

# 自动化专业简介

## 一、专业定位及发展渊源

自动化专业以自动控制理论为主要理论基础，以电子技术、计算机信息技术、传感器与检测技术等为主要技术手段，利用各种自动化装置分析与设计各类控制系统，是计算机硬件与软件结合、元件与系统结合、运行与制造结合，集控制、计算机、电气为一体的综合性专业。

本专业是湖北文理学院最早开设的本科专业之一，1998年开始招收本科生，2001年获得学士学位授予权；2015年获批为湖北省战略新兴产业人才培养计划项目立项建设专业；2020年获批湖北省一流本科专业；2019年开始依托机械工程（车辆工程）专业培养硕士研究生。专业依托湖北省及襄阳市智能制造产业，通过课外创新实践和行业企业专业实践提升学生专业知识的应用能力，逐渐形成以智能控制、智能信号处理、智能驾驶和智能交通为特色的专业发展方向。

## 二、专业学业培养目标

湖北文理学院自动化专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文社会科学素养和较强的社会责任感，具备创新精神和国际视野，掌握自动化基础理论与技术，具备较强的实践动手能力和终身学习能力，能够应用电子、电气和计算机控制技术在智能制造、自动化工程、智能交通信号与控制等领域从事产品开发、系统集成、运行管理或技术服务等工作的应用型工程技术人才。

本专业主干课程包括：电路分析、模拟电子技术基础、数字电子技术基础、单片机原理及应用、电机与拖动基础、自动控制原理、过程控制、电力电子技术、自动控制系统、电气控制及可编程控制器、传感器及自动检测技术等。

### 三、专业创新创业及人才培养

自动化专业重视学生创新能力培养，鼓励学生参加课外创新创业活动。近三年，本专业学生获批国家级大学生创新创业项目 6 项、省级创新创业项目 8 项，在全国大学生智能车竞赛、全国大学生电子设计大赛、全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛、“西门子杯”中国智能制造挑战赛等学科竞赛中获省级以上奖励 100 余项，其中国家级 20 余项，申请和授权专利等知识产权 20 余件。学生中涌现出一批先进个人及集体，包括“中国大学生自强之星”、“全国优秀共青团员”等优秀学生。



# 第十七届全国大学生 智能汽车竞赛

## - 获奖证书 -

湖北文理学院 湖文淡泊一队，在 2022 年第十七届  
全国大学生智能汽车竞赛中荣获全国总决赛室外远程驾驶无人  
车组比赛

## 二等奖

参赛队员：陈岸奇、谢方志、陈宏扬、张哲宁、王化强

指导教师：王培元、刘祯

### 竞赛组委会：

第十七届全国大学生智能汽车竞赛  
组织委员会

吴澄院士  
中国工程院院士  
第十七届全国大学生智能汽车竞赛  
组织委员会名誉主任

### 主办单位：

中国自动化学会

吴启迪  
国家自然科学基金委管理科学部主任  
第十七届全国大学生智能汽车竞赛  
组织委员会名誉主任

### 协办单位：

中国自动化学会智慧教育专委会  
中国自动化学会普及工作委员会  
北京小豚科技有限公司

周杰  
清华大学 教授  
第十七届全国大学生智能汽车竞赛  
组织委员会主任委员

### 承办单位：

南部赛区 - 上海工程技术大学  
北部赛区 - 太原科技大学  
总 决 赛 - 深圳技术大学





#### 四、专业师资条件

自动化专业现有专业教师 26 人，其中副教授以上 14 人，有博士学位 11 人，硕士生导师 9 人。近年来主持省部级项目 8 项，获得国家级竞赛奖励 1 项，省部级科技进步奖 4 项，建成省级一流课程 1 门，校级一流课程 4 门，出版学术专著和特色教材 6 部。

#### 五、专业实验室条件

本专业具有完备的校内专业实验室及课外创新实验室，拥有 4 个省级科研实验平台，同时与东风汽车、骆驼集团、万洲电气及大力集团等襄阳市知名企业共建了校外实践教学基地。

#### 六、专业考研及发展

本专业学习氛围浓厚，学生研究生报考率高，近几年考研平均录取率稳定在 20%左右，录取高校包括华中科技大学、中国地质大学（武汉）、武汉理工大学、电子科技大学、重庆大学、湖南大学、北京工业大学、南昌大学、东华大学等 985/211 高校。

#### 七、专业就业及发展

本专业就业面宽，社会需求大，就业领域不受行业限制，可到政府机关及事业单位、科研院（所）、通讯、电力、交通、金融、城建等多个部门和行业工作，特别适合在高新科技领域从事科技开发工作。我校自动化专业毕业生大多从事电力系统、智能测控系统、计算机与自动控制系统、电机驱动及软启动系统、节能优化、生产线系统的设计开发及运行管理维护等工作，也有部分从事电子产品的设计开发、信息处理、试验分析、科研、管理和教育等工作，广泛分布在中国人

民银行、武汉铁路局、中铁十一局、航空航天研究所、国铁机电、中国移动、华为技术有限公司、中国葛洲坝集团、长城汽车股份有限公司等多个行业和部门，薪资待遇和发展前景较好。

#### 八、专业合作企业或典型项目

本专业与湖北省襄阳市知名企业建立了密切的产学研合作机制，比较典型的有：与东风井关、欧安电气、航天 42 所等企事业单位合作建设了企校联合创新中心及省/市级重点实验室，与万洲电气、大力电工等企业合作建设了校外专业实习实训基地。近三年，联合开展了科技攻关活动，完成科技部、湖北省和襄阳市科技计划项目二十余项，累计科研经费达一千余万元。