

10. 艺术图案范例

概要

此范例将使用 **ArtCAM Pro** 的三维**文件浮雕**功能，通过粘贴事先产生的浮雕来产生一个新的浮雕。

打开新的模型

- 使用**文件**菜单**关闭**所有项目。
- 从**文件**工具栏中选取**新的模型**图标。



- 在**新的模型尺寸**对话方框中设置图像**高度**为 **25mm**，**宽度**为 **50mm**。
- 点取**接受**。

这样即产生一空白的高度为 **25mm**，宽度为 **50mm** 的**二维查看**以及一和其相匹配的**三维查看**空白浮雕。

- 点取 **F2** 键，选取**二维查看**。
- 从**浮雕**工具栏中点取**装载浮雕**图标。



- 从目录 **Examples/Clipart** 打开文件 **Leaves.rlf** 。

于是屏幕上出现**装载浮雕**对话视窗。



- 点取**接受**。

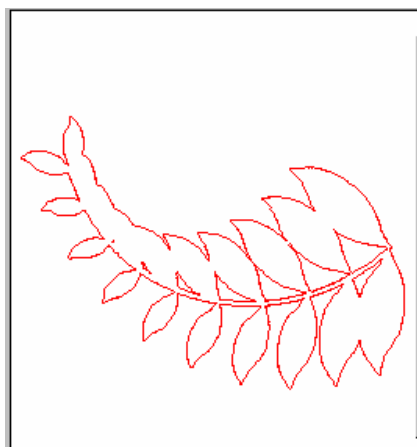
于是屏幕上出现**三维文件浮雕**对话视窗，树叶的红色矢量轮廓线显现在**二维查看**中。



矢量形状显示出当前浮雕范围内**三维文件浮雕**的形状和位置。可用任何其它矢量组形状完全一样的处理方法来处理此矢量，但对它所进行的任何改变将同样影响相应的三维文件浮雕（可从**三维查看**中看到变化结果）。

- 在**三维文件浮雕**对话视窗中选取**旋转**页面。
- 设置**按角度旋转**为 **-40**。
- 点取**应用**。

红色的矢量旋转后应如下图所示：



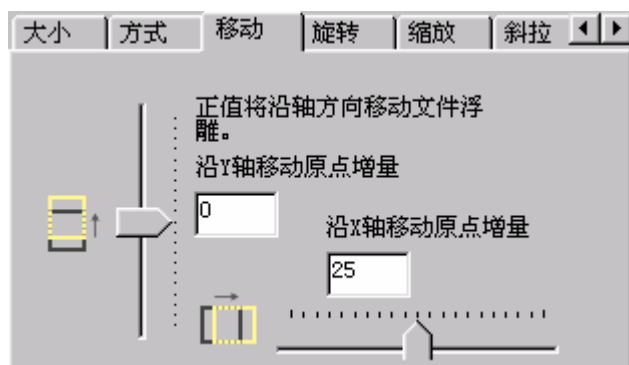
- 点取**粘贴**。

于是文件浮雕即以指定的位置及方向**增加**到当前浮雕上。

除**红色**文件浮雕矢量外，现在我们又得到一个指明浮雕粘贴位置的**黑色**矢量方框。这个**黑色**矢量不再和粘贴浮雕相关，但**红色**的矢量仍然附加在**浮动的文件浮雕**上。

用这种方法，可将任意多的文件浮雕粘贴到当前浮雕上。

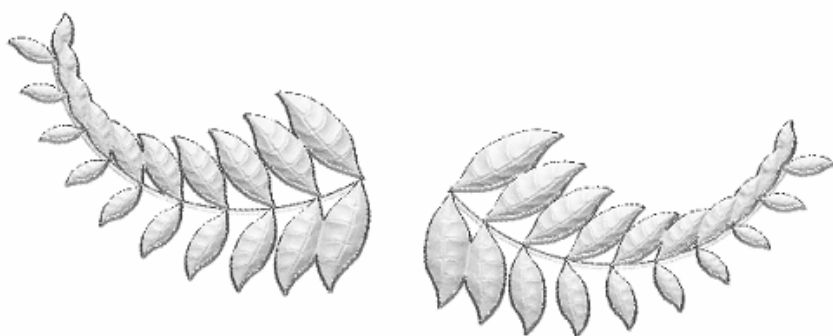
- 点取**三维文件浮雕**对话视窗**旋转**页面中的**水平**的图标，对文件浮雕进行镜像处理。
- 选取**移动**页面。
- 设置**沿 X 轴移动原点增量**为 **25**。



- 点取**应用**。
- 点取**粘贴**。

于是在原始浮雕上加上了第二个树叶浮雕。

- 在**三维文件浮雕**对话视窗中点击**关闭**。
- 选取**三维查看**。
- 阴影浮雕。



- 选取**二维查看**。
- 从**模型**工具栏中选取**由浮雕产生灰度图像**图标。



于是**二维查看**中呈现出当前浮雕的灰度图像。现在我们不再需要矢量轮廓线，因此可将它删除。

- 从**编辑**菜单中选取**全部选取**。
- 按下 **Delete** 键删除两个矢量图形。

现在我们来在浮雕中间加上花。

- 在**浮雕**工具栏中点取**装载浮雕**图标。

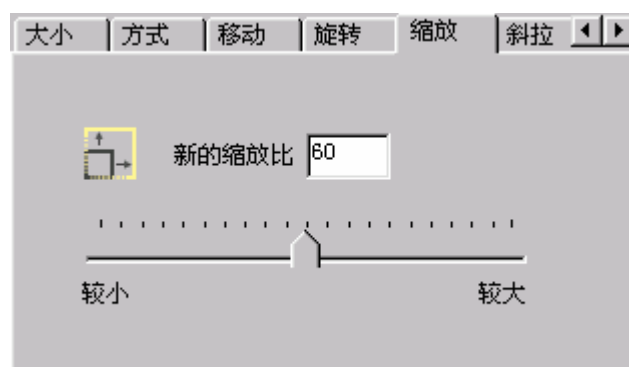


- 从 **Examples/Clipart** 目录下打开文件 **Flower.rlf**。

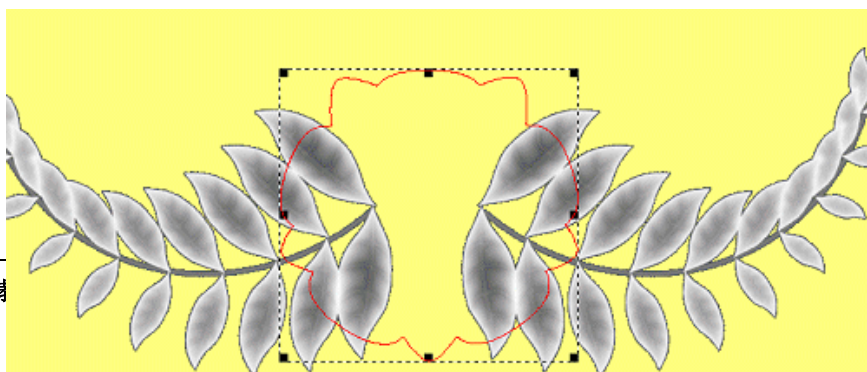
于是屏幕上出现**装载浮雕**对话视窗。



- 点取**接受**。
- 在**三维浮雕文件**对话视窗中选取**缩放**页面。
- 设置**新的缩放比例**为 **60%**。



- 点取**应用**。
- 在**二维查看**中选取花的矢量轮廓线并将它拖动到两个树叶的中间。

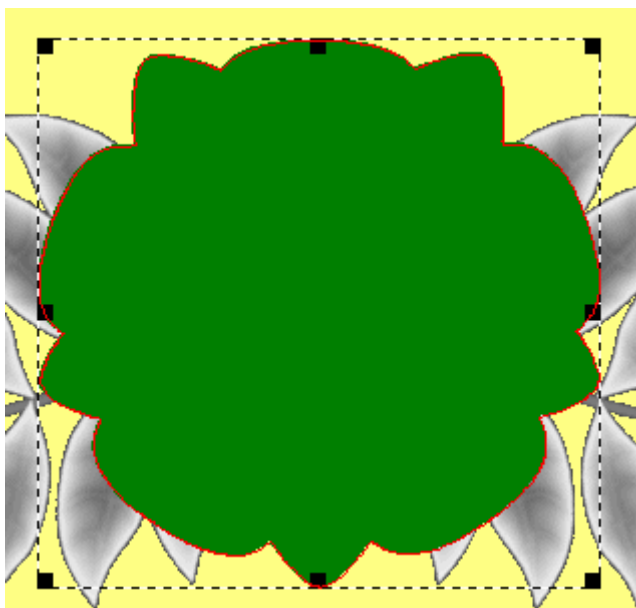


粘贴此文件浮雕前，可使用矢量轮廓线来产生一底座，然后将花的文件浮雕粘贴到此底座上，这样，花浮雕即可傲立于树叶上。

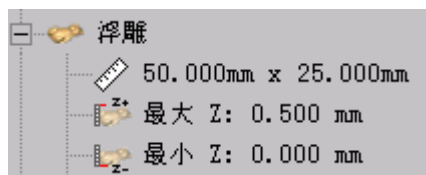
- 不关闭**三维文件浮雕**对话视窗，在**位图**工具栏中点取**增加颜色**图标。



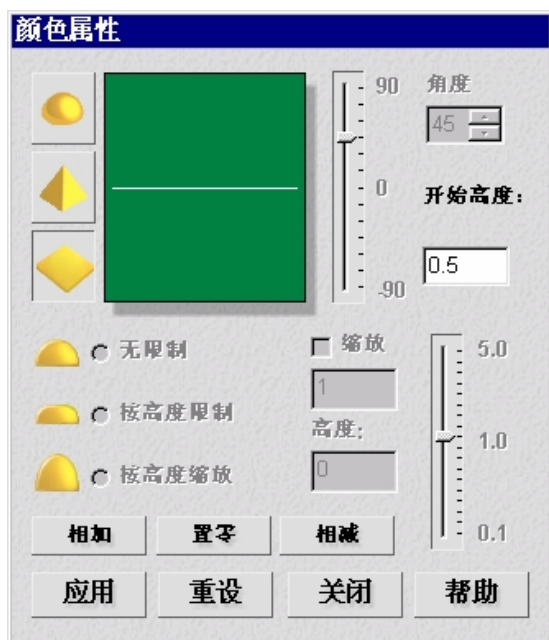
- 选取**绿色**。
- 点取**确定**。
- 选取花的矢量，在**矢量**工具栏中选取**填充矢量**图标，用绿色填充矢量形状。



查看屏幕左边的**树控制**视窗或是**助手**页面，我们可看到，当前浮雕的**最大 Z 高度**是**0.500mm**。



- 用左鼠标键在**二维查看**中双击**绿色**，打开**形状编辑器**。
- 设置**绿色**为一平坦平面，其**开始高度**为 **0.5mm**。



- 在**浮雕**工具栏中点取**最高拼合**图标。



于是一个具有花形状的平坦平面出现在原始浮雕上，我们可将花的文件浮雕粘贴到它上面。

- 在**三维文件浮雕**对话视窗中点击**粘贴**。
- 在**三维文件浮雕**对话视窗中点取**关闭**。

于是花被粘贴到平坦平面的顶部。

- 在**浮雕编辑**工具栏中点取**光顺浮雕**图标。



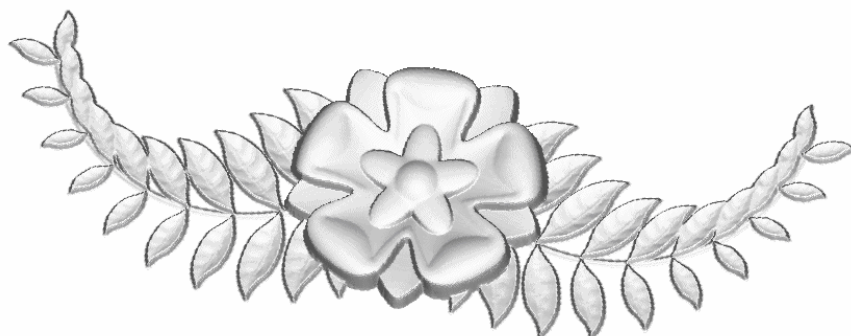
于是屏幕上出现**光顺浮雕**对话视窗。



- 点取**应用**。
- 从**模型**工具栏中选取**由浮雕产生灰度图像**选项，来产生新的三维浮雕的**二维查看**。



现在可从**浮雕**工具栏中选取**保存浮雕**选项来保存当前浮雕。当然，它已被保存为**Motif.rlf**。



这样，您即自己设计了一个浮雕图案，从现在开始，您可以无所顾忌地使用它。下一部分我们就来讨论如何使用它。

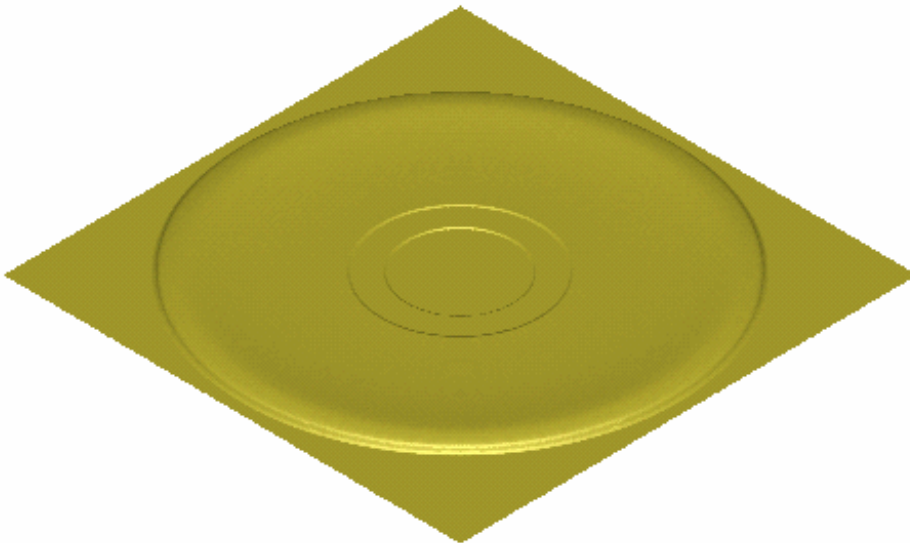
使用艺术图案

- 使用**文件**菜单**关闭**当前项目。关闭之前系统将提醒您保存数据。此例无需保存任何数据。
- 从**浮雕**工具栏中选取**装载浮雕**图标。



- 从 **Examples/Clipart** 目录下**打开**文件 **Plate.rlf** 。

于是在**三维查看**中出现下图所示的浮雕。

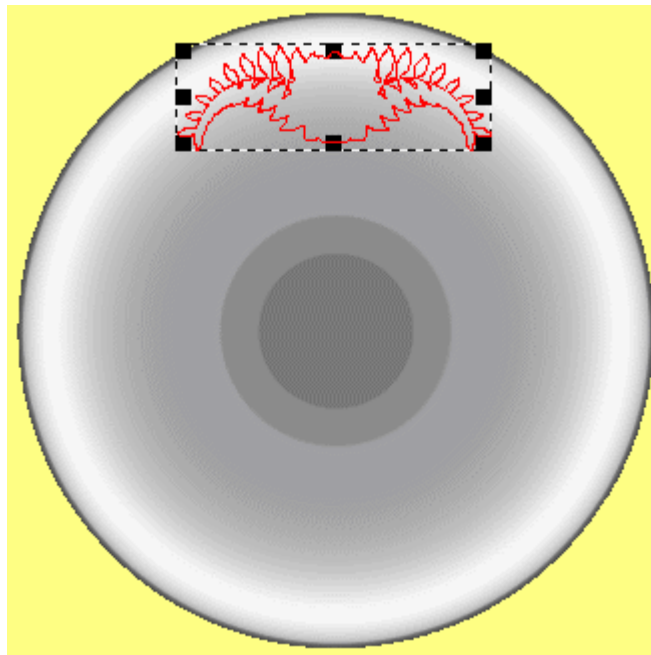


下面我们用我们自己设计的浮雕图案来装饰这个盘子。

- 再次点取**装载浮雕**图标。



- 从 **Examples/Clipart** 目录下打开文件 **Motif.rlf**。
- 确认**装载浮雕**对话视窗中选取的是**粘贴**选项后，点取**接受**。
- 使用 **F2** 键选取**二维查看**。
- 在**三维文件浮雕**对话视窗中选取**缩放**页面。
- 设置**新的缩放比例**为 **25%**。
- 点击**应用**。
- 在**三维文件浮雕**对话视窗中选取**旋转**页面。
- 点取**垂直的**图标，镜像文件浮雕。
- 点击**应用**。
- 在**三维文件浮雕**对话视窗中选取**大小**页面。
- 设置 **Z 轴高度范围**为 **0.2mm**。
- 点击**应用**。
- 如下图所示，在**二维查看**中将文件浮雕矢量拖到盘子顶部中央。



- 选取**三维文件浮雕**对话视窗中的**复制**页面。



- 选取**旋转复制**选项。
- 设置**旋转角度**为 120。
- 设置**复制**数量为 3。
- 设置**中心**为 X: 12.5, Y: 12.5。

这是圆盘的中心点，我们现在可围绕此点来旋转浮雕文件。

- 点取**粘贴**。

于是三个复制的浮雕即粘贴到了圆盘上。

- 点取**关闭**。
- 点取 **F3** 键，选取**三维查看**并**颜色阴影**浮雕。



至此，我们将文件浮雕绕圆盘的中心进行了旋转并且将三个复制品**增加**到圆盘上的相应位置而设计出一新的浮雕。现在我们可以从**浮雕**工具栏中选取**保存浮雕**图标来保存浮雕。当然，我们已事先将此浮雕保存，其文件名为 **Findesgn.rlf** 。