

18. 环设计

综述

使用**浮雕**工具栏中的**产生环形**图标，可将平面浮雕自动地绕 **X** 轴或 **Y** 轴环绕而形成一闭合的环形浮雕。



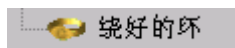
在此仅阴影显示绕好的环而不显示基础浮雕。

和普通浮雕一样，在三维查看中也可不显示 **Z** 轴零平面。

改变**三维查看**工具栏中的**低细节**，**中细节**和**高细节**图标，可改变环的颜色阴影质量。



树控制视窗中将会出现**绕好的环**分支。



在**树控制**视窗中用**右**鼠标键点击**绕好的环**可调出**绘制**、**删除**和**保存**选项菜单。

绕好的环将保存为扩展名为 **.rng** 的文件，此文件可输出到 **ArtSTL**。

对基础浮雕的任何改动，例如增加文件浮雕和质地都将自动地更新到环浮雕上。

使用**三维查看**工具栏中的**显示元素**图标，可选取是否显示或不显示**浮雕**和**绕好的环**。

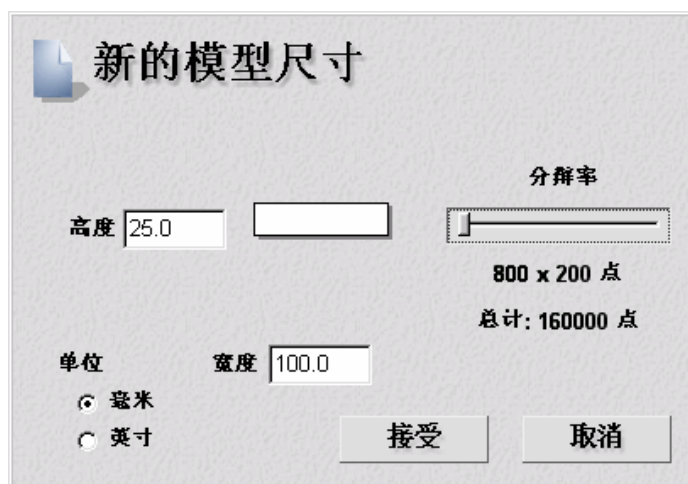


范例

- 使用**文件**工具栏中的**新的模型**图标打开一新的模型

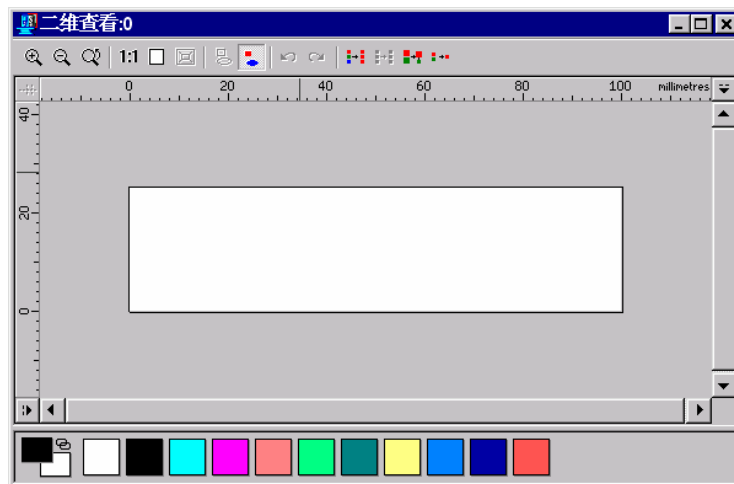


于是屏幕上出现**新的模型尺寸**对话视窗：

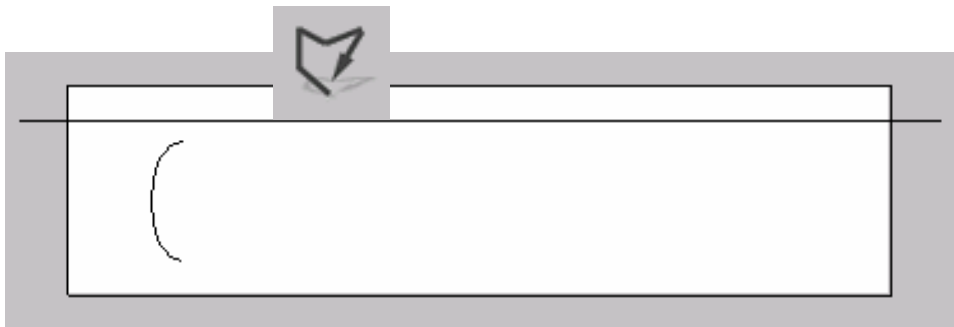


- 设置**高度**为 25mm，**宽度**为 100mm，**分辨率**为 800 x 200。
- 点取**接受**。

于是屏幕上出现下图所示的**二维查看**：

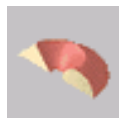


- 使用**矢量**工具栏中的**产生折线**和**产生椭圆**图标，产生下图所示的矢量形状。



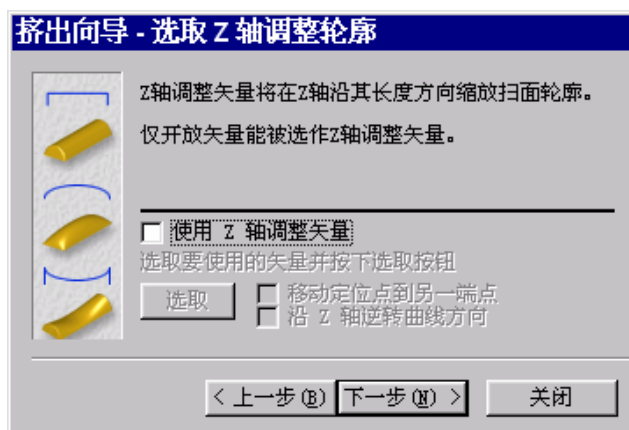
我们将使用**扫面轮廓向导**来用这些矢量形状产生浮雕。

- 在**浮雕**工具栏中点取**挤出**图标。

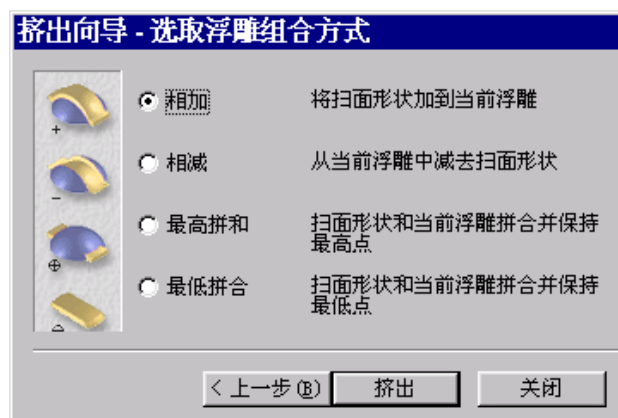


- 选取**直线**矢量为**驱动曲线**。
- 选取**半椭圆**矢量为**开始轮廓**。
- 点取**沿 Z 轴逆转曲线方向**选框。

- 由于端部截面轮廓和开始截面轮廓一样，因此可直接点取**下一步**按钮。

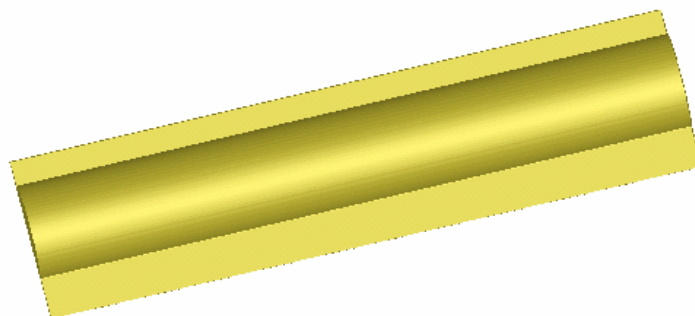


- 将不使用 Z 轴调整矢量，因此点取**下一步**按钮。



- 点取**挤出**按钮。

于是在**三维查看**中产生一下图所示的浮雕：



- 在**浮雕**工具栏中点取**产生环形**图标。



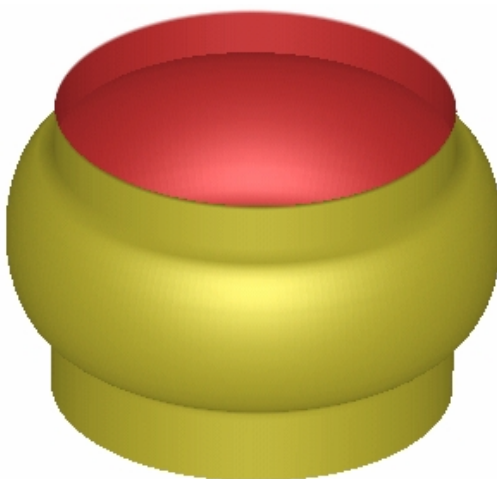
于是屏幕上出现**产生圆环**对话视窗：



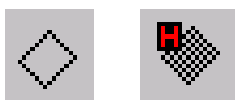
使用此对话视窗可决定是绕 **X** 轴产生浮雕还是绕 **Y** 轴产生浮雕。

- 确认已选取**绕 X 轴环绕**选项，点取**接受**。

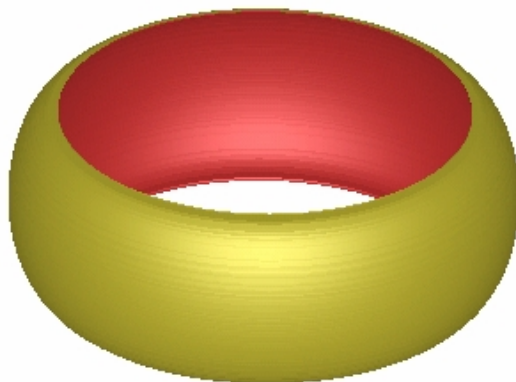
于是在**三维查看**中出现一**绕好的环**。



- 在**三维查看**工具栏中点取**显示零平面**和**高细节**图标，可更清晰地显示浮雕。



绕好的环的浮雕应如下图所示：

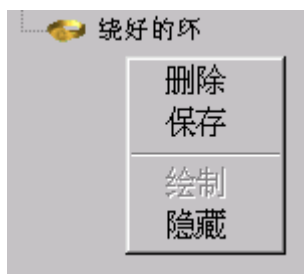


注：从上面范例我们可以看到，产生初始环浮雕时，应确保环浮雕末端能够进行光滑连接。

保存绕好了的环浮雕

- 在**树控制**视窗中用**右**鼠标键点击绕好的环分支。

于是屏幕上弹出下图所示的菜单：



- 选取**保存**选项。

于是屏幕上出现**保存包裹浮雕**对话视窗：



- 为浮雕取一个合适的名称，将它保存到目录 **C:\Temp**。
- 点取**保存**按钮。

ISO-型文字

下面我们将使用 **Iso- 型**文字在刚才设计的环浮雕上加上一些文字。
由于浮雕是使用扫面轮廓产生，因此我们首先必须为浮雕产生一灰度图像。

- 从**模型**工具栏中点取**由浮雕产生灰度图像**图标。



- 使用**矢量**工具栏中的**产生矢量文字**图标，在**二维查看**中产生一些文字。
- 如下图所示，将文字置于环的中心部位。
- 选取文字，在**浮雕**工具栏中点取 **Iso- 形文字**图标。



于是屏幕上出现如下对话视窗：

Iso-形文字是一种具有恒定高度的文字。



底部高度相当于**形状编辑器**中的**开始高度**。

顶部高度是基础环以上的圆形或带角截面部分的高度。

- 根据**树控制**视窗中当前的浮雕高度设置文字的**顶部高度**。
- 点取**接受**。

于是浮雕应如下图所示：



使用**三维查看**工具栏中的**显示元素**图标，可隐藏一般浮雕。



