农业生产综合监测管理系统

概要：

我们拟设计的产品：农业生产综合监测管理系统，主要可自动检测土壤硬度（松紧度），肥沃度，病虫害，植物开花状况，湿度等对农作物生产起重要影响的因素，并控制农作物的灌溉、施肥、授粉等。后期如有时间，还将加入联网远程检测控制功能，并最终实使现植物可在无人环境下成长成熟。

作品的创新点：

1.我们采用测量水下渗速度的方法测量土壤硬度，较一般笨重的土壤硬度计相比，更方便快捷，并且可以实时监测，无需人工。

1. 灌溉系统巧妙设计，可只用一条管道，方便实现低成本分多区域独立灌溉，并且具有多区域、独立施肥的功能，解决了一般灌溉系统只能灌溉不能施肥的局限。
2. 根据大棚植物病虫害多的情况，增加病虫害监测功能（初步想通过叶片光反射、虫鸣声监测、多普勒雷达实现）

4.智能光照延长功能，以促进开花结果

5.具有植物开花监测功能，并增加了人工授粉功能

我们要实现的功能：