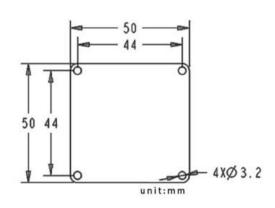
硬件题目:根据原理图绘制 PCB

根据附件原理图 PDF 文件,使用 Altium Designer、立创 EDA 或其他设计工具,绘制原理图及 PCB。

示例图如下:







基本要求:

- 1. PCB 尺寸如上图所示,功能与原理图相符。
- 2. 在 PCB 上,必须要有个人的标识(比如学号姓名),且必须在 top layer 层或 bottom layer 层清楚可见。
- 3. 熟悉元件的封装,以及如何自己绘制某个元件的封装(若使用立创 EDA,有很多现成的封装库,该步骤可跳过;但有个别器件可能找不到封装,所以如果是以学习为目的,可以使用 AD 软件创建自己的封装库)。
- 4. 根据自己绘制的原理图,导出生成 PCB 文件,并完成元器件的布局和走线设计。良好的器件布局和走线能大大提高电路板的稳定性,所以前期也可以参考成品电路板的布局(最好后面做自己的板子也参考,稳一点,但要注意参考来源是否可靠)
- 5. 尽量不要自动布线。
- 6. 提交原理图文件和 PCB 文件

PS:可参考网络教程学习 【完结】极简 PCB 绘制教程 小白友好 0 基础速进 基于 Altium 哔哩哔哩 bilibili (可以参考视频学习 AD21 版本, AD16 版本太陈旧)