文本，并按 Enter。从菜单栏选择**插入 | 报告命令 | 注释**显示**注释**对话框，也可访问此选项。然后选择**读数**。

在光标位于 COMMENT/READOUTS 命令行时按 F9 键会显示**注释**对话框，允许您更改显示的消息。

此选项在“编辑”窗口中的命令行为：
COMMENT/READOUTS,
注释文本

有关注释的更多信息，请参见“插入报告命令”一章中的“插入程序员注释”主题。

跟踪字段

使用**跟踪字段**选项可设置“编辑”窗口中的跟踪字段。此信息在 STATS 数据库中十分有用（参见 XSTATS11.TMP 文件）。在“编辑”窗口中可更改字段名称和当前值。选择要更改的字段并键入新值，即可更改字段名称及当前值。

要显示**跟踪字段**对话框，请选择**插入 | 统计命令 | 跟踪字段** 菜单项。

在“编辑”窗口中的命令行为：
TRACEFIELD/字段名称：值

字段名称 = 表示跟踪字段名称的字符串。字段名称长度不能超过 15 个字符。

值 = 跟踪字段的当前值。值的长度不能超过 15 个字符。

表达式

大多数 PC-DMIS 可编辑字段均可以插入表达式。请参见“使用表达式和变量”一章。

屏幕抓图

通过插入 DISPLAY/METAFILE
命令，可在报告中插入捕获的“图形显示”窗口屏幕。请参见“插入报告命令”一章中的“插入屏幕捕获”主题。

全局命令

下表定义可以在“编辑”窗口中使用的全局命令的列表。如果不能更改这些命令，通过“编辑”窗口可以选择这些主要命令之后的次要命令。

要选择次命令，请执行以下步骤：

1. 将光标放在“编辑”窗口中的次要命令上。
2. 单击鼠标左键。
3. 按下F7或者F8。这将确认有效的选择。

该列表作为可以添加到测量例程中的命令的完整概要。有关所需的详细信息，请参见特定的部分。

注：PC-DMIS 在“编辑”窗口的任意一行可以管理的最大字符数为 280。

主命令	次命令
2D 角度（参见“标注角”）	A
2D 距离（参见“标注距离”）	M
3D 角度（参见“标注角”）	A
3D 距离（参见“标注距离”）	M
建坐标系（参见“创建和使用坐标系”）	BF2D, BF3D, ITERATE, LEVEL, ROTATE, TRANS, ROTATE_
斜度（参见“标注斜度”）	M
分析视图（参见“分析”）	

数组指数（参见“数组”）	
赋值（参见“在表达式中使用变量”）	
附加（参见“子例程、BASIC 脚本或外部测量例程中的特征 ID”）	
自动（参见“薄壁件测量”）	矢量点、曲面点、隅角点、最高点、球体、圆、柱体、方槽、圆
自动采点（参见“参数设置：‘测头触发选项’选项卡”）	
CAD 拟合零件（参见“CAD 拟合零件”）	
计算	
调用子例程（参见“调用子例程”）	
CASE（参见“Case / End Case”）	
探测（参见“探测距离”）	
安全平面（参见“参数设置：安全平面”）	“工作平面值”
夹钳（参见“夹紧值“）	
COLUMN132（参见“尺寸”）	
注释（参见“注释”）	操作者、报告
同心度（参见“标注同心度”）	M
构造（参见“构造特征”）	圆、锥体、曲线、柱体、椭圆、直线、平面、点、特征组、曲面
圆度（“标注圆度”）	
圆柱度（参考“标注圆柱度”）	
DEFAULT_CASE（参见“Default Case / End Default Case”）	
显示（参见“平面抓图”）	元文件

DO（参见“Do / Until”）	
ELSE（参见“Else / End Else”）	
END_ELSEIF（参见“Else If / End Else If”）	
ELSE_IF（参见“Else If / End Else If”）	
END_CASE（参见“Case / End Case”）	
END_DEFAULTCASE（参见 "Default Case / End Default Case"）	
END_ELSE（参见“Else / End Else”）	
END_IF（参见 "If / End If"）	
END_SELECT（参见“Select / End Select”）	
END WHILE（参见“While / End While”）	
ENDSUB（参见“使用子例程分支”）	
拟合（参见“拟合坐标系”）	
EXTERNALCOMMAND（参见“插入外部对象”）	
FILE（参见“使用文件输入/输出”）	打开、移动、存在、对话框、删除、复制、关闭、写入字符、写
平度（参见“标注平度”）	M
FLY（参见“测量机区域”）	
FORMFEED（参见“插入换页命令”）	
格式（参见“尺寸格式”）	标题、统计
仅缝宽（参见“标注位置”）	开

一般（参见“创建一般特征”）	点、平面、无、直线、柱体、锥体、圆方槽、球体、圆槽
转到（参见“跳至标签”）	
触测 （参见“触测”）	基本、角度、矢量、曲面、棱、隅角
IF（参见“If / End If”）	
键入（参见“通过键盘输入标注”）	M
标号（参见“创建标号”）	
LEITZ 测头	
加载测头（参见“加载测头”）	“文件名”
位置（参见“标注位置”）	A、D、M、PA、PR、R、T、X、Y、Z
循环（参见“创建循环”）	开始、终止
测量（参见“测定特征”）	圆、锥体、曲线、柱体、直线、平面、点、特征组、槽、球体
模式（参见“‘手动/DCC 模式’工具栏”）	DCC、手动
移动（参见“移动命令”）	点、转台、圆、安全平面、增量、PH9 (X,Y,Z)
移动速度（参见“移动速度”）	测量机总速度的百分比
ONERROR（参见“在错误处分支”）	意外触测、测头未命中
OPTIONMOTION（参见“参数设置：可选测头选项卡”）	
平行度（参见“标注平行度”）	M
销直径	
垂直度（参见“标注垂直度”）	M
位置度(参见“评价位置度”)	A、D、M、PA、PR、R、T、V、X、Y、Z

逼近距离（参见“逼近距离”）	“距离”
测头补偿（参见“测头补偿”）	“开、关”
PROFILE（参见“标注曲面或线轮廓”）	
例程	结束 “在命令位置处结束测量例程”
读取点（参见“读取点”）	“测头位置的 xyz 值”
回调（参见“回调现有坐标系”）	视图组、坐标系（内部/外部）
回退（参见“回退距离”）	“距离”
仅回退路径（参见“位置选项”）	开、关
RMEAS（参见“设置相对测量 (RMEAS)”）	
曲面报告矢量方向偏差	
报告矢量方向偏差	
RUNOUT（参见“标注全跳动或圆跳动”）	M
S	
保存（参见“保存坐标系”）	坐标系
SCANSPEED（参见“扫描速度 %”）	测量机总速度的百分比
脚本（参见“插入 BASIC 脚本”）	
SELECT（参见“Select / End Select”）	
STATS（参见“跟踪统计数据”）	开、关
直度（参见“标注直度”）	M
子例程（参见“使用子例程分支”）	
测尖（参见“测尖”）	“文件名”

温度补偿（参见“温度补偿”）	
接触速度（参见“接触速度百分比”）	“测量机总速度的百分比”
跟踪字段（参见“跟踪字段”）	（字段名：值）
UNTIL（参见“Do / Until”）	
WHILE（参见“While / End While”）	
工作平面（参见“工作平面列表”）	顶部、背面、底部、正面、左侧面、右侧面

命令模式的键盘功能

以下列表显示“编辑”窗口“命令”模式中各个可用的键盘功能。

- Alt + F3
  显示**搜索**对话框。
- Shift + Tab 或 Ctrl + 左箭头
  将光标向后移至最后一个用户可编辑的字段。
- Ctrl
  按住 Ctlr 并单击“图形显示”窗口中的特征，将光标移至“编辑”窗口中相应的特征行。按住 Ctrl 并双击特征，选择所有特征。
- Ctrl + A
  选择并突出显示“编辑”窗口中的所有文本。
- Ctrl + C
  将文本或对象复制至剪贴板。若突出显示一个字段中的文本，则该文本将被复制到剪贴板。若突出显示多个字段，那么整个对象被复制到剪贴板。
- Ctrl + E
  执行所选特征（或光标指向的特征）。
- Ctrl + End
  将光标移至测量例程末尾。
- Ctrl + Tab
  最小化或还原“编辑”窗口。
- Ctrl + Home
  将光标移至测量例程开头。
- Ctrl + Page Down
  将光标移至文件末尾。
- Ctrl + Page Up
  将光标移至文件开头。
- Ctrl + Q
  显示**执行**对话框，以便您执行测量例程。

- Ctrl + T
  将当前命令分配给所选的活动臂。
- Ctrl + V
  在插入点粘贴剪贴板内容。若仅复制文本，将粘贴文本。若复制整个对象至剪贴板，将粘贴整个对象。在后一情况中，若插入点位于命令的第一行的“编辑”窗口的第一列中，则剪贴板对象置于此对象之前。在其他情况中，插入位于对象之后。
- Ctrl + X
  剪切突出显示的字符。
- Ctrl + Y
  显示**执行**对话框，并继续执行暂停的程序。
- 删除或退格键
  删除所有突出显示的字符。若无突出显示内容，则这两个按键的作用与在正常编辑器中的一样。
- 双击
  突出显示光标所在的可编辑字段。
- 下箭头
  将光标移至下一行。
- F1
  显示命令的“帮助”主题。
- F2
  插入表达式。
- F3
  标记执行的单个特征。多个特征可在选择此命令之前通过突出显示同时标记。
- F4
  打印“编辑”窗口中的所有内容。
- F5
  显示**设置选项**对话框。
- F6
  显示**更改所有字体**对话框。
- F7
  若光标置于切换字段，此键会将字段中的条目切换至允许条目列表中下一按字母排列的条目。若达到允许条目末尾，则将从列表开头开始循环。
- F8
  若光标置于切换字段，此键会将字段中的条目切换至允许条目列表中上一按字母排列的条目。若达到允许条目开头，则将从列表末尾开始循环。
- F9
  按此键时，将为光标所在处的命令打开对话框。
- F10
  显示**参数设置**对话框。
- F12
  显示**夹具设置**对话框。
- 左箭头
  将光标左移一个字符。

- Page Down
  将光标移至下一页。
- Page Up
  将光标移至上一页。
- 右箭头
  将光标向右移一个字符。
- Shift
  若按住 Shift 并按箭头键，文本会随着光标移动而突出显示。按住 Shift 并双击开始块或结束块可选择整个命令块。
- Shift + F10
  显示**跳至**对话框。
- Tab + Ctrl + 右箭头
  将光标移至下一用户可编辑的字段。
- 上箭头
  将光标移至上一行。
- -（减号键）或 Alt + -
  从测点缓冲删除最后一个测点。
- End
  将测量特征插入测量例程。

在DMIS模式下工作

DMIS 模式显示 DMIS 格式的“编辑”窗口命令。这意味着您可使用 DMIS 语法编辑测量例程。若要将“编辑”窗口置于 DMIS 模式下，选择**视图 | DMIS 模式**，或者从“编辑”窗口工具栏单击 **DMIS 模式**图标。

大多数可以使用命令模式添加到测量例程中的命令和特征，也可以使用 DMIS 模式添加。有关如何插入或编辑 DMIS 模式命令的信息，请参见“了解核心概念”。

查看关于PC-DMIS的信息http://www.dmis.com

复制和粘贴参数

通过复制参数和粘贴参数功能可从一个特征或尺寸复制参数并将这些参数粘贴至编辑窗口中的其他特征或尺寸。例如，可复制和粘贴以下内容：

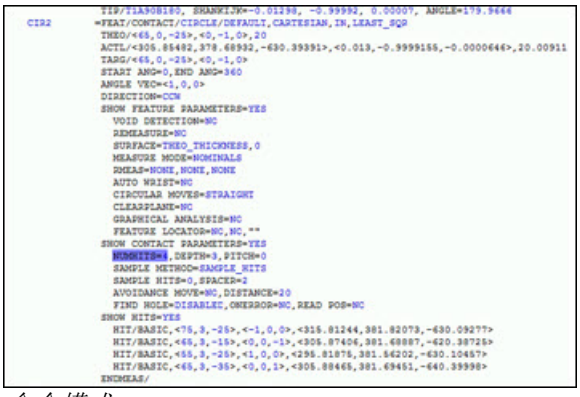
- 特征参数，如 NUMHITS 和 DEPTH
- 尺寸参数（如 OUTPUT、TEXT）和公差

标称值、基本测点值和矢量组件值不是参数；因此无法复制和粘贴这些值。

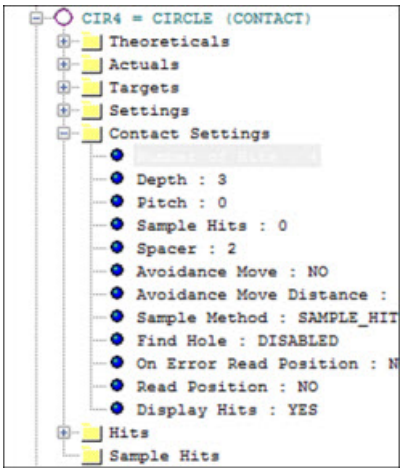
复制参数

1. 使用以下方法之一选择要复制的参数：

- 要选择一个参数，单击该参数的任何位置或突出显示该参数。例如：

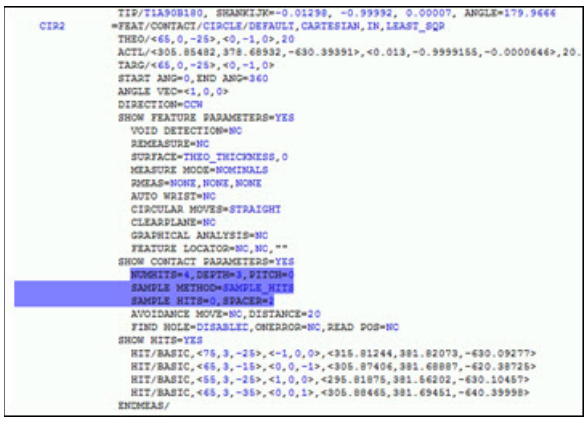


命令模式



摘要模式

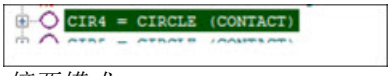
- 要为一个特征选择多个连续参数，单击第一个参数，然后按住鼠标按钮的同时拖动鼠标。例如：



命令模式

- 要选择整个特征以复制所有参数，按住 Ctrl 键，然后拖动鼠标。例如：

命令模式



摘要模式

2. 使用以下方法之一复制所选的参数：
   - 按 Ctrl+Alt+C。
   - 右键单击并选择快捷菜单上的**复制参数**。
   - 选择**编辑 | 复制参数**。

粘贴参数

1. 使用以下方法之一选择某一特征，复制的参数将粘贴至该特征：
   - 要选择一个特征，单击特征或尺寸的任何位置。
   - 要选择多个连续参数，单击第一个参数，然后按住鼠标按钮的同时拖动鼠标。例如：

命令模式

   - 要选择多个非连续参数，单击特征的任何位置，然后按住 Ctrl 键的同时单击每一个非连续特征。例如：

命令模式

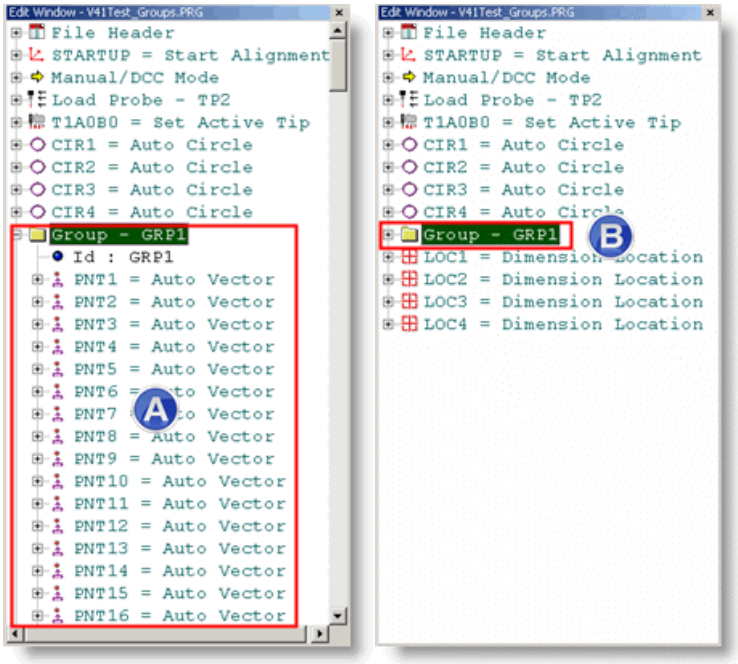
2. 使用以下方法之一粘贴所选的参数：
   - 按 Ctrl+Alt+V。
   - 右键单击并选择快捷菜单上的**粘贴参数**。
   - 选择**编辑 | 粘贴参数**。

工作时使用用户自定义组

您可通过 PC-DMIS 将相邻的“编辑”窗口命令分组，即将这些命令置于用户定义的 GROUP / ENDGROUP 命令对内部（在 DMIS 模式中，组显示为 DMISEW 命令）。通过组内部的命令操作在整个组内一次执行完毕命令，可以简化用户与测量例程的交互。此外，简化的测量例程显示也有利于更好地想象测量例程的整体结构。

例如，假定经过一次扫描，测量例程需要隐藏数百个点才能更好显示测量例程的整体结构并更方便地使用测量例程。仅要这些点命令全部在一个列表并选择**插入 | 组**菜单项，将这些命令归入组内，即可将其全部选择。通过任何模式中的“编辑”窗口可根据需要显示或隐藏组内的命令。

例如，在下图中，左“编辑”窗口显示带展开点 (A) 的组，右“编辑”窗口显示带折叠点 (B) 的组。



在“编辑窗口命令模式中，组显示为此格式：

```
GRP1 = GROUP/SHOWALLPARAMS = YES

    ... 列出群内命令

    ... 在两个命令之间

ENDGROUP/
```

SHOWALLPARAMS = 这是一个 “是/否”切换字段，可以显示/隐藏命令或 DMIS 模式组中的命令。此命令的默认值为“是”，显示组中所有命令。若将此值设为“否”，组中命令依然存在，但处于隐藏状态。

插入组

将第一个组命令插入测量例程时，PC-DMIS 将在“命令”模式与 DMIS 模式中提供默认名称 "GRP1"，或在“概要”模式中提供默认名称 "GROUP - GRP1"。然后 PC-DMIS 递增每个添加组的 ID 编号。在“命令”模式或 DMIS 模式中键入新的 ID 或按 F9 并编辑 GROUP 命令，可将组名修改为更有说明性的内容。

在 PC-DMIS 测量例程中插入组的方法有几种：

- **插入 | 组**菜单项。
  使用该项目可插入 GROUP 和 ENDGROUP 命令。若在选择此菜单项之前选择多个命令，该组命令将插入组中。在“命令”模式或 DMIS 模式中，表示 GROUP 命令位于选择的第一条命令之前，ENDGROUP

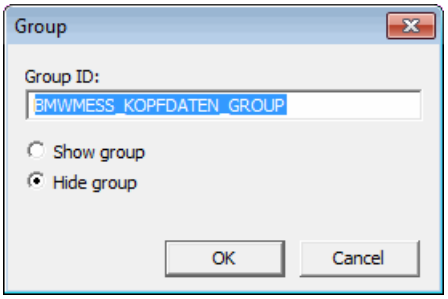
命令位于最后所选的命令之后。若未选择任何命令，PC-DMIS
会显示对话框询问是否插入不含任何特征的命令对。此菜单项适用于“编辑”窗口中的任何模式。

- “右键单击”快捷菜单。
  右击“命令”模式或 DMIS
  模式，然后从快捷菜单中选择**组**。若在选择此菜单项之前选择多个命令，该组命令将插入组中。在“命令”模式或 DMIS 模式中，表示 GROUP
  命令位于所选的第一条命令之前，ENDGROUP 命令位于最后所选的命令之后。
- “摘要”模式。
  右击“摘要”模式，并选择**添加命令**。从命令列表中选择**组**。这将插入空白的 GROUP / ENDGROUP
  命令对。在摘要模式中组以文件夹的形式显示。在这些文件夹中命令采取缩进显示。可分别单击 (+) 与 (-) 按钮展开或折叠组。在摘要模式下 ENDGROUP 处于隐藏状态。
- 键入“命令”。
  在“命令”或 DMIS 模式中，键入 GROUP 并按 Enter 或 Tab。PC-DMIS 将插入空白的 GROUP / ENDGROUP 命令对。

注：若尝试对不允许分组的内容进行分组，如对命令块的一部分分组，PC-DMIS
将禁用**组**菜单项。

编辑组

要编辑组，可直接修改“编辑”窗口，或在 GROUP 命令上按 F9 并使用**组**对话框。



“组”对话框

- **组 ID** - 允许将组 ID 更改为其他内容。
- **显示组** - 选择后，将设置编辑器注册表项 SHOWALLPARAMS 设置为 TRUE。
- **隐藏组** - 选择后，将设置编辑器注册表项 SHOWALLPARAMS 设置为 FALSE。
- **基于特征测量** - 仅在端口锁上启用了基于特征测量 (FBM)
  选项时才可用。选择后，确定基于特征测量是否用于组。有关更多信息，请参见“使用基于特征测量”。

移除组

仅移除组命令

删除 GROUP / ENDGROUP 命令，*但仍保留组的内容*的操作如下：

- 在“编辑”窗口处于命令模式时，确保组中的所有项目均可见，选择 GROUP 或 ENDGROUP 命令（但不选择整个组）并按键盘上的 Delete。
- 在“编辑”窗口处于摘要模式时，展开该组，右键单击 GROUP 命令，然后选择快捷菜单中的**删除**或按键盘上的 Delete。

删除组命令和内容

删除 GROUP / ENDGROUP 命令*及其内容*的操作如下：

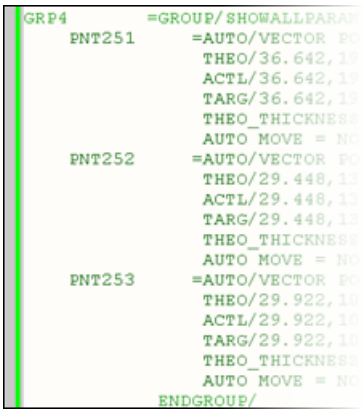
- 在“编辑”窗口处于命令模式时，隐藏组中的所有特征，选择 GROUP 和 ENDGROUP 命令（确保选择了这两个命令），并按键盘上的 Delete。
- 在“编辑”窗口处于摘要模式时，折叠该组，右键单击 GROUP 命令，并选择快捷菜单中的**删除**或按键盘上的 Delete。

若组中的项目可见，在删除之前，需选择整个 GROUP / ENDGROUP 命令块。

使用多臂模式和组群

在命令和DMIS模式，包含通过一个指定的臂来设置执行命令的组拥有相同的红与/或者绿多臂模式。

若组内的所有命令都与一条臂关联，则 GROUP 命令也应有相同的边距颜色标记。若更改 GROUP 命令的臂模式，组内的所有命令应将边距颜色标记变为另一条臂的颜色标记。



若一条或多条命令与两臂关联，GROUP 命令也应具有与两条臂相同的边距颜色标记。

```
GRP4        =GROUP/SHOWALLPARAM
    PNT251      =AUTO/VECTOR POI
                 THEO/36.642,19.
                 ACTL/36.642,19.
                 TARG/36.642,19.
                 THEO_THICKNESS
                 AUTO MOVE = NO,
    PNT252      =AUTO/VECTOR POI
                 THEO/29.448,13.
                 ACTL/29.448,13.
                 TARG/29.448,13.
                 THEO_THICKNESS
                 AUTO MOVE = NO,
    PNT253      =AUTO/VECTOR POI
                 THEO/29.922,10.
                 ACTL/29.922,10.
                 TARG/29.922,10.
                 THEO_THICKNESS
                 AUTO MOVE = NO,
              ENDGROUP/
```

有关多臂模式的信息，请参见“使用多臂模式”一章。

在组中执行文件操作

通常，所有可对“编辑”窗口中的单条命令执行的操作，在对组执行操作时，将对该组中的每个项目执行这些操作。

对一个组可执行的各项操作在下面作了说明。大部分操作来自“命令”模式的快捷菜单。右键单击“命令”模式查看快捷菜单。有关快捷菜单的说明，请参见“使用快捷键和快捷菜单”中的“命令模式快捷菜单”主题。以下为如何使用此菜单处理 GROUP 命令或组内特征的信息。

在组中的快捷菜单操作

- **选择命令** – 在折叠群组时若选中**选择命令**，PC-DMIS
  将把组中的每条命令作为区块选择。在展开群组时，**选择命令**仅选择 GROUP 命令。
- **选择块** - 此菜单项将把组中的每条命令作为区块选择，不管组的可展开/可折叠状态如何。
- **从光标处执行 (CTRL + U)** – 与常规操作无异。
- **执行区块 (CTRL + L)** – 若选择某区块，PC-DMIS
  仅执行该区块。若选择组作为区块，PC-DMIS 将执行该组。
- **跳至 (CTRL + J)** – 与常规操作无异。
- **跳回 (ALT + J)** – 与常规操作无异。
- **编辑 (F9)** – 光标置于 GROUP 命令时，会显示**组**对话框。您可修改组 ID
  并显示状态。若您在 ENDGROUP 命令上选择**编辑**，不会发生任何更改。
- **标记 (F3)** – 若您将光标置于 GROUP
  命令并选择此菜单项，组内包含的所有项目作为一个整体进行标记或取消标记。若您在选择此菜单项时在组内具有任何取消标记的命令，这些命令被标记，其他所有命令则保持标记状态。若您在选择**标记 (F3)**
  时，组内的所有命令已标记，那么所有命令将被取消标记。GROUP
  命令的颜色反映组内包含的命令的标记状态。若组内至少一条命令标记为执行，那么组显示为标记为执行。若未标记命令，那么组显示为未标记。
- **删除** - *此菜单项仅显示在“摘要”模式快捷菜单上*。若选择 GROUP 命令后再选择**删除**，PC-DMIS 将删除 GROUP 与 ENDGROUP 命令以及这两条命令之间的任何内容。不能撤消对 GROUP 的删除操作。

- **组** - 若您选择现有的 GROUP 命令，然后选择**组**菜单项，PC-DMIS 会创建新的 GROUP 命令，并将选择的组纳入其内。
- **折叠组** - 与常规操作无异。
- **展开组** - 与常规操作无异。
- **设为起点** - 与常规操作无异。
- **剪切** - 删除 GROUP 与 ENDGROUP 命令。所有存储在组内的项目仍在测量例程中。
- **复制**和**粘贴** – 复制并粘贴 GROUP / ENDGROUP 组以及组内一切项目。

其他组操作

- **文件 | 执行 | 执行特征 (CTRL-E)** – 选择 GROUP 命令时选择此菜单项会执行组内所有特征。
- **流控制语句** - ID 可用于控制与将执行流发送到 LABEL 命令的方法相似的测量例程执行流量。您可使用 GOTO 或 IF_GOTO 流控制命令将执行流发送到基于定义的条件的组。例如：

```
IF_GOTO/VAR > 0, GOTO = GRP1
```

或者

```
GOTO/GRP1
```

使用基于特征测量

基于特征测量 (FBM) 是一种方法，可以用来测量任意所选的特征，而不必考虑特征间的运动路径。使用 FBM 时，只执行所必需的移动、测头更换和测尖旋转。此特点有助于根据选择项目完成无碰撞的测量例程。

基于特征测量适用于以下状况：

> 您可以为完全制造的零件创建测量例程，并且仍然能够在每次操作后将同一例程用于测量零件。
>
> 您可以仅快速测量选择的感兴趣特征。在现实生产中，其可能用于在完全自动化的生产线上更换工具。

另外一种情况就是需要运行测量例程的一部分的时候。

使用基于特征测量

PC-DMIS 的 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。

FBM 功能直接与 GROUP 命令连接在一起。

使用 FBM 创建测量例程

要使用 FBM 创建测量例程：

1. 创建 PC-DMIS 测量例程。例如，假设以两种操作模式制造零件：操作 1 和操作 2。测量例程将测量两种操作中制造的所有特征。
2. 在每个操作中在特征周围创建组。有关更多信息，请参见“插入组”。
3. 查看“编辑”窗口命令模式内的组。您可看到 FEATURE BASED MEASUREMENT=NO 语句出现在组命令块的第二行。默认情况下，此语句被设为否。将其更改为是。

```
            MOVE/POINT,NORMAL,PART,<250.000,50.000,50.000>
GRP3       =GROUP/SHOWALLPARAMS=YES
            FEATURE BASED MEASUREMENT=YES
                TIP/T1A90B180, SHANKIJK=1, 0, 0, ANGLE=-90
                MOVE/POINT,NORMAL,PART,<250.000,10.000,50.000>
                WORKPLANE/XPLUS
    CIR5       =FEAT/CIRCLE,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
                THEO/<237,12.6,-28.5>,<1,0,0>,8
                ACTL/<237,12.6,-28.5>,<1,0,0>,8
                MEAS/CIRCLE,4,WORKPLANE
                HIT/BASIC,NORMAL,<237,16.6,-28.5>,<0,-1,0>,<237,16.6,-28.5>,MV=<0,-1,0>,USE T
                HIT/BASIC,NORMAL,<237,12.6,-24.5>,<0,0,-1>,<237,12.6,-24.5>,MV=<0,0,-1>,USE T
                HIT/BASIC,NORMAL,<237,8.6,-28.5>,<0,1,0>,<237,8.6,-28.5>,MV=<0,1,0>,USE THEO=
                HIT/BASIC,NORMAL,<237,12.6,-32.5>,<0,0,1>,<237,12.6,-32.5>,MV=<0,0,1>,USE THE
                ENDMEAS/
                MOVE/POINT,NORMAL,PART,<250.000,10.000,50.000>
            ENDGROUP/ID=GRP3
            TIP/T1A0B0, SHANKIJK=0, 0, 1, ANGLE=90
            MOVE/POINT,NORMAL,PART,<150.000,-50.000,50.000>
GRP2       =GROUP/SHOWALLPARAMS=YES
            FEATURE BASED MEASUREMENT=YES
                TIP/T1A90B90, SHANKIJK=0, -1, 0, ANGLE=180
```

黄色突出显示的行显示 FBM 语句是组命令块的一部分

执行 FBM 测量例程

以下步骤适用于执行 FBM 测量例程：

FBM 可用于运行部分测量例程。在测量例程中标记想要测量的特征。

运行测量例程时，PC-DMIS 将确定是否在组中标记了 FBM 启用的测量命令。如果启用组中没有标记的测量命令，则此组中的其他运动命令（移动点、测尖更换命令等）将不被执行，不管是否标记。

如果 FBM 启用组中有标记的测量命令，则该组中的所有命令都将被执行。

即使未标记任何测量命令，FBM 禁用组 (FEATURE BASED MEASUREMENT=NO) 中的所有命令都将被执行。

基于特征测量的规则

以下规则适用于基于特征测量：

- 存在于所有组以外的命令，即不属于任何组的命令，有全局性。这些命令总是根据其标记状态执行。
- 如果 GROUP 命令的 FBM 被设为“否”，则该组中的所有命令都将根据其标记状态执行。

- 如果 GROUP 命令的 FBM
  被设为“是”，只有当组中包含一个或多个标记的测量命令或尺寸命令时，该组中的所有标记命令才会被执行。
- 巢状组遵循以上规则。如果内组包含测量命令，其外组也将执行。例如，假定有两组，组 A 和组 B，组 B 嵌套在组 A 内。如果两组命令的 FBM 均设为“是”，但只有组 B
  生成测量动作，则组 A 也将执行其标记命令。

标记特征和尺寸

为了使 FBM 更好地实现自动化，使用了基于 XML 的标记解决方案。仅通过导入 .xml 文件（**编辑 | 标记 | 导入基于特征测量**），PC-DMIS 可以标记特征、尺寸和组。

.xml 文件的格式应为：

```
<?xml 版本="1.0"?>
<!--PC-DMIS XML输出文件-->
<FeatureBasedMeasurement>
      <特征 ID="CIR1" 标记="True" MarkDependencies="True" UID="57" />
      <特征 ID="PNT2" 标记="True" MarkDependencies="True" UID="93" />
      <尺寸 ID="LOC1" 标记="True" MarkDependencies="True" UID="169" />
      <尺寸 ID="LOC2" 标记="True" MarkDependencies="True" UID="268" />
      <组开始 ID="GRP3" 标记="True" />
</FeatureBasedMeasurement>
```

导入 .xml 文件时，PC-DMIS
将标记文件中指定的特征、尺寸和组。所有其他测量命令不标记。非测量命令（移动点、安全平面、测尖更换等）不受影响，并将保持它们先前的标记状态。