|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **浙江科技学院第五届”互联网+”创新创业大赛项目报名备案表** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学院名称： **机械与能源工程学院** | | | | | | | |  | | |  | | | | |  |
| 项目名称 | | 智慧农业虫情监测系统 | | | | | | | | | | | | | | |
| 赛道  (选择其中一条赛道勾选组别) | | 高教赛道 | | | | | | | | | | | | | | |
| 参赛组别 | | | ☑创意组 □初创组 □成长组 □师生共创组 | | | | | | | | | | | |
| 红色之旅赛道 | | | | | | | | | | | | | | |
| 参赛组别 | | | □公益组 □商业组 | | | | | | | | | | | |
| 国际赛道 | | | | | | | | | | | | | | |
| 参赛组别 | | | □商业企业组 □社会企业组 □命题组 | | | | | | | | | | | |
| 校内指导老师 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 | 项新建 | | | 学院 | 电气学院 | 职称 | 教授 | | | | 电话 | | 15868153266 | | | |
| 姓名 | 郑永平 | | | 学院 | 电气学院 | 职称 | 工程师 | | | | 电话 | | 13626715206 | | | |
| 企业指导老师 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 |  | | | 单位 |  | 职称/职务 | | | |  | | 电话 | | |  | |
| 姓名 |  | | | 单位 |  | 职称/职务 | | | |  | | 电话 | | |  | |
| 参赛学生（排名第一为负责人） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 | | | 性别 | | 电话 | 入学年份 | | | 所属学院 | | | | | 专业 | | |
| 周跃琪 | | | 男 | | 15924039803 | 2018 | | | 机械与能源工程学院 | | | | | 车辆工程 | | |
| 许凌 | | | 女 | | 13738161667 | 2016 | | | 经管学院 | | | | | 市场营销（国际班） | | |
| 张晨 | | | 女 | | 13758261391 | 2016 | | | 经管学院 | | | | | 国际经济与贸易（国际班） | | |
| 曾航明 | | | 男 | | 13456821776 | 2018 | | | 机械与能源工程学院 | | | | | 车辆工程 | | |
| 刘晓峰 | | | 男 | | 13758128261 | 2016 | | | 电气学院 | | | | | 电气工程 | | |
| 罗玉婷 | | | 女 | | 13758255875 | 2016 | | | 经管学院 | | | | | 国际经济与贸易 | | |
| 施盛华 | | | 男 | | 13758295810 | 2016 | | | 电气学院 | | | | | 智能制造与控制工程 | | |
| 朱韬汛 | | | 男 | | 13588895492 | 2017 | | | 机械与能源工程学院 | | | | | 车辆工程 | | |
| 谢哲珉 | | | 男 | | 15968379829 | 2016 | | | 电气学院 | | | | | 自动化 | | |
| 缪廷宽 | | | 男 | | 15968379829 | 2016 | | | 电气学院 | | | | | 自动化 | | |
| 巫笠平 | | | 男 | | 13750895644 | 2016 | | | 电气学院 | | | | | 自动化 | | |
| 王文丽 | | | 女 | | 13588284921 | 2017 | | | 机械与能源工程学院 | | | | | 车辆工程 | | |
| 唐衍柱 | | | 男 | | 13750824616 | 2016 | | | 电气学院 | | | | | 自动化 | | |
| 王乐乐 | | | 男 | | 18271843143 | 2018 | | | 机械与能源工程学院 | | | | | 车辆工程 | | |
| 项目简介 | 从2009年提出智慧地球概念以来，智慧农业作为其中一部分，在生产生活中正在发挥越来越大的作用。智慧农业包括生产、经营等过程。美国、加拿大等发达国家运用智慧农业，提高农业生产效率，增加用户收入，实现农业产业的转型升级。农业病虫灾害实时监测和早期预警可以及时、有效地控制其爆发成灾，并可达到精确防治的效果。但在农业生产环节，害虫种类繁多，识别困难，我国一般采用人工识别技术的测报方法，时间花费大，准确度与测报员的经验有很大关系，难于快速反映出时空信息、预报可能虫害发生的情况、然而昆虫灾害一旦爆发，直接经济损失都是非常大的。我国学者从９０年代开始尝试使用计算机辅助技术，结合昆虫图像数学形态学解决昆虫识别问题利用神经网络对昆虫进行自动分类，同时开始尝试远程识别大规模农林害虫自动分类。  本项目由物联网太阳能虫害监测终端和远程监测云平台组成，其中监测终端以STM32、4G通信技术和光伏充电控制技术研发而成，实现了高效光伏充电、环境信息监测、虫害诱杀、虫害图像采集和远程信息传输等功能，远程监测云平台基于阿里云服务器构建而成，负责完成信息监测、数据存储、监测终端控制和虫害图像处理识别等工作，并提供虫害预警。市场面向于农林业，特别是种植面积特别大，人工监测不方便、病虫害情况特别严重的的林场、农场。本监测系统致力于为国内和国际上病虫害的防治与传统农业的优化升级提供方案，提高病虫害的防治准确性，降低虫害带来的损失、改善我们的居住环境，为智慧农业的发展做出贡献，同时推动一带一路沿线各国农林业的发展。当下的虫情监测只提供单一的农场环境监测，包括温湿度、光照等，无法对虫害进行有效监控。  为实现农田害虫时空智能化监测，本文结合智慧农业感知、互通互联的理念与地理信息系统时空分析的手段、卷积神经网络识别物体技术，提出智慧农业虫情监测系统设计方案。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | | | | | |

报名日期：