

2

Creo Parametric 用户界面

2.1 启动与用户界面

2.1.1 启动与退出

1. 启动

Creo Parametric 的启动过程有多种，分别是通过菜单、对话框和快捷方式进行。具体的启动方式如下：

- 利用 Windows 任务栏启动。依次选择桌面上的“开始”→“所有程序”→Creo Parametric 命令即可。
- 利用“运行”对话框启动。选择“开始”→“运行”命令，打开“运行”对话框，直接在“打开”文本框中输入或选择 Creo Parametric 的批处理文件的完整路径与文件名，然后单击“确定”按钮即可。
- 利用快捷方式进行。如果没有在桌面上建立快捷图标，则可以在“开始”菜单或文件夹中找到 Creo Parametric，右击该图标后从弹出菜单中选择“创建快捷方式”命令，建立快捷方式图标后再将该图标拖动到桌面上。如果要启动，在桌面上双击即可完成。

启动后的 Creo Parametric 的主界面如图 2-1 所示。

2. 退出

当绘图工作完成后，就可以退出 Creo Parametric 系统了。具体的退出方式有两种：

- 选择主菜单中的“文件”→“退出”命令。
- 单击主界面右上角的“关闭”按钮。

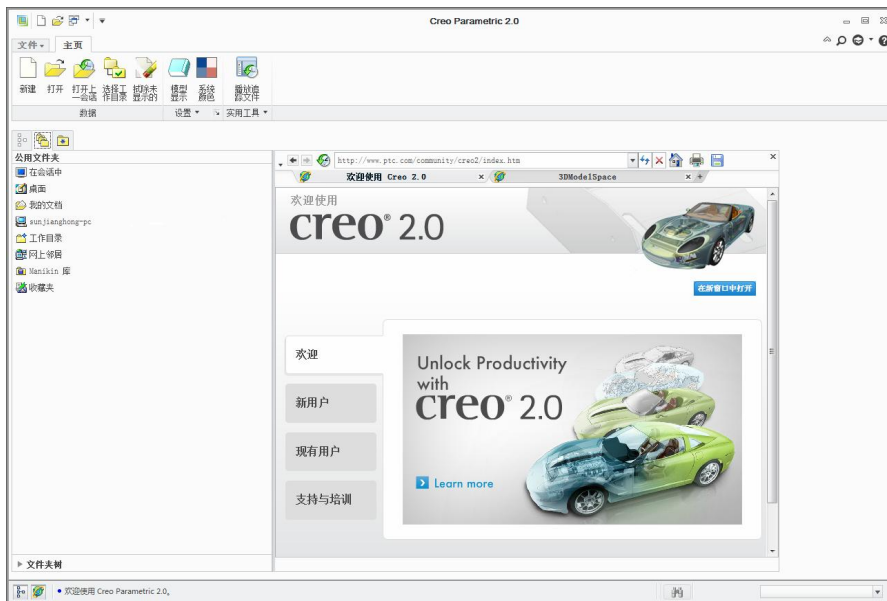


图 2-1 Creo Parametric 主界面

此时系统将弹出提示对话框，如图 2-2 所示，提示用户是否真的退出。单击“是”按钮即可退出；单击“否”按钮可以返回系统继续工作。



图 2-2 “确认”对话框

2.1.2 用户界面

当用户按照上面讲解的方法启动 Creo Parametric 后，将进入其主窗口中，如图 2-3 所示。这个窗口是一个零件模式下的工作窗口，其中组成元素与图 2-1 有所不同。图 2-1 是一个未进行任何操作的窗口环境。

从这个窗口中可以看到，Creo Parametric 是完全符合 Windows 窗口标准的。唯一特别的就是它的菜单管理器是一个下拉弹出式的。另外，它提供了信息控制区可以在上面看到当前操作的提示信息。Creo Parametric 的主窗口界面包括主菜单、工具栏、状态栏、菜单管理器、导航器、对话框、图形窗口等。本节将就这些展开介绍。

1. 主菜单栏

在 Creo Parametric 建模环境中，只有“文件”主菜单，如图 2-4 所示。当某一菜单命令后面有“▶”标志时，表示其后还有弹出菜单，将这下一级菜单称为子菜单。

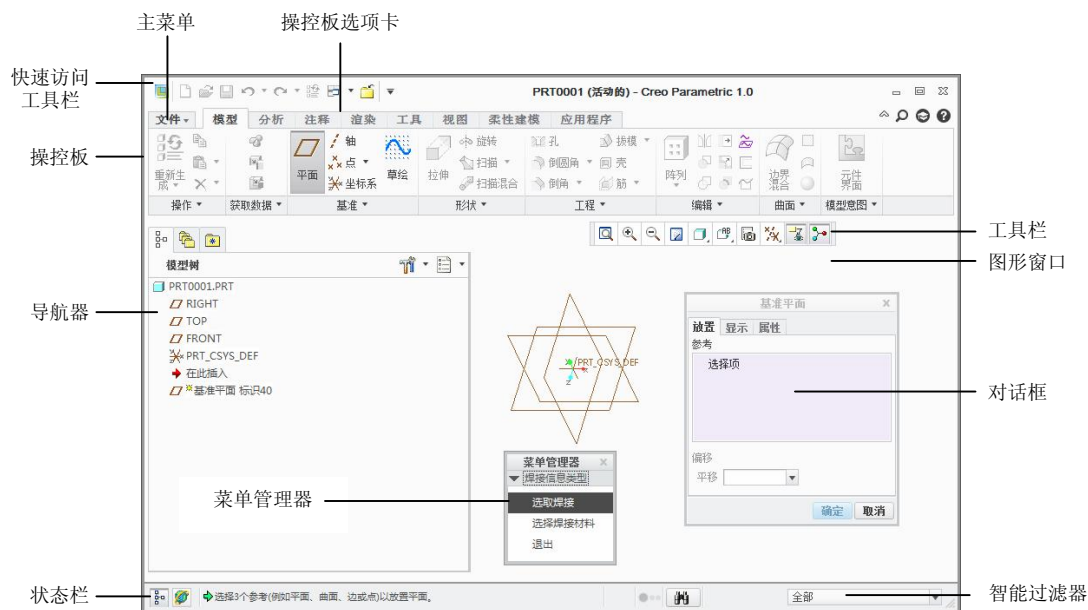


图 2-3 Creo Parametric 主窗口界面

2. 工具栏

在图 2-3 中有两个工具栏，主窗口最上方的“快速访问工具栏”用于进行文件操作，图形窗口上部的工具栏主要用于模型视图操作。建议用户能够熟练掌握工具栏操作。如果将光标放置在工具按钮上停留一会儿，则将显示关于该按钮的提示，这样就可以很快知道它们的作用了。用户可以根据自身的需要自定义工具栏内容。对于快速访问工具栏而言，可以单击其最右侧的 ▾ 按钮，如图 2-5 所示，进行按钮内容的定义及位置定义。类似地，在工具栏上右击，如图 2-6 所示，也可以定义其按钮内容、位置和尺寸等。

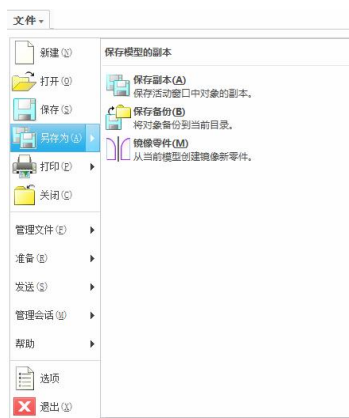


图 2-4 “文件”菜单

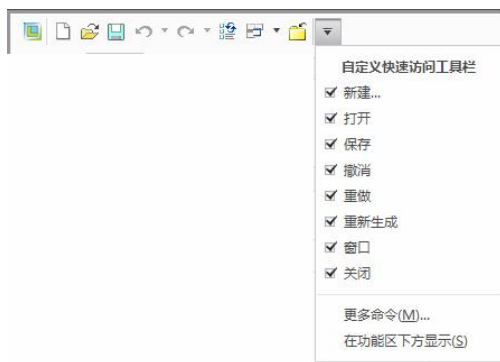


图 2-5 “快速访问工具栏”下拉菜单



图 2-6 图形操作工具栏快捷菜单



3. 状态栏

状态栏显示系统提示的必要消息和要求用户输入的的必要参数。它提示了用户的当前状态和下一步要如何操作，并在操作失误时给出出错信息。当执行了多项操作后，用户可以通过信息条右边的滚动条浏览当前状态前后的操作信息。有时在它上面会出现一个文本框，用户可以从中选择或者直接输入信息。

4. 菜单管理器

菜单管理器是 Creo Parametric 前身 Pro/Engineer 的一个重要特点。但是，随着软件的发展，尤其到了 Creo Parametric 中，菜单管理器已经让位于操控板，但仍然在一些如有限元分析、焊接等模块中起着重要作用。它采用动态弹出式来引导用户进行依次操作。这样既可以节省所占有的空间，也可以起到向导的作用。由于本书内容不过多涉及该方面内容，故在出现时单独讲解，在此不再赘述。

5. 导航器模型树

模型树显示了当前模型的建立过程，在每个操作步骤的左边是表示操作方式的图形标志。用户可以对这些特征进行重定义、删除或者编辑参照等操作。首先在导航器中单击  中的“模型树”选项卡 ，将显示模型树状态。当在某个特征上右击时，将弹出快捷菜单，从中可以进行编辑操作。随着选择的选项卡不同，导航器显示的内容也不同。

6. 对话框

在进行模型处理、特征创建过程中，对话框的使用是非常多的。其操作符合 Windows 标准。

7. 图形窗口

图形窗口就是绘图对象区域，是用户进行绘图、渲染等工作的场所，它相当于绘图板。

8. 操控板

操控板区位于图形窗口的下方，选择相应的选项卡，将显示不同的操控板。在其中可以选择操作方式、输入具体参数等。这是 Creo Parametric 的主要建模方式。

9. 智能过滤器

智能过滤器位于状态栏最右端。随着具体操作的不同，过滤器中提供的可选择对象的类型也将有所不同。建议用户能够熟练地将该工具同具体操作结合使用，可以达到事半功倍的效果。

2.2 文件与工作目录管理

在 Creo Parametric 中，它的文件管理包括文件的建立、打开、关闭和保存等。

2.2.1 文件格式

由于 Creo Parametric 是按照模块化方式提供给用户的，所以随着模块的不同，其文件格式就有多种。下面将同设计、加工和制造有关的文件格式列出来，如表 2-1 所示。

表 2-1 Creo Parametric 文件名及其意义

文件名	意义
***.sec	草绘名称
s2d####.sec	默认草绘名称
***.prt	零件名称
prt####.prt	默认零件名称
***.drw	工程图名称
drw####.drw	默认工程图名称
***.frm	工程图图框名称
***.asm	装配件名称
asm####.asm	默认装配件名称
***.mfg	制造文件名称
color.map	颜色贴图名
names.inf	信息输出文件名
rels.inf	关系式输出文件名
layer_all.inf	所有层信息文件名
layer_***.inf	单一层信息文件名

续表

文件名	意义
partname.inf	零件信息文件名
assemblyname.inf	组合件信息文件名
feature.inf	零件加工特性信息文件名
config.pro	环境设置文件名
trail.txt	轨迹文件名
text.ibl	坐标点文件名
text.pts	点文件名
creo View 文件	包括.ol、.ed、.edz 等

说明：表中的####表示数字，而***表示任意字母。

作为三维绘图软件的领头羊，Creo Parametric 可以非常好地同其他绘图软件进行图形数据交换。其图形数据格式有多种，如 Inventor、IGES、STL 等，通过打开或保存的方式就可以直接交互。

Creo Parametric 可以支持的常见 CAD 文件格式如表 2-2 所示。

表 2-2 Creo Parametric 转换文件格式

文件名	意义
objectname.igs	IGES 文件
objectname.neu	Creo Parametric Neutral 文件
drawingname.dxf	以 active 制图为名的 DXF 文件
filename.stl	任意名称的 SLA 文件
filename.spl	任意名称的 RENDER 文件
partname.ans	以激活零件为名的 ANSYS 输出文件
partname.ntr	以激活零件为名的 PATRAN 文件
partname.pat	以激活零件为名的 PATRAN 输出文件
partname.nas	以激活零件为名的 NASTRAN 输出文件
partname.vda	以激活零件为名的 VDA 文件
partname.stp	以激活零件为名的 STEP 文件
partname.cat	激活 CATIA 文件，其他还包括 model、exp、session、catpart 等
partname.jpg	输出 JPEG 图片文件
partname.tiff	输出 TIFF 图片文件
partname.cgm	输出二进制编码屏幕矢量文件
partname.obj	输出 Wavefront 公司的二进制矢量图形文件

续表

文件名	意义
partname.wrl	输出 VRML 的场景模型文件
partname.dwg	输出 AutoCAD 公司的 dwg 绘图文件
partname.emn	输出 ECAD 的 IDF 格式文件
partname.idx	输出 EDMD 格式文件
partname.emp	输出 ECAD 的增强图元文件
partname.shd	输出 shd 十六进制格式文件
partname.icm	输出显示器颜色配置的文件
partname.asc	输出标准二进制文件
partname.sat	输出 ACIS 的几何信息文件
partname.parasolid	输出 parasolid 格式文件, 如 x_t 等
partname.vtx	输出顶点文件
partname.prt	输出 Unigraphics 格式文件
partname.ipt、.asm	输出 Inventor 格式文件, 包括零件文件和装配文件等
partname.jt	输出中性三维轻量化数据格式文件
partname.3dm	输出 Rhino 格式文件

2.2.2 工作目录设置

当进行建模和装配等操作时, Creo Parametric 都是从内存和当前所在的目录中调用文件的, 这个目录称为工作目录。在这里简单介绍一下如何设置工作目录, 如图 2-7 所示, 依次选择主菜单中“文件”→“管理会话”→“选择工作目录”命令, 系统弹出同名对话框, 选择目录并确定即可。

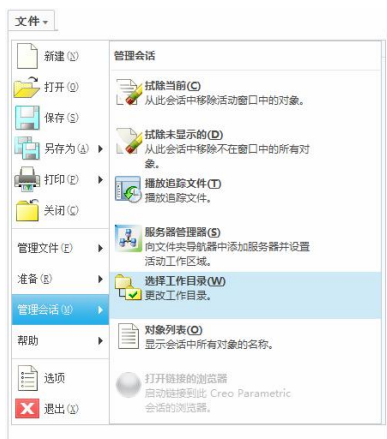



图 2-7 设置工作目录

2.2.3 文件新建与打开

1. 新建文件

从“文件”菜单中选择“新建”命令，或者直接按下组合键 Ctrl+N，也可以直接单击“快速访问工具栏”中的“新建”按钮，屏幕显示如图 2-8 所示的对话框。

在这个对话框中，首先需要进行工作模式的选择，它位于“类型”区域中，默认情况是“零件”模式。与计算机辅助设计有关的模式主要有以下几种：

- (1) “草绘”模式：创建二维参数化草图。
- (2) “零件”模式：创建零件的三维模型。
- (3) “装配”模式：将多个零件组装为装配图的三维模型。
- (4) “绘图”模式：建立带有装配尺寸标注的二维绘图模型。
- (5) “格式”模式：创建图纸格式。

每种模式下的操作模式有多种，体现在右边的“子类型”列表框中，用户根据需要进行选择即可。选择后在下面的“名称”文本框中输入文件名，系统将自动添加文件名后缀。

在图 2-8 中有一个“使用默认模板”复选框。如果选中它，单击“确定”按钮将直接进入绘图窗口中。如果不选中，则系统将打开一个选择模板文件的对话框，如图 2-9 所示。



图 2-8 “新建”对话框

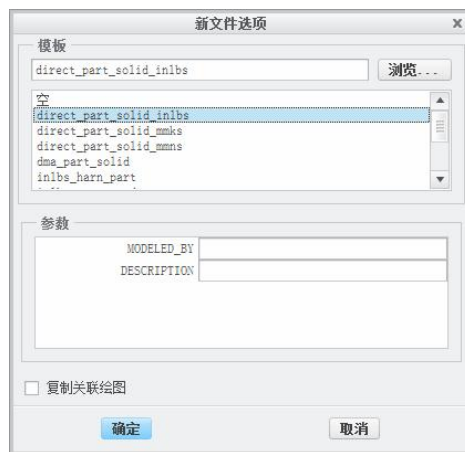



图 2-9 “新文件选项”对话框

用户可以从“模板”下拉列表框中选择模板，也可以单击“浏览”按钮选择模板文件。当选择后，可以在 DESCRIPTION 文本框中输入关于该模板的说明，也可以在 MODELED_BY 文本框中输入建模者的姓名。这样用户就可以选择自己需要的模板来完成相应的工作。

2. 打开文件

从“文件”菜单中选择“打开”命令，或者单击工具栏中的图标按钮，也可以直接按下快捷键 Ctrl+O，打开如图 2-10 所示的对话框。

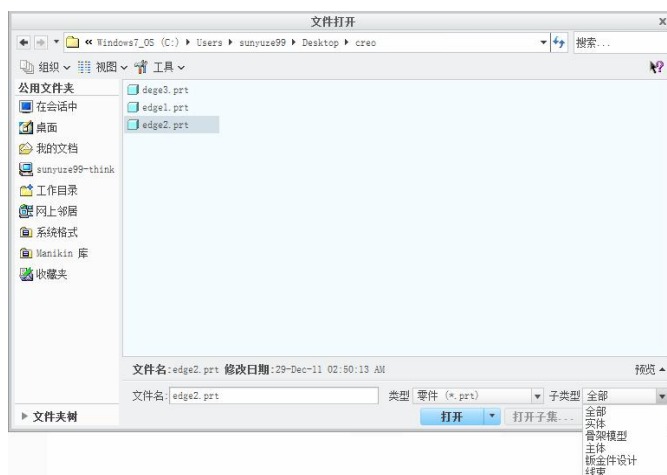




图 2-10 “文件打开”对话框

在“类型”下拉列表框中选择文件类型，在前面列出的文件类型都包含其中。此时，“子类型”下拉列表框将可以选择。图 2-10 就是在选择了“零件”文件类型后，“子类型”中的显示选项。

同标准 Windows 操作不同的是，只要不退出 Creo Parametric，则关闭文件后，文件将仍驻留在内存中，当用户再使用时可以重新从内存中打开它。具体操作为：重复前面的打开文件操作，选择对话框左侧的“在会话中”按钮, 将显示当前内存中的文件，从中选择文件名即可。

2.2.4 文件保存与备份

Creo Parametric 的保存操作有以下几种：

(1) 保存激活对象。从主菜单“文件”中选择“保存”命令，或者单击工具栏中的图标按钮, 也可以使用快捷键 Ctrl+S，系统弹出“保存到”对话框，选择目录后确定即可。此时无法修改文件名称。

(2) 保存副本。从主菜单“文件”中选择“另存为”下的“保存副本”命令，系统显示如图 2-11 所示对话框。基本操作同“文件打开”对话框一致。在“新名称”文本框中输入新的文件名并单击“确定”按钮即可。如果对当前文件不满意，可以进行更多的选择。

(3) 备份文件。从主菜单“文件”中“另存为”下的选择“保存备份”命令，系统显示“备份”对话框。它基本上同保存一致，只是“保存到”变为“备份到”，选择文件夹名称并确定即可。与保存文件不同的是，备份文件还处理内存中的文件。

2.2.5 文件拭除与删除

当打开多个文件后，由于窗口开得很多，占用内存大，将大大影响操作质量，所以需要对新打开的文件进行拭除或删除。需要注意的一点是，即使关闭了某个文件，只要不退出 Creo Parametric 环境，该文件始终会驻留在内存中，虽然暂时看不到，但会影响当前的操作。所以，需要拭除。

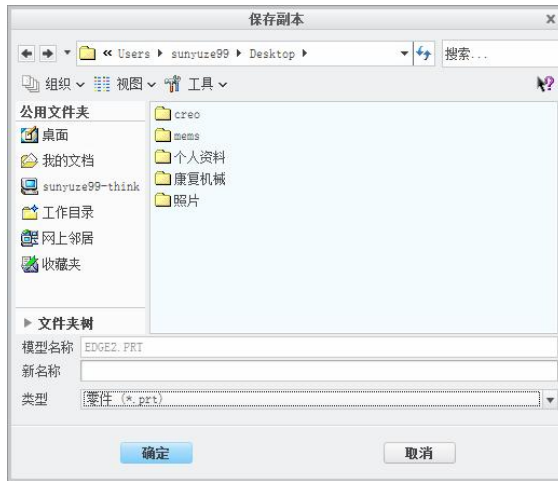


图 2-11 “保存副本”对话框

1. 拭除

具体操作步骤如下：

- (1) 选择“文件”主菜单中“管理会话”下的“拭除”相关选项，如图 2-12 所示。
- (2) 选择“拭除当前”选项，可将当前激活的模型从内存中清除。
- (3) 如果是删除非激活模型，可以选择“拭除未显示的”项，系统将显示如图 2-13 所示对话框，让用户选择不需要的模型文件。

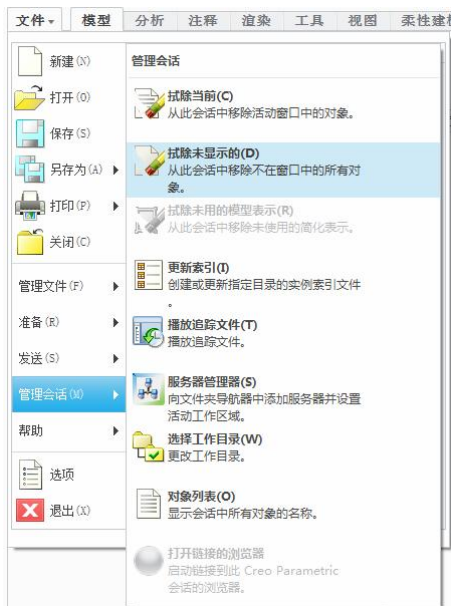


图 2-12 选择拭除操作

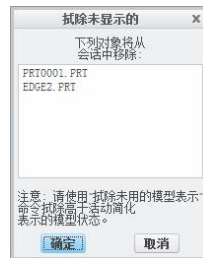


图 2-13 拭除未显示文件

2. 删除

拭除只是从内存中清除文件，与之相比，删除操作则是直接从硬盘上删除文件，而且不可恢复。相比之下，删除有两种：一种是删除旧版本，这是因为 Creo Parametric 在不断的保存中会生成同一文件的多个版本；另一种是删除所有版本，包括当前版本。

具体操作步骤如下：

- (1) 在“文件”主菜单中选择“管理文件”下的“删除”相关选项，如图 2-14 所示。



图 2-14 “删除”选项

- (2) 如果选择“删除旧版本”项，将在信息区中显示如图 2-15 所示提示框。从中输入文件名后回车，将删除该模型的所有旧版本。



图 2-15 删除旧版本

- (3) 如果选择“删除所有版本”项，系统将显示如图 2-16 所示对话框。提示用户将在工作进程和磁盘上将有关该模型的所有文件删除。

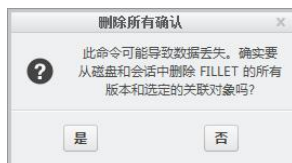


图 2-16 全部删除确认

2.3 视图管理

要建立一个模型，必须首先清楚它将以什么方式显示，或者以什么颜色显示，或者显示比例到底有多大。因此，模型操作及其相关设置就是必需的了。另外，对于某些视图位置、显示状态等也可以在需要的时候随时调出来，所以，本节将讲解有关视图管理和模型操作的知识。

为了便于说明，选择 Creo Parametric 自带的 Chuck_Callar.prt 文件，该模型窗口如图 2-17 所示。

2.3.1 模型的显示处理

模型的显示包括显示缩放、显示状态等。具体内容如下：

(1) 模型缩放。按下鼠标中键对模型进行前后拉动，观察效果。当鼠标向后推动时，模型逐渐向用户方向移动放大；当鼠标向前推动时，模型逐渐向远离用户方向移动缩小。


(2) 模型区域放大显示。单击图形显示工具栏（下同）中的图标按钮 ，信息区中将提示“指示两位置来定义缩放区域的框”。在窗口中通过单击和拖动鼠标来设置放大区域，图 2-18 即为选择工作状态。当选择后，该模型将向用户方向移动放大。



图 2-17 Chuck_Callar 模型

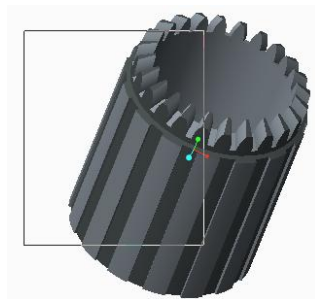




图 2-18 模型窗口


(3) 单击工具栏中的比例缩小图标按钮 ，该模型将向远离用户方向移动缩小。

(4) 单击工具栏中的重新调整图标按钮 ，将调整视图中心和比例，使整个零件拟合（最大化）显示在视图边界内。

(5) 单击工具栏中的“显示”下拉菜单中的命令，可对模型显示样式进行设置。

1) 单击线框按钮图标 ，以线框形式显示模型，结果如图 2-19 所示。

2) 单击工具栏中的隐藏线按钮图标 ，以隐藏形式显示模型，结果如图 2-20 所示。

3) 单击工具栏中的消隐按钮图标 ，以无隐藏线形式显示模型，结果如图 2-21 所示。它的被挡住的线条不见了。为了让用户看清楚，所以在这里进行了系统颜色调整，请读者自行按照前面的讲解进行设置。

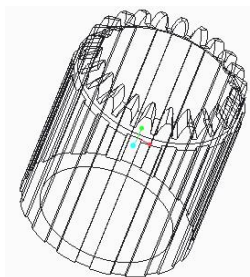


图 2-19 线框形式显示

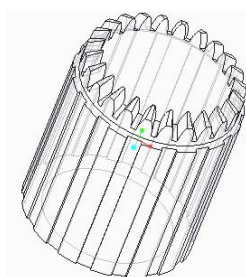


图 2-20 隐藏线显示

4) 单击工具栏中的着色按钮图标 ，以着色形式显示模型，它是默认设置，如图 2-22 所示。

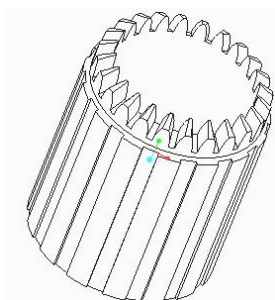


图 2-21 非隐藏显示

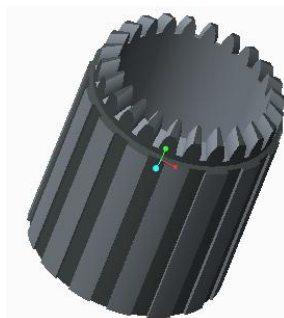



图 2-22 着色模式

5) 单击工具栏中的带反射着色按钮图标 ，以反射状态着色显示模型，结果如图 2-23 所示。


6) 单击工具栏中的带边着色按钮图标 ，对边进行着色显示，如图 2-24 所示。



图 2-23 带反射着色显示



图 2-24 着色模式

(6) 如果在进行多次操作后使画面变得很乱，可以单击工具栏中的重画图标按钮 ，重新进行更新绘制，恢复到着色形式。

2.3.2 模型的显示模式设置

模型的显示可以通过“文件”主菜单中“选项”命令进行，系统显示如图 2-25 所示对话框。

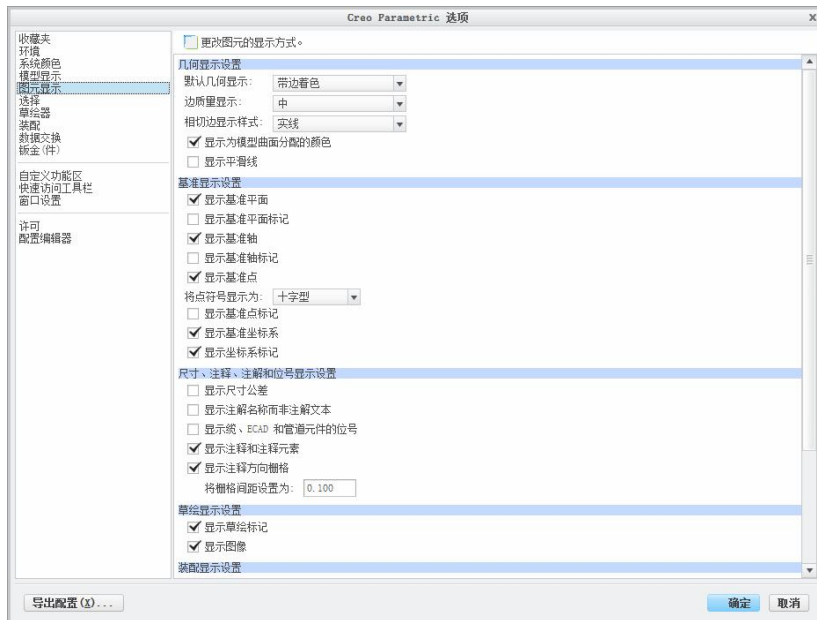


图 2-25 “Creo Parametric 选项”对话框

(1) 在图 2-25 中，选择“图元显示”，在“几何显示设置”区域中可以设置显示类型，并决定边质量显示和相切边的类型。下面的“基准显示设置”区域则决定了基准的显示内容。“尺寸、注释、注解和位号显示设置”决定了这些附加信息的显示状态，如“显示尺寸公差”决定了是否显示尺寸公差，选中它并应用的话，模型如图 2-26 所示，在右下角将出现公差范围等。

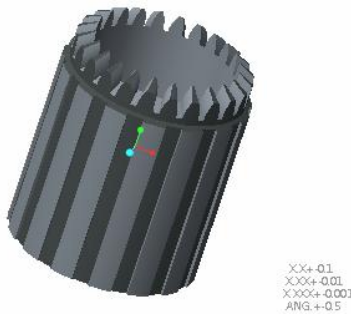


图 2-26 显示公差

(2) 在“模型显示”中可以决定着色的质量和效果，如图 2-27 所示。如果选中“显示轮廓边”

复选框，将在渲染模型上高亮显示边，如图 2-28 所示。用户还可以在“将着色品质设置为”数值框中进行质量等级的设定。

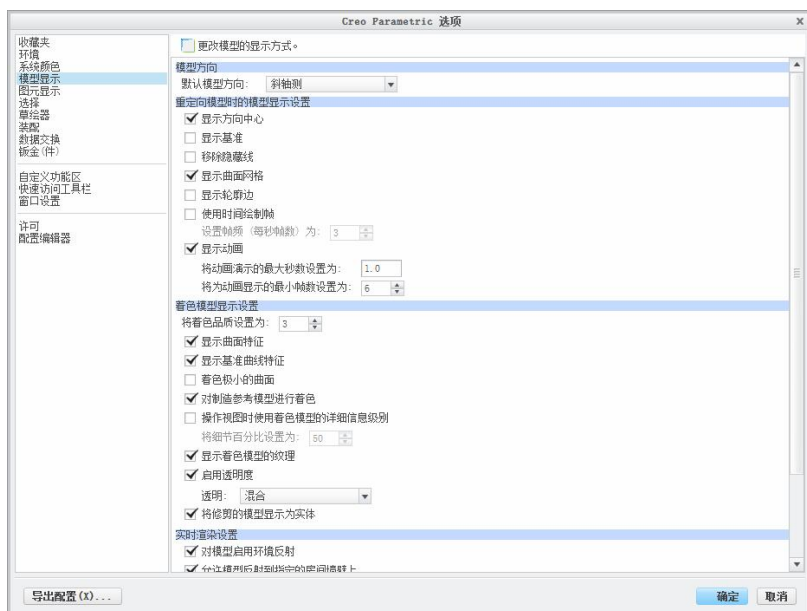


图 2-27 模型显示设置

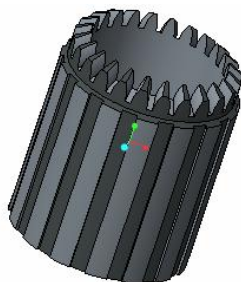



图 2-28 模型显示带边的效果

直接在模型上选择某个特征并不容易，可以借助模型树，在其上单击某个特征，则该特征将在模型上直接显示出来。通过观察就可以看到各特征的不同。



2.3.3 视图的保存与切换

三维模型的观察位置也是可以随时变化的。使用三键鼠标的用户对这一操作并不困难，但是使用两键鼠标则显得很麻烦。另外，有时用户需要某些精确角度的视图，因此，下面主要就视图的保存与切换进行讲解。

1. 视图保存

具体操作步骤如下：选择“视图”选项卡，单击该操控板的“方向”面板上“重定向”按钮, 或者在图形显示工具栏中单击“重定向”按钮，在弹出的对话框中选择“类型”下拉列表框中的“动态定向”方式，如图 2-29 所示。

具体的操作如下：

- 平移：在“平移”选项组中分别拖动 H、V 中的滑块，或者在其后的数值框中输入大小值，就可以改变模型在显示窗口中的水平和垂直位置。
- 缩放：在“缩放”选项组中拖动滑块，或者在其后的数值框中输入大小值，就可以改变模型在显示窗口中的大小。
- 旋转：在“旋转”选项组中如果选择, 将围绕显示窗口中心轴围绕水平、垂直和正交轴旋转；分别拖动 H、V、C 中的滑块，或者在其后的数值框中输入大小值，就可以改变模型在显示窗口中的观察角度。如果选择, 将围绕所选择的旋转中心轴的水平、垂直和正交轴旋转；分别拖动 X、Y、Z 中的滑块，或者在其后的数值框中输入大小值，就可以改变模型在显示窗口中的观察角度。

另外，用户可以在“保存的视图”中选择一个视图来快速定位。

2. 视图保存

如果要对某个特定视角视图进行保存，可以单击“保存的视图”选项，在“名称”文本框中输入视图名称，单击“保存”按钮完成视图保存。

3. 快捷转换视角


用户可以建立一些特殊位置的视图，然后在必要的时候随时打开。具体步骤如下：当需要某个视角的视图时，在视图显示工具栏上单击“保存的视图列表”按钮, 将出现下拉菜单，如图 2-30 所示，从中选择需要的视图即可。也可以在“方向”面板上单击“已命名视图”按钮，同样打开相同的下拉菜单。



图 2-29 动态定向

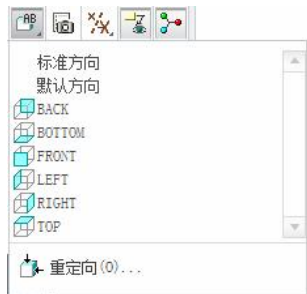


图 2-30 选择视图

2.4 工作环境设置

2.4.1 显示设置

打开“Creo Parametric 选项”对话框，选择“系统颜色”，如图 2-31 所示，用于设置系统环境和各图元显示颜色。

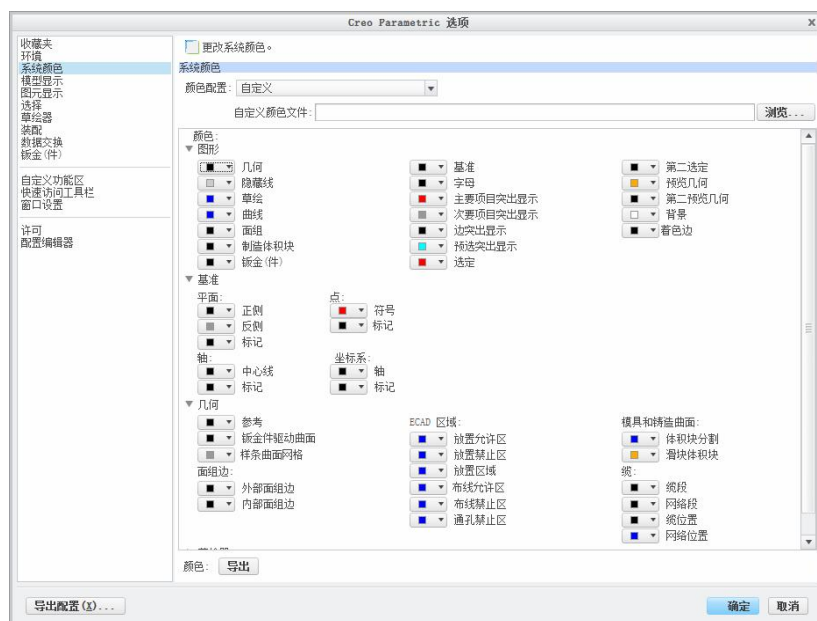


图 2-31 “系统颜色”选项卡

在该对话框中，每个选项前都有颜色按钮，如果单击该图标，选中“更多颜色”选项，系统弹出“颜色编辑器”对话框，如图 2-32 所示。

在“颜色编辑器”对话框中对颜色的调整有 3 种方法：“颜色轮盘”、“混合调色板”、“RGB/HSV 滑块”，默认情况是“RGB/HSV 滑块”方法，使用鼠标拖动 R、G、B 滑条就可以改变颜色，改变的颜色就显示在上方的颜色显示框中。如果要使用另外两种方法来调整颜色，那么分别单击对话框中的“颜色轮盘”、“混合调色板”字样的颜色条，系统就会拉下该颜色条并显示之。

“系统颜色”对话框中包含了许多控制颜色的设置项：“背



图 2-32 “颜色编辑器”对话框

景”、“几何”、“隐藏线”、“边突出显示”、“着色边”和“制造体积块”等。

此外，在“系统颜色”选项卡的顶部还有一个“颜色配置”下拉列表框，其中“白底黑色”选项是将背景设置为白色，而其他的图元和模型设置为黑色；“深色背景”选项则相反；“默认”选项则是将系统颜色设置为默认颜色。另外，可以进行颜色自定义。如果单击“浏览”按钮，可以打开原有的颜色定义方案文件。如果单击最下方的“导出”按钮，则可以将定义好的颜色方案保存起来。

2.4.2 定制屏幕

Creo Parametric 除了提供很好的操作界面外，还允许用户根据自己的个性特点，对界面屏幕进行自定义。

单击“Creo Parametric 选项”对话框中的“窗口设置”选项卡，如图 2-33 所示。

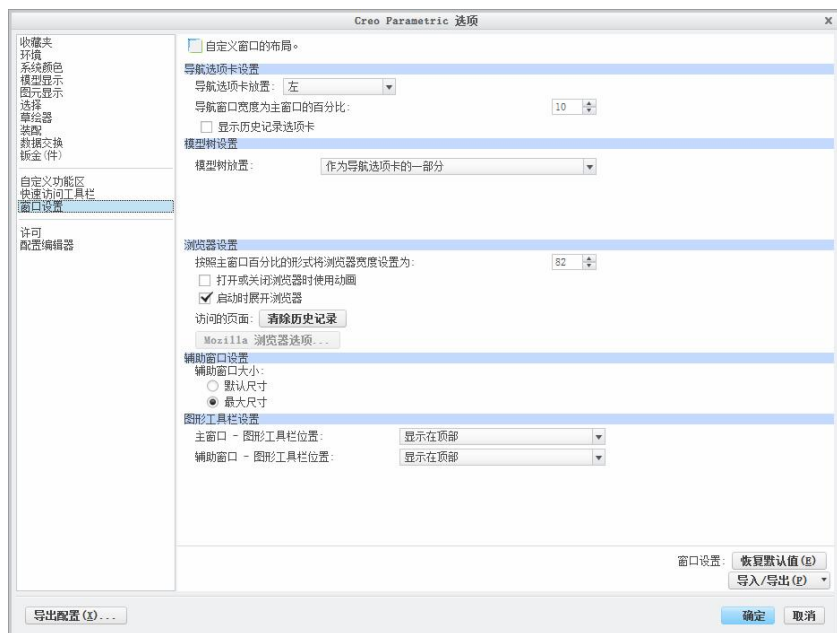


图 2-33 “窗口设置”选项卡

“窗口设置”对话框有 5 个选项域，分别是“导航选项卡设置”、“模型树设置”、“浏览器设置”、“辅助窗口设置”和“图形工具栏设置”，下面将分别进行介绍。

1. “导航选项卡设置”选项域

“导航选项卡设置”选项域如图 2-33 所示，主要用于设置导航器的位置和宽度。“导航选项卡放置”一栏用于设置导航选项卡的位置，如果选中“左”选项，那么导航选项卡将在图形窗口左侧；如果选中“右”选项，那么将显示在图形窗口右侧。可以在“导航窗口宽度为主窗口的百分比”数值框中输入或选择它在整个主窗口所占比例。

“显示历史记录选项卡”复选框用于设置是否在模型树窗口中添加“历史记录”选项卡。如果

选中，则带有该选项卡；否则没有。

2. “模型树设置”选项域

“模型树设置”域用于设置模型树的位置和大小。在“模型树放置”下拉列表框中有 3 个选项，“作为导航选项卡的一部分”选项表示模型树是导航器中的一部分；如果选中“图形区域上方”选项，表示将模型树放置在图形窗口之上；“图形区域下方”选项表示将模型树放置在图形窗口之下。在后两种情况下，对话框添加“模型树高度为主窗口的百分比”选项，用于调整模型树的高度。

3. “浏览器设置”选项域

“浏览器设置”选项域主要用于设置浏览器的宽度和打开与关闭时的显示效果。

4. “辅助窗口设置”选项域

设置辅助窗口大小，一般保持默认设置即可。

5. “图形工具栏设置”选项域

“图形工具栏设置”选项域主要用于设置主窗口和辅助窗口工具栏的出现与位置。它可以显示在图形窗口的顶、左、右和底部，也可以作为状态栏的一部分来显示。

2.4.3 选项设置

在“Creo Parametric 选项”对话框中单击“配置编辑器”选项卡，如图 2-34 所示，用于对系统配置进行直接定制。

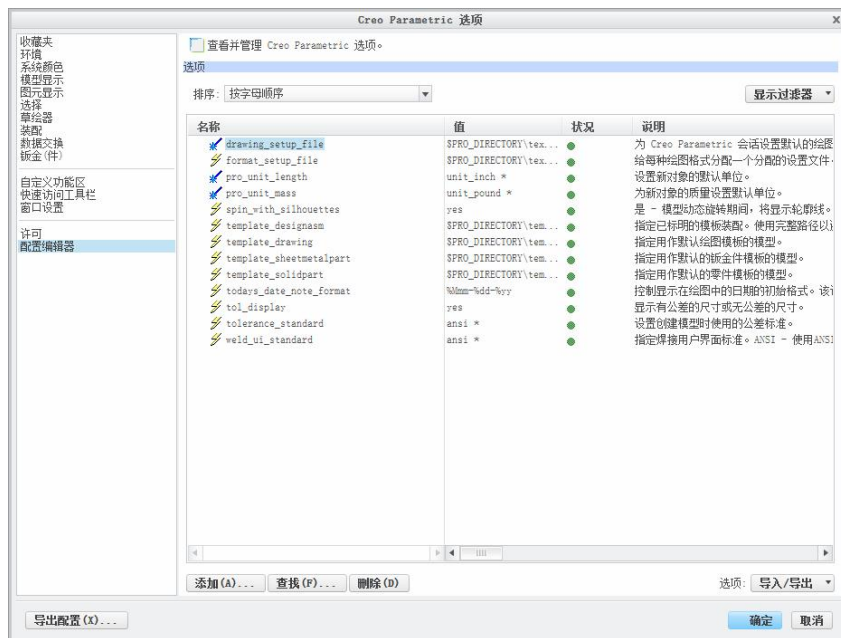


图 2-34 “Creo Parametric 选项”对话框

在对话框右下角有一个“导入/导出”按钮，可以打开或者导入已有的配置文件。在 Creo Parametric 中，配置文件的扩展名是 pro，如 current_session.pro。“排序”下拉列表框用于选取配置文件各选项的排序方法，单击其右边的按钮，系统将下拉一个列表，显示系统提供的排序方法，系统提供了 3 种排序方法：“按字母顺序”、“按设置”和“按类别”。



“选项”列表框显示当前配置文件的一些配置选项、选项值、选项状态和一些说明等。通过单击“添加”和“删除”按钮，可以添加或者删除某个选项。

如果单击“查找”按钮，系统将弹出“查找选项”对话框，如图 2-35 所示，用于帮助查找需要修改的选项。



图 2-35 “查找选项”对话框

2.4.4 快速访问工具栏设置

在“Creo Parametric 选项”对话框中单击“快速访问工具栏”选项卡，如图 2-36 所示，它用来设置“快速访问工具栏”上的按钮，目的是提高工作效率。在“从下列位置选取命令”下拉列表框中可以选择所需要的命令，如图 2-37 所示。确定后，选择左侧列表框中需要的命令，单击“添加”按钮，将其添加到“自定义快速访问工具栏”列表框中。另外，可以通过单击最右侧的“上移”按钮  和“下移”按钮  调整这些按钮的排列顺序。如果对某些按钮不满意，可以在右侧列表框中选择后单击“移除”按钮将其去掉。

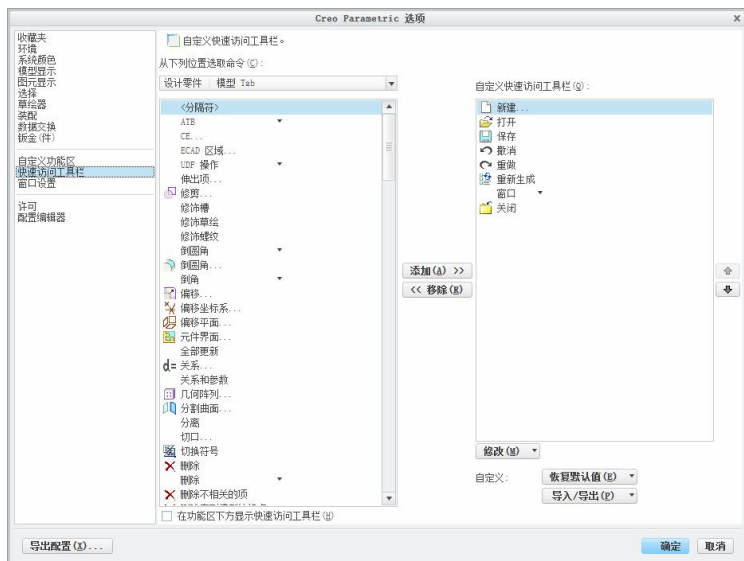


图 2-36 “快速访问工具栏”选项卡



图 2-37 确定命令选择模块

另外，用户可以将当前的配置文件保存起来，也可以导入已有文件。

2.5 模型分析

Creo Parametric 提供了零件设计分析工具。当用户完成三维零件的设计或者零件装配后，可以利用 Creo Parametric 提供的分析工具对零件或者装配体的特性进行各种分析，如模型分析、曲线分析及曲面分析等。

当完成零件或者装配体的设计后，选择 Creo Parametric 的“分析”选项卡，主菜单栏的“分析”命令，系统将弹出如图 2-38 所示的操控面板，显示了管理、测量、模型报告等命令。

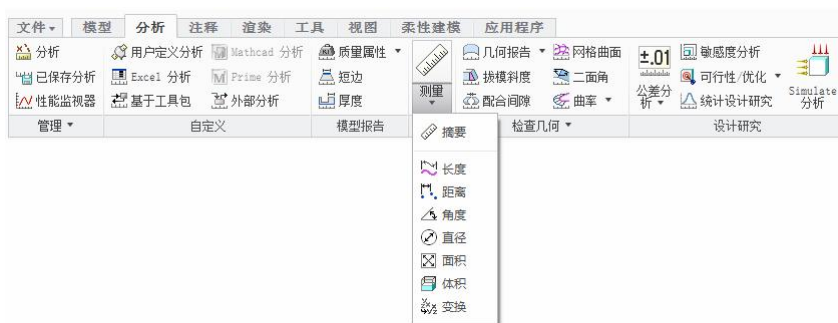


图 2-38 “分析”操控面板

在零件的设计或者装配过程中，用户也可以对零件或者装配体进行各种分析，但是此时用户只能对零件或者装配体进行测量、模型分析、曲线分析、曲面分析及 Excel 分析等，而不能对其进行敏感度分析、可行性 / 优化分析以及多目标设计研究分析等。下面就简单地介绍一下分析工具中测量、模型报告、曲线分析及曲面分析等几个常用命令。

2.5.1 测量

选择“测量”面板中的命令可以测量零件或者装配体模型的曲线长度、距离、角度及面积等几何形体特性。选择某个选项后，将显示类似图 2-39 所示的对话框。选择需要的测量对象后，将在列表中显示具体结果。

2.5.2 模型分析

用户可以使用 Creo Parametric “分析” 操控面板中的“模型报告”和“测量”选项卡命令来测量零件或者装配体模型的质量属性、横截面质量属性、模型大小和短边等。

在选取前两种方式时，当选取“测量”选项卡中的命令时，系统会弹出如图 2-39 所示的对话框。选择需要的分析对象后，将在列表中显示具体结果，包括长度、距离、角度、直径、面积、体积和变换。

当选取“模型报告”选项卡中的“横截面属性”命令时，将弹出如图 2-40 所示对话框，从中可以选择具体横截面并获取其相关信息。

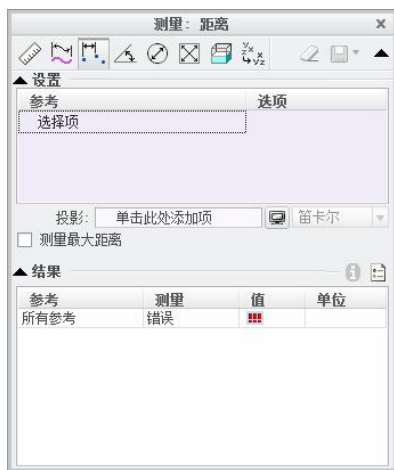


图 2-39 “测量：距离”对话框

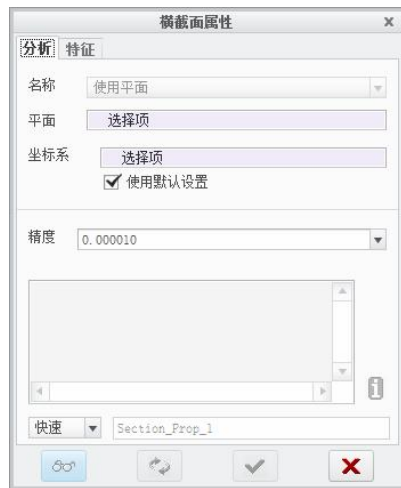


图 2-40 “横截面属性”报告分析

当选取“模型报告”选项卡中的“短边”命令，则弹出如图 2-41 所示的对话框，显示其最短边的长度。

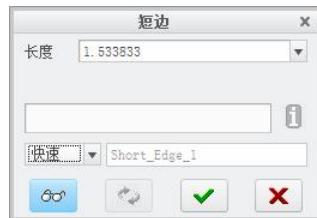


图 2-41 “短边”对话框

2.5.3 几何分析

当选择“分析”操控面板的“检查几何”选项卡命令时，用户可以对零件模型上的曲线或者曲

面等进行分析，包括曲率、半径、切线、偏差、二面角以及某点信息等。例如，当选择“二面角”命令时，其对话框如图 2-42 所示。



图 2-42 曲线二面角分析