目录

创建测定特征 1
创建测定特征：介绍 1
理解 命令 格式 1
点基本测量格式 3
直线的基本测量格式 3
平面测量的基本格式 4
圆的基本测量格式 4
球基本测量格式 5
环的基本测量格式 5
锥体的基本测量格式 6
柱体的基本测量格式 6
圆槽的基本测量格式 7
方槽的基本测量格式 8
插入测定特征 9
强制插入某种测定特征类型 10
推测测定特征的类型 10
编辑测定特征 12
测定特征对话框说明 13
测定测点对话框说明 19
替代推测的测量特征 20

创建测定特征组 20

创建测定特征

创建测定特征：介绍

在零件上采集测点时，PC-DMIS 根据测点数、测点矢量等，将这些测点解释为不同的特征。PC-DMIS 从这些测点创建测量特征。PC-DMIS 支持的测量特征有：

- 测定点
- 测量线
- 测定平面
- 测定圆
- 测量球
- 测量圆环
- 测量圆锥
- 测定圆柱
- 测定圆槽
- 测定方槽：

这些特征在“了解命令格式”主题中详细介绍。

本章节包含以下主要主题：

- 理解命令格式
- 插入测定特征
- 编辑测定特征
- 替代推测测量
- 创建 测定 特征 组

注：也可使用**快速启动**工具栏将测量特征插入测量例程。相关信息，请参见“使用工具栏”章节中的“快速启动：测量工具栏”主题。

理解 命令 格式

所有测定特征均使用以下格式显示在命令模式的“编辑”窗口中。对于一些略微的不同，下面各部分将更为详细地解释。实际的“编辑”报告将全部显示为大写。

例如：

```
feature_name=FEAT/FEATURE_TYPE,TOG1,TOG4
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,TD,TMD,TL
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,D,MD,L
MEAS/TOG2,TOG3,
```

```
    HIT/TOG5,TX,TY,YZ,TI,TJ,TK,X,Y,Z,USE_THEO=TOG6
ENDMEAS/
```

feature_name - 显示特征名称。此项目为用户可编辑的字段。

FEATURE_TYPE - 此项目说明特征类型，并且与 TOG2
相一致，但是不可以编辑，且不可以切换。

.... - 指示每种特征的唯一后缀。

TOG1 - 所有特征均显示此字段，且可以在 RECT / POLR 之间切换。若此特征为
RECT，所有点采用直角坐标显示 (x, y, z)。若字段是
POLR，则所有点用极坐标系显示（x_半径、y_角度、z_高度）。矢量不会更改。

***TOG2* -** 所有测量特征都显示此字段，并且可以在以下项目中切换：

CIRCLE / CONE / CURVE / CYLINDER / LINE / PLANE / POINT / SET / SLOT / SPHERE / TORUS

测量命令行在测量例程内首次打开时，默认的特征类型为“点”。然后，默认特征类型变为最后一个测量特征的类型。

TOG3 - 此字段表示根据 *TOG2*
中显示的特征类型而采集的测点数。测点行视用户设置的测点数而异。例如，1 个测点 = 1 行 HIT/BASIC，3 个测点 = 3 行 HIT/BASIC。所需的最小值即为默认值。

***TOG4* -** 此字段也根据 TOG2 代表的特征类型选择唯一的值。线性特征将允许您切换 BOUND/UNBOUND。圆形特征将允许您切换 IN/OUT。角度特征则允许切换 LENGTH/ANGLE。

TOG5 - 此字段表示要采集的测点的类型：

基本

TOG6 -
此字段确定是否使用理论矢量作为测点的逼近矢量。此字段默认为“是”。若设为“否”，PC-DMIS 计算逼近矢量时会将当前测头位置减去理论测点 (X,Y,Z)。

TX,TY,TZ,TI,TJ,TK - 这些数值 (TX,TY,TZ) 表示理论目标矢量和理论逼近矢量
(TI,TJ,TK)，为用户可编辑的值。

TD - 对于圆形特征，此数值表示理论直径。

TMD - 对于环面特征，此数值表示理论内径。

X,Y,Z,I,J,K - 这些数值不可编辑，它们表示测量点和测量的逼近矢量。

D - 对于圆形特征，此数值表示测量直径。

MD - 对于环面特征，此数值表示内径。

TL - 表示具有长度的特征的理论长度。

L - 表示具有长度的特征的测量长度。

点基本测量格式

一个点需要一个测点。

```
Feature_name=FEAT/POINT,TOG1
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK
ACTL/X,Y,Z,I,J,K
MEAS/POINT,TOG3
      HIT/…
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 - 此项目列出 PC-DMIS
测量特征时应采集的测点数。由于点特征仅有一个点，因此不可以编辑此特征的值。

... - 在省略号处键入单个测点。

直线的基本测量格式

直线的最少测点数为二。

```
Feature_name=FEAT/LINE,TOG1,TOG4
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK
ACTL/X,Y,Z,I,J,K
MEAS/LINE,TOG3,TOG7
      ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，2 个测点 = 2 行 HIT/BASIC，3 个测点 = 3 行 HIT/BASIC。

TOG4 - 此字段在 BND / UNBND 之间切换。若设置为 BND、THEO 和 ACTL
字段，则不再显示矢量信息，但依然显示第一、二个点的 XYZ
值。。请参见本章下文中的“直线定义格式”。

TOG7 -
此字段在各种参考类型之间切换。其中包括：FEATURE、3D、WORKPLANE、XPLUS、YPLUS、ZPLUS、XMINUS、YMINUS、ZMINUS。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

测量直线和工作平面

当测量直线时，PC-DMIS将要求测量点的法矢垂直与当前的工作平面。

例如，如果你当前的工作平面是Z正方向（用一个矢量
0，0，1），并且你有一个工件模型，打点测量一条线必须在工件的垂直面上，比如前端的面或侧面。

如果你想测量工件上平面上的线，需要选择 X 正向、 X 负向、 Y 正向、或 Y 负向工作平面，取决于线的方向。

平面测量的基本格式

平面的最少测点数为三。

```
Feature_name=FEAT/PLANE,TOG1
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK
ACTL/X,Y,Z,I,J,K
MEAS/PLANE,TOG3
      ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，3 个测点 = 3 行 HIT/BASIC，8 个测点 = 8 行 HIT/BASIC。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

圆的基本测量格式

圆的最少测点数为三。

```
Feature_name=FEAT/CIRCLE,TOG1,TOG4,TOG6
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,TD
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,D
MEAS/CIRCLE,TOG3,TOG7
      ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，3 个测点 = 3 行 HIT/BASIC，5 个测点 = 5 行 HIT/BASIC。

TOG4 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

TOG6 - 此字段在可用的各种最佳拟合类型之间切换。其中包括：
LEAST_SQR、MIN_SEP、MAX_INSC、MIN_CIRCSC、FIXED_RAD

TOG7 -
此字段在各种参考类型之间切换。其中包括：FEATURE、3D、WORKPLANE、XPLUS、YPLUS、ZPLUS、XMINUS、YMINUS、ZMINUS。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

球基本测量格式

球体的最少测点数为四。

```
Feature_name=FEAT/SPHERE,TOG1,TOG4
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,TD
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,D
MEAS/SPHERE,TOG3
      ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，4 个测点 = 4 行 HIT/BASIC，7 个测点 = 7 行 HIT/BASIC。

TOG4 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

环的基本测量格式

环的最少测点数为七。

```
Feature_name=FEAT/TORUS,TOG1,TOG4
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,TD,TMD
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,D,MD
MEAS/TORUS,TOG3
      ...
```

```
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，7 个测点 = 7 行 HIT/BASIC lines，9 个测点 = 9 行 HIT/BASIC。

TOG4 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

锥体的基本测量格式

锥体的最少测点数为六。

```
Feature_name=FEAT/CONE,TOG1,TOG4,TOG5
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,TL,TD1,TD2
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,L,D1,D2
MEAS/CONE,TOG3
      ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，6 个测点 = 6 行 HIT/BASIC，11 个测点 = 11 行 HIT/BASIC。

TOG4 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

TOG5 - 此字段在 LENGTH / ANGLE 之间切换。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

TD1,TD2 - 圆锥的两个理论直径。

D1,D2 - 圆锥的两个直径的实际测量值

柱体的基本测量格式

柱体的最少测点数为六。

```
Feature_name=FEAT/CYLINDER,TOG1,TOG4,TOG6
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,TD,TL
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,D,L
MEAS/CYLINDER,TOG3
```

```
    ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，6 个测点 = 6 行 HIT/BASIC，11 个测点 = 11 行 HIT/BASIC。

TOG4 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

TOG6 - 此字段在可用的各种最佳拟合类型之间切换。其中包括：
LEAST_SQR、MIN_SEP、MAX_INSC、MIN_CIRCSC、FIXED_RAD

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

注：若通过两行以上的测点创建测量圆柱，并随后更改**测量圆柱**对话框（**插入 | 特征 | 测量特征**）中的**测点数**，则 PC-DMIS 应保持相同的测点行数。

圆槽的基本测量格式

圆槽的最少测点数为六。

```
Feature_name=FEAT/SLOT,TOG1,TOG2
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,SI,SJ,SK,TW,TL
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,MI,MJ,MK,W,L
MEAS/SLOT,TOG3,TOG4
    ...
ENDMEAS/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG2 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

TX,TY,TZ - 理论XYZ

TI,TJ,TK - 理论矢量IJK

Si,SJ,SK理论槽矢量

TW理论宽度

TI理论长度

XYZ实际测量值

IJK实际测量值

MI,MJ,MK圆槽的测量矢量

W实际测量宽度

L实际测量长度

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，6 个测点 = 6 行 HIT/BASIC，8 个测点 = 8 行 HIT/BASIC。

TOG4 - *通过此值可以选择槽的参考类型。*

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

方槽的基本测量格式

方槽可以输入的最小测点数为五。

```
Feature_name=FEAT/SLOT,TOG1,TOG2
THEO/TX,TY,TZ,TI,TJ,TK,SI,SJ,SK,TW,TL
ACTL/X,Y,Z,I,J,K,MI,MJ,MK,W,L
MEAS/SLOT,TOG3,TOG4
      ...
终止测量/
```

TOG1 - 此字段在 RECT / POLR 之间切换。

TOG2 - 此字段在 IN / OUT 之间切换。

TX,TY,TZ - 理论XYZ

TI,TJ,TK - 理论矢量IJK

Si,SJ,SK理论槽矢量

TW理论宽度

TI理论长度

XYZ实际测量值

IJK实际测量值

MI,MJ,MK圆槽的测量矢量

W实际测量宽度

L实际测量长度

TOG3 -
此值为用户可编辑的值，且由测量特征确定。测点行视用户设置的测点数而异。例如，5 个测点 = 5 行 HIT/BASIC。

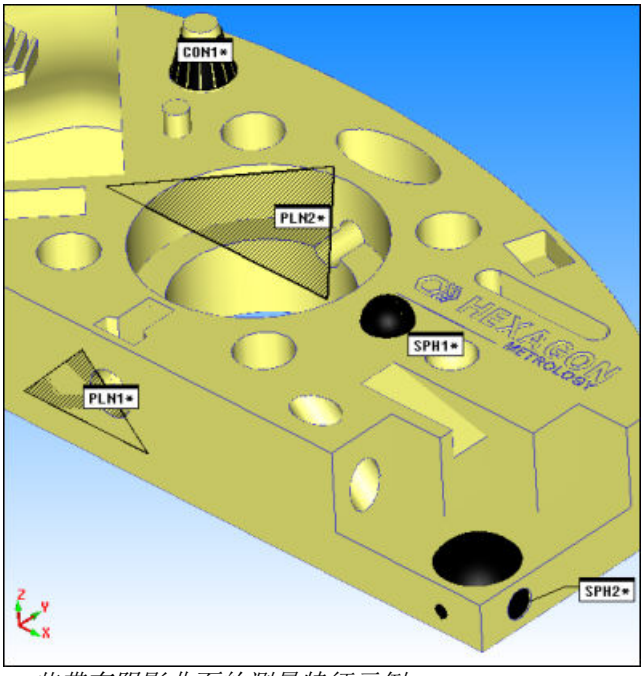
TOG4 - 通过此值可以选择槽的参考类型。

... - 在省略号处键入需要的测点数量。

插入测定特征

PC-DMIS 通过解释测点和推测正确的特征类型，从而将测量的特征插入测量例程。若 PC-DMIS 推测有误，只需采集所需特征的最少数量的测点即可强制 PC-DMIS 选择正确的特征类型。

采集测点并创建特征后，PC-DMIS
会立即在屏幕上显示测量特征。对于三测量维特征（环，圆柱，球，圆锥）和二维平面特征，PC-DMIS将画出特征，曲面是阴影的。



一些带有阴影曲面的测量特征示例

隐藏阴影平面特征

您可以在**测量平面**对话框（**插入 | 特征 | 测量特征**）的**显示**区域中设置**无**选项，以隐藏阴影平面。还可以在**设置选项**对话框中标记**不显示平面**复选框，以全局隐藏所描绘的所有阴影平面。

更改特征颜色

如需，使用**设置选项**对话框（**编辑 | 首选项 | 设置**）中的 **ID 设置**选项卡在创建特征时可修改特征颜色。请参见**颜色**复选框，选择项目**标签**下的**特征**后可显示此复选框。

关于创建不同特征类型的信息，查找PC-DMIS配置的文件信息：

- PC-DMIS CMM
- PC-DMIS 便携式

以下主题中提供的过程假定您正处于脱机模式。

强制插入某种测定特征类型

如果 PC-DMIS 推测的测定特征类型不正确，可以*在按 END 键之前*，从**测定特征**工具栏或子菜单中选择正确的测定特征，强制插入所需的类型。按 END 键后，PC-DMIS 会将所选的特征类型插入“编辑”窗口。

推测测定特征的类型

下表列出了PC-DMIS推测特定测定特征所需的最小采点数，以及该特征的尺寸类型。

测点数#	特征	尺寸
1	点	1D
2	线	2D
3	平面	2D
3	圆	2D
6	圆柱	3D
6	锥体	3D
4	球	3D
7	环	3D
6	圆槽	2D
5	方槽	2D

测定点 - 规则：

- 测头补偿在最近的轴上（X， Y，或者 Z）。取决于采点时机器的运动方向。总是与曲面法向逼近。
- 仅测量与X，Y，或Z轴垂直的曲面上的点，以确保准确的测头补偿。
  注意：对于其他曲面（自动特征）使用矢量或者曲面点。

- 测定点是一维的，那么尺寸信息就只在一个轴（X，Y，或Z）上有效。

测定直线 - 规则：

- 测定直线是二维的，那么计算时就要取决于活动平面。在测量直线时必须激活相应的工作平面。
- 测定直线的方向由用户定义。方向从第一个采点指向第二个采点。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于直线的中心。

测定圆 - 规则：

- 测定圆是二维的，那么计算时就要取决于活动平面。在测量圆时必须激活相应的工作平面。
- 需要最小90度的弧来准确计算测定圆。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于圆的圆心，默认直径是平均直径（最小二乘方）。

测定平面 - 规则：

- 测定平面是三维的，那么计算时不取决于活动平面。
- 平面的IJK矢量与平面垂直，并且方向由零件材料指向别处。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于平面的中心。

测定柱体 - 规则：

- 测定柱体是三维的，那么计算时不取决于活动平面。
- 柱体的IJK矢量由用户定义。从第一个圆截面指向第二个圆截面。
  注意：可能时需要取三个圆截面，增加用于计算柱体的采点数据。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于圆柱的中心，默认直径是平均直径（最小二乘方）。

测定圆锥 - 规则：

- 测定圆锥是三维的，那么计算时不取决于活动平面。
- 圆锥的IJK矢量不由用户定义。IJK矢量总是由圆锥的顶点指出。注意：可能时需要取三个圆相交部分，增加用于计算圆锥的采点数据。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于圆锥的中心。

测定球体 - 规则：

- 测定球体是三维的，那么计算时不取决于活动平面。
- 有些情况下，不可能在球体的顶端采点。发生这种那个情况时，取三个圆相交部分，IJK矢量方向由第一个指向最后一个相交部分。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于球的中心，直径是平均直径。

测量环 - 规则

- 测定环是三维的，那么计算时不取决于活动平面。
- 围绕环的前三个采点必须在与中心圆垂直的平面上。
- X，Y或Z轴的尺寸信息来自于环的质心。

测量圆槽 - 规则：

- 需要六点。
- 选项1：两条直边分别采两点，每条圆弧一点。
- 选项2：每条圆弧上三点。

测定方槽 - 规则：

- 需要五点。
- 在长端中的一端取两个测点，在其余三端各取一个测点。
- 这些点采集必须沿着顺时针或者逆时针方向。

使用推测模式

1. 访问“编辑”窗口并将其置于命令模式或概要模式。
2. 将PC-DMIS置于编程模式，并且设置合适的测头深度。
3. 访问**测定特征**工具栏，然后单击**推测模式**图标。
4. 在零件模型上单击要插入特征的位置。

> - *如果使用导入的线框 CAD 模型*，PC-DMIS 将自动使用最近的线作为所选特征的基础。
> - *如果使用导入的立体 CAD 模型*，每次单击鼠标均会计算一次触测。

5. 按 END 键。PC-DMIS 解释您的触测，并将推测的特征放入“编辑”窗口。

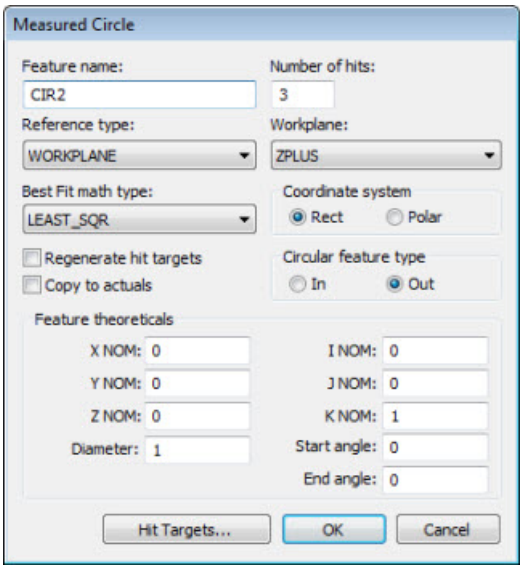
有关**推测模式**图标和**测定特征**工具栏的信息，请参见“使用工具栏”章节的“测定特征工具栏”主题。

编辑测定特征

PC-DMIS 允许在“编辑”窗口中选择所需的测量特征，并直接在“编辑”窗口中进行更改。设计**测定特征**对话框是为了给用户提供一个友好的界面来替代编辑编辑窗口。

要打开**测定特征**对话框，请执行以下步骤：

1. 将光标放在所需测量特征的前四行内。
2. 按 **F9** 键。



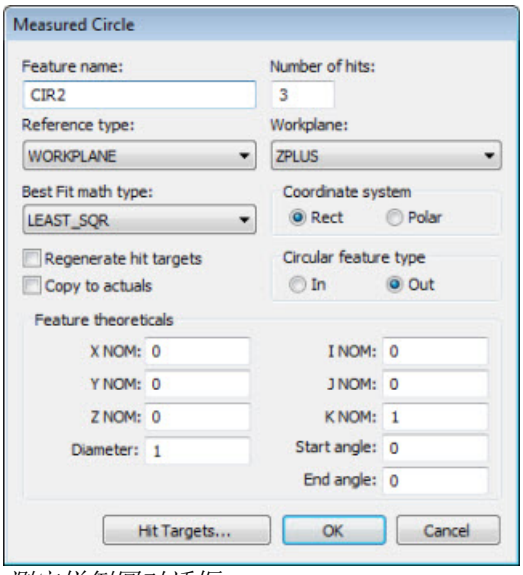
测定样例圆对话框

注意：
通常，**测定特征**对话框会根据特征类型打开。不过，如果光标位于测量特征中所列的触测（即触测/基本）上并按**F9** 键，PC-DMIS 将显示所选触测的**测定测点**对话框。

测定特征对话框说明

使用**测量特征**对话框可创建或编辑测量特征。

选择**插入 | 特征 |**
测量特征，然后从此菜单中选择项目，即可创建特征。创建后，将光标置于测量特征的前四行内，然后按键盘上的 F9 键，即可显示**测量特征**对话框。



测定样例圆对话框

以下主题说明了**测定特征**对话框的不同元素。此对话框待某些特征可能仅会显示用于某些特定的特征类型。

特征名

特征名框可以更改所显示特征的名称。只需在“编辑”窗口中突出显示特征 ID，键入新的标识，然后按 ENTER 键。PC-DMIS 允许出现重复的特征标识。因此，在更改特征名时应注意是否出现不需要的重复 ID。

测点数

使用**测点数**对话框可以更改特定特征的测点数。

例如：编辑框中当前列出四个测点。如果删除一个测点，特征列表中的最后一个测点 (#4) 将删除。如果删除两个测点，最后两个测点（#4 和 #3）将删除。PC-DMIS 将根据当前的编号赋值对剩余的测点重新编号。

若添加一个测点，PC-DMIS 会在**测点目标**列表中添加一个测点，并在测点列表结尾显示添加的测点。执行测量例程后，此测点方显示 x, y, z, i, j, k 值。此时，PC-DMIS 会提示您采集其他测点。PC-DMIS 询问是否均匀间开测点。

- 若单击**是**，PC-DMIS 将以等间距间隔采点。对于圆锥、球体、圆柱或环面特征，PC-DMIS 显示**层数**对话框。通过此对话框可以指定 PC-DMIS 用于等距分配测点的层数。默认值为 2。
- 若单击**否**，PC-DMIS 将显示测点值为 0, 0, 0, 0, 0, 1。然后，您需要手动输入测点值。

参考类型

一些测定特征（圆，椭圆，直线，多边形和槽）可以投影到相关的参考尺寸。

参考类型列表控制测定特征是否是 3D 特征(非投影)，投影到当前工作平面或者投影到指定平面。这会影响数学上导出特征最终特性的方式。

有关参考类型的详细说明，请参阅“使用其他窗口、编辑器和工具”一章中“使用快速启动对话框”的“参考特征区域”。

最佳拟合数学类型

该**最佳拟合数学类型**列表指示测量特征将使用的数学算法的类型。最小二乘方是标准的最佳拟合方法。

对于传统的圆和圆柱尺寸以及位置尺寸的RN线，特征解决办法用于计算尺寸。默认为最小二乘方。但可选择使用最小间隔、最大内接、最小外切或固定半径回归算法来解决特征。

FCF
圆度和圆柱度另一方面按照Y14.5标准使用Chebychev代数（最小/最大）计算。由于计算的更改，圆度和圆柱度 FCF 尺寸的计算值一般比传统值稍小。

有关这些类型的介绍，请参见“创建自动特征”章节中的“计算列表”。

重新生成触测目标

重新生成触测目标复选框将重新生成该特征的触测/基本命令，以便使用**特征**理论值区域更改的数据进行更新。

复制到实际值

复制到实际值复选框复制**测量特征**对话框（**插入 | 特征 | 测量特征**）的**特征理论值**对话框的所有更改并将相同的更改应用于实际测量的数据。

坐标系统

在**坐标系统**区域可以选择直角坐标和极坐标。如果选择了直角选项，所有点都将按迪卡尔系统 (x, y, z) 来表示。如果选择了极坐标，所有点都将按极坐标系统 (x 半径, y 角度, z 高度) 来显示。矢量不会改变。

角度定义格式

如果显示角度特征，PC-DMIS 将允许选择“长度”和“角度”。

*长度选项*显示两个圆的直径。还将显示两个圆之间的长度。

*角度选项*将显示点的标称值 (x, y, z) 和矢量 (i, j, k)。还将显示角度值。

圆特征类型

若显示圆形特征，PC-DMIS 可允许选择 IN 或 OUT。

线定义格式

如果显示线特性， PC-DMIS将允许在**线定义模式**区域中选择“定界”和“非定界”。

选择**定界**会使PC-DMIS显示两个端点，这两个点在**特征理论值**区域形成线，像这样：

X,Y,Z

和

X2的理论值,Y2的理论值,和**Z2**

对于有界的线，**长度**值是灰，无法选择修改。

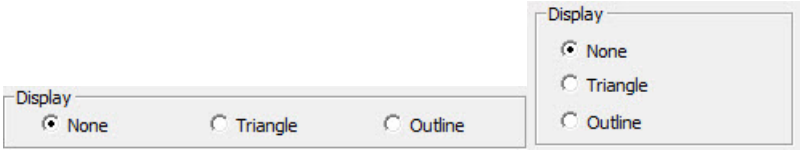
选择**非定界**会使PC-DMIS显示在特征理论值区域线的标称值信息。

X、**Y**，**Z**，和 **长度**

和

I的理论值，**J的理论值**，和**K**

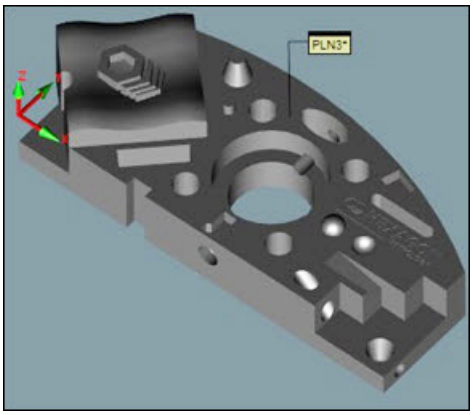
使用显示区域



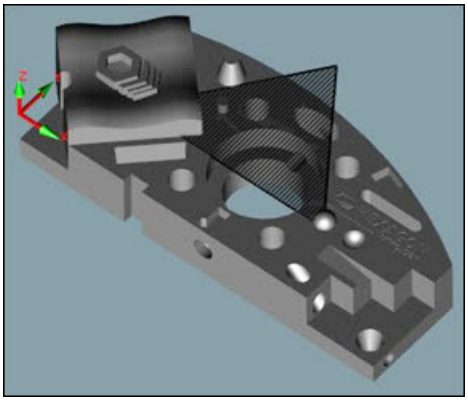
显示构造特征（左）和测量特征（右）区域

此区域定义平面特征在“图形显示”窗口中的绘制方式。包括以下选项：

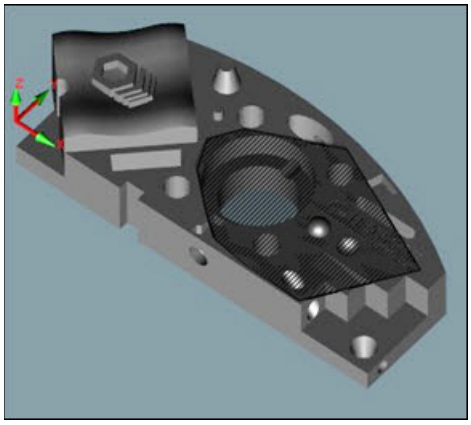
无 - 不进行绘制，只在“图形显示”窗口中显示 ID。



三角形 - 平面绘作阴影三角形。尺寸取决于构成平面的测点。



轮廓 - 根据所有测点将平面绘作轮廓，显示填充曲面。尺寸取决于构成平面的测点。



注：设置选项对话框（**编辑 | 首选项 | 设置**）的**常规**选项卡中的**显示平面外框**或**不显示平面**选项定义了未来测量或构造平面的默认显示状态。不会影响现有平面的显示状态。

特征理论值

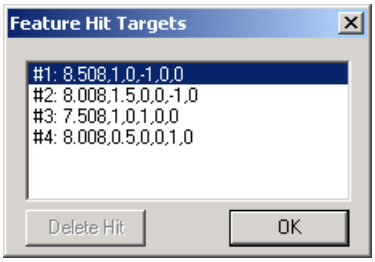
该区域包含特征的理论值数据。在更改后单击**确定**以更新该数据。注意该操作只会更新理论值数据。如果要影响触测和实际的测定数据，应选中上述的**重新生成触测** 和**复制到实际值**复选框。

触测目标

支持的特征：
测定圆
测定圆柱
测定点
测定平面
测定球
测定线
测定锥体

对于支持的测定特征，**触测目标**按钮允许查看或更改特征的触测数据。

点击**触测目标**按钮打开**特征触测目标**对话框。

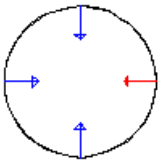


特征触测目标对话框

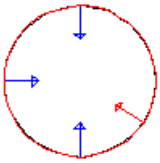
该对话框按行列出触测数据。各行左侧的数字指示触测的顺序。要更改触测数据，双击某一行并在出现的**测定点**对话框编辑其值。

在**特征测点目标**对话框中也可使用“图形显示”窗口查看和编辑测点数据。只要**特征测点目标**对话框保持打开，可以执行以下操作：

- *查看带红色箭头的个别测点。*单击**特征测点目标**对话框中所列的任何测点数据行，“图形显示”区域中的相关箭头变为红色。



- *单击每个测点并拖动到新位置。*要移动测点，可以在**图形显示**区域选择红色的箭头并将其拖动到新位置。放开鼠标将测点放在新位置并计算数据，更新**特征触测目标**对话框。



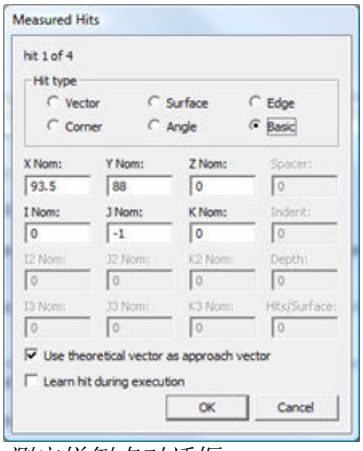
- *插入新测点。*您还可以向现有特征中插入新测点。在触测列表中选择一个位置，然后进行任何所需的触测。一旦按了 END 键，PC-DMIS
  会询问是否要在当前位置插入触测点。如果选择**是**，PC-DMIS
  会将新测点插入当前特征的该位置。如果选择**否**，PC-DMIS
  会将插入光标移动到测量例程中的下一个有效位置（通常在“编辑”窗口当前特征的正下方）并创建一个新特征。

注意：在您使用任意方法进行更改时，**特征触测目标**对话框和“编辑”窗口中的数据不会动态更新。您需要先关闭对话框再重新打开，才能看到更改后的触测数据。

删除触测按钮

特征测点目标对话框中的**删除测点**按钮仅在编辑支持的自动特征的测点时启用。要删除现有测点，请选择测点并单击**删除测点**。PC-DMIS
将从对话框和测量例程中删除该测点。请参见“创建自动特征”一章中的“显示测点按钮”主题。

测定测点对话框说明



测定样例点对话框

测定测点对话框可以编辑测定特征的各测点。访问该对话框，在编辑窗口选择一个基本触测并按下 F9。可以编辑以下条目:

- 触测类型
- X、Y 和 Z 位置
- 各种矢量
- 间隙
- 缩进
- 深度
- 每个曲面上的测点

某些项目仅适用于特定的触测类型。要更新所选测定特征的触测数据，在该对话框中编辑值，然后单击**OK**。

由测头编辑基本触测点

您也可通过联机模式触测零件更新基本测点，或打开测量测点对话框，在脱机模式单击 CAD。PC-DMIS 应通过新结果更新对话框。

对于基本的触测，会出现这些复选框：

使用理论矢量作为逼近矢量
通过此复选框指定是否使用理论矢量作为逼近矢量。若取消选择，PC-DMIS 计算当前测头位置时将把当前测头位置减去理论测点 (X,Y,Z)。

执行过程中获取测点
通过此复选框指定 PC-DMIS 是否在测量例程执行过程中重新获取基本测点。

替代推测的测量特征

替代子菜单用于更改推测的特征类型。例如，如果圆是最后尝试测量的特征，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。如果要替代推测的特征，必须在创建其他任何特征前进行。

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. 访问**编辑 | 替代推测**子菜单开始替代过程。
4. 选择正确的特征类型。

您将看到编辑窗口中的特征被更改。

创建测定特征组

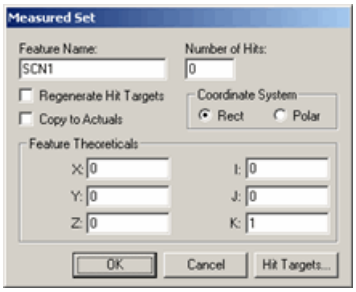
插入|特征|测量|特征组菜单项目将一个已测特征组命令（又称点特征组）插入到编辑窗口。该命令对一个点进行扫描，对该点进行指定次数的测量，以便于获得该点测量的平均（可能更准确）值。

点特征组经常用于手动机械臂的跳步坐标系操作输入。更多信息，请参见“创建和使用坐标系”章节中的“执行跳步操作”。

命令模式中，测定特征组如：

```
SCN1=FEAT/SET,RECT
        理论值/0,0,0,0,0,1
        实测值/0,0,0,0,0,1
        测量/组，0
        终止测量/
```

当你的光标位于这个命令上时按F9将显示**测定特征组**对话框：



测定特征组对话框

对于这个对话框中的信息，请参阅上述“编辑测量特征”主题；对话框包含了许多在这个主题上已经议论的条目。

创建一个特定特征组（点特征组）：

1. 在插入的测量特征组命令上按F9.
2. 在对话框中，键入点的理论XYZ位置和IJK矢量。
3. 在测点数的框中，指定你想让PC-DMIS在这个点上的采点数目。数目越多，得到的平均值越好。
4. 在对话框中选择所需的其他选项。
5. 点击**确定**。PC-DMIS在编辑窗口更新命令。

例如，一个用 5 个点迭代的已完成的点特征组扫描看上去是这样的：

```
SCN1=FEAT/SET,RECT
    理论值/107,11,21,0,0,1
    实测值/0,0,0,0,0,1
    测量/组，5
    触测点/基本，普通,107,11,21,0,0,1,0,0,0,使用理论值= YES
    触测点/基本，普通,107,11,21,0,0,1,0,0,0,使用理论值= YES
    触测点/基本，普通,107,11,21,0,0,1,0,0,0,使用理论值= YES
    触测点/基本，普通,107,11,21,0,0,1,0,0,0,使用理论值= YES
    触测点/基本，普通,107,11,21,0,0,1,0,0,0,使用理论值= YES
    终止测量/
```