

**摘要:** 本教程主要是教大家如何将位图格式的图片文件转换成 3D 打印机需要的 STL 格式。

## 3D 打印 LOGO 图片的详细步骤

所需软件: Photoshop、Illustrator、AutoCAD、Pro/Engineer 所需设备: 1 台 3D 打印机

### 第一步: 将图片转换黑色图

用 coreldraw 等软件一笔一划地勾、描, 一幅图需要半个多小时, 人很累, 描出来效果还不一定好。其实, 对于有些轮廓比较清晰的图案, 我们可以充分利用 photoshop 工具来实现像素图到矢量图的转换, 简单又快捷。

1、用 photoshop 将图片打开



2、将图片模式改变为索引模式, 改成如图的设置。



效果如下



## 第二步：将黑色图转换成矢量图

将图片另存为 JPG 格式，用 Illustrator 软件打开，选取图片，在菜单栏里选择“实时描摹”然后再选择“实时上色”，实现像素图到矢量图的转换。



## 第三步：将 AI 文件导出成 DXF 或 DWG 文件

1、在文件菜单下选“导出”命令，将文件转换成 DXF 或 DWG 文件格式

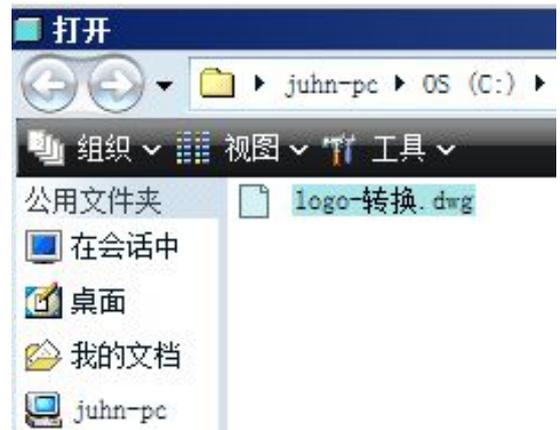
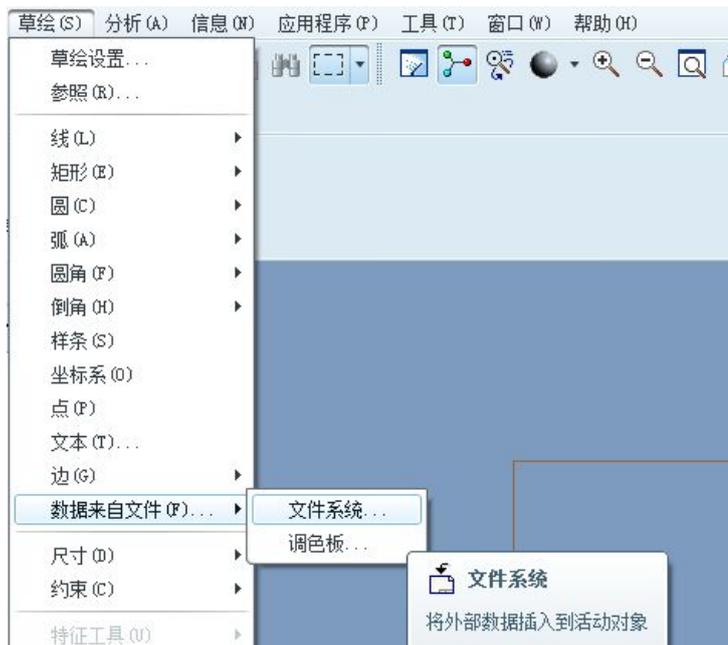


2、用 AutoCAD 软件打开,框选全部图形,选择“爆炸”命令炸开群组,如果群组过多,多爆几次,删除多余的填充及线条,将文件保存(建议保存为 CAD2004 版)

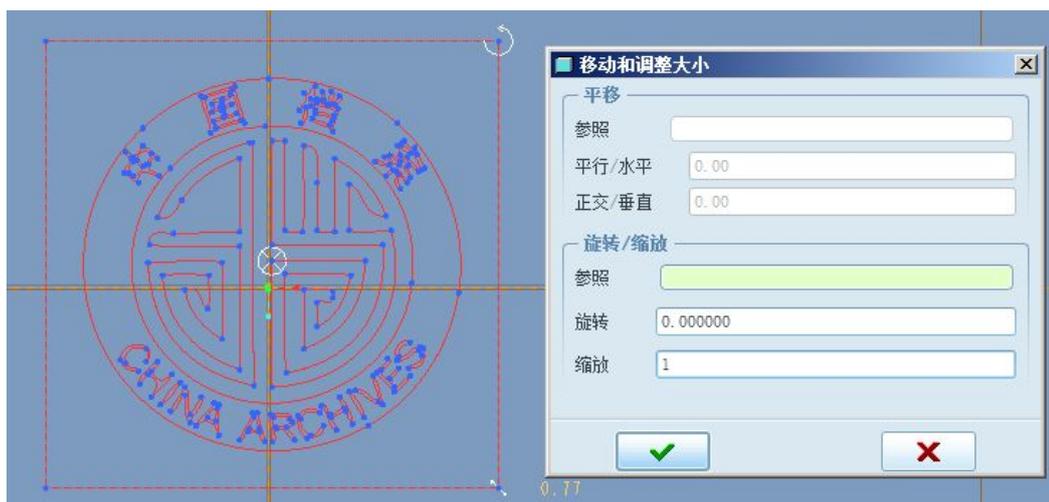


#### 第四步: 利用 POR/E 将 DXF 或 DWG 文件做成 3D 模型

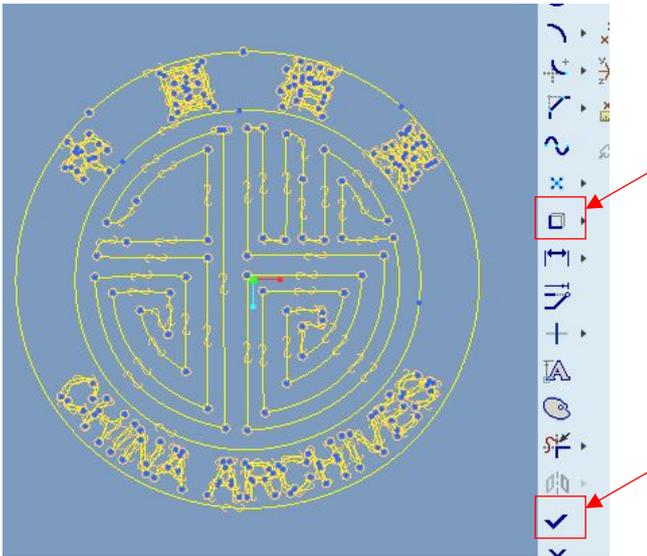
1、打开 Pro/Engineer,选择“草绘——数据来自文件——文件系统”,打开已保存好的 DWG.文件



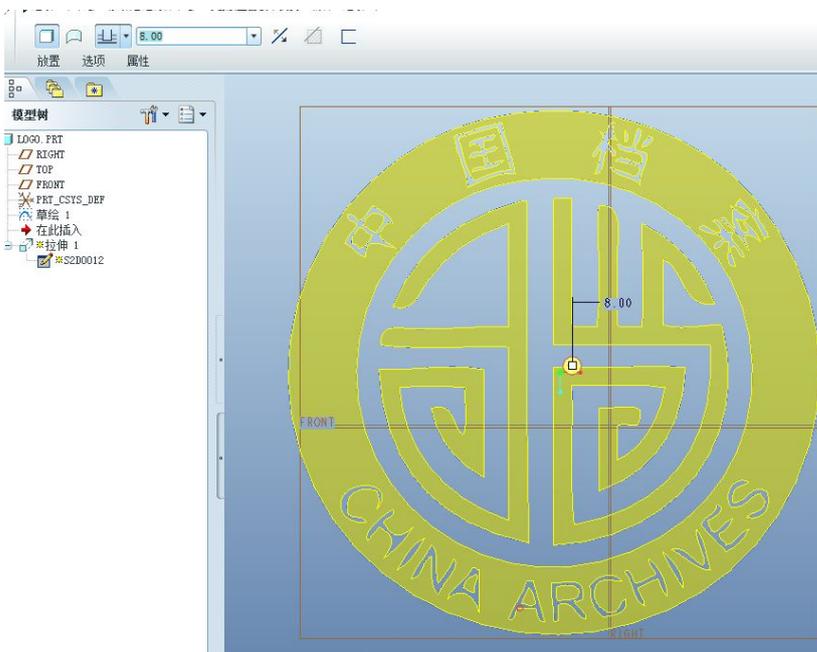
2、框选确认后,选择缩放比例,然后点确认退出草绘



3、选择“拉伸”命令进入草绘界面后，点“选取边”选取草绘图形，待全部线条选取好后，打勾退了草绘



4、然后设置 LOGO 的厚度，如下图小编设为 8mm 厚度,确认后看效果



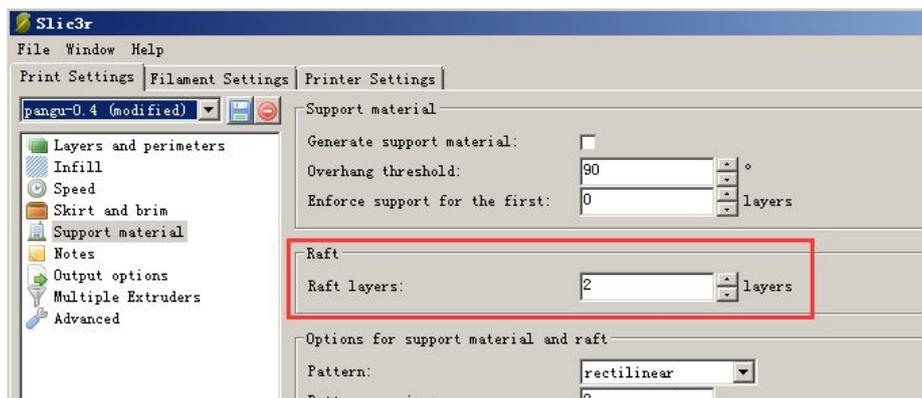
### 第五步: 将 3D 模型转换成 STL 文件

将画好的 3D 模型 选择“文件——保存副本——选择.STL 文件格式”，选择确认

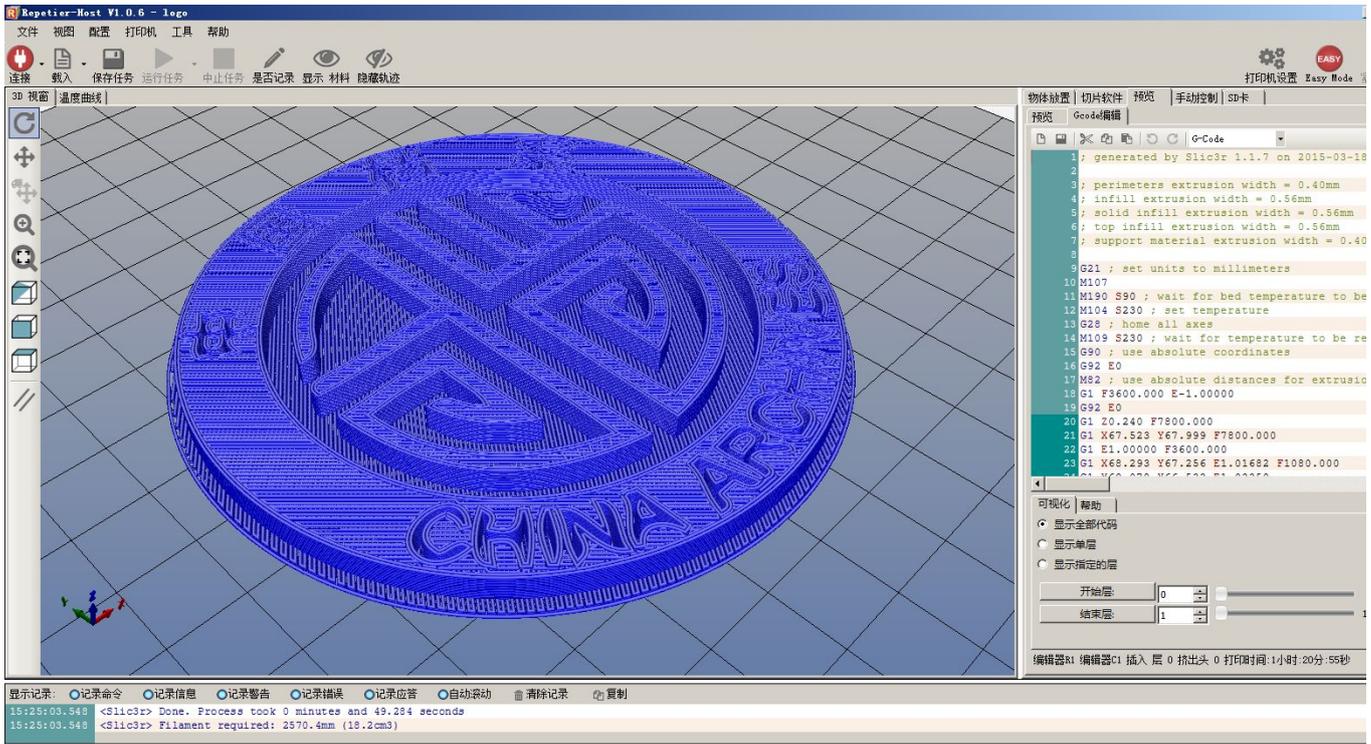


### 第六步: 用 3D 打印机打印 STL 文件

1、加上 Raft 打开 3D 打印机上位机软件 RepetierHost 载入转好的 STL 文件，在“切片设置——Print setting(打印设置)——Support material (支撑材料)”，为了使打印出的 LOGO 取下来的时候不脱落，一定要加上 Raft，如图 Raft 设为 2 层



2、生成 G 代码连接 3D 打印机打印 其它切片参数设置就不一一讲解了, 有兴趣的朋友可参考我司论坛 ([www.rp3d.com.cn/bbs](http://www.rp3d.com.cn/bbs))或 SD 卡提供的资料



3D 打印机打印的效果。

