

## **POWERPCB 应用技巧-快速删除铜皮**

快速删除已经定义好且灌过铜的地或电源铜皮的快速方法：

第一步：将要删除的铜皮框移出板外。

第二步：对移出板外的铜皮框重新进行铺铜。

第三步：将铜皮框的网络重新定义为 none，然后删除。

对于大型的 pcb 板几分钟就可以删除了，如果不用以上方法可以需要几个小时。

现在 balzeroute 的数据结构比 powerpcb 合理，一些电源和地网络的删除工作可以在 balzeroute 中进行。大家不妨可以一试。

POWERPCB 应用技巧 2-powerpcb 本身阻抗计算的功能

**powerpcb 中本身自带特性阻抗计算的功能,用法如下：**

1、在 setup/layer definition 中把需要定义为地或电源层相应层定义为 CAM PLANE。

2、并在 layer thickness 中输入你的层叠的结构，比如各层的厚度、板材的介电常数等。

通过以上的设置，选定某一根网络并按 CTRL+Q，就可以看到该网络相关的特性阻抗、延时、长度等。

**为你解除 powerpcb 删除已完成信号走线的烦扰**

您是否碰到这样的情况：由于布局、布线的修改需要删除一些没有用的信号走线，而在 powerpcb 中却很难删除，需要一根一根、一段一段的删除，有时候剩下一两个信号疙瘩还删了半天山不掉。

如果您遇到类是的情况，不要着急，我教你一招：

上面的问题是由于 powerpcb 的数据结构不好造成的，在 blazerouter 中就不会出现这样的情况了，所以你要快速删线可以在 blazerouter 中进行。

第一步：打开 blazerouter

第二步：选中你要删除一堆信号线

第三步：点击右键，选择 unroute 命令。

搞定了，祝你删线开心。

**谈在 powerpcb 中如何将多层板层数减少**

在 powerpcb 中将多层板的层数的减小的方法如下，现举个例子：4 层板删除 layer2、layer3 层，变成 2 层板，其他的做法一样：

第一步：删除 layer2 层的电特性数据，包括走在该层的 traces、copper、via。

第二步：删除 layer3 层的电特性数据，包括走在该层的 traces、copper、via。

第三步：进入菜单 setup/Layer Definition 面板。在 Electrical layers 栏中点击 modify 按钮。在弹出的对话框中输入 2。如果 layer2、layer3 已经没有电特性数据，那么 4 层就变成 2 层板了。如果 layer2、layer3 已经还有电特性数据，会出现一个警告说 layer2、layer3 已经还有电特性数据。按第一、第二步骤删除它，再进入第三步。

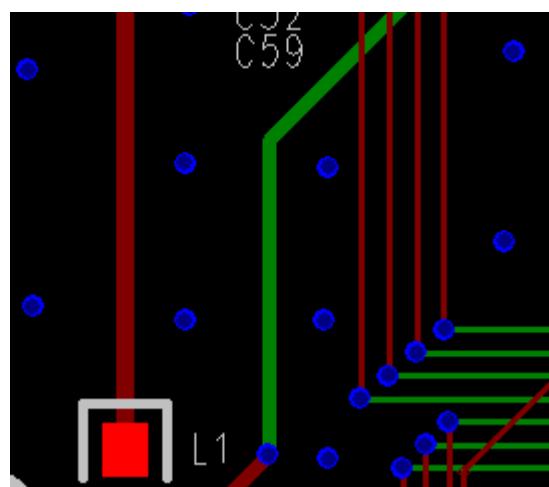
第四步：将原先布在 layer2、layer3 的相关部分布到 top、bottom 层即可。

powerpcb 中可以自己定义快捷键吗? 每次 find 的时候都要 edit->find 太麻烦了想改成很多 PCB 工具的 ctrl+f 谁有好办法?

打开 PADSPWR 根目录下的 POWERPCB/MENUFILE.DAT(用记事本打开),再用记事本的查找功能找出 "FIND" 的语句,此语句的后面有 "65" 字样,在此后面加上 "CTRL+F",将所有的找出来都加上 "CTRL+F" 后保存,重新启动 POWERPCB,试一试 "CTRL+F",加快捷键是不是成功呢!!爽不爽!

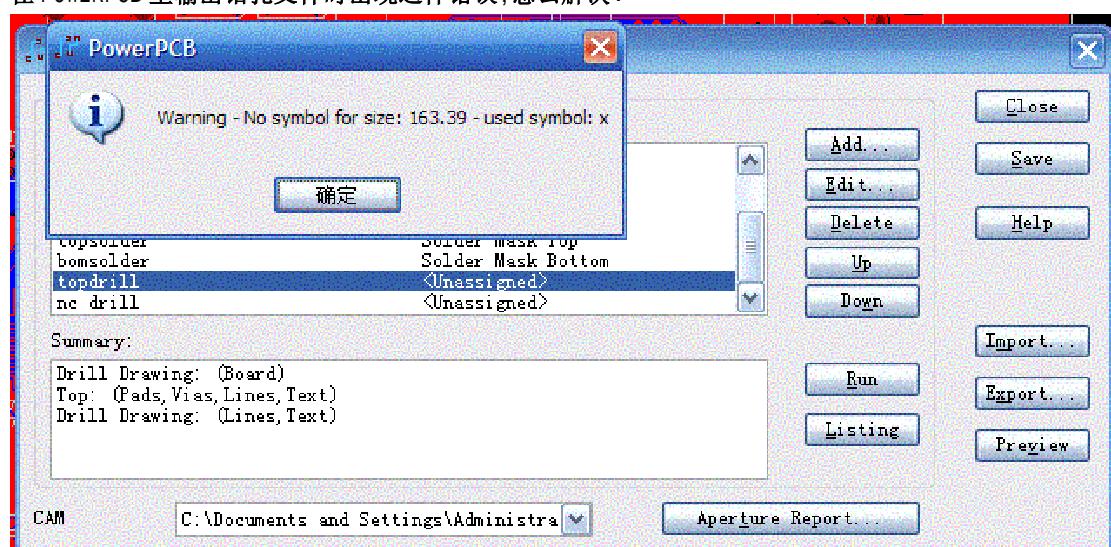
POWERPCB,这些过孔是怎么放上去的?

POWERPCB,这些过孔是怎么放上去的? 蓝色过孔有些没有连线(我检查过是过孔不是焊盘,而我平常一直都只能用焊盘代替。),好象必须连线才可以打过孔吧! 有哪位知道,讲解一下。Thanks!



选择 net 右键 add vias

在 POWERPCB 里输出钻孔文件时出现这样错误,怎么解决?



在 CAM 的 DRILL DRAWING 里的 OPTIONS 里点击的 DRILL SYMBOL 里的 REGENERATE, 点击它后, 以后出 GERBER 就没有问题了

## 替换 Via(一次性替换)

如：板子上有两种类型的 Via: StandardVia,BGA。现在我要将其中一部分的 StandardVia 替换成 BGA。请问可以选中了一次性的替换吗？还是说只能一个一个的删除掉再重新打呢？

在 POWERPCB 中只选 VIA，

有兩種方法選中：

A: EDIT----FIND(VIA)

B EDIT ----FILTER(VIA)

然後就可以右擊修改啦

做 DRC 检查时出现的错误 “一个圆圈内有一个箭头”，这种错误是怎么引起的，如何排除啊？？



是规则设置问题，可以去掉的：进入规则设置菜单，选择 Component 选项，进入 component rules 菜单，可以看到元件列表里只要是检测有那个怪符号的元件都在后面有个括号，那是元件被设置了规则，将其恢复成默认值就可以了。

## POWER PCB ,POWER LOGIC 添加汉字库的方法详解

POWER PCB ,POWER LOGIC 添加汉字库的方法详解。

以前老是为 POWERPCB 不能输入中文而烦恼，后来找了 POWER PCB 汉字库却不知怎么用，

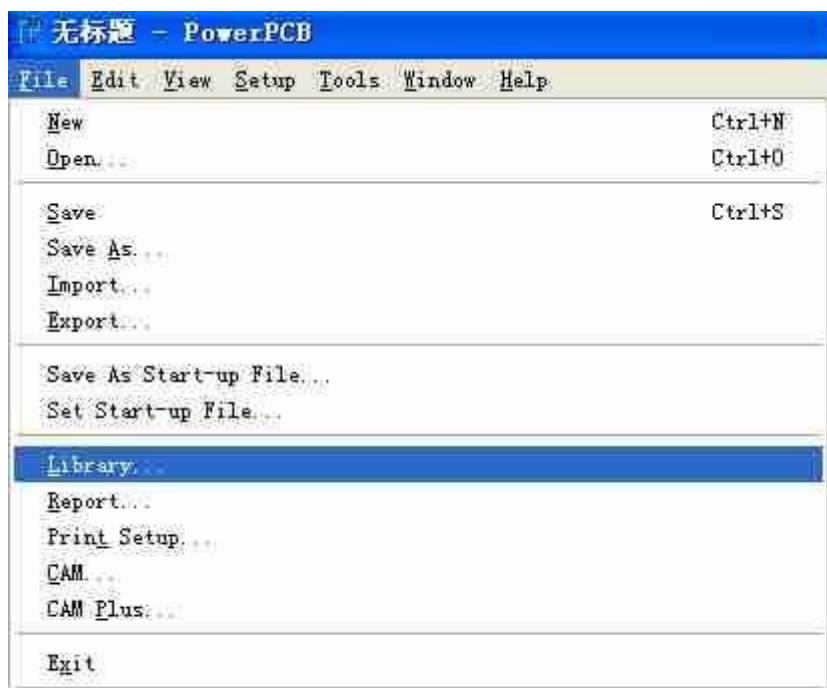
前段时间有空就装了一下，其实也不难，贴个汉字库添家流程给没加字库的朋友，希望

有所帮助。

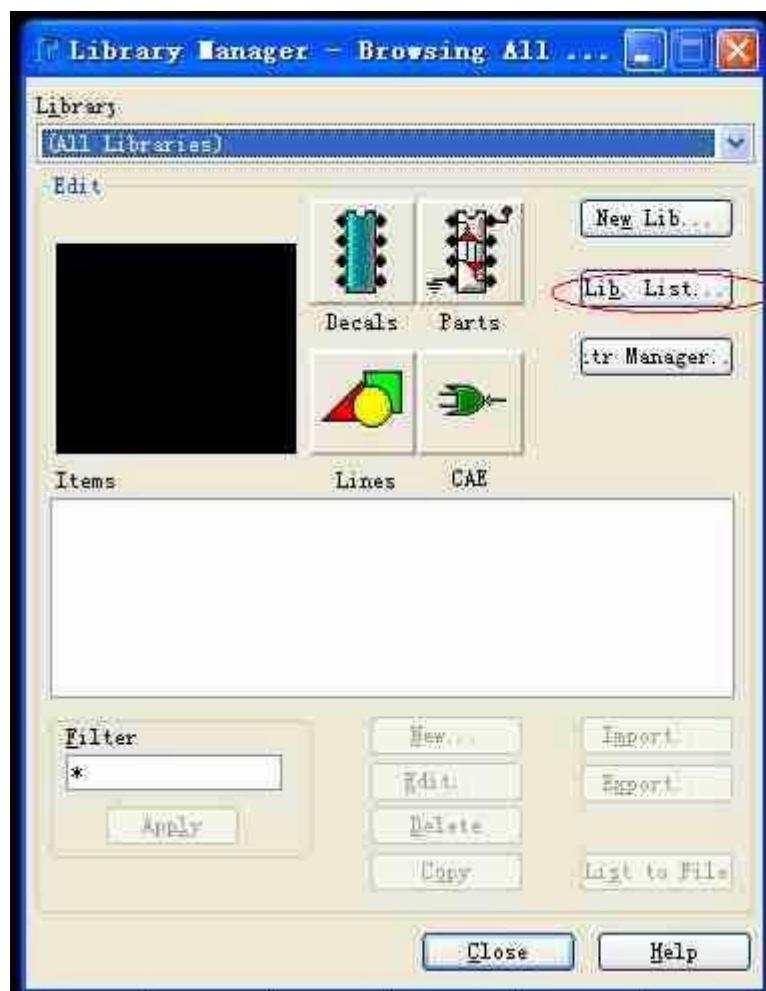
1，先下载字库文件。

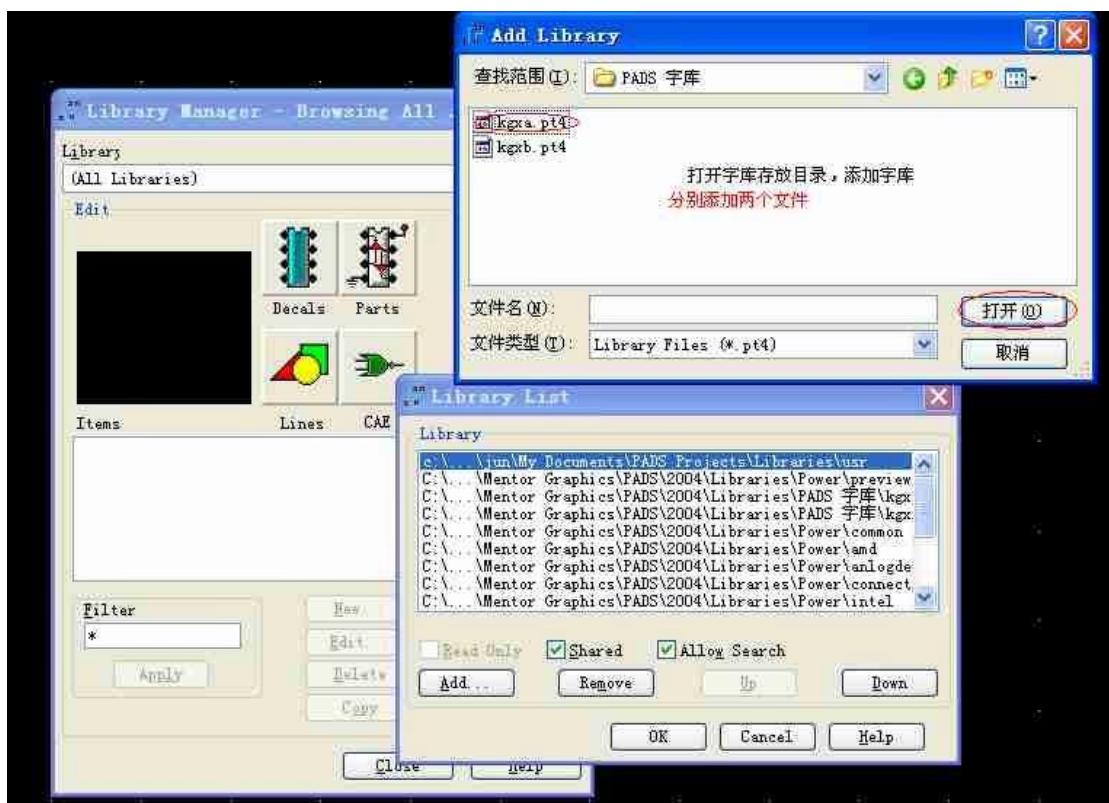
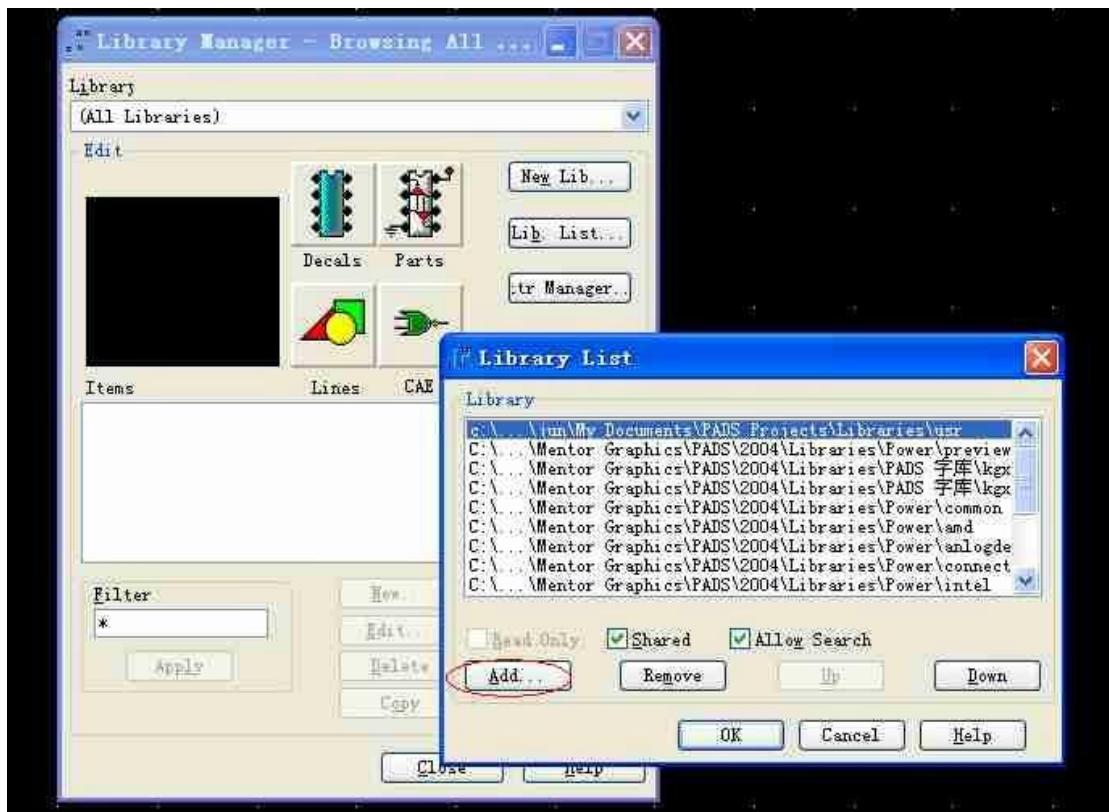
<http://www.pcbtech.net/download/show.asp?id=419>

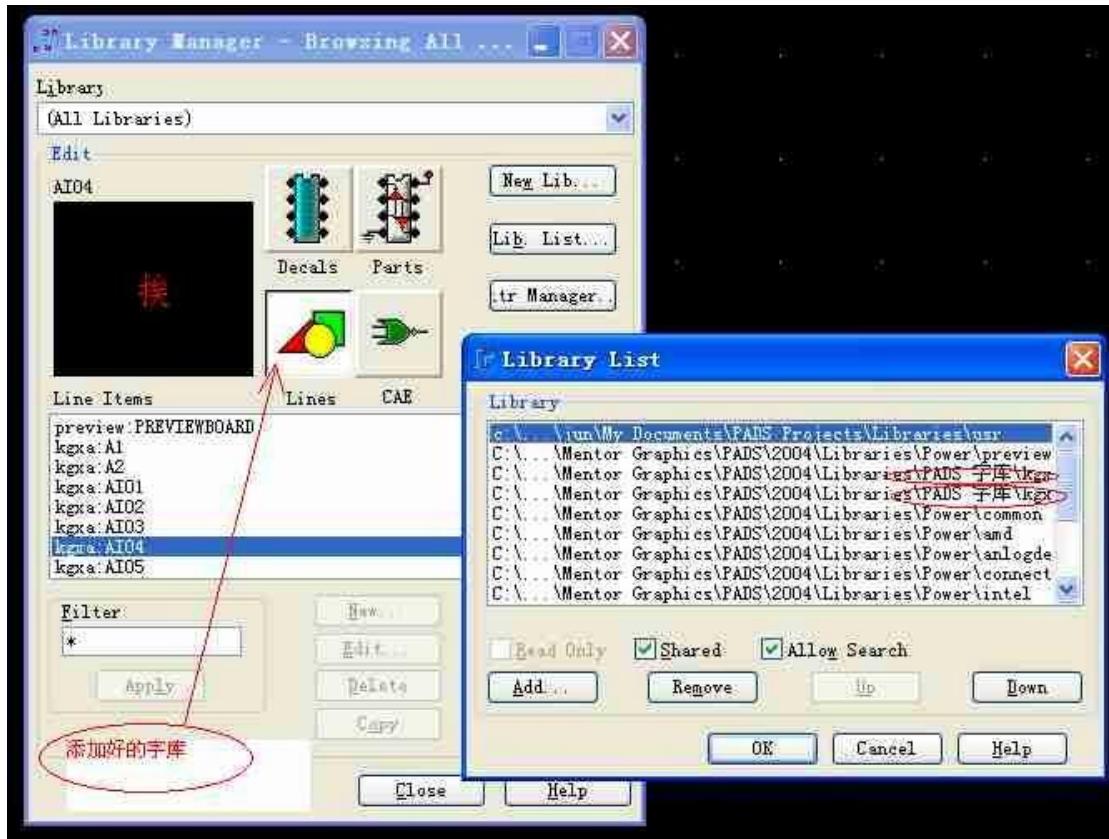
2



3







在 POWERPCB 中如何一次性将板上所有器件标号字体改成一样的？

先點右鍵-->filter 中，只勾選 label 一項，離開設定畫面，

回到 pcb 後，直接 select all，就會只選到所有的序號，然後按 Ctrl +Q，接下來就在下方的 height & width 空白中輸

入你要改的大小即可，一次完成喔！！

### PowerPCB 快捷键请教

add route 和 dynamic route 我用的最多，总希望有个快捷键。这样画图更快一点

选中对象， add route 用 F2 快捷键， dynamic route 用 F3 快捷键！

### POWERPCB 如何生成坐标文件

现在做出的电路板，需要拿到厂家贴片，不仅需要 gerber 文件还需要贴片元件的坐标文件，请指点一下！

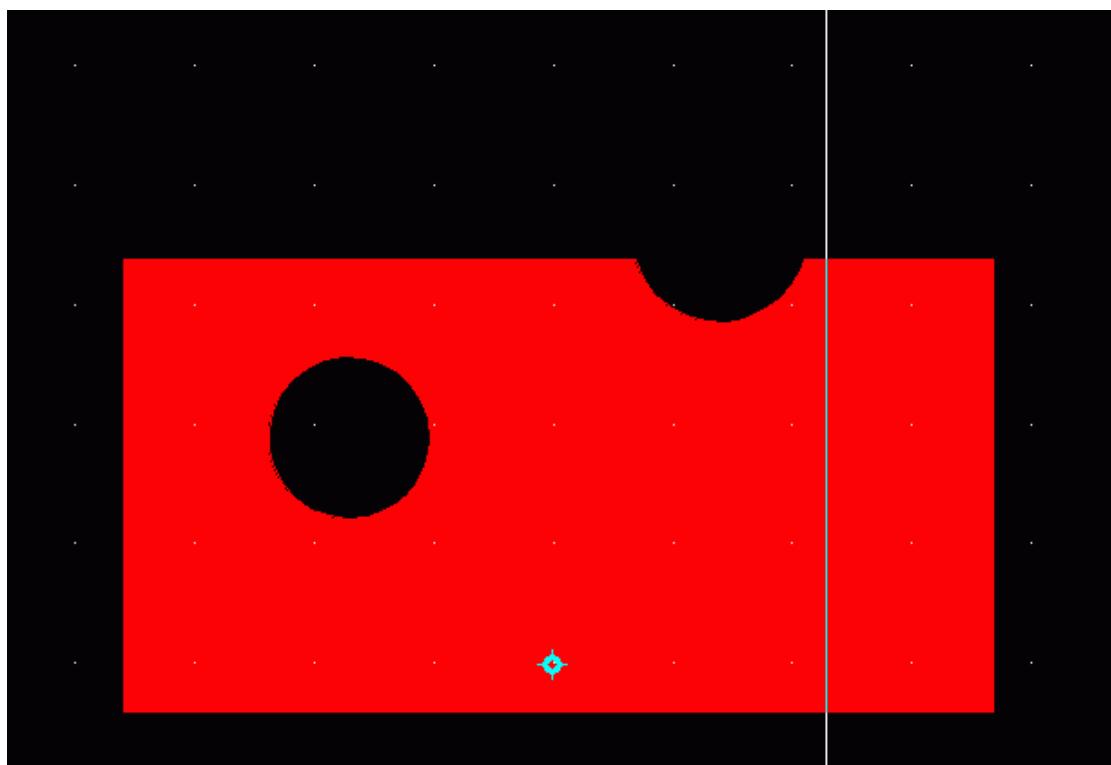
TOOLS---VISUAL BASIC SCRIPTING 再选 17。EXCEL PART LIST REPORT 可生成\*.TXT 格式的 LOCATION 文件。

在 POWERPCB 中怎样重新导入修改过的网表？

将最新的 ORCAD 原理图生成网络表并导入到 POWERPCB 中并另存档，再在旧的 POWERPCB 图中运行菜单 TOOLS/COMPARE NETLISTS 会出现一个对话框，在 New design with changes/New design 项中选择刚存档的文件，然后在 Output options 项中选中 Generate ECO file 并选择存 ECO 文件的路径，将各项选择好后点击 RUN 后就会产生 ECO 文件，然后你用 File 菜单下的输入命令将 ECO 文件导入即可！

#### 有关 COPPER CUT OUT 的问题

看图片，请问各位我想挖掉铜的边缘为什么不行？



- 1、打开 POWERPCB
- 2、选择“DRAFTING”按钮。用“COPPER POUR”命令画你的方形外框线（可以选择“RECTANGLE”直接画，形状特殊的用“POLYGON”画并编辑到你需要的外形）。
- 3、选择”COPPER POUR CUTOUT“画你需要的圆形。（任意形状均可，看要求而定）。
- 4、直接 FLOOD，就得到你要的样子了。

注意：上面只是说如何得到你要的东东，现在是没有任何网络的，实际的 PCB 里面你指定网络即可，其他的相同。

## 射 频 和 天 线 设 计 培 训 课 程 推 荐

易迪拓培训([www.edatop.com](http://www.edatop.com))由数名来自于研发第一线的资深工程师发起成立，致力并专注于微波、射频、天线设计研发人才的培养；我们于 2006 年整合合并微波 EDA 网([www.mweda.com](http://www.mweda.com))，现已发展成为国内最大的微波射频和天线设计人才培养基地，成功推出多套微波射频以及天线设计经典培训课程和 ADS、HFSS 等专业软件使用培训课程，广受客户好评；并先后与人民邮电出版社、电子工业出版社合作出版了多本专业图书，帮助数万名工程师提升了专业技术能力。客户遍布中兴通讯、研通高频、埃威航电、国人通信等多家国内知名公司，以及台湾工业技术研究院、永业科技、全一电子等多家台湾地区企业。

易迪拓培训课程列表：<http://www.edatop.com/peixun/rfe/129.html>

---



### 射频工程师养成培训课程套装

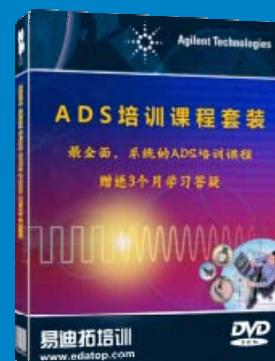
该套装精选了射频专业基础培训课程、射频仿真设计培训课程和射频电路测量培训课程三个类别共 30 门视频培训课程和 3 本图书教材；旨在引领学员全面学习一个射频工程师需要熟悉、理解和掌握的专业知识和研发设计能力。通过套装的学习，能够让学员完全达到和胜任一个合格的射频工程师的要求…

课程网址：<http://www.edatop.com/peixun/rfe/110.html>

---

### ADS 学习培训课程套装

该套装是迄今国内最全面、最权威的 ADS 培训教程，共包含 10 门 ADS 学习培训课程。课程是由具有多年 ADS 使用经验的微波射频与通信系统设计领域资深专家讲解，并多结合设计实例，由浅入深、详细而又全面地讲解了 ADS 在微波射频电路设计、通信系统设计和电磁仿真设计方面的内容。能让您在最短的时间内学会使用 ADS，迅速提升个人技术能力，把 ADS 真正应用到实际研发工作中去，成为 ADS 设计专家…



课程网址：<http://www.edatop.com/peixun/ads/13.html>

---



### HFSS 学习培训课程套装

该套课程套装包含了本站全部 HFSS 培训课程，是迄今国内最全面、最专业的 HFSS 培训教程套装，可以帮助您从零开始，全面深入学习 HFSS 的各项功能和在多个方面的工程应用。购买套装，更可超值赠送 3 个月免费学习答疑，随时解答您学习过程中遇到的棘手问题，让您的 HFSS 学习更加轻松顺畅…

课程网址：<http://www.edatop.com/peixun/hfss/11.html>

## CST 学习培训课程套装

该培训套装由易迪拓培训联合微波 EDA 网共同推出，是最全面、系统、专业的 CST 微波工作室培训课程套装，所有课程都由经验丰富的专家授课，视频教学，可以帮助您从零开始，全面系统地学习 CST 微波工作的各项功能及其在微波射频、天线设计等领域的设计应用。且购买该套装，还可超值赠送 3 个月免费学习答疑…



课程网址: <http://www.edatop.com/peixun/cst/24.html>



## HFSS 天线设计培训课程套装

套装包含 6 门视频课程和 1 本图书，课程从基础讲起，内容由浅入深，理论介绍和实际操作讲解相结合，全面系统的讲解了 HFSS 天线设计的全过程。是国内最全面、最专业的 HFSS 天线设计课程，可以帮助您快速学习掌握如何使用 HFSS 设计天线，让天线设计不再难…

课程网址: <http://www.edatop.com/peixun/hfss/122.html>

## 13.56MHz NFC/RFID 线圈天线设计培训课程套装

套装包含 4 门视频培训课程，培训将 13.56MHz 线圈天线设计原理和仿真设计实践相结合，全面系统地讲解了 13.56MHz 线圈天线的工作原理、设计方法、设计考量以及使用 HFSS 和 CST 仿真分析线圈天线的具体操作，同时还介绍了 13.56MHz 线圈天线匹配电路的设计和调试。通过该套课程的学习，可以帮助您快速学习掌握 13.56MHz 线圈天线及其匹配电路的原理、设计和调试…



详情浏览: <http://www.edatop.com/peixun/antenna/116.html>

## 我们的课程优势:

- ※ 成立于 2004 年，10 多年丰富的行业经验，
- ※ 一直致力并专注于微波射频和天线设计工程师的培养，更了解该行业对人才的要求
- ※ 经验丰富的一线资深工程师讲授，结合实际工程案例，直观、实用、易学

## 联系我们:

- ※ 易迪拓培训官网: <http://www.edatop.com>
- ※ 微波 EDA 网: <http://www.mweda.com>
- ※ 官方淘宝店: <http://shop36920890.taobao.com>