

任务 1.1 Altium Designer 22 软件的认知

任务单

任务名称	Altium Designer 的认知	学时	2	班级	
学生姓名		学生学号		任务成绩	
实训材料与仪表		实训场地		日期	
客户任务	1. 完成 Altium Designer 22 软件的安装与激活。 2. 对常用的 Altium Designer 22 系统参数进行设置。 3. 根据课本的介绍以及 Altium Designer 22 软件的帮助文档与其他相关资料初步了解软件的功能。 4. 创建一个工作区、PCB 项目，项目内添加一个原理图文件、pcb 文件、原理图库文件，工作区内创建一个自由文档。 5. 打开一个 PCB 项目文件，了解项目内的文件类型。				
任务目的	1. 掌握 Altium Designer 22 软件安装与激活方法，会搭建设计环境。 2. 了解软件 Altium Designer 22 的功能。 3. 掌握软件 Altium Designer 22 软件系统参数设置方法与设计文件的管理方法。 4. 掌握 Altium Designer 的项目与文件操作菜单的基本使用。 5. 训练学生工程意识和良好的劳动纪律观念，培养学生认真做事、用心做事的态度。				

（一）资讯

资讯问题：

1. Altium Designer 22 软件有哪些设计功能？
2. 简述 PCB 设计的基本流程。
3. PCB 工程的设计文件通常包含哪些类型？

已具备资讯：

1. PCB 的概念。
2. 电子产品设计与制作相关的部分理论及技术认识。

（二）决策与计划

项目决策：

1. 分小组讨论，Altium Designer 22 的安装方法。
2. 查找资料，了解 Altium Designer 22 的设计功能。
3. 设置 Altium Designer 22 的常用系统参数。
4. 使用 Altium Designer22 软件新建 PCB 工程与设计文件。
5. 每组选派一位成员阐述任务结果。

项目计划：

1. 根据操作要求，使用相关知识和工具按步骤完成相关内容。
2. 列出设置 Altium Designer 22 的系统参数常用项。
3. 确定本工作任务的工作流程以及需要使用的工具和辅助资料，填写下表。

项目名称				
各工作流程	使用的工具	辅助资料	备注	

续表

（三）实施

1. Altium Designer22 软件的安装与激活。
2. 启动 Altium Designer 软件。
3. 设置 Altium Designer22 的常用系统参数。
4. 创建工作区与项目文件。
5. 工作过程中对软件使用有哪些新认识？提出你的建议。
6. 对整个工作的完成进行记录。

（四）检查（评价）

- 项目检查：
1. 学生填写检查单。
 2. 教师填写评价表。
- 项目评估：
1. 小组讨论，自我评述完成情况及发生的问题，并将问题写入汇报材料之中。
 2. 小组共同给出提升方案和效率的建议，并将问题写入汇报材料之中。
 3. 小组准备汇报材料，每组选派一人进行汇报。
 4. 整理相关资料，列表说明项目资料及资料来源，注明存档情况。

项目名称		
项目资料名称	资料来源	存档备注

5. 上交资料备注。
- | 项目名称 | |
|--------|--|
| 上交资料名称 | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

6. 备注（需要注明的内容）。