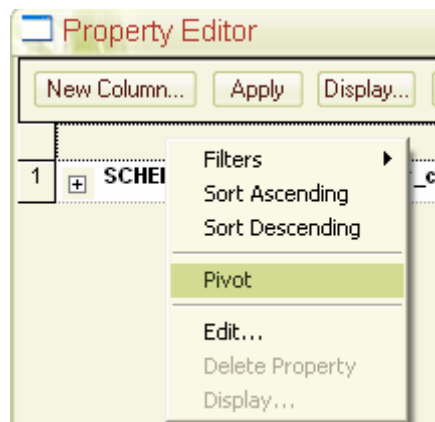
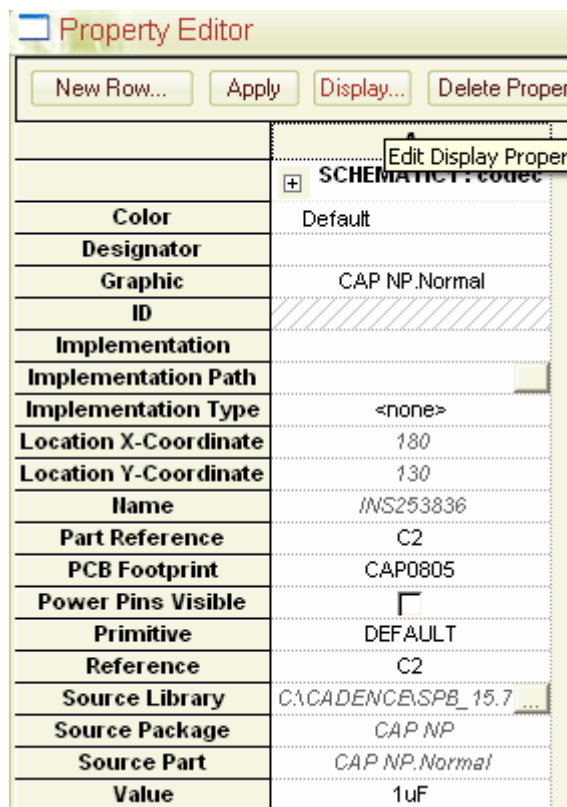




2 在左上角空白处右键->pivot, 改变视图



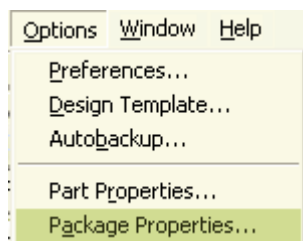
改变后视图如图



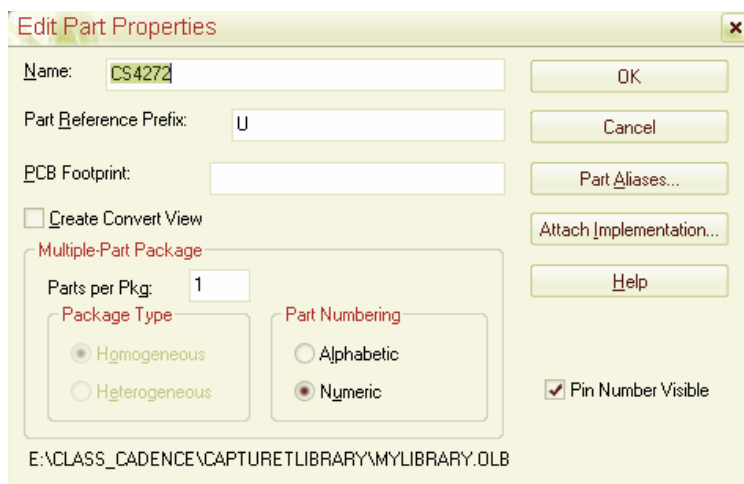
3 修改 PCB Footprint 属性

### 第二种方法：在元件库中添加 footprint 属性，更新到原理图

- 1 打开元件库
- 2 打开元件编辑页面
- 3 菜单 option->package property

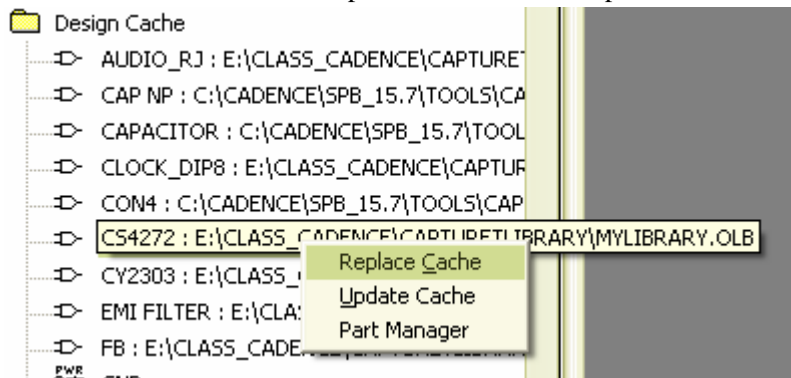


弹出编辑属性对话框

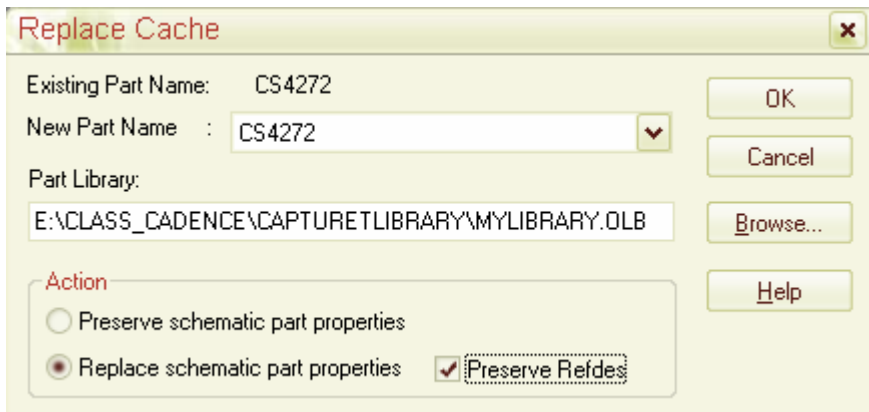


修改 PCB Footprint 属性，保存。

回到原理图，打开 cache 选中要编辑 Footprint 的元件，右键 replace cache



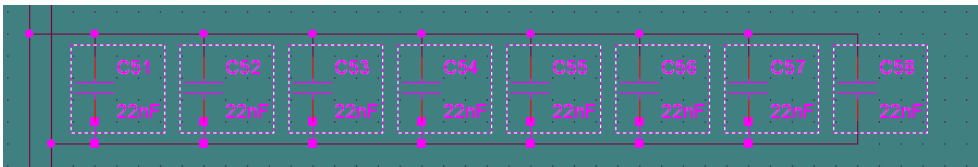
弹出 replace cache 对话框，Action 中选择 replace schematic part properties 复选框以及 preserve Refdef 复选框。如图



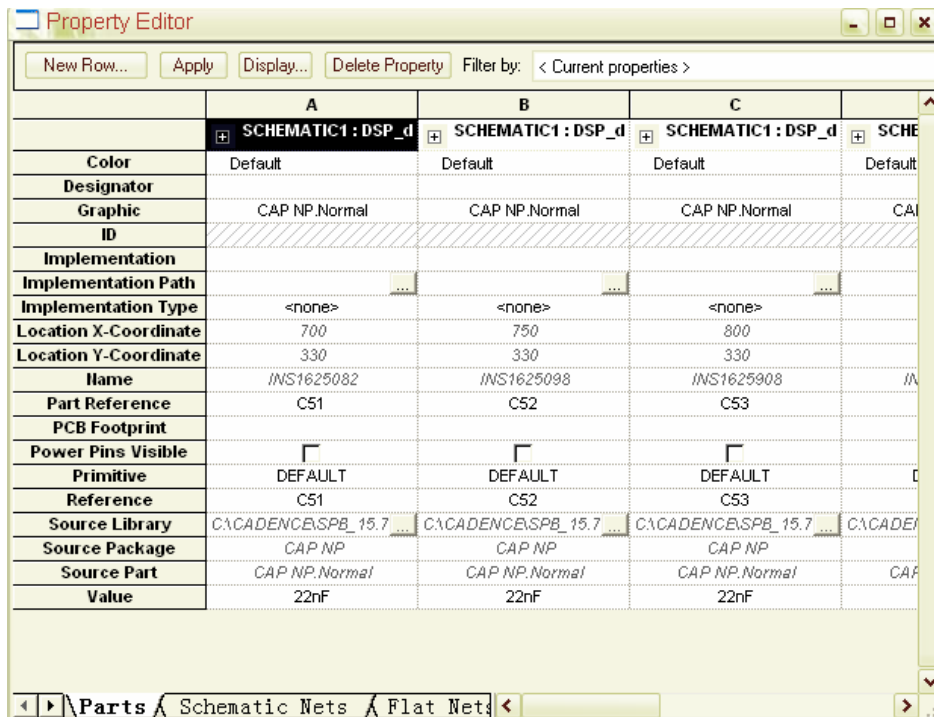
## 17.2 批量添加 Footprint 属性

### 第一种方法：

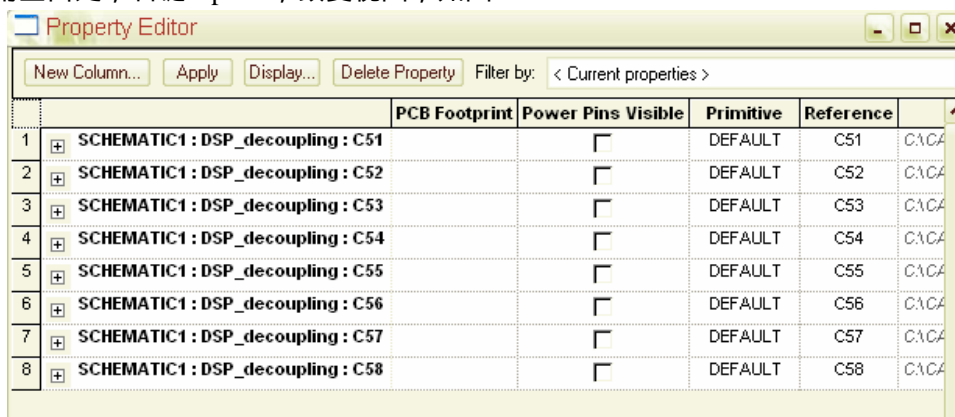
选中要修改的所有同类元件。



右键，Edit property，弹出 property editor 从窗口。



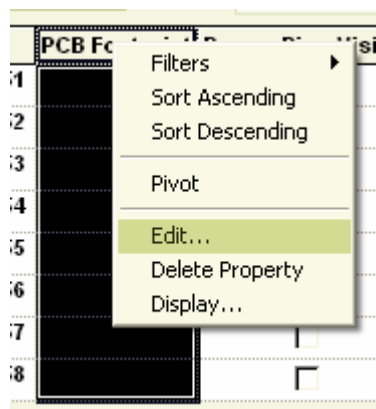
左上角空白处，右键->pivot，改变视图，如图



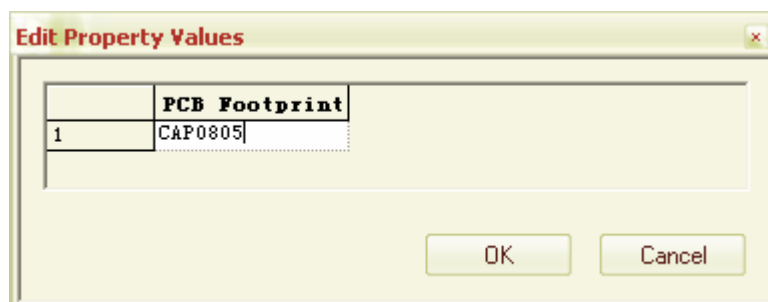
鼠标左键单击 PCB Footprint 框，带文字的部分，选择整列。

New Column... Apply Display... Delete Property Filter by: < Current properties >							
		PCB Footprint	Power Pins Visible	Primitive	Reference		
1	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C51		DEFAULT	C51	CAC	
2	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C52		DEFAULT	C52	CAC	
3	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C53		DEFAULT	C53	CAC	
4	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C54		DEFAULT	C54	CAC	
5	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C55		DEFAULT	C55	CAC	
6	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C56		DEFAULT	C56	CAC	
7	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C57		DEFAULT	C57	CAC	
8	+	SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C58		DEFAULT	C58	CAC	

右键选择 edit



弹出如下对话框，编辑封装信息。



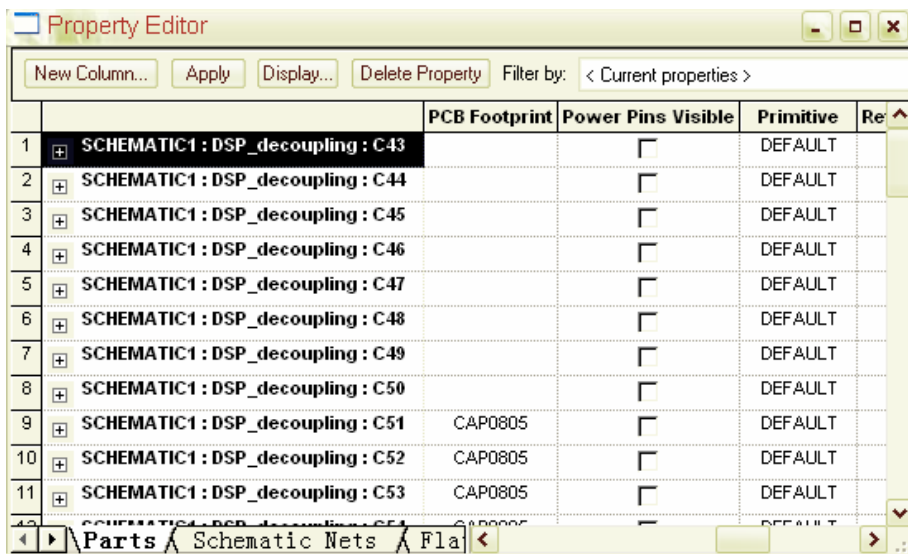
OK，所选元件封装信息添加到 Property Editor 中。单击 Apply 按钮，信息添加到原理图中所有选中的元件中。

### 第二种方法：

工程管理窗口中，选择某一页

右键->Edit object properties

打开属性编辑窗口



用 Pivot 命令改变视图显示方式

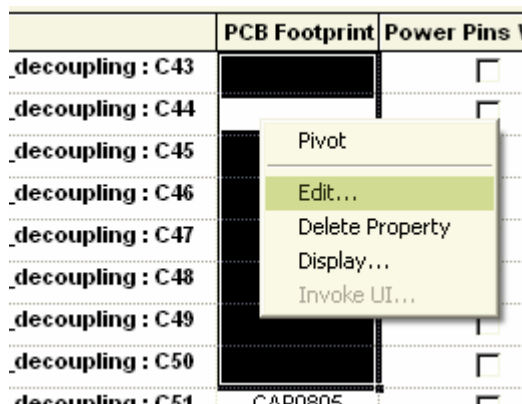
页面放大：CTRL+鼠标滚轮上推。

页面缩小：CTRL+鼠标滚轮下拉。

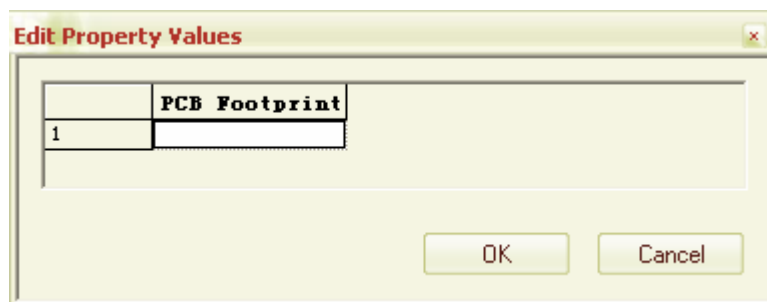
左键框选 Footprint 空白处

	PCB Footprint	Power Pins Visible	Pri
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C43		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C44		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C45		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C46		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C47		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C48		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C49		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C50		<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C51	CAP0805	<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C52	CAP0805	<input type="checkbox"/>	DE
SCHEMATIC1 : DSP_decoupling : C53	CAP0805	<input type="checkbox"/>	DE

右键单击任意一个待编辑的方框，选择 Edit



弹出 属性值编辑对话框



修改属性值，OK。

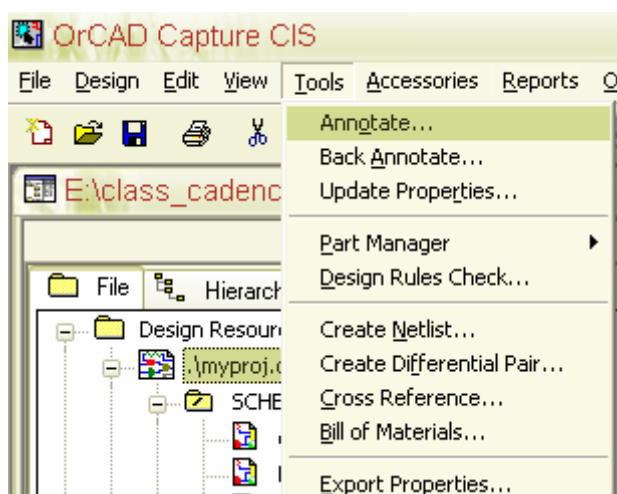
单击 Property Editor 中的 Apply 按钮，信息被添加到原理图中。

结合上面几种方法，灵活使用可以快速完成 PCB Footprint 属性的修改。

## 18 生成 Netlist

步骤：

- 1 对原理图通篇检查，确认电气连接正确，逻辑功能正确，电源连接正确。
- 2 重新进行索引编号，选.dsn 文件，tool->annotate



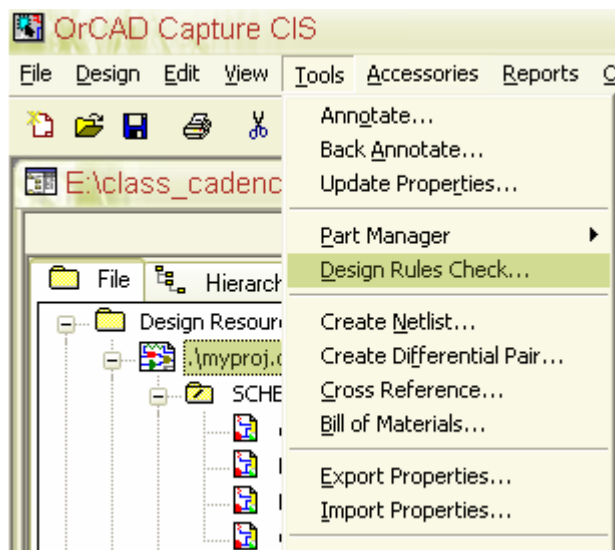
弹出 annotate 对话框，各种选项如图所示，各项意义很明确。



确定，取消所有索引编号。

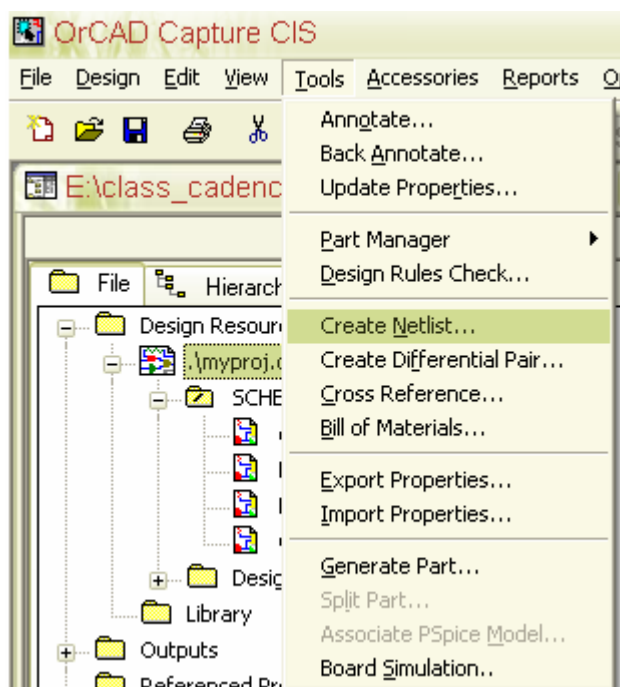
重新编号，这步 annotate 对话框中 Action 中选择 incremental reference update。

3 进行 DRC 检查，命令如图

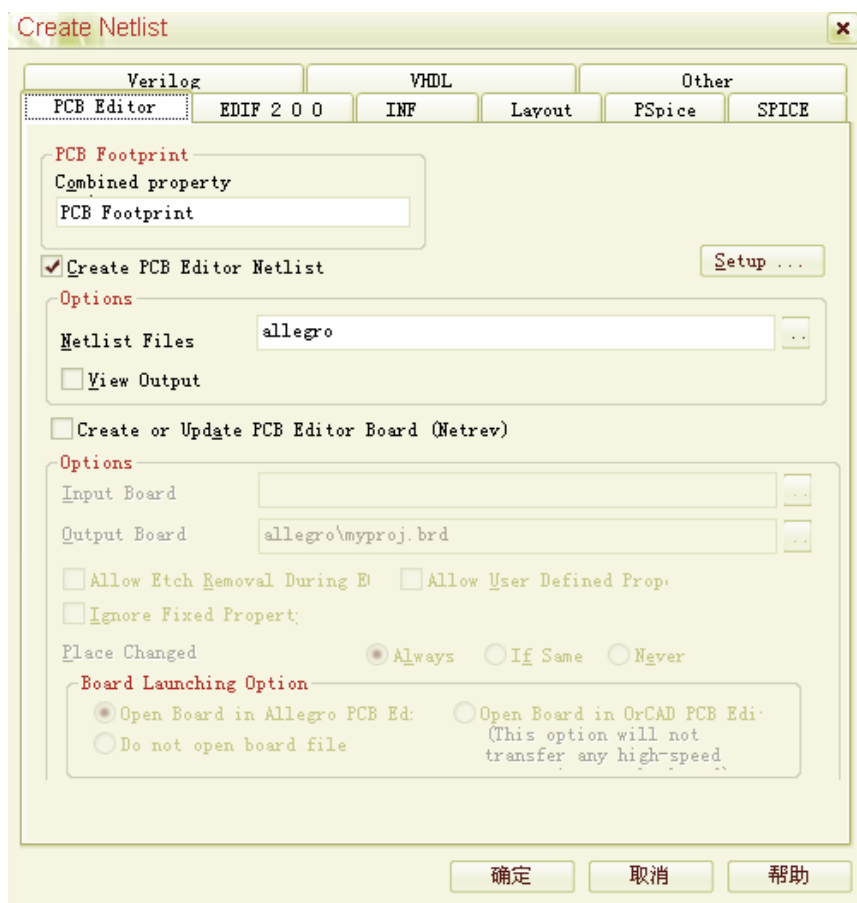


如果存在错误，返回修改，没有错误，继续下一步。

4 选.dsn 文件，tool->Creat Netlist

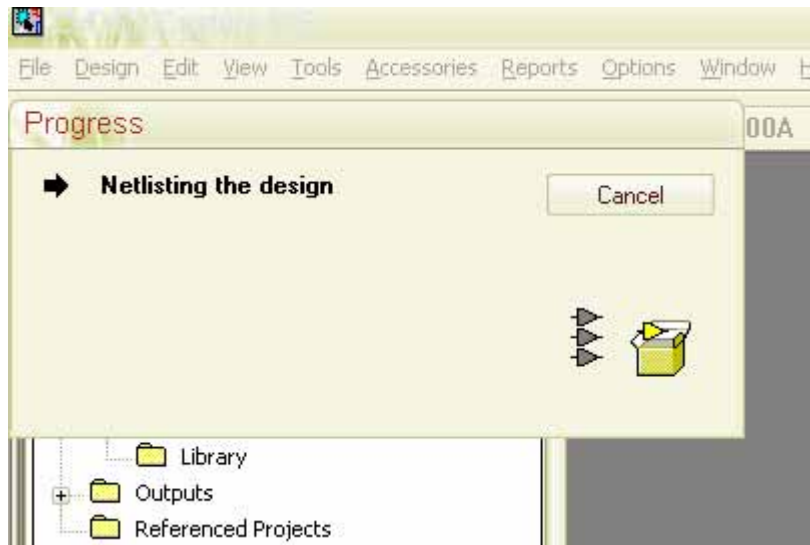


弹出 Create netlist 对话框，在这里选择要生成的网表格式，这里选 PCB Editor 的网表。各选项如图所示。

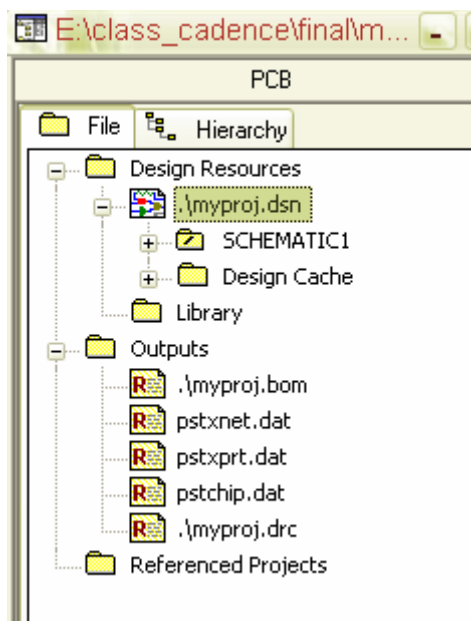




软件生成网表



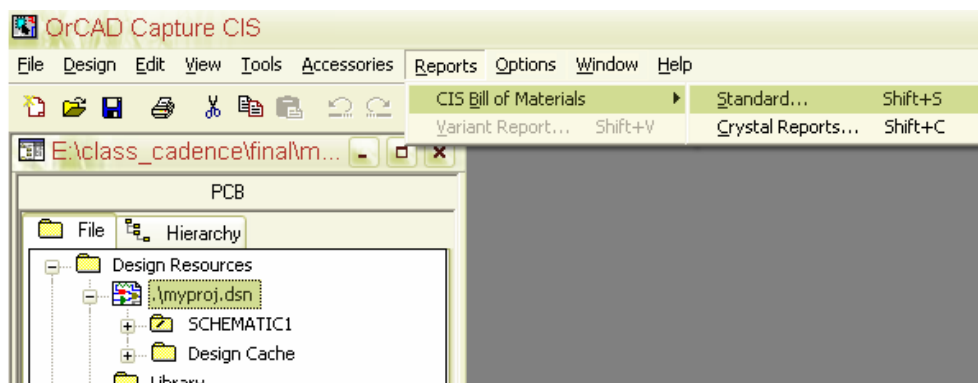
结束后，在工程管理器中的 output 中显示网表文件。



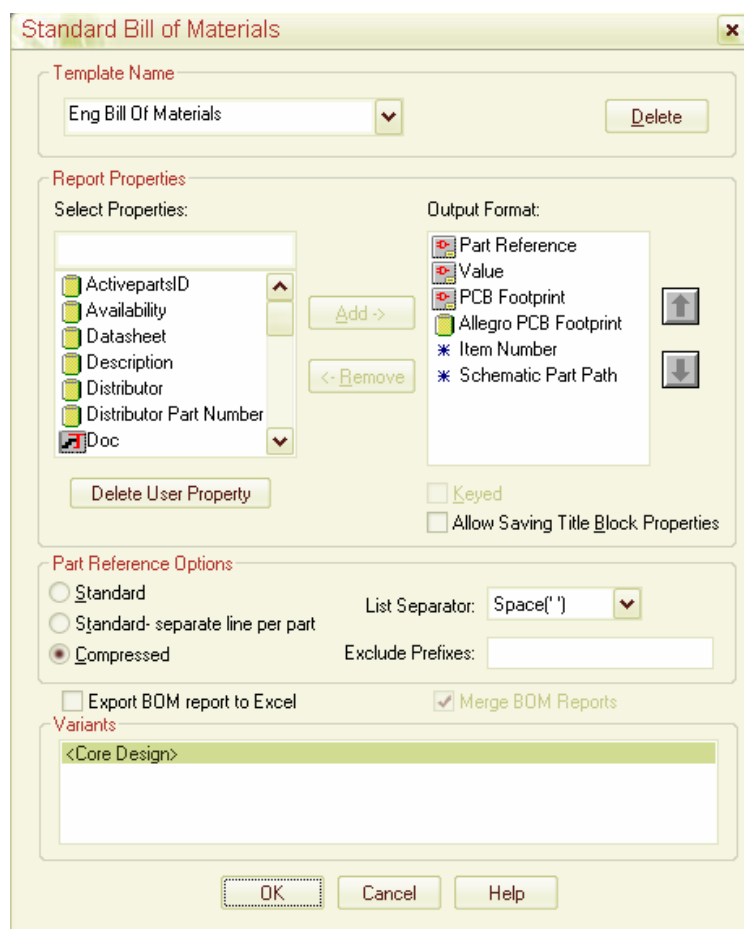
## 19 生成元件清单

选中.dsn 文件

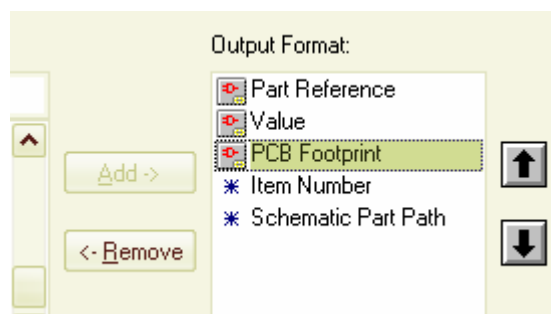
菜单 report->bill of material->standard



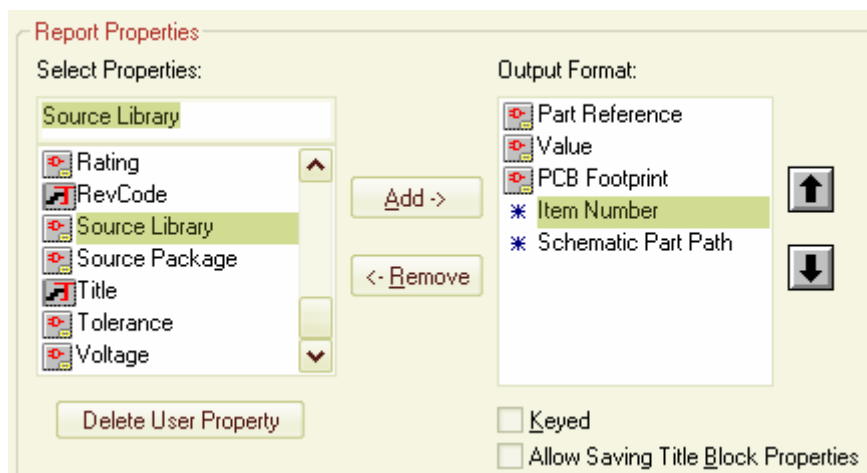
弹出对话框



在 output format 中选中某一个选项，可用右边的上下箭头进行上下移动，调整顺序，也可以用左边的 Remove，移除该选项，最后输出的报告栏目及顺序与 output format 中一致。



添加输出选项,选中左边 Select Properties 中想要输出的选项,单击 Add 添加到 output format 中。



如果选中 Export BOM report to Excel, 则以 Excel 表格形式输出。否则以网页格式输出。



输出结果如下

MYPROJ\_CORE\_ENG BILL OF MATERIALS

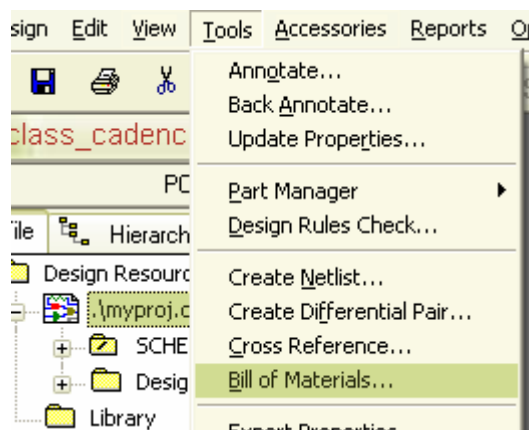
Capture CIS Standard Bill Of Materials - Compressed Report  
Report Created on 2009-4-27

Part Reference	V...	PCB Footprint	Source Library	Item Number	Schematic Part Path
C1	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	1	DISCRETE\CAP NP
C2	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	2	DISCRETE\CAP NP
C3	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	3	DISCRETE\CAP NP
C4	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	4	DISCRETE\CAP NP
C5	20uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	5	DISCRETE\CAPACITOR
C6	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	6	DISCRETE\CAP NP
C7	20uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	7	DISCRETE\CAPACITOR
C8	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	8	DISCRETE\CAP NP
C9	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	9	DISCRETE\CAP NP
C10	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	10	DISCRETE\CAP NP
C11	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	11	DISCRETE\CAP NP
C12	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	12	DISCRETE\CAP NP
C13	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	13	DISCRETE\CAP NP
C14	20uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	14	DISCRETE\CAPACITOR
C15	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	15	DISCRETE\CAP NP
C16	20uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	16	DISCRETE\CAPACITOR
C17	10uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	17	DISCRETE\CAPACITOR
C18	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	18	DISCRETE\CAP NP
C19	1uF	CAP0805	C:\CADENCE\SPB_15...	19	DISCRETE\CAP NP
C20	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	20	DISCRETE\CAP NP
C21	0.1uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	21	DISCRETE\CAP NP
C22	0.01uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	22	DISCRETE\CAP NP
C23	0.01uF	CAP0603	C:\CADENCE\SPB_15...	23	DISCRETE\CAP NP
C24	47uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	24	DISCRETE\CAPACITOR
C25	47uF	TANCAP3520	C:\CADENCE\SPB_15...	25	DISCRETE\CAPACITOR

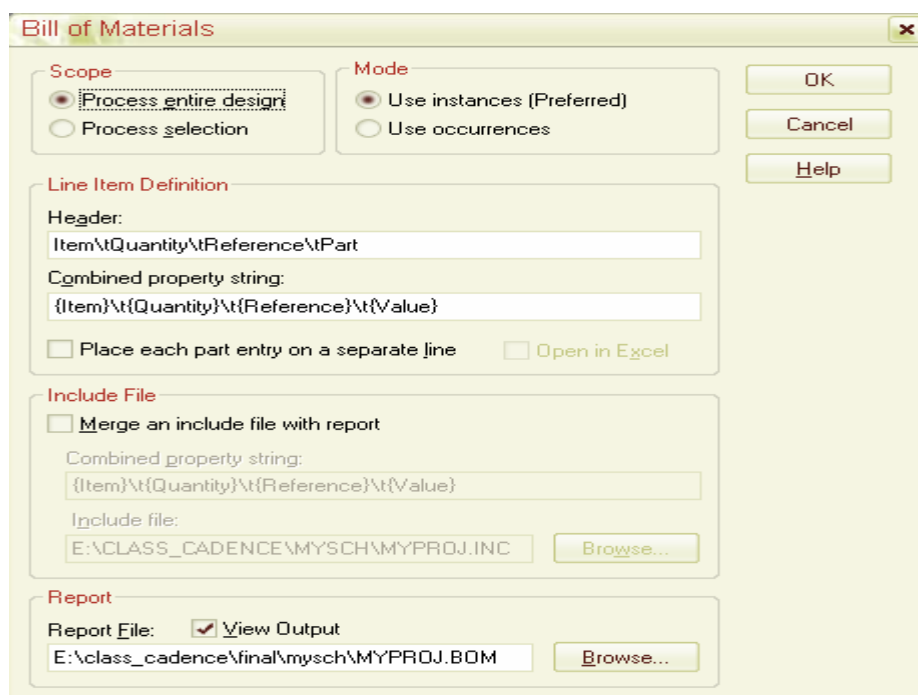
另外一个输出形式：

选中.dsn 文件

菜单 tools->bill of material



弹出 bill of material 对话框，选项设置如图所示，默认即可。



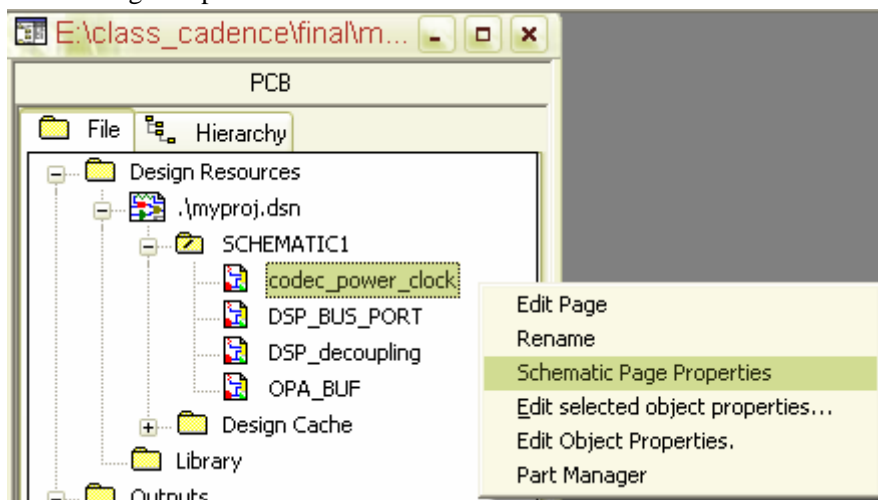
生成元件清单如图所示，具有相同值的元件分组列出。

MYPROJ.BOM - 写字板			
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 插入(I) 格式(O) 帮助(H)			
1	31	C1, C3, C8, C10, C12, C15, C20, C21, C30, C31, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C41, C42, C103, C105, C115, C117, C129, C131, C133, C135, C148, C150, C153, C155	0.1uF
2	13	C2, C4, C6, C9, C11, C13, C18, C19, C39, C109, C123, C139, C140	1uF
3	4	C5, C7, C14, C16	20uF
4	14	C17, C40, C104, C106, C116, C118, C130, C132, C134, C136, C145, C149, C154, C156	10uF
5	4	C22, C23, C146, C151	0.01uF
6	6	C24, C25, C26, C27, C28, C29	47uF
7	8	C43, C44, C45, C46, C75, C76, C77, C78	2.2uF
8	4	C47, C48, C49, C50	220nF
9	8	C51, C52, C53, C54, C55, C56, C57, C58	22nF
10	16	C59, C60, C61, C62, C63, C64, C65, C66, C67, C68, C69, C70, C71, C72, C73, C74	2.2nF
11	4	C79, C80, C81, C82	100nF
12	6	C83, C84, C85, C86, C87, C88	10nF
13	12	C89, C90, C91, C92, C93, C94, C95, C96, C97, C98, C99, C100	1nF
14	6	C101, C102, C114, C119, C120, C128	220pF

## 20 打印原理图

工程那个管理窗口中选中页面

右键->Schematic Page Properties



弹出 Schematic Page Properties 对话框，选 Grid reference 标签。如图



在这里选择下面的输出方式：

1. 边框是否打印
2. Title block 是否打印
3. 页边的大栅格是否打印

选好后，确定。其他页面都用同样的方法设置好。

选中.dsn 文件，然后 file->print

Setup 设置打印选项



Scale 中选 scale to paper size 即可。如图。

**Print** [X]

打印机：系统打印机(Adobe PDF)

OK Cancel Setup... Help

**Scale**

☒ Scale to paper size  
☐ Scale to page size  
☐ Scaling: 1.00021

**Page size**

☐ A4 ☐ A2 ☐ A0  
☒ A3 ☐ A1  
☐ Custom  
420 x 297

**Print offsets**

X 0 mm ☐ Center horizontally  
Y 0 mm ☐ Center vertically

**Print Option**

☐ Inst. Mode  
☒ Occ. Mode

Print quality: 1200 dpi [v] Copies: 1 [u]

☐ Print to file ☐ Print all colors in black  
☐ Collate copies  
☐ Include pages outside hierarchy  
☐ Include referenced pages in other libraries or designs

**Print statistics**

	Total	Horizontal	Vertical
Printed pages per document page:	1	1	x 1
Maximum page size for selected printer:		420.01	x 296.99
Size from schematic page properties:		419.862	296.926
Size of actual printout:		419.952	296.989