

# 湖南科技职业学院招生专业介绍

## ①

### 嵌入式技术应用专业

#### 引言

嵌入式技术应用专业作为现代信息技术产业的重要基石,承载着推动智能化转型与万物智联技术革新的重要使命。随着工业 4.0 的深入推进和智能硬件市场的蓬勃发展,嵌入式技术已成为支撑数字经济的核心学科。我校于 2007 年开办嵌入式技术应用专业,经过近二十年的深耕与沉淀,目前已定位鸿蒙应用开发与服务机器人两大前沿方向。专业招生人数呈逐年上升趋势,学生分布面广,剪业率高,不但给学校的建设带来了蓬勃发展的生机,更为全国众多高新科技企业及智能制造单位培养了大批高素质的嵌入式工程技术人才。

#### 【专业介绍】

本专业培养能够践行社会主义核心价值观,传承技能文明,德智体美劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识,爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力和可持续发展的能力,掌握本专业知识和技术技能,具备职业综合素质和行动能力,面向嵌入式系统设计工程技术人员、计算机程序设计员、服务机器人应用技术员等职业,能够从事嵌入式软件开发、服务机器人应用软件开发、单片机应用系统开发、鸿蒙应用开发等工作的高素质技术技能人才。

#### 【主干课程】

| 序号   | 课程类别   | 课程性质  | 主要课程                                                                            |
|------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 专业课程 | 专业基础课程 | 必修    | 微控制器系统设计、电路板设计与制作、嵌入式操作系统应用、移动应用开发、嵌入式软件测试、嵌入式系统应用开发、机器人操作系统(ROS)编程与仿真          |
|      | 专业核心课程 | 必修    | 数据结构、机器人视觉技术应用、鸿蒙应用开发、机器人传感器技术应用、人工智能模型应用开发、STM32 单片机应用技术、Python 程序设计、嵌入式实时操作系统 |
|      | 专业拓展课程 | 限选或任选 | 数据结构、机器人视觉技术应用、鸿蒙应用开发、机器人传感器技术应用、人工智能模型应用开发、STM32 单片机应用技术、物联网技术基础、具身智能应用开发      |
|      | 实习实训   | 必修    | 嵌入式产品装配与调试、微控制器系统设计实训、嵌入式操作系统应用开发实训、服务机器人应用开发实训、专业综合实训、专业基本技能实训、岗位实习、毕业设计       |

### **【师资团队】**

嵌入式技术应用专业现有专职教师 5 人，其中副教授 2 人，讲师 2 人，助教 1 人，高级双师 1 人。团队成员教学经验丰富、实践能力卓越，积极投身“专创融合”教学改革，多名教师拥有企业研发背景或工作经历，常年指导学生孵化创新项目，将前沿行业技术直接转化为课堂实训课题。坚持以人为本，坚持人才强校，协调发展，完善师资队伍建设，积极营造有利于人才成长的良好环境，实现人才培养与产业需求的“零距离”对接。

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>周要，人工智能学院副院长，硕士研究生，毕业于中南大学控制工程专业。曾在株洲中车时代电气股份有限公司从事水下机器人控制系统设计及研发工作多年，双师型教师。主要研究方向为嵌入式技术应用、人工智能技术应用。主要承担《C 语言程序设计》、《数据库应用技术》等专业课程教学工作。参与湖南省教育厅科学研究一般项目 1 项，参编教材 1 部，主持横向课题多项，发表论文 2 篇，获国家发明专利 5 项、实用新型专利 1 项。指导学生参加湖南省职业院校技能竞赛获省赛一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 2 项。</p>                                                                                                                       |
|   | <p>艾琼龙，硕士研究生，副教授，高级双师，信息系统项目管理师，嵌入式技术应用专业带头人，毕业于湖南师范大学。主要研究方向为嵌入式技术应用、人工智能、职业教育。主要承担《嵌入式系统应用开发》《移动应用开发》《机器人操作系统（ROS）》等专业核心课程的教学工作。主持或参与课题 10 项，参编十四五国家规划教材一部，主持省级线下一流核心课程一门，多次获评学校模范教师、优秀共产党员。参加湖南省职业院校教师能力竞赛教学能力比赛获一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 1 项；指导学生获湖南省职业院校技能竞赛获省赛一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 10 项；指导学生参加“挑战杯”等创新创业类比赛获国家级竞赛奖项一等奖 2 项，二等奖 2 项，三等奖 1 项；指导学生参加华为 ICT、蓝桥杯等赛项获国赛奖 4 项，省级奖项 10 余项。</p> |
|  | <p>王磊，副教授，软件工程硕士，毕业于湖南大学软件工程专业，主要研究方向为嵌入式硬件系统开发、应用。主要承担《模拟电子技术基础》、《数字电子技术基础》、《微控制器系统设计》、《电路板设计与制作》等专业课程的教学工作。指导学生参加中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛获得国家级奖项 5 项、省级奖项 15 项、2024 年、2025 年连续两年评为学校“优秀共产党员”和“优秀教师”、“职业规划大赛优秀指导老师”、2023 和 2024 年获“嘉奖”；被工信部评为湖南省蓝桥杯程序设计大赛“优秀指导老师”、被共青团湖南省委评为“挑战杯”优秀指导老师、被长沙市雨花区人社局评为“创业创新大赛优秀指导老师”；主持课题 1 项、国家发明专利 1 项、实用新型专利 4 项、软件著作权 8 项。</p>              |

|                                                                                    |                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>刘豪，专任教师，湖南大学硕士，曾在国内上市公司工作多年，双师教师。主要研究方向为嵌入式技术。主要承担《程序设计基础》、《单片机》、《STM32 程序设计》、《嵌入式 Linux 应用开发》等专业核心课程的教学工作。发表论文数篇，参编教材 2 本。指导学生获得湖南省职业院校技能竞赛一等奖、二等奖多项。</p> |
|  | <p>刘品，硕士研究生，毕业于英国南安普顿大学电子工程专业。主要研究方向：单片机应用开发。主要承担《模拟电子技术基础》、《数字电子技术基础》、《数据结构》、《程序设计基础》、《数据库应用技术》、《STM32 单片机》等专业课程的教学工作。参编教材 1 本，发布论文 2 篇，指导学生获省赛三等奖 1 项。</p>  |

### 【学习环境】

学院与华为技术有限公司、阿凡达（湖南）科技有限公司、拓维信息系统股份有限公司、科大讯飞股份有限公司等知名企业建立了紧密合作关系，构建了涵盖鸿蒙应用开发、服务机器人调测等领域的实习实训基地。



教学主要实训设备

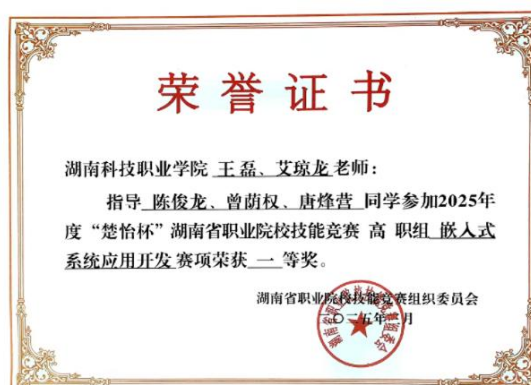
### 【育人成果】

本专业学生参加湖南省职业院校技能竞赛嵌入式应用系统开发和机器视觉赛项获一等奖 2 项，二等奖 6 项，三等奖 12 项；参加互联网+创新创业大赛和挑战杯大学生创业大赛获国赛铜奖 1 项、挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛、中华职业教育创新创业大赛，获国赛一等奖 2 项，二等奖 2 项，三等奖 2 项、省赛一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项。

近三年，有 30 多名毕业生通过专升本考上湖南文理学院、吉首大学等本科院校继续深造，有 2 名毕业生考上桂林电子科技大学、青岛农业大学学校的硕士研究生。



01 创新创业类比赛获奖



02 技能竞赛获奖



03 教师比赛获奖

### 【就业岗位群】

面向软件和信息技术服务业和服务消费机器人制造行业。主要专业技术岗位有：鸿蒙\单片机\上层\服务机器人应用软件开发工程师；系统测试；PCB 设计；服务机器人安装与维护。

### 【优秀毕业生】

何辉，2007 级毕业生，四川惟景科技有限公司，项目总师、高级工程师，年薪 50W。



李广，2016 级毕业生，单片机工程师，深圳市魅电科技有限公司，年薪 30W。



汤萍，2017 级毕业生，专升本到湖南文理学院，研究生考入桂林电子科技大学。

