

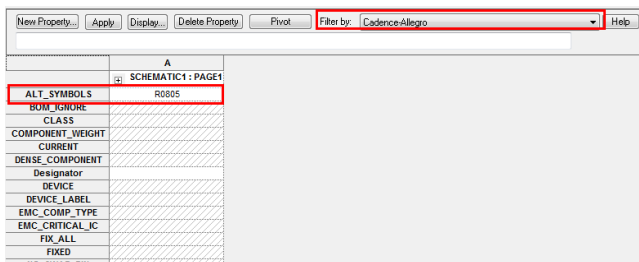


## OrCAD Capture ALT\_Symbol 的使用

在我们使用 Capture 画原理图的时候，工程师会经常遇到器件选封装的问题，如同一个 symbol 使用多个封装。这样对于一个 symbol 就可以有多个备选封装，待 PCB Layout 时可以随意选择其中一个来满足对不同焊盘大小，阻焊开窗大小等设计需要。今天我们就来详细讨论下，在没有 CIS 的情况下，使用 ALT\_Symbol 也同样可以达到这样的效果。

在本节中我们以一个电阻为例，来看下这个的操作流程。

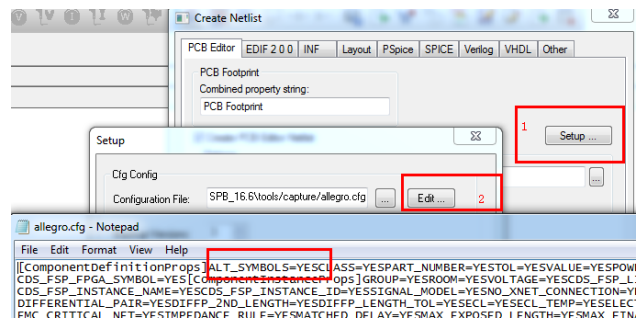
打开任意原理图，双击电阻进入属性编辑页面，点击右上的红框，“filter by”必须选择“Cadence-Allegro”，就可以看到这个 ALT\_symbols 属性，如图：



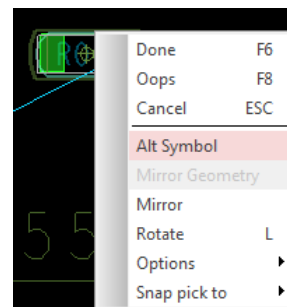
修改器件的“alt\_symbols”的属性，本例中“alt\_symbols”属性修改为两个封装，以“,”为间隔，如图

A	
SCHEMATIC1: PAGE1	
<b>ALT_SYMBOLS</b>	R0805,r1206
<b>Color</b>	Default
<b>Designator</b>	

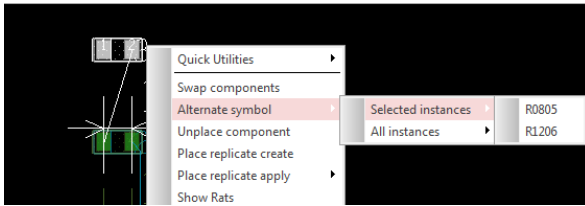
然后连线并导网表，导入网表前需要设置一下 allegro.cfg. 如下图在“create netlist”中点击红框位置的“setup”在弹出对话框中点击“Edit”来编辑“allegro.cfg”，注意确保“ALT\_SYMBOLS=YES”，否则输出网表时我们设置的“alt\_symbols”将不会起作用。



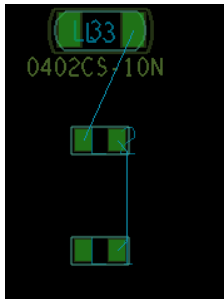
最后，我们在 PCB 中调整器件封装，放置器件时，器件悬挂在鼠标上可以右击选择“Alt symbol”来切换器件封装



如果已经放置到 PCB 后也可以选中器件然后右击，在右击菜单中选择备选封装，从图中可以看到在“Selected Instance”中有我们在“Capture”中设定的两个封装，此时处于可选状态。



同时需要注意的是在“All Instance”中也有两个封装，“All Instance”与“Selected Instance”的不同之处在于选择“Selected Instance”那么只更换选中器件的封装，而选择“All Instance”则会更改所有同类型的器件的封装。



Selected Instance



All Instance

## Comtech 解决方案

- Cadence PCB 设计平台建设
- ECAD/CIS 库平台建设
- Allegro 软件二次开发
- PCB 项目设计及仿真外包服务
- Cadence 软件培训服务

## Comtech 优势

- 实力雄厚的资深技术团队，多名 10 年以上经验的 FAE
- 丰富的 PCB 设计/EDA 平台建设等实践经验
- 出色的二次开发能力，为客户提供各种定制化开发需求
- 高效的技术服务平台，通过电话/邮件/Web/BBS，及时帮客户解决各类软件使用/设计相关问题
- 实战指导、项目现场支持等特色服务
- 最新技术资料下载客户专享通道，包括软件使用技巧、设计经验、国外技术文献翻译等
- 为客户提供量身定制的全面的针对性培训服务

## 联系方式

总部：深圳市南山区高新科技园高新南九道 55 号微软科通大厦 11 楼

### 产品经理

联系人：王其平

手机：18049720018

电话：021-51696680-8063

传真：021-52370712

邮件：QipingWang@comtech.com.cn

地址：上海市徐汇区桂平路 426 号华鑫商务中心 2 号楼 7 层 03-04 室

### 华东地区

联系人：陈敏敏

手机：18017922811

电话：021-51696680-8057

传真：021-52370712

邮件：PeterChen@comtech.com.cn

地址：上海市徐汇区桂平路 426 号华鑫商务中心 2 号楼 7 层 03-04 室

### 华南及西部地区

联系人：谭波涛

手机：15920086575

电话：0755-26744082

传真：0755-26743385

邮件：terrytan@comtech.com.cn

地址：深圳市南山区高新科技园高新南九道 55 号微软科通大厦 10 楼

### 华北地区

联系人：王其平

手机：18049720018

电话：010-51726678-821

传真：010-51727874

邮件：QipingWang@comtech.com.cn

地址：北京市海淀区海淀北二街 8 号中关村 SOHO B 座 909-910