

无锡机电高等职业技术学校
电子信息工程系
2022年度教师下企业实践
项目汇报

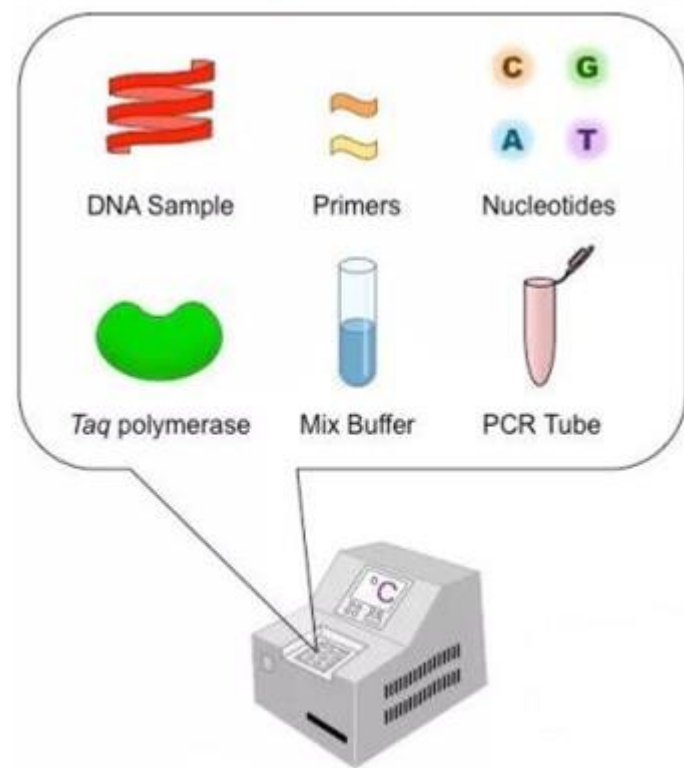
汇报时间：2022.12
汇报人：庄超超

公司简介：

- **无锡极智星科技有限公司**成立于2018年06月07日，注册地位于无锡市新吴区锡泰路217号，法定代表人为沈淑兰。经营范围包括一般项目：技术服务、**技术开发**、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业自动控制系统装置销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；**工业自动控制系统装置制造**；半导体器件专用设备销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；机械设备研发；仪器仪表制造；仪器仪表销售；仪器仪表修理；集成电路销售；集成电路制造；集成电路设计；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务

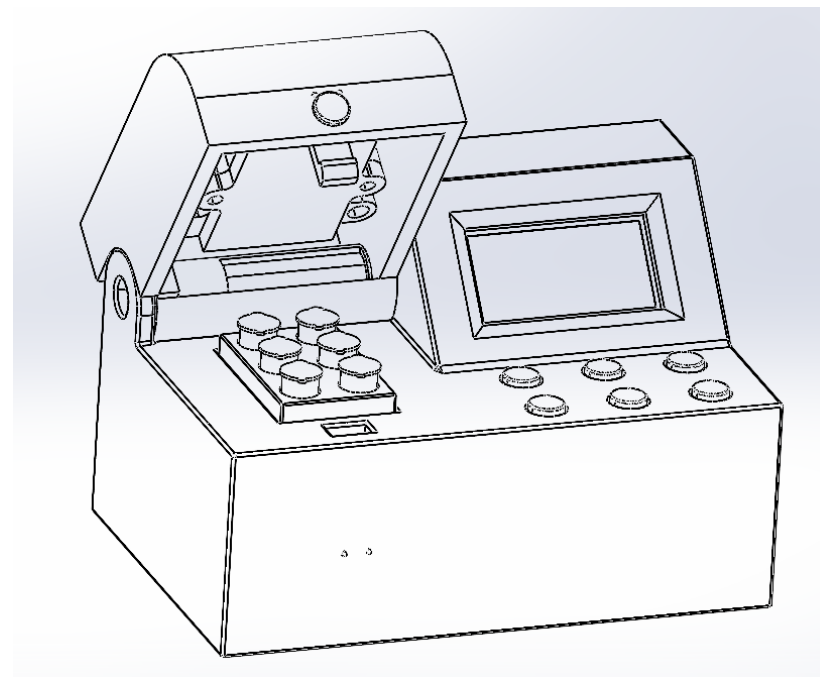
项目背景

- 聚合酶链式反应（PCR）是一种用于放大扩增特定的DNA片段的分子生物学技术，它可看作是生物体外的特殊DNA复制，PCR的最大特点是能将微量的DNA大幅增加。
- PCR是利用DNA在体外摄氏95° 高温时变性会变成单链，低温（经常是60° C左右）时引物与单链按碱基互补配对的原则结合，再调温度至DNA聚合酶最适反应温度（72° C左右），DNA聚合酶沿着磷酸到五碳糖的方向合成互补链。



项目目的

- 随着多种病毒感染性疾病的流行，对病毒检测的需求量也急速增加，因此，开发小型、便捷的病毒检测仪具有重要的实用意义。
- 为了解决上述问题，需要开发一种用于PCR链式反应自动温区切换控制系统，其恒温效果好、检测速度快、使用方便，系统包括：导热体、加热件、温度传感电路和恒温控制电路等。



企业项目工作内容：

- 1、确定系统功能及框架（2022.8）
- 2、元器件选型
- 3、原理图绘制
- 4、PCB绘制
- 5、焊接调试（2022.9）
- 6、底层程序配置
- 7、程序编写（2022.10）
- 8、整机组装调试
- 9、程序验证（2022.12）



汇报完毕!
谢谢