



- |                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 1. 用 Altium Designer 软件绘制原理图及印制电路板图验收 | 40% |
| 2. 小制作电路安装焊接测试验收                      | 40% |
| 3. 实验报告                               | 20% |
- 总评按优、良、中、及格、不及格评分。

评分标准:

1. 熟练使用 Altium Designer 软件，绘制的 PCB 图布局紧凑，布线精简，尽可能的在单面用短线连接，绕线少。拐弯处是否圆角或斜角；
2. 在万能板上焊接布局紧凑，布线规范美观精简，焊点牢固光洁；
3. 测试电路结果是否正确；
4. 课程报告：内容全面，数据完整，结果分析。

**实验地点：**金智楼南一楼和四楼的电子技术实验室。

## 《电子工艺实践 A》课程报告要求

1. 课程报告包括：工艺实践目的及意义，工艺实践内容，实习总结（收获、体会、建议）等部分。
2. 依据教学计划工艺实践内容包括如下几个部分：
  - 通过 Multisim 软件仿真流水灯电路，验证电路是否正确；
  - 使用 Altium Designer 软件画原理图和印制电路板（pcb）图的基本流程，及注意事项；总结 pcb 图中布局布线基本规则；
  - 实验数据：自己设计的原理图、pcb 图；
  - 焊接工艺及注意事项；
  - 装配焊接电路过程及测试结果（流水灯电路波形）。
4. 提交时间：最后一次课后三天之内。
5. 课程报告反映在工艺实践工作中获得的新的知识、理论或见解，是评定学生成绩的重要依据，也是学生能够有条理地、认真总结实践收获的一种途径。内容应层次分明，数据可靠，文字简练，说明透彻，推理严谨，立论正确。请认真撰写课程报告，如果有抄袭，报告成绩不及格。

电工电子实验中心  
2020. 1. 2