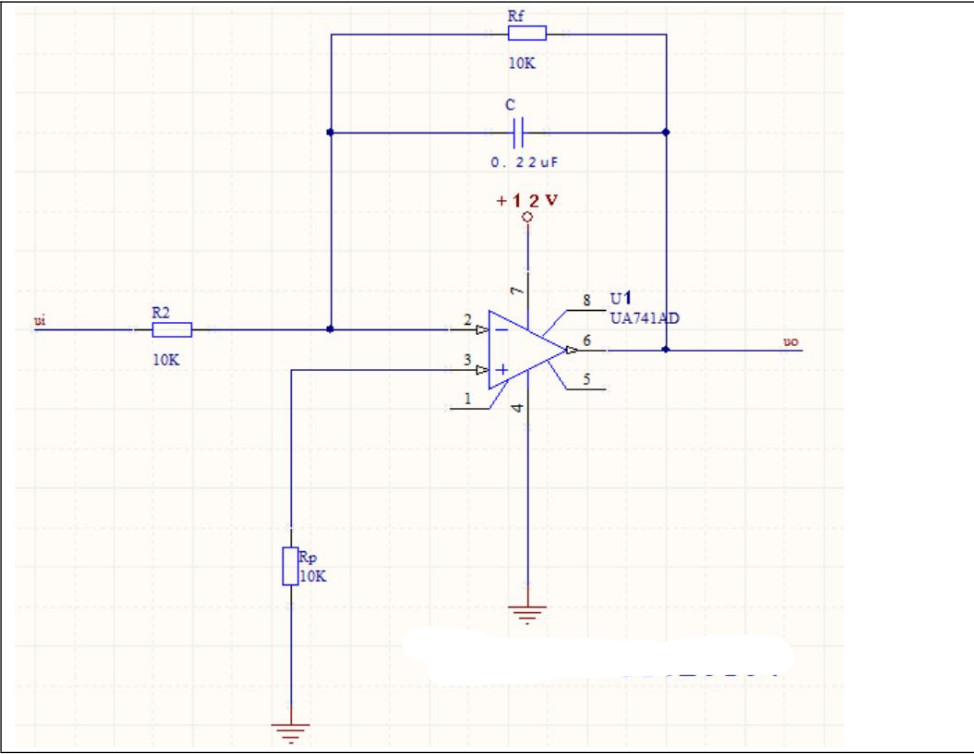


班级：_____ 学号：_____ 姓名：_____

实验时间：_____ 成绩：_____ 教师签名：_____

Altium Designer 应用——原理图设计

1. 将自己绘制出来的积分电路的原理图，并粘贴到下表中，图中须附学号+姓名。



2. 生成材料清单，并粘贴到下表中。

Bill of Materials

<Parameter Title not found>

Source Data From:

Project:

Variant:

Creation Date:

Print Date:

2004/1/1

1:06:45

37987

37987.04638

Footprint	Comment	LibRef	Designator	Description	Quantity
RAD-0.3	C	Cap	C	Capacitor	1
AXIAL-0.4	10k	Res2	R1, R3	Resistor	2
AXIAL-0.4	Res2	Res2	R2	Resistor	1
SO8_N	UA741AD	UA741AD	U 1	General-Purpose Single Operational Amplifier	1
					5
Approved		Notes			

3. 生成网络表，并粘贴到下表中。（命令：【设计】-【文件的网络表】-【Protel】）

```
[  
C  
RAD-0.3  
C  
  
]  
[  
R2  
AXIAL-0.4  
Res2  
  
]  
[  
Rf  
AXIAL-0.4  
10k  
  
]  
[  
Rp  
AXIAL-0.4  
10k  
  
]  
[  
U1  
SO8_N  
UA741AD  
  
]  
(  
GND  
Rp-1  
U1-4  
)
```

```
(
NetC_1
C-1
R2-2
Rf-1
U1-2
)
(
NetRp_2
Rp-2
U1-3
)
(
U0
C-2
Rf-2
U1-6
)
```

4. 总结常用快捷键

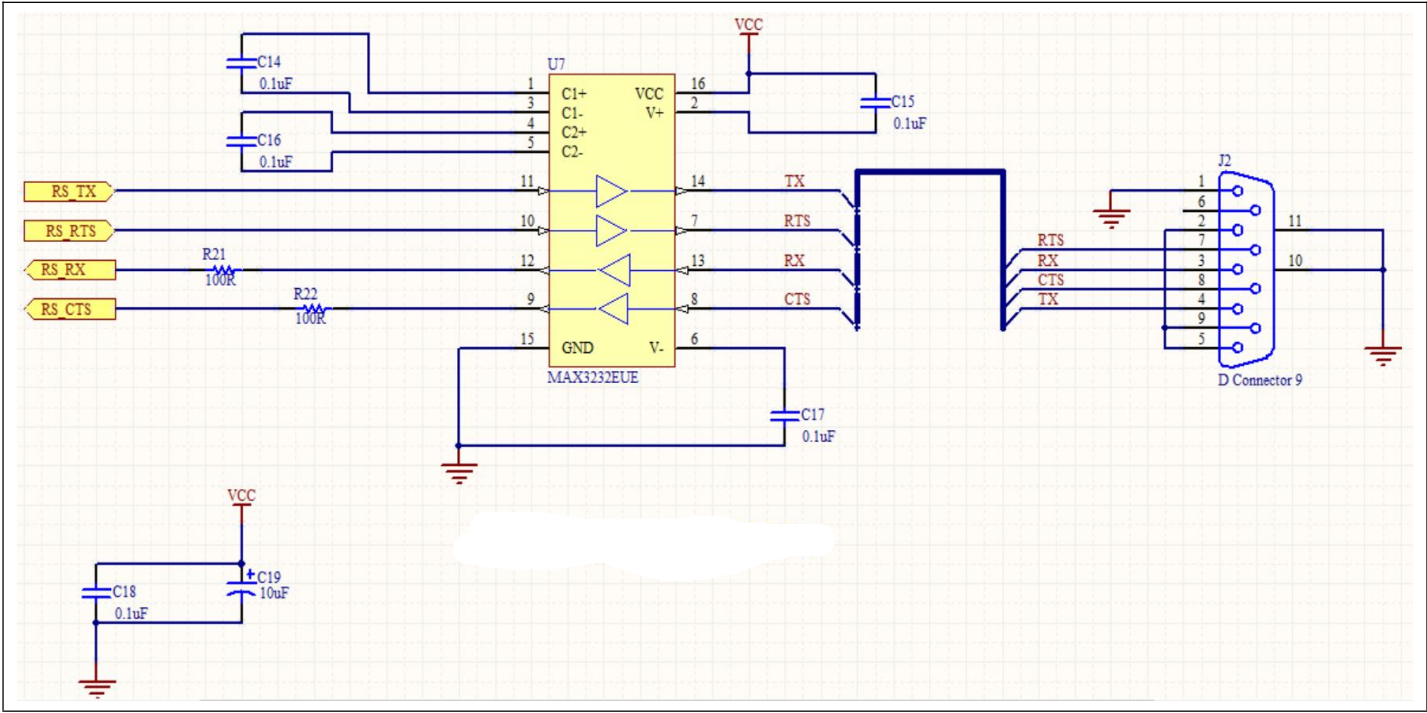
Shift	当自动平移时，加速平移	Ctrl+Z	撤销上一次操作	Tab	编辑正在放置的元件属性
Y	放置元件时，上下翻转	Ctrl+Y	重复上一次操作	Shift+C	取消过滤
X	放置元件时，左右翻转	Ctrl+M	测量直线距离	Shift+F	查找相似对象
Esc	退出当前命令	Shift+R	切换 3 种布线模式	Ctrl+Alt+O	选择需要打开的文件
PgUp 或 Ctrl+鼠标滚轮	以光标为中心放大屏幕	Ctrl+F/J+C	原理图中查找器件/pcb 中查找器件	Alt+F5	全屏显示工作区
PgDn 或 Ctrl+鼠标滚轮	以光标为中心缩小屏幕	Ctrl+R	复制并重复粘贴选中的对象	Spacebar	将正在移动的物体旋转 90°
Shift+鼠标滚轮	左右移动画面	Ctrl+X	剪切	Shift+S	切换单层/多层显示

5. 思考：包含“.PrjPcb”、“.SchDoc”、“.PcbDoc”、“.SchLib”、“.PcbLib”几种后缀名文件分别代表什么文件？它们之间的关系是怎样的？

工程后缀名	.PrjPcb
原理图后缀名	.schDoc
PCB 后缀名	.pcbDoc
原理图库后缀名	.schlib
PCB 元件库后缀名	.pcblib

关系：“.PrjPcb”包含“.SchDoc”、“.PcbDoc”、“.SchLib”、“.PcbLib”。

6. 将 RS232 接口电路的原理图粘贴到下表中。



7. 生成材料清单，并粘贴到下表中。

Comment	Description	Designator	Footprint	LibRef	Quantity
Cap	Capacitor	C14, C16, C17, C18	RAD-0.3	Cap	4
	Capacitor	C15	RAD-0.3	Cap	1
Cap Pol1	Polarized Capacitor	C19	RB7.6-15	Cap Pol1	1
Connector 14	Receptacle Header	J?	CHAMP1.27-2H14	Connector 14	1
Res 1	Resistor	R21, R22	AXIAL-0.3	Res1	2
MAX3232EUE	3.0V TO 5.5V, Low	U7	TSSOP16_N	MAX3232EUE	1

8. 生成网络表，并粘贴到下表中。

```
[
C14
RAD-0.3
Cap

]
[
C15
RAD-0.3

]
[
C16
RAD-0.3
Cap

]
[
C17
RAD-0.3
Cap

]
[
C18
RAD-0.3
Cap

]
[
C19
RB7.6-15
Cap Pol1
```

```
]
[
J2
DSUB1.385-2H9
D Connector 9
```

```
]
[
R21
AXIAL-0.3
Res1
```

```
]
[
R22
AXIAL-0.3
Res1
```

```
]
[
U7
TSSOP16_N
MAX3232EUE
```

```
]
(
CTS
J2-8
U7-8
)
(
GND
C17-1
C18-1
C19-2
J2-1
J2-10
```

J2-11
U7-15
)
(
NetC14_1
C14-1
U7-3
)
(
NetC14_2
C14-2
U7-1
)
(
NetC15_1
C15-1
U7-2
)
(
NetC16_1
C16-1
U7-5
)
(
NetC16_2
C16-2
U7-4
)
(
NetC17_2
C17-2
U7-6
)
(
NetJ2_2
J2-2
J2-5
J2-9
)
(
NetR21_2
R21-2
U7-12
)
(
NetR22_2
R22-2

U7-9

)

(

RTS

J2-7

U7-7

)

(

RX

J2-3

U7-13

)

(

TX

J2-4

U7-14

)

(

VCC

C15-2

C18-2

C19-1

U7-16

)