

深圳市熔普三维科技有限公司 电话: 0755-28700806

作者: 王鹏 陈清宇

Q Q: 2868822029

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。

別颜色	
调板(L):局部(随样性) ▼ 颜色(C):2 强制(E):黑白 ▼ 透明度(I)	确定 取消 ☑ 预览(<u>P</u>)
— 选项 —————	7
杂边(≦): 无 ▼	
仿色(型): 无 ▼	
数里(A):% □ 保留实际颜色(E)	

效果如下





深圳市熔普三维科技有限公司 电话: 0755-28700806 网址: <u>www.rp3d.com.cn</u>

作者: 王鹏 陈清宇

Q Q: 2868822029

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

置入(L)	
存储为 Microsoft Office 所用 导出(2)	格式
脚本 (R)	•
文档设置 @) 文档颜色模式 ₪) 文件信息 Œ)	Alt+Ctrl+P Alt+Shift+Ctrl+I
打印@)	Ctrl+P
退出(X)	Ctrl+Q



深圳市熔普三维科技有限公司

作者: 王鹏 陈清宇

Q Q: 2868822029

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

	■ 移动和调整大小 🗾
	平移 #R2
	平行/水平 0.00
	正交/垂直 0.00
	┌ 旋转/缩放 〕
	旋转 0.000000
	缩放 1
ARCHIN	



深圳市熔普三维科技有限公司

作者: 王鹏 陈清宇

Q Q: 2868822029

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







深圳市熔普三维科技有限公司 电话: 0755-28700806

作者: 王鹏 陈清宇

Q Q: 2868822029

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

中国	■ 导出 STL 🗾
	<u>坐标系</u> ▶ 缺省 •
	 ◎ 二进制○ ASCII ✓ 允许负值 / 偏差控制
	弦高: 0.024700 ▼ 角度控制: 0.000000 ▼ 5 长大小: 8.264706 ▼
	文件名称 logo 确定 应用
TAIVES	

第六步:用 3D 打印机打印 STL 文件

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 1、加上 Raft 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

🖉 Slie3r		
File Window Help		
Print Settings Filament Settings	Printer Settings	
pangu-0.4 (modified) Image: Constraint of the second s	Support material Generate support material: Overhang threshold: Enforce support for the first:	90 × ° 0 × layers
	-Raft Raft layers:	2 ayers
	-Options for support material an Pattern: Pattern spacing:	d raft



深圳市熔普三维科技有限公司

作者: 王鹏 陈清宇

Q Q: 2868822029

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)或 SD 卡提供的资料



3D 打印机打印的效果。

