

OrCAD与PADS联合绘图操作宝典

前言：很多朋友问，ORCAD网络表导入到PADS中，PADS里要么是找不到对应封装，要么是出了很多看不明白的警告和错误，导致两者根本无法衔接，使很多工程师们望而却步，仍然停留在Protel阶段，那到底是怎么回事？我给大家解释一下。

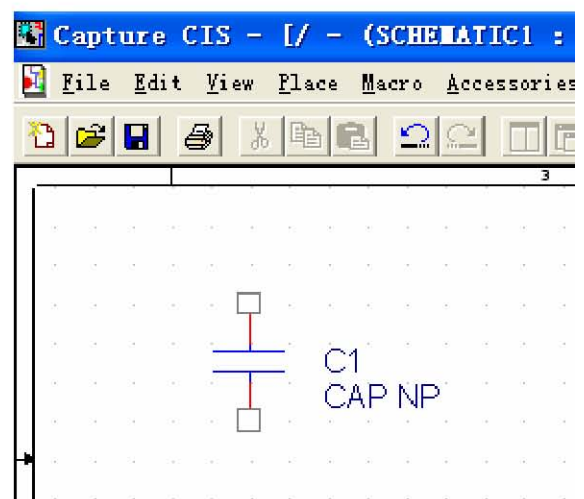
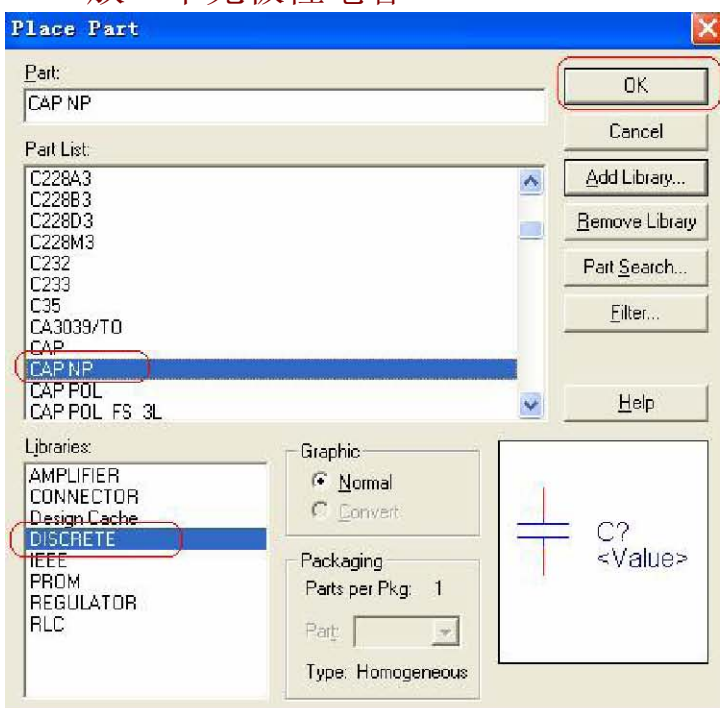
在看此之前希望你对 PADS 的元件封装以及元件库的概念有一定的了解。另外关于OrCAD 的使用以及PADS 的使用将不在此过多说明。有想学的可以自己网上下载相关教程或者向我索要资料。

Orcad Capture 为业界公认的原理图软件之一，其接口丰富，可以生成大多数PCB 软件的网络表，有较好的口碑，为大多数公司所接受，出图也比较精美。通常我们使用Orcad 来做原理图，用PADS 来layout，这是大多数人的选择。

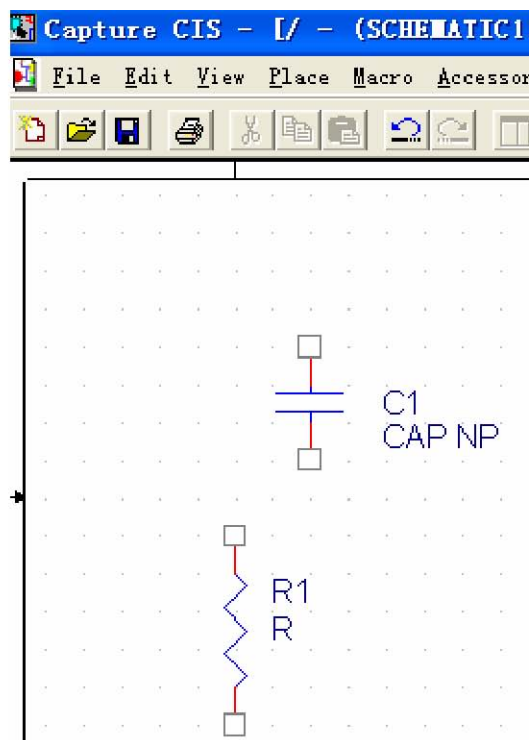
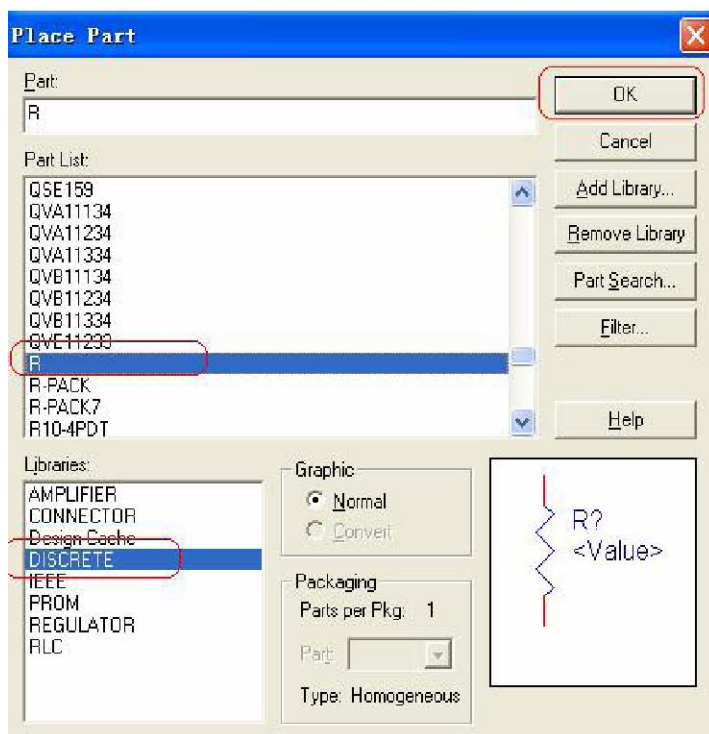
同时说明一下Orcad 的库文件，常用的元件在Discrete.olb 里，其他的东西可以搜索，实在没有就自己做了。

我们以在Orcad中放置一个电容和一个电阻来完成原理图的绘制。按键盘上的P进入元件选择选择合适的库，以及需要的元件

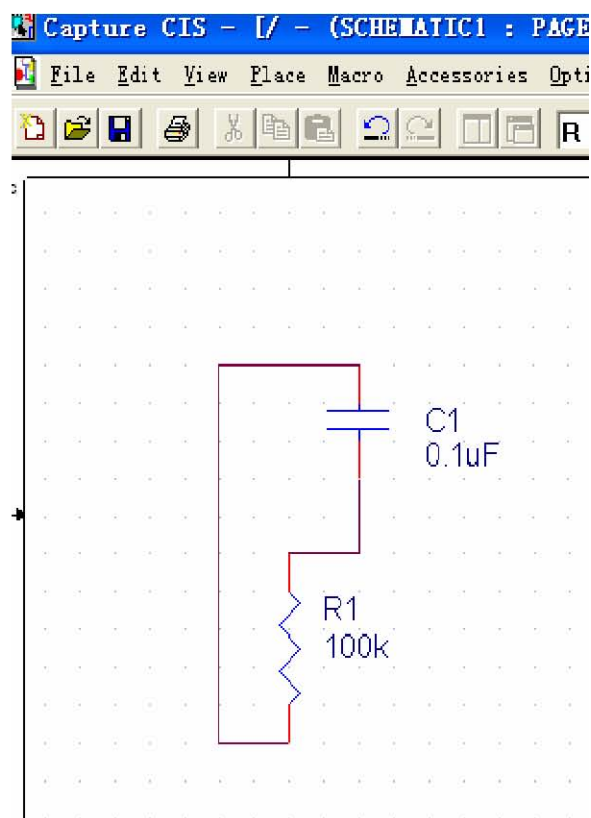
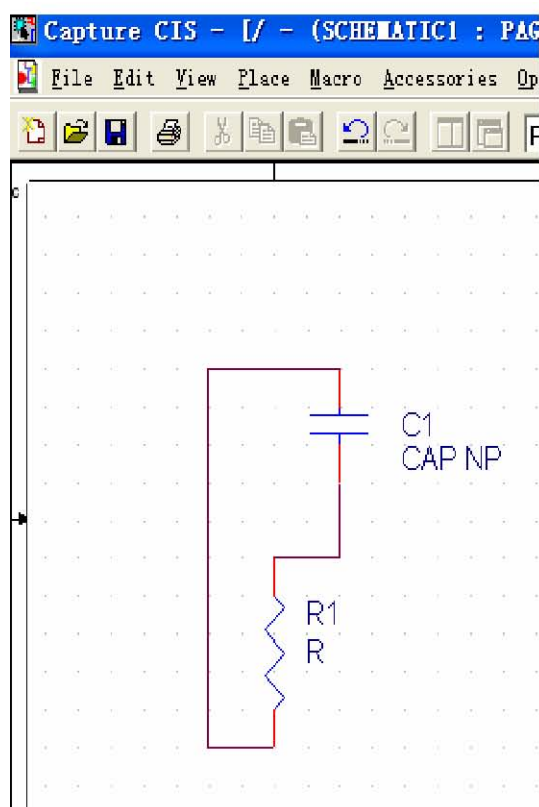
放一个无极性电容



再放一个电阻

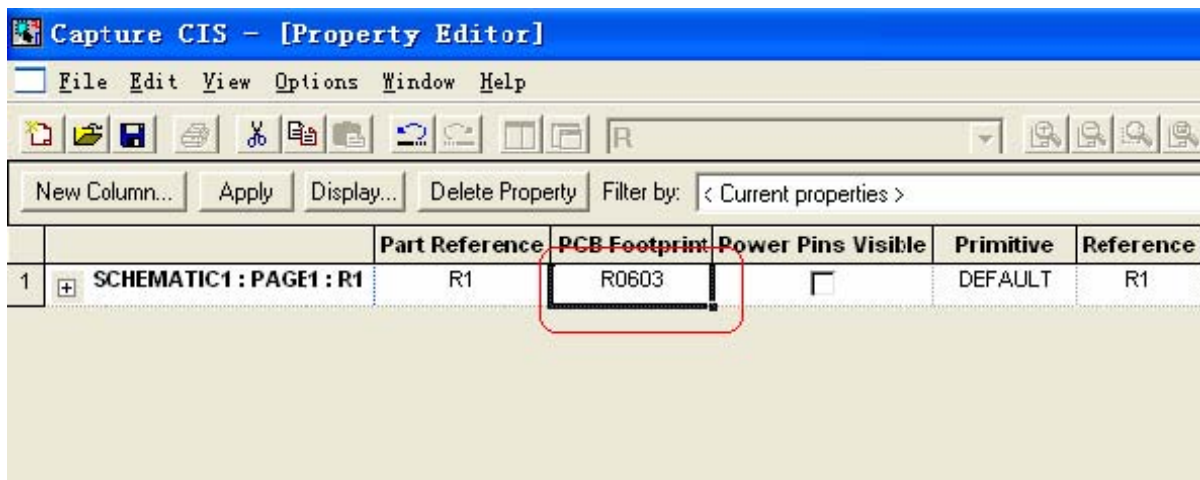


按键盘上的 W 进行连线修改一下元件的 Value



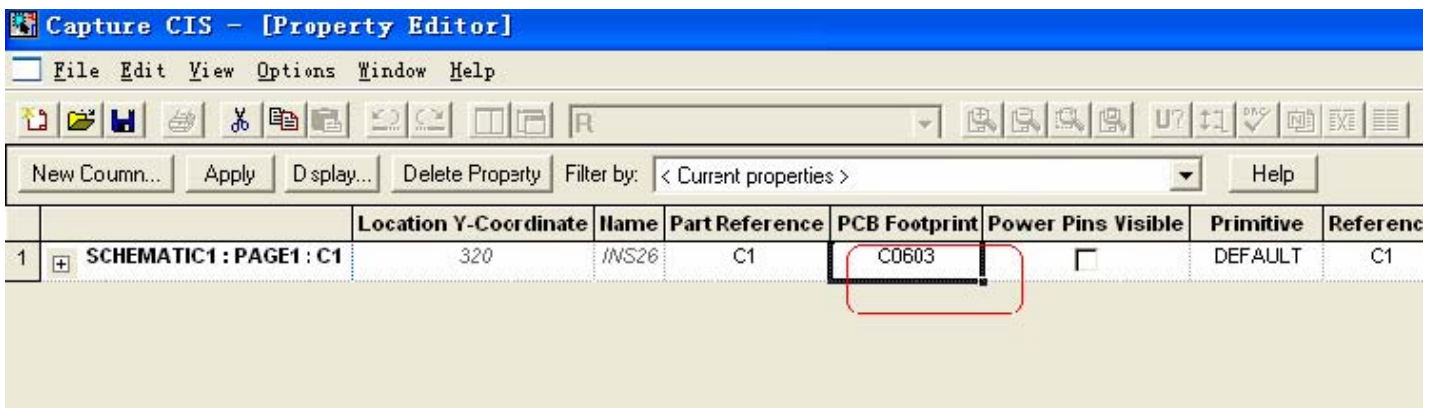
填写封装信息

对原理图中某一元件双击，出现了一个属性页，看看这个电阻是怎么填的

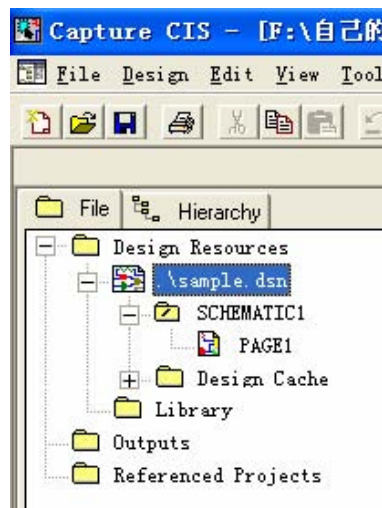


需要特别说明的是，这里的FootPrint 要填写PADS 中的PartType。

把另外的元件的封装也都填写上



将原理图最小化，同时在项目里选中.dsn

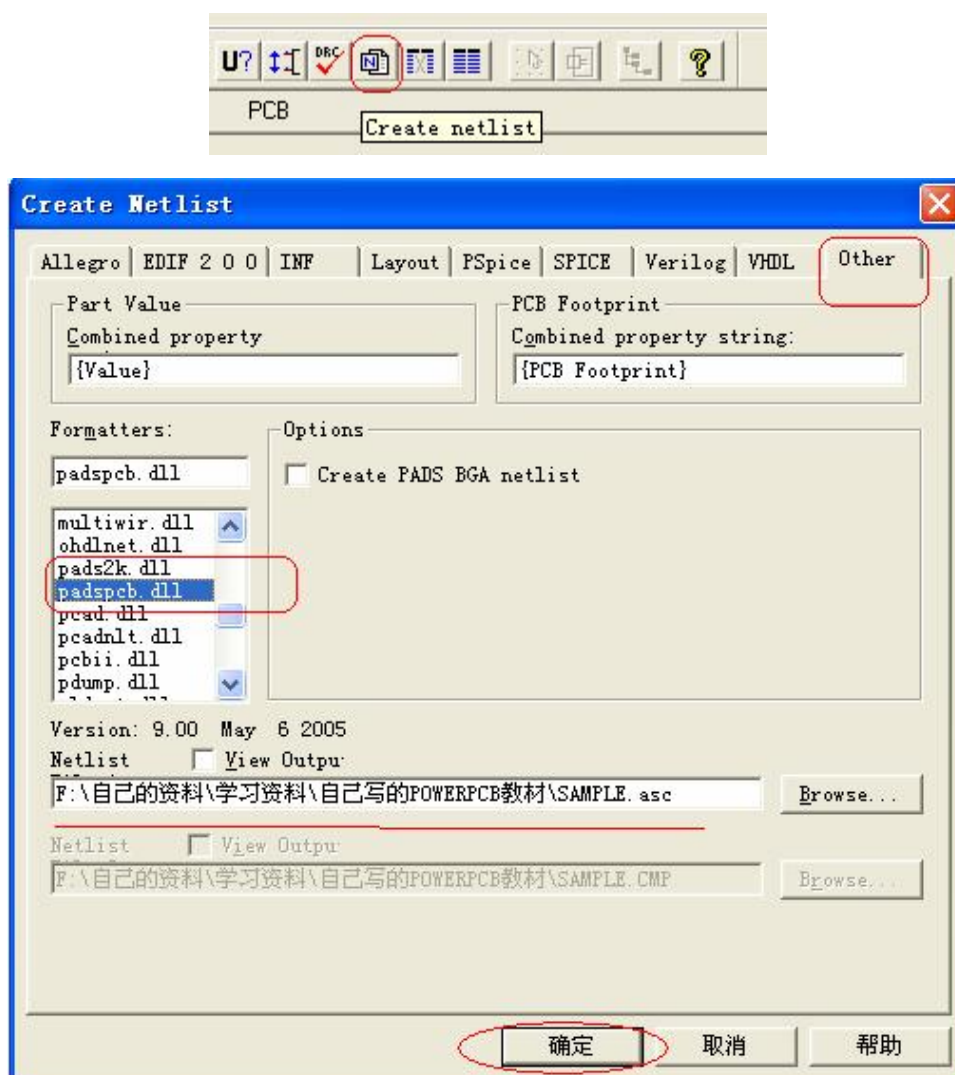


这时右边的工具可用

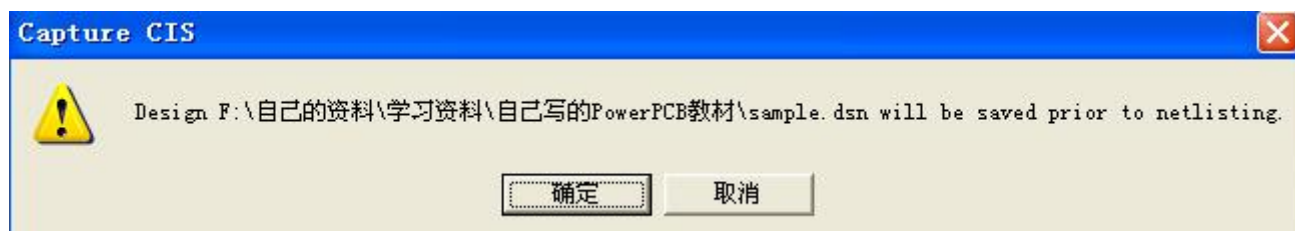
第一个 U? 给元件编号的、第二个是反向标注，用于PCB-☒SCH 的反向修改、第三个 DRC design rule check、第四个用于生成网表、第五个生成次项目中所设计的元件、最后一个生成报表，这个比较有用，可以用来产生元件清单，

照着这个单子就可以采购了！

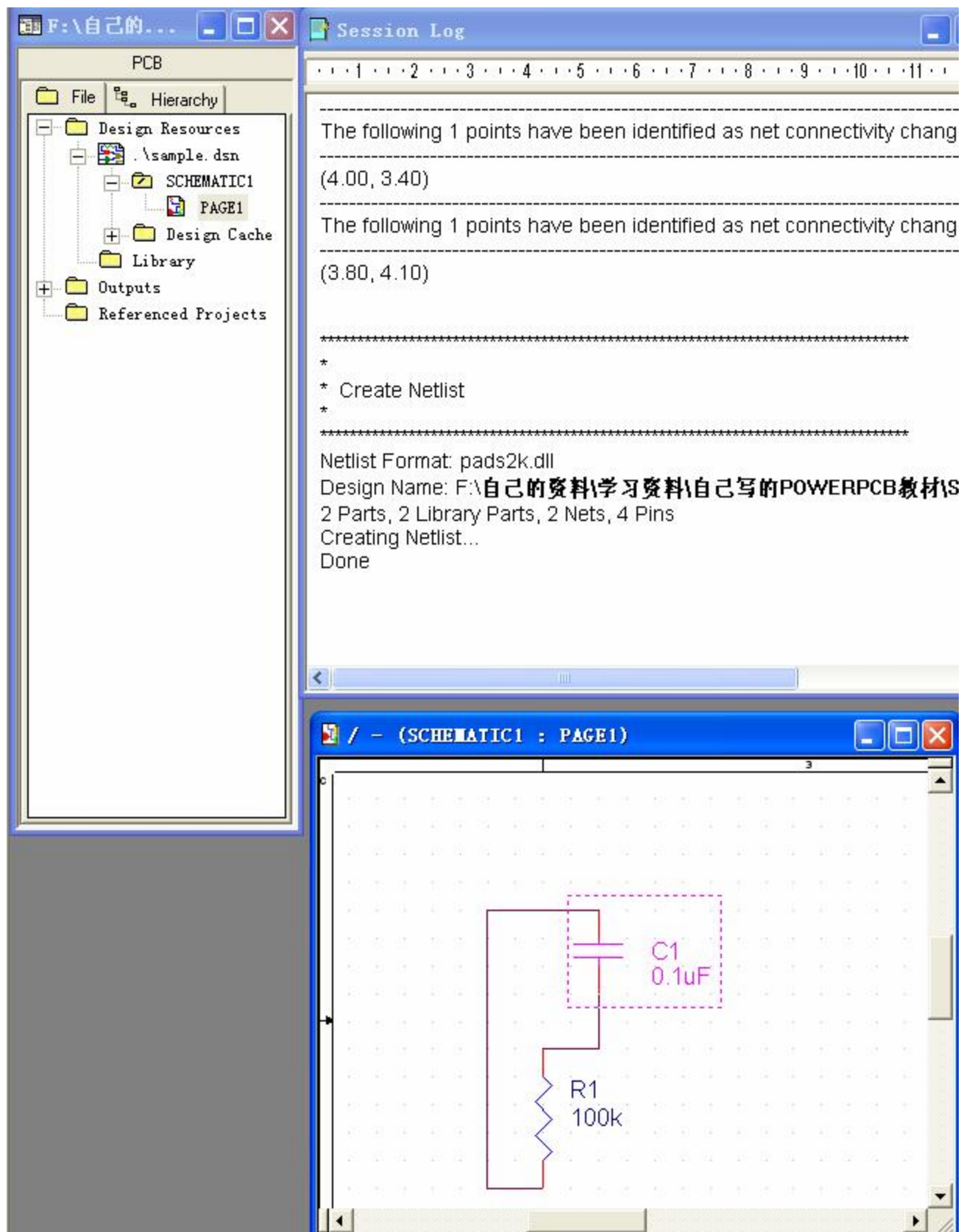
按下生成网表



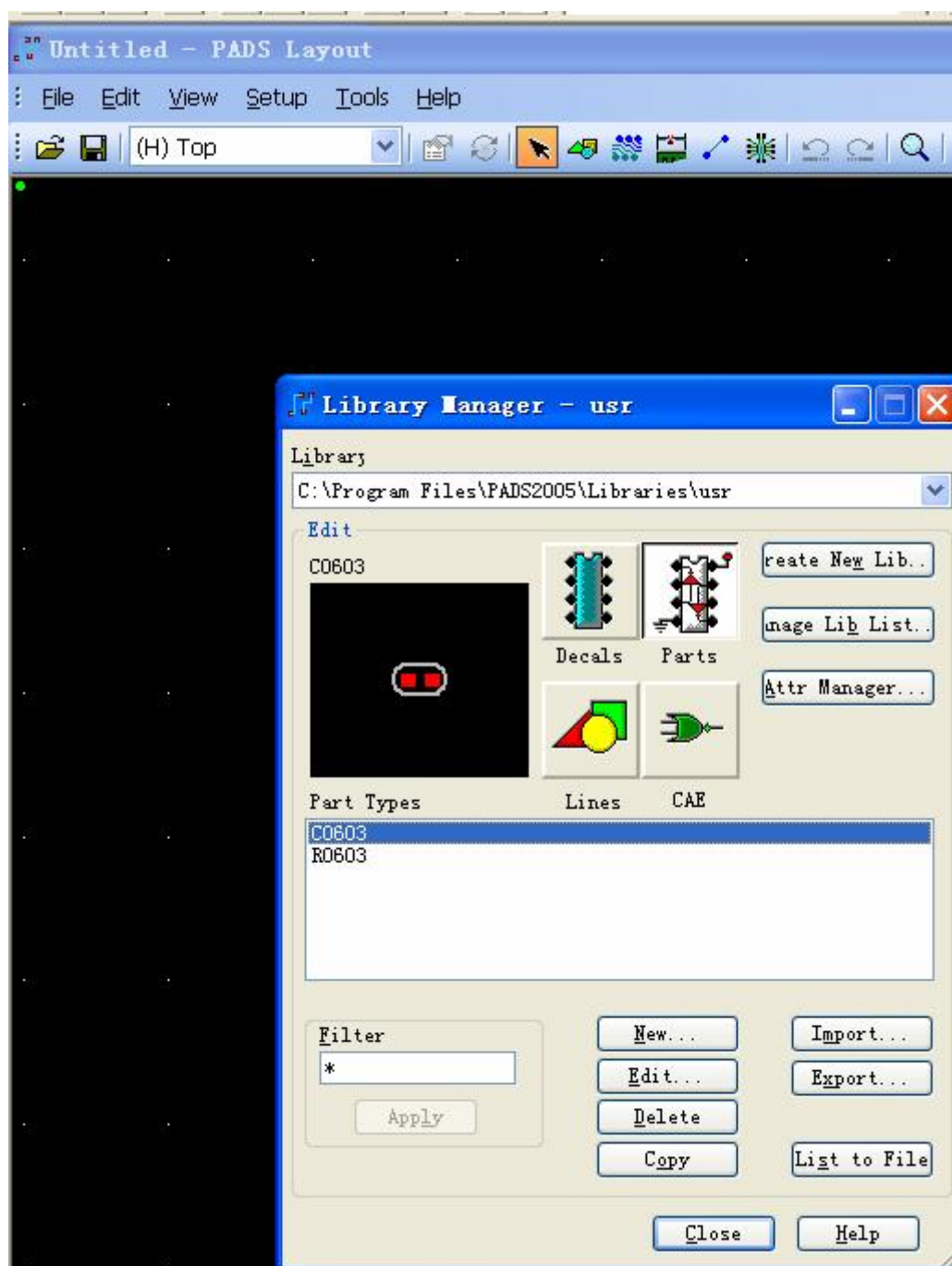
一定要选择Pads2k.dll 或是padspcb.dll，只有这两个dll 才能生成PADS的网络表，且生成的文件名是.asc。



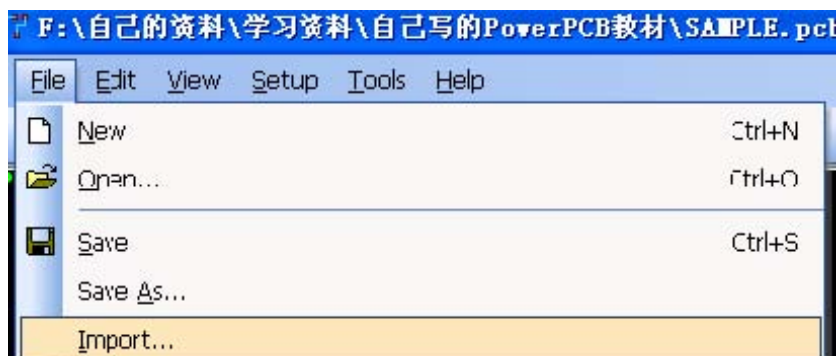
可以看看这个session log 窗口，你的每一步操作都记录在此！

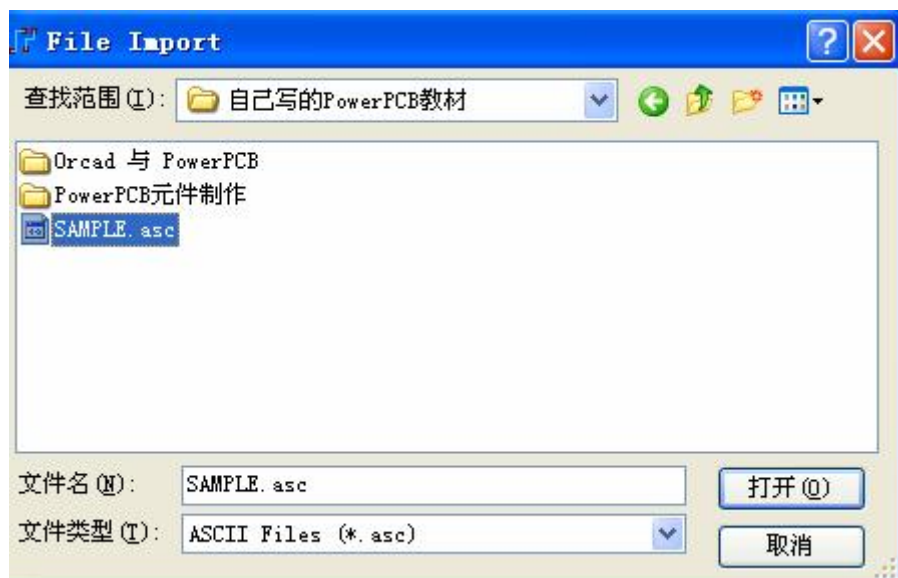


打开PADS，注意：OrCAD中指定的PCB FootPrint就是在PADS中的元件库里的PartType。否则出现找不到对应封装。

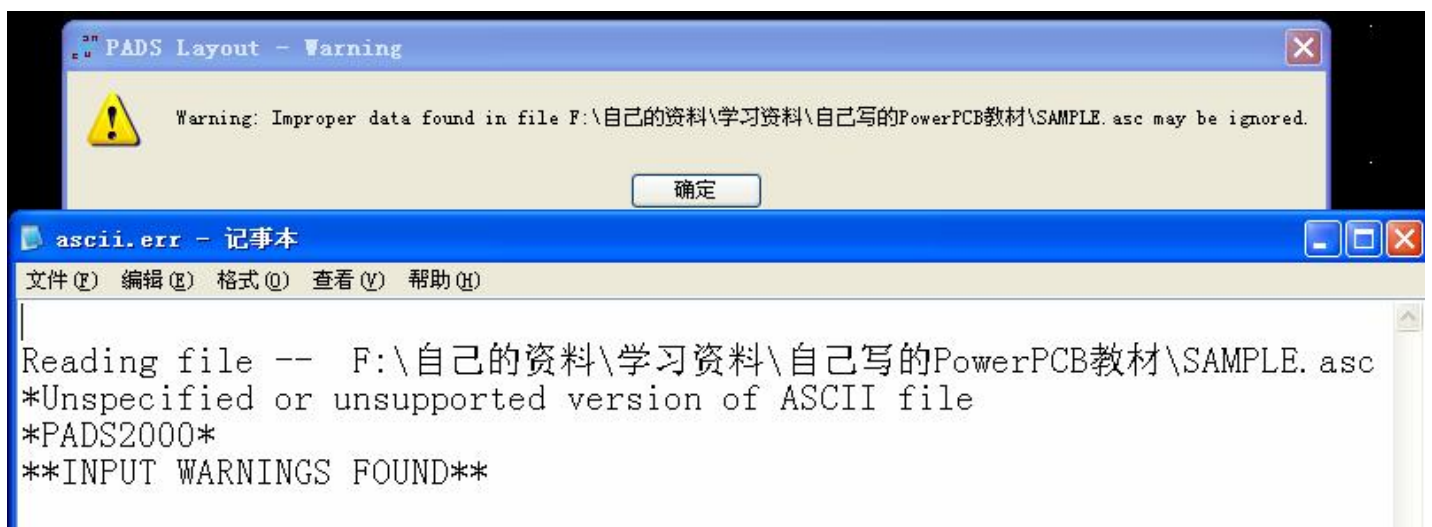


导入网络表



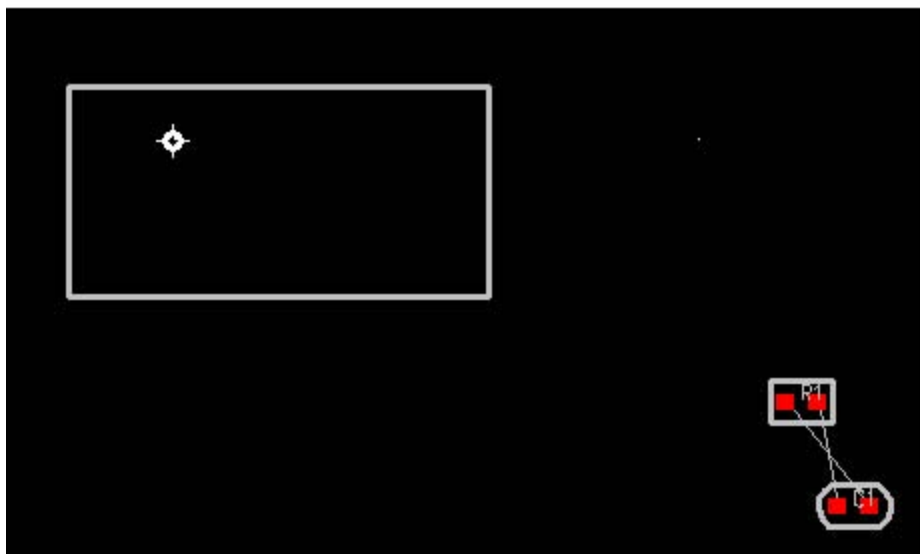


导入网络表后POWER 会做检查，之后会出现这个警告：

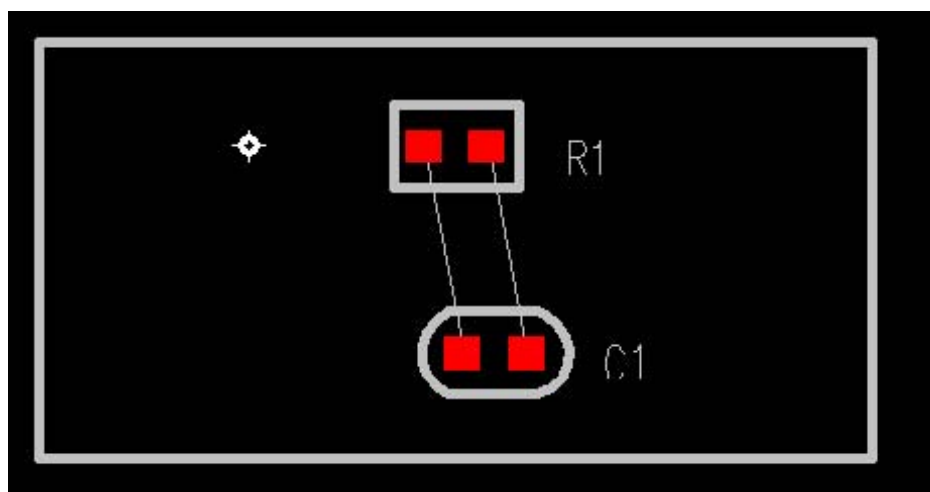


这是因为Orcad输出的asc文件和Power定义的asc文件头部有所区别，可以不理。导入网络表后，元件会全部以PCB的原点为中心排放把元件分开排列好。可以使用Tools的工具把元件“弹开”



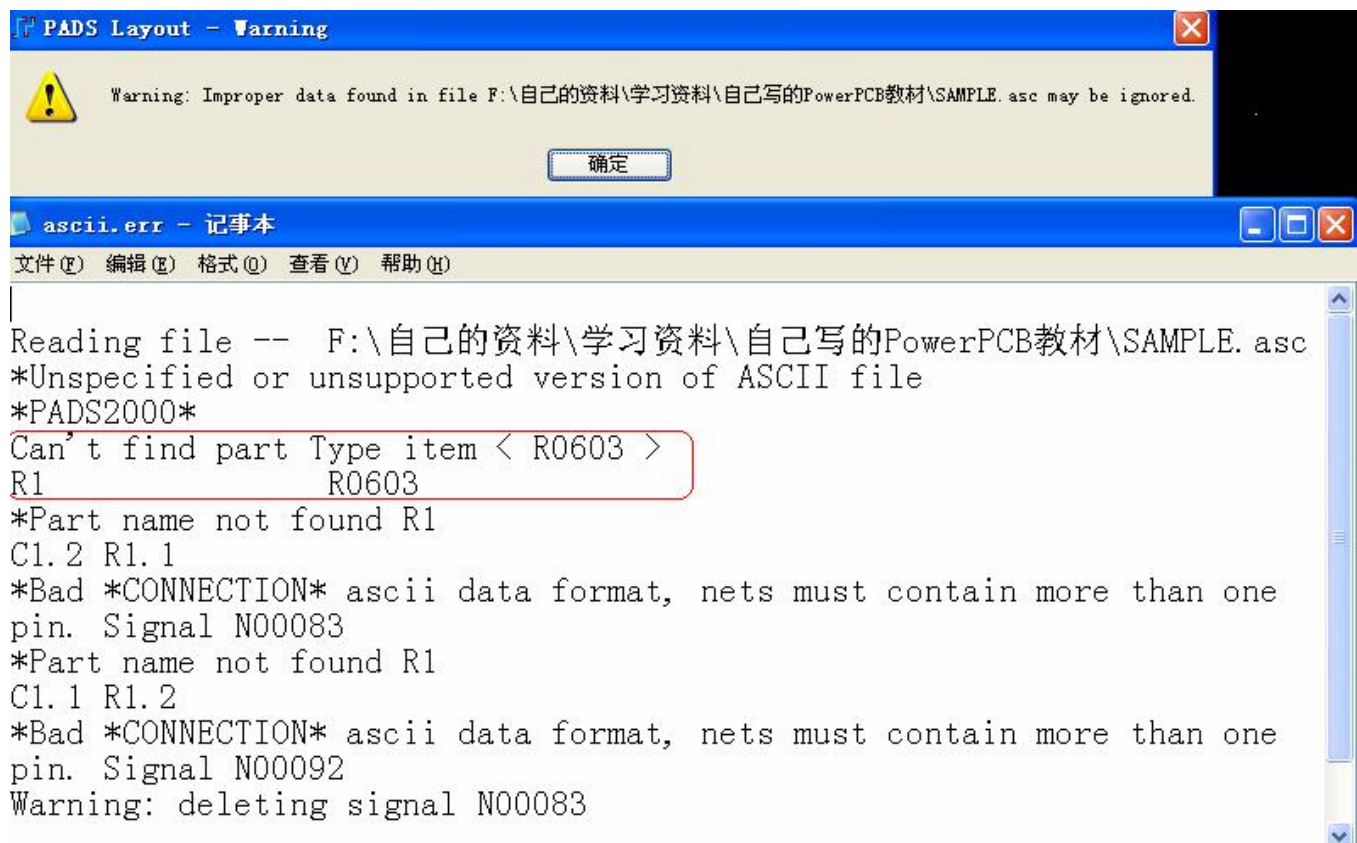


放好元件就可以开始布线了



异常现象

如果在导入网络表的时候出现如下错误：



说明：PADS的库中没有定义相应的PartType与OrCAD指定的PCB FootPrint相对应。

整理：lm_707@yeah.net

技术交流QQ群：97185583