

## Altium Designer 使用 SCHLIB List 工具快速绘制复杂芯片原理图符号

杨杰

Altium Designer 的 SCHLIB List 工具提供了使用列表方式修改原理图符号的功能，使用该列表，可以使用复制粘贴功能快速设置引脚等原理图符号元素的特性，利用这个功能，可以从 Excel 或者其他工具里复制粘贴引脚号和引脚名称等基本引脚参数，从而快速绘制复杂原理图符号，如本例的 FPGA 芯片（CP132 封装）。由于仅做工具的使用示意，加上本人也是新手，若有不足之处还望谅解和指正。



1、芯片是 Xilinx 的，先到 Xilinx 官网下载一个 pinout 文件，解压得到一个 Excel，里面有引脚信息，有必要的话，可以适当调整下以便于自己绘图：

cp132\_pinout.xlsx - Excel

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图 福昕阅读器 告诉我您想要做什么...

剪贴板 字体 对齐方式 数字 样式 单元格 编辑

我们需要的是这三列的数据，引脚号，引脚名称，BANK

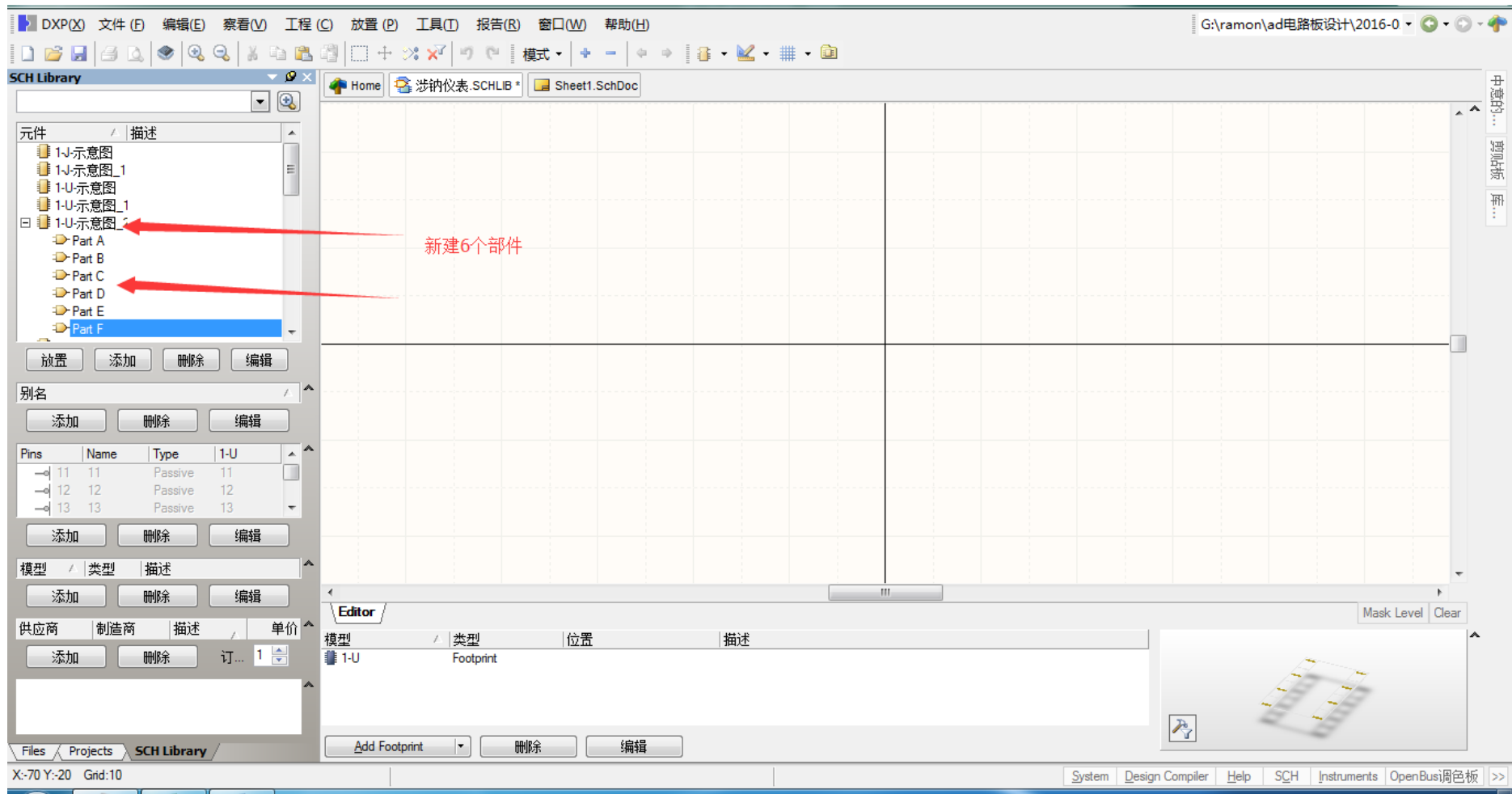
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	SORT_ROW	SORT_COLUMN	PIN_NUMBER	XC3S500E_PIN	BANK	DIFFERENCE						
2	A	1	A1	PROG_B	VCCAUX	.						
3	A	2	A2	TDI	VCCAUX	.						
4	A	5	A5	VCCAUX	VCCAUX	.						
5	A	14	A14	TDO	VCCAUX	.						
6	B	13	B13	TCK	VCCAUX	.						
7	B	14	B14	TMS	VCCAUX	.						
8	E	12	E12	VCCAUX	VCCAUX	.						
9	K	1	K1	VCCAUX	VCCAUX	.						
10	P	9	P9	VCCAUX	VCCAUX	.						
11	P	13	P13	DONE	VCCAUX	.						
12	A	11	A11	VCCINT	VCCINT	.						
13	D	3	D3	VCCINT	VCCINT	.						
14	D	14	D14	VCCINT	VCCINT	DIFF						
15	K	2	K2	VCCINT	VCCINT	DIFF						
16	L	12	L12	VCCINT	VCCINT	.						
17	P	2	P2	VCCINT	VCCINT	.						
18	A	4	A4	GND	GND	DIFF						
19	A	8	A8	GND	GND	.						
20	C	1	C1	GND	GND	DIFF						
21	C	7	C7	GND	GND	.						

引脚号用于确定引脚号  
引脚名称用于确定引脚名称  
BANK可以用于将芯片按BANK分做多个部件

cp132\_pinout

就绪 平均值: 1.5 计数: 399 求和: 150 115%

2、有了这个表之后就去 Altium Designer 软件里原理图库里面新建一个器件，然后利用 SCHLIB List 工具快速绘制原理图符号：



DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
11	11	Passive	11
12	12	Passive	12
13	13	Passive	13

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Home 涉钠仪表.SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

11 12 13 14 11 12 13 14 11 12 13 14 11 12 13 14 11 12 13 14

画一个方块，再随意放置16个管脚，不用管命名

Editor

模型	类型	位置	描述
1-U	Footprint		

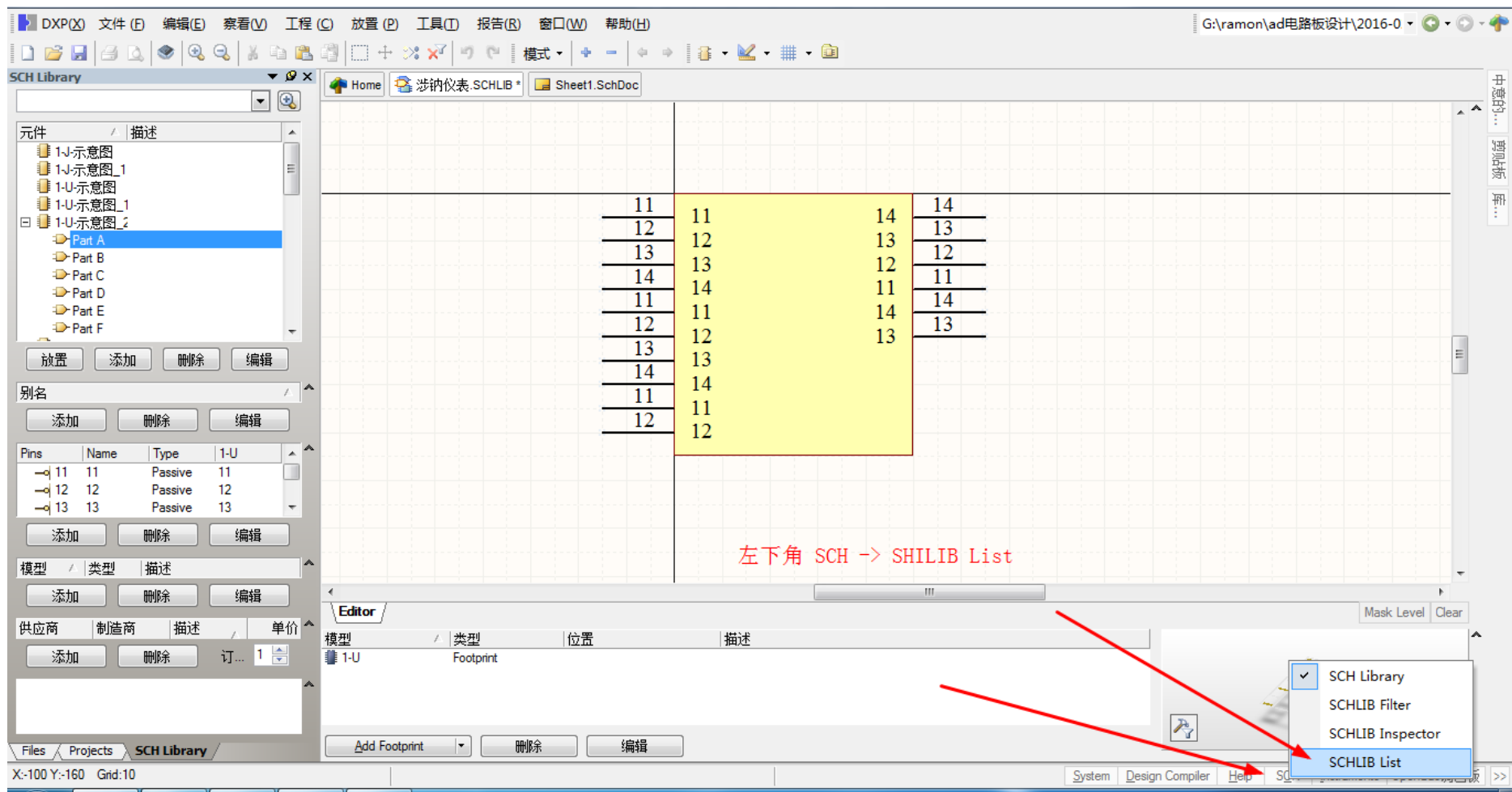
Add Footprint 删除 编辑

Mask Level Clear

Files Projects SCH Library

X:0 Y:-20 Grid:10

System Design Compiler Help SCH Instruments OpenBus调色板 >>



DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
11	11	Passive	11
12	12	Passive	12
13	13	Passive	13

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:130 Y:-20 Grid:10

Home 涉钠仪表 SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

11	11	14	14
12	12	13	13
13	13	12	12
14	14	11	11
11	11	14	14
12	12	13	13
13	13		
14	14		
11	11		

SCHLIB List

Edit selected objects 从... current.component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Name	Description	Width	Component Designator	Current Part
-------------	----	----	------	-------------	-------	----------------------	--------------

1 Objects (0 Selected)

打开后为空白的，是因为没有选择管脚

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H)

G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins

	Name	Type	1-U
11	11	Passive	11
12	12	Passive	12
13	13	Passive	13

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:170 Y:-10 Grid:10

Home 涉钠仪表.SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

选择管脚后在SHLIB List里显示

11	11	14	14
12	12	13	13
13	13	12	12
14	14	11	11
11	11	14	14
12	12	13	13
13	13	12	12
14	14	11	11
11	11	14	14
12	12	13	13

Object Kind 是选中的内容类型  
X1、Y1是它们的横纵坐标（以下不说它们只说引脚）  
Orientation是引脚的旋转角度  
Name是引脚的名称  
Show Name是是否显示名称  
Pin Designator是引脚号  
Show Designator是是否显示引脚号  
Electrical Type是电气类型选择  
Hide是是否隐藏引脚  
Hidden Net Name是隐藏引脚连接到哪个网络  
.....等等等等，设置跟单个引脚属性一样

SCHLIB List

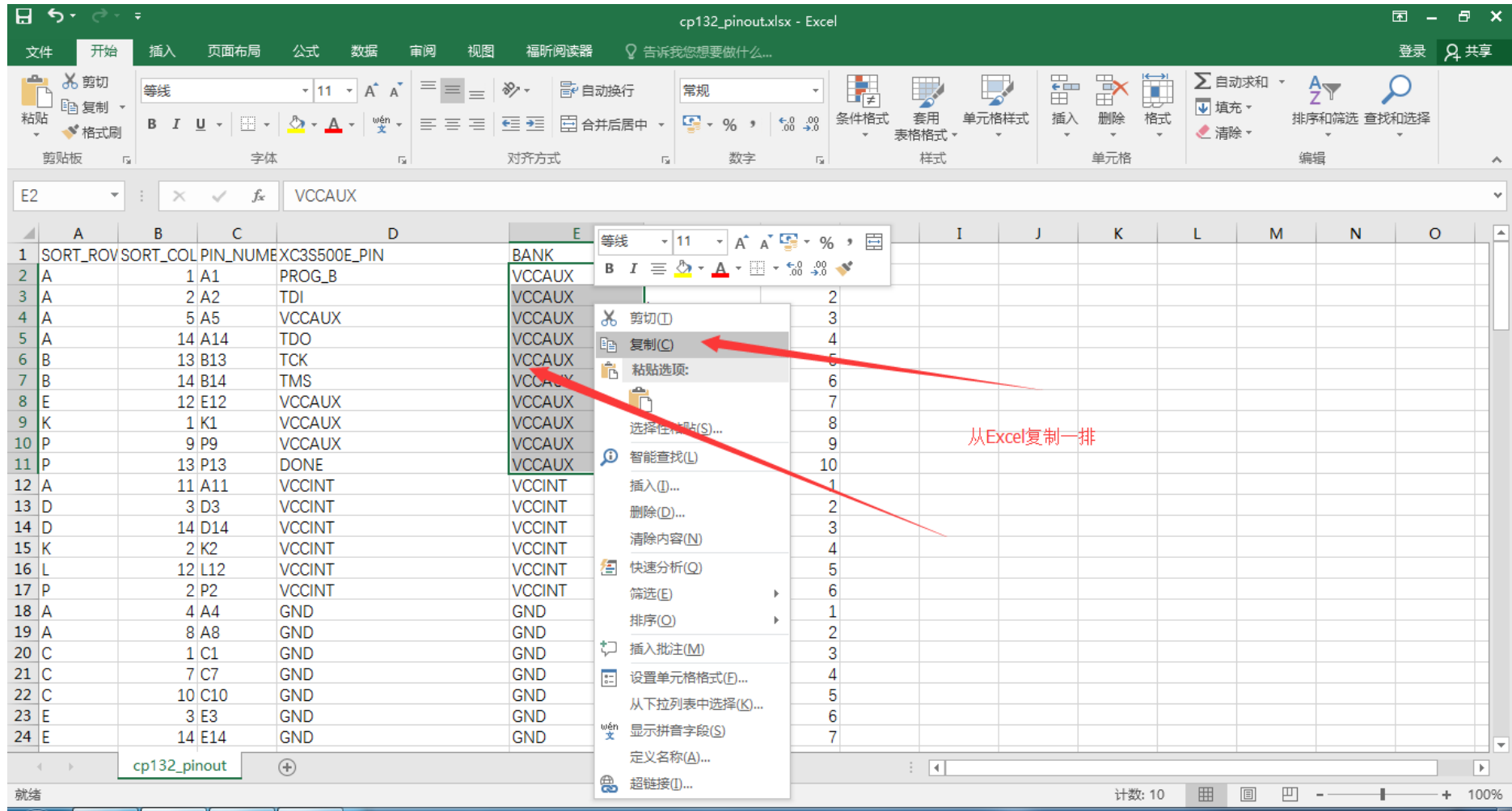
Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

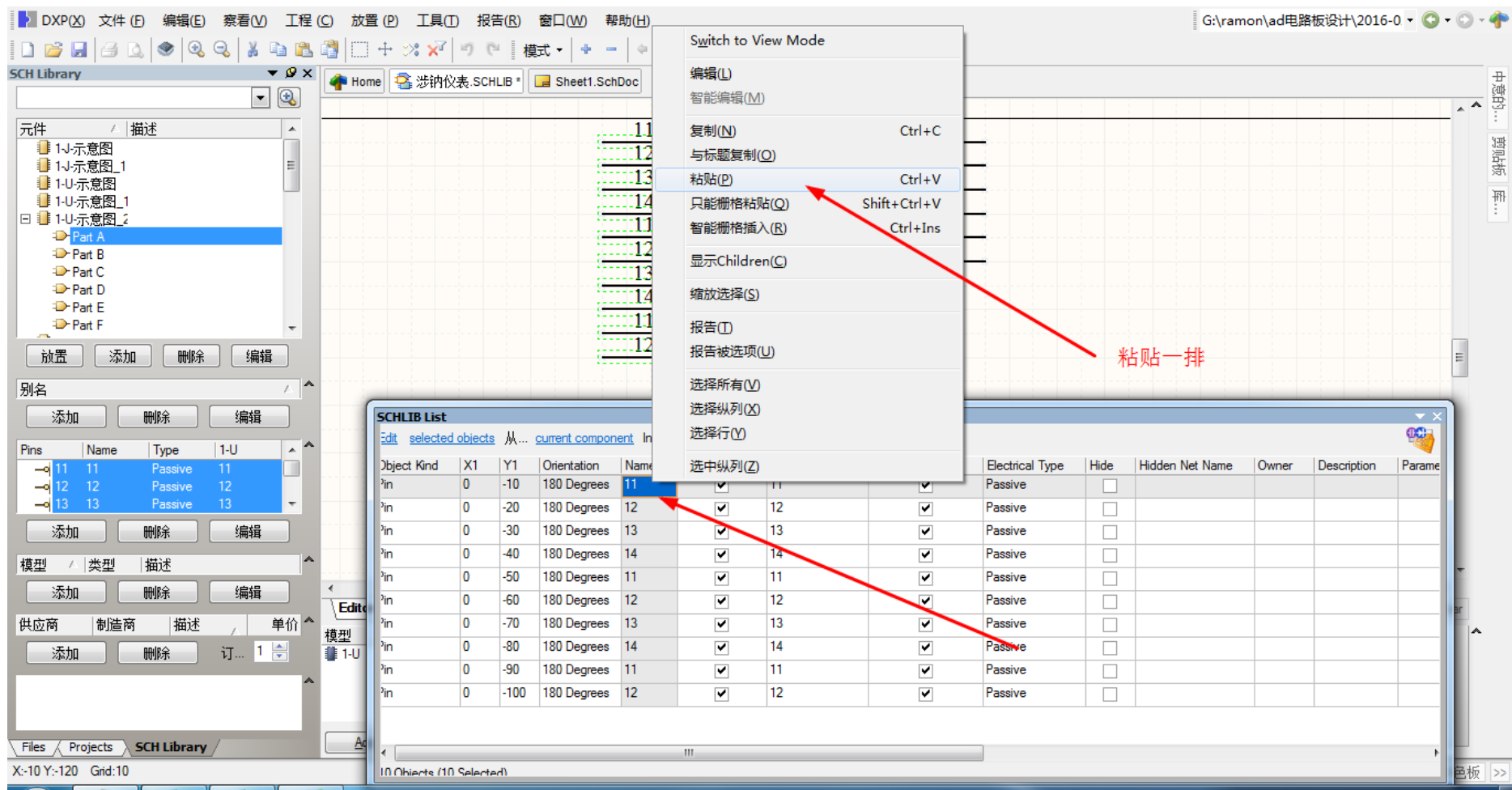
Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameters
Pin	0	-10	180 Degrees	11	<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-20	180 Degrees	12	<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-30	180 Degrees	13	<input checked="" type="checkbox"/>	13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-40	180 Degrees	14	<input checked="" type="checkbox"/>	14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-50	180 Degrees	11	<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-60	180 Degrees	12	<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-70	180 Degrees	13	<input checked="" type="checkbox"/>	13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-80	180 Degrees	14	<input checked="" type="checkbox"/>	14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-90	180 Degrees	11	<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-100	180 Degrees	12	<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				

10 Objects (10 Selected)



打开工具之后，就疯狂地去 Excel 里面复制再到工具里来粘贴就可以了：





DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 察看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H)

G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
11	VCCAUX	Passive	11
12	VCCAUX	Passive	12
13	VCCAUX	Passive	13

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:40 Y:-120 Grid:10

Home 涉纳仪表 SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

11	VCCAUX	14	14
12	VCCAUX	13	13
13	VCCAUX	12	12
14	VCCAUX	11	11
11	VCCAUX	14	14
12	VCCAUX	13	13
13	VCCAUX		
14	VCCAUX		
11	VCCAUX		
12	VCCAUX		

复制一排成功

SCHLIB LIST

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name / Show Name	Pin Designator	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Param
Pin	0	-10	180 Degrees	VCCAUX	11	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-100	180 Degrees	VCCAUX	12	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-20	180 Degrees	VCCAUX	12	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-30	180 Degrees	VCCAUX	13	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-40	180 Degrees	VCCAUX	14	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-50	180 Degrees	VCCAUX	11	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-60	180 Degrees	VCCAUX	12	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-70	180 Degrees	VCCAUX	13	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-80	180 Degrees	VCCAUX	14	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-90	180 Degrees	VCCAUX	11	✓	Passive	<input type="checkbox"/>				

10 Objects (10 Selected)

cp132\_pinout.xlsx - Excel

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图 福昕阅读器 告诉我您想要做什么...

剪贴板 字体 对齐方式 数字 样式 单元格 编辑

C2 A1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	SORT_ROW	SORT_COLUMN	PIN_NUMBER	XC3S500E_PIN	BANK	DIFFERENCE						
2	A	1	A1	PROG_B	VCCAUX	.						
3	A	2	A2	TDI	VCCAUX	.						
4	A	5	A5	VCCAUX	VCCAUX	.						
5	A	14	A14	TDO	VCCAUX	.						
6	B	13	B13	TCK	VCCAUX	.						
7	B	14	B14	TMS	VCCAUX	.						
8	E	12	E12	VCCAUX	VCCAUX	.						
9	K	1	K1	VCCAUX	VCCAUX	.						
10	P	9	P9	VCCAUX	VCCAUX	.						
11	P	13	P13	DONE	VCCAUX	.						
12	A	11	A11	VCCINT	VCCINT	.						
13	D	3	D3	VCCINT	VCCINT	.						
14	D	14	D14	VCCINT	VCCINT	DIFF						
15	K	2	K2	VCCINT	VCCINT	DIFF						
16	L	12	L12	VCCINT	VCCINT	.						
17	P	2	P2	VCCINT	VCCINT	.						
18	A	4	A4	GND	GND	DIFF						
19	A	8	A8	GND	GND	.						
20	C	1	C1	GND	GND	DIFF						
21	C	7	C7	GND	GND	.						

再复制一排

cp132\_pinout

就绪 计数: 10 115%

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 察看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
A1	VCCAUX	Passive	A1
B14	VCCAUX	Passive	B14
K1	VCCAUX	Passive	K1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:240 Y:-110 Grid:10

Home 涉纳仪表 SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

Pin	Value	Pin	Value
A1	VCCAUX	14	14
A2	VCCAUX	13	13
A5	VCCAUX	12	12
A14	VCCAUX	11	11
B13	VCCAUX	14	14
B14	VCCAUX	13	13
E12	VCCAUX		
K1	VCCAUX		
P13	VCCAUX		
P9	VCCAUX		

SCHLIB List

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameters
Pin	0	-10	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-20	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-30	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A5	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-40	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-50	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-60	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-70	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	E12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-80	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	K1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-100	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P9	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-90	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				

10 Objects (10 Selected)

cp132_pinout.xlsx - Excel															
文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图 福昕阅读器 告诉我想要做什么...															
剪贴板 字体 对齐方式 数字 样式 单元格 编辑 等线 11 A A 常规 条件格式 套用 单元格样式 插入 删除 格式 自动求和 填充 清除 排序和筛选 查找和选择															
H2	-10														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	SORT_ROW	SORT_COL	PIN_NUM	XC3S500E_PIN	BANK	DIFFERENCE									
2	A	1	A1	PROG_B	VCCAUX	.	1	-10							
3	A	2	A2	TDI	VCCAUX	.	2	-20							
4	A	5	A5	VCCAUX	VCCAUX	.	3	-30							
5	A	14	A14	TDO	VCCAUX	.	4	-40							
6	B	13	B13	TCK	VCCAUX	.	5	-50							
7	B	14	B14	TMS	VCCAUX	.	6	-60							
8	E	12	E12	VCCAUX	VCCAUX	.	7	-70							
9	K	1	K1	VCCAUX	VCCAUX	.	8	-80							
10	P	9	P9	VCCAUX	VCCAUX	.	9	-90							
11	P	13	P13	DONE	VCCAUX	.	10	-100							
12	A	11	A11	VCCINT	VCCINT	.	1								
13	D	3	D3	VCCINT	VCCINT	.	2								
14	D	14	D14	VCCINT	VCCINT	DIFF	3								
15	K	2	K2	VCCINT	VCCINT	DIFF	4								
16	L	12	L12	VCCINT	VCCINT	.	5								
17	P	2	P2	VCCINT	VCCINT	.	6								
18	A	4	A4	GND	GND	DIFF	1								
19	A	8	A8	GND	GND	.	2								
20	C	1	C1	GND	GND	DIFF	3								
21	C	7	C7	GND	GND	.	4								
22	C	10	C10	GND	GND	.	5								
23	E	3	E3	GND	GND	.	6								
24	E	14	E14	GND	GND	.	7								

就绪 平均值: -55 计数: 10 求和: -550 100%

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
A1	VCCAUX	Passive	A1
B14	VCCAUX	Passive	B14
K1	VCCAUX	Passive	K1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:260 Y:-50 Grid:10

涉纳仪表.SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator /	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameter
Pin	0	-10	180 Degrees	VCCAUX	<input type="checkbox"/>	A1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-20	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-30	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A5	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-40	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-50	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-60	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-70	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	E12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-80	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	K1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-90	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P9	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-100	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				

10 Objects (10 Selected)

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
A1	VCCAUX	Passive	A1
B14	VCCAUX	Passive	B14
K1	VCCAUX	Passive	K1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:140 Y:-90 Grid:10

涉纳仪表.SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

此时这一排引脚已经按照设置设置完成

Pin	Designator	Value	Footprint
1	A1	VCCAUX	14
2	A2	VCCAUX	13
3	A5	VCCAUX	12
4	A14	VCCAUX	11
5	B13	VCCAUX	14
6	B14	VCCAUX	13
7	E12	VCCAUX	
8	K1	VCCAUX	
9	P9	VCCAUX	
10	P13	VCCAUX	

SCHLIB LIST

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator /	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameters
Pin	0	-10	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-20	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-30	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A5	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-40	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-50	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-60	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-70	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	E12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-80	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	K1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-90	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P9	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-100	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				

10 Objects (10 Selected)



DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
A1	VCCAUX	Passive	A1
B14	VCCAUX	Passive	B14
K1	VCCAUX	Passive	K1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:170 Y:-80 Grid:10

Home 涉纳仪表 SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

A1	VCCAUX	VCCINT	A11	
A2	VCCAUX	VCCINT	D3	
A5	VCCAUX	VCCINT	D14	
A14	VCCAUX	VCCINT	K2	
B13	VCCAUX	VCCINT	L12	
B14	VCCAUX	VCCINT	P2	
E12	VCCAUX			
K1	VCCAUX			
P9	VCCAUX			
P13	VCCAUX			

继续完成另一排

SCHLIB List

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameters
Pin	100	-10	0 Degrees	VCCINT	<input checked="" type="checkbox"/>	A11	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	100	-20	0 Degrees	VCCINT	<input checked="" type="checkbox"/>	D3	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	100	-30	0 Degrees	VCCINT	<input checked="" type="checkbox"/>	D14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	100	-40	0 Degrees	VCCINT	<input checked="" type="checkbox"/>	K2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	100	-50	0 Degrees	VCCINT	<input checked="" type="checkbox"/>	L12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	100	-60	0 Degrees	VCCINT	<input checked="" type="checkbox"/>	P2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				

Objects (6 Selected)

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 察看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
A1	VCCAUX	Passive	A1
B14	VCCAUX	Passive	B14
K1	VCCAUX	Passive	K1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Home 涉钠仪表.SCHLIB\* Sheet1.SchDoc

Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameters	Length	IEEE Symbol Inside	IEEE Symbol Outside	IEEE Symbol Inside Edge	IEEE Symbol Outside Edge
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol
Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol	No Symbol	No Symbol	No Symbol

16 Objects (16 Selected)

引脚长度

System Design Compiler Help SCH Instruments OpenBus调色板 >>

复制粘贴完成后，检查一下，还可以根据需要做些调整：

cp132\_pinout.xlsx - Excel

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图 福昕阅读器 告诉我想要做什么...

剪贴板 字体 对齐方式 数字 样式 单元格 编辑

E2 VCCAUX

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	SORT_ROW	SORT_COL	PIN_NUM	XC3S500E_PIN	BANK	DIFFERENCE									
2	A	1	A1	PROG_B	VCCAUX		1	-10	20						
3	A	2	A2	TDI	VCCAUX		2	-20	20						
4	A	5	A5	VCCAUX	VCCAUX		3	-30	20						
5	A	14	A14	TDO	VCCAUX		4	-40	20						
6	B	13	B13	TCK	VCCAUX		5	-50	20						
7	B	14	B14	TMS	VCCAUX		6	-60	20						
8	E	12	E12	VCCAUX	VCCAUX		7	-70	20						
9	K	1	K1	VCCAUX	VCCAUX		8	-80	20						
10	P	9	P9	VCCAUX	VCCAUX		9	-90	20						
11	P	13	P13	DONE	VCCAUX		10	-100	20						
12	A	11	A11	VCCINT	VCCINT		1	-10	20						
13	D	3	D3	VCCINT	VCCINT		2	-20	20						
14	D	14	D14	VCCINT	VCCINT	DIFF	3	-30	20						
15	K	2	K2	VCCINT	VCCINT	DIFF	4	-40	20						
16	L	12	L12	VCCINT	VCCINT		5	-50	20						
17	P	2	P2	VCCINT	VCCINT		6	-60	20						
18	A	4	A4	GND	GND	DIFF	1								
19	A	8	A8	GND	GND		2								
20	C	1	C1	GND	GND	DIFF	3								
21	C	7	C7	GND	GND		4								
22	C	10	C10	GND	GND		5								
23	E	3	E3	GND	GND		6								
24	E	14	E14	GND	GND		7								

这时候我发现复制错了，应该复制PIN那一排的，结果前面复制的是BANK那一排了

cp132\_pinout

就绪 计数: 10 100%

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 察看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H)

G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins

Name	Type	1-U
A4	Passive	A4
A8	Passive	A8
C1	Passive	C1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:40 Y:90 Grid:10

Home 涉纳仪表 SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

A1	PROG_B	VCCINT	A11
A2	TDO	VCCINT	D3
A5	VCCAUX	VCCINT	D14
A14	TCK	VCCINT	K2
B13	VCCAUX	VCCINT	L12
B14	TDI	VCCINT	P2
E12	TMS		
K1	VCCAUX		
P9	VCCAUX		
P13	VCCAUX		

在这边重新粘贴一次  
即完成了错误修改

SCHLIB List

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidden Net Name	Owner	Description	Parameters
Pin	0	-10	180 Degrees	PROG_B	<input type="checkbox"/>	A1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-60	180 Degrees	TDI	<input checked="" type="checkbox"/>	B14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-80	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	K1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-20	180 Degrees	TDO	<input checked="" type="checkbox"/>	A2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-40	180 Degrees	TCK	<input checked="" type="checkbox"/>	A14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-70	180 Degrees	TMS	<input checked="" type="checkbox"/>	E12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-90	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	P9	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-30	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	A5	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				
Pin	0	-50	180 Degrees	VCCAUX	<input checked="" type="checkbox"/>	B13	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>				

1 Objects (9 Selected)

System Design Compiler Help SCH Instruments OpenBus调色板 >>

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 察看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
- Part A
- Part B
- Part C
- Part D
- Part E
- Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins	Name	Type	1-U
A4	A4	Passive	A4
A8	A8	Passive	A8
C1	C1	Passive	C1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Files Projects SCH Library

X:160 Y:-60 Grid:10

Home 涉纳仪表 SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

如果需要的话  
可以再手动调一下

Object Kind	X1	Y1	Name	Description	Width	Component Designator	Current Part
			A5	VCCAUX		VCCINT	A11
			B13	VCCAUX		VCCINT	D3
			K1	VCCAUX		VCCINT	D14
			P9	VCCAUX		VCCINT	K2
			P13	VCCAUX		VCCINT	L12
						VCCINT	P2
			A1	PROG_B			
			E12	TMS			
			A14	TCK			
			A2	TDO			
			B14	TDI			

SCHLIB List

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

0 Objects (0 Selected)

DXP(X) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工程(C) 放置(P) 工具(T) 报告(R) 窗口(W) 帮助(H) G:\ramon\ad电路板设计\2016-0

SCH Library

元件 / 描述

- 1-J-示意图
- 1-J-示意图\_1
- 1-U-示意图
- 1-U-示意图\_1
- 1-U-示意图\_2
  - Part A
  - Part B
  - Part C
  - Part D
  - Part E
  - Part F

放置 添加 删除 编辑

别名

添加 删除 编辑

Pins

Name	Type	1-U
A1 PROG_B	Passive	A1
B14 TDI	Passive	B14
K1 VCCAUX	Passive	K1

添加 删除 编辑

模型 / 类型 描述

添加 删除 编辑

供应商 制造商 描述 单价

添加 删除 订... 1

Home 涉钠仪表.SCHLIB \* Sheet1.SchDoc

A4 GND GND H14  
A8 GND GND J1  
C1 GND GND K12  
C7 GND GND M3  
C10 GND GND M7  
E3 GND GND P5  
E14 GND GND P10  
G2 GND GND P14

用同样的方法完成Part B

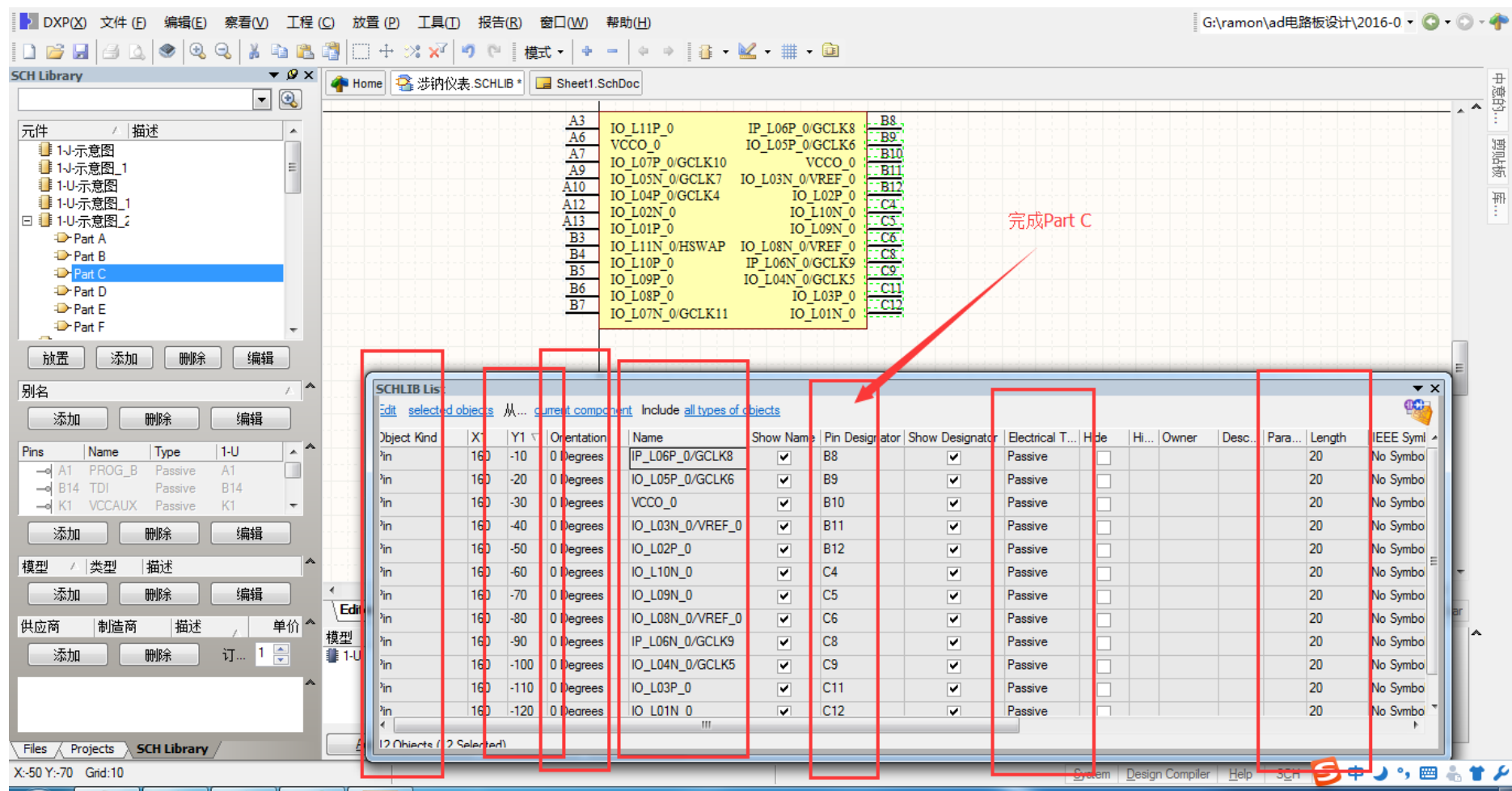
SCHLIB List

Edit selected objects 从... current component Include all types of objects

Object Kind	X1	Y1	Orientation	Name	Show Name	Pin Designator	Show Designator	Electrical Type	Hide	Hidd...	Owner	D...	P...	Length	IEEE Symbol Insc
Pin	0	-10	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	A4	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-20	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	A8	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-30	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	C1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-40	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	C7	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-50	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	C10	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-60	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	E3	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-70	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	E14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	0	-80	180 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	G2	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	100	-10	0 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	H14	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	100	-20	0 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	J1	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	100	-30	0 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	K12	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol
Pin	100	-40	0 Degrees	GND	<input checked="" type="checkbox"/>	M3	<input checked="" type="checkbox"/>	Passive	<input type="checkbox"/>					20	No Symbol

16 Objects (16 Selected)

System Design Compiler Help SCH



.....继续疯狂地复制粘贴调整，直到原理图画完；（由于只是做这个工具的使用示意，所以没有对引脚进行详细分析和位置调整）