

国家级一流本科专业——电子信息工程专业

1、学院简介

南华大学电气工程学院源于 1959 年的衡阳矿冶工程学院电子系。学院教学科研队伍实力雄厚，现有教师 127 人，其中校内教职工 92 人，校外兼职教师 35 人，教授 30 人，副教授及相应职称 41 人，博士生导师 11 人，硕士生导师 62 人；有全球前 2% 顶尖科学家、“973”计划首席科学家等省部级以上人才 20 余人。近年来，主持承担科技部重点研发计划项目、中央军委科技重点项目、国家自然科学基金、国防基础科研项目、国家核能开发项目等省部级以上课题及横向项目 300 余项，获国家自然科学基金二等奖、湖南省技术发明一等奖等省部级以上科技与教学成果奖项共 10 余项。学院党委获批湖南省党建标杆院系。学院设有 6 个系、2 个中心，即电气工程系、电子信息工程系、通信工程系、自动化系、生物医学工程系、机器人工程系、电工电子教学中心和实验实训中心；下设电气工程及其自动化、电子信息工程、通信工程、自动化、生物医学工程、测控技术与仪器和机器人工程等 7 个本科专业。学院拥有优质的教学和科研平台，有国家级工程实践教育中心、核能与核技术国家级虚拟仿真实验教学中心、部省共建示范实验室等国家级与省部级本科教育质量工程平台 9 个。近年来，学生获得省部级以上项目 300 余项，学科、科技竞赛奖励 200 余项，其中国家级奖 30 余项。

2、专业概况

南华大学电子信息工程专业始建于1958年，是国家级一流本科专业建设点、教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业、通过国际工程教育专业认证、湖南省普通高等学校本科综合评价A类专业。拥有电子科学与技术一级学科硕士学位授权点、电子信息硕士专业学位授权点，具有硕士研究生推免资格。近5年，获得国家级和省级教学成果奖8项、教学竞赛奖5项，获国家级项目16项、科研总经费达5000万。专业拥有丰富的实践教育教学资源，包括国家级工程实践教育中心、工业和信息化部“校企协同就业创业创新示范实践基地”、湖南省现代产业学院、湖南省普通高校校企合作人才培养示范基地、湖南省普通高校校企合作创新创业教育基地和湖南省重点实验室。

本专业经过60余年的发展，已经形成“立足国防和核工业、面向国家和未来、专注新一代信息技术”的办学特色，图1为专业近10年发展的主要历程。专业的学科竞赛特色和创新创业实践成效突出，在历届全国大学生电子设计大赛中成绩名列前茅，2021年获国家级一等奖5项，二等奖2项，获奖数位列全国高校第9名，湖南省第1名。2023年获得全国大学生电子设计大赛一等奖4项，二等奖，位列湖南省第一。专业紧扣学校创建“双一流”的办学定位，瞄准电子信息产业行业的人才需求，坚持“以学生为中心、以产出为导向、持续改进”的理念构建人才培养体系。毕业生就业口径宽、社会需求量大，学生的就业率历年保持95%以上。



图 1. 电子信息工程专业近 10 年的发展历程



图 2. 电子信息工程专业通过国际工程专业认证

3、师资队伍

目前电子信息工程共有专职教师 23 人，其中教授 8 人，副教授 7 人，讲师 7 人，助教 1 人；其中具有博士学位教师 14 人，占 60.87%，高级职称教师占 65.22%；有国外进修经历的教师 6 人，占 26.09%，有博士后工作站工作经历的教师 5 人，占 21.74%。2023 年，本专业引进高层次人才赵洪泉团队，极大地提升了科研水平。本专业教师队

伍年龄结构合理，其中 50 岁以下中青年教师 18 人，占 78.26 %，师资队伍以中青年教师为主中青年教师基础扎实，整体素质好，创新意识强。

为拓展本科生工程教育知识面，本专业还积极聘请电子信息工程领域的知名学者以及校外具有丰富工程背景、符合条件的专业技术人员作为校内兼职教师。兼职教师可以将自身的企业实践经验融入到所负责的学生指导工作中，提升人才培养质量，促进学用一体化教学。目前，本专业共有企业、行业兼职教师 12 人。

综上所述，本专业具有一支学缘结构合理、专业优势明显、兼具教学和科研实力的教师队伍。

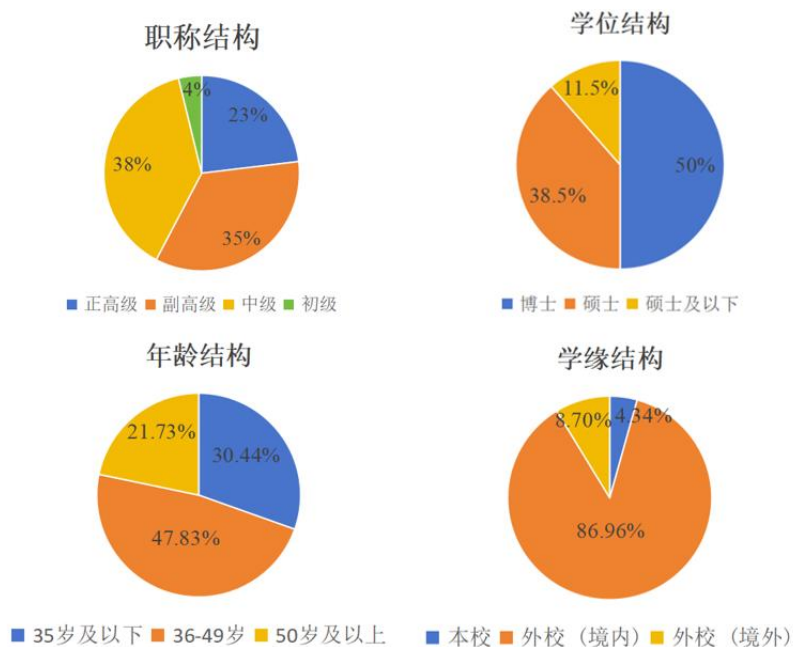


图 3. 电子信息工程专业专任教师队伍结构

4、建设成效

在学校和学院的多种制度规范和政策激励下，本专业教师积极投身教学，开展专业建设，以教书育人工作为己任，在理论和实践教学积极探索新的教学模式、教学手段和教学方法，开展教学研究和改革，取得了一系列教学成果并应用于教学中，有效地提升了教学水平。近5年，在教学建设方面，本专业教师获得教学竞赛奖5项、主持和参与的教学改革研究项目12项，获得省级课程建设成果3项，参与省级和校级教材建设5本，发表教学研究论文11篇，获得国家级和省部级荣誉4人。本专业的“嵌入式技术及应用”课程获批国家级一流本科课程。在科研方面，本专业教师获国家级项目16项、共发表高水平科研论文58篇，科研总经费达3000万。

以课育人，助力大学生全面成长成才



湖南日报

2023-05-08 16:02 | 新湖南客户端官方账号

关注

“希望同学们通过这门课程提升科研创造能力、沟通协调能力。”近日，南华大学电气工程学院李月华老师带领的嵌入式技术及应用课程团队获批国家级线下一流课程，对此，她坚定地说。



李月华在给学生授课

嵌入式技术及应用课程团队围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题，开展了系列教学改革研究与实践。课程团队以培养学生的科研创造能力、沟通协调能力、团队协作能力和现代工匠精神为着力点，开发设计各种教学环节和教学手段。

该团队采取创新教育与课程建设相融合、与学科竞赛相融合和与用人单位相融合的“三融”策略，构建了创新教育课程体系、创新教育运行机制、创新教育实践平台的“三创”教育环境。此课程在实际应用中实现了“课程→平台→竞赛→项目→创新人才”的“五位一体”卓越创新人才培养体系，培养大学生的现代工匠精神，提升大学生学以致用能力、设计研发能力、创新和团队协作意识、社会责任担当等，助力大学生全面成长成才。（袁梦甜 夏文辉）

图 4. 李月华老师任教的国家一流本科课程“嵌入式技术及应用”

被湖南日报报道

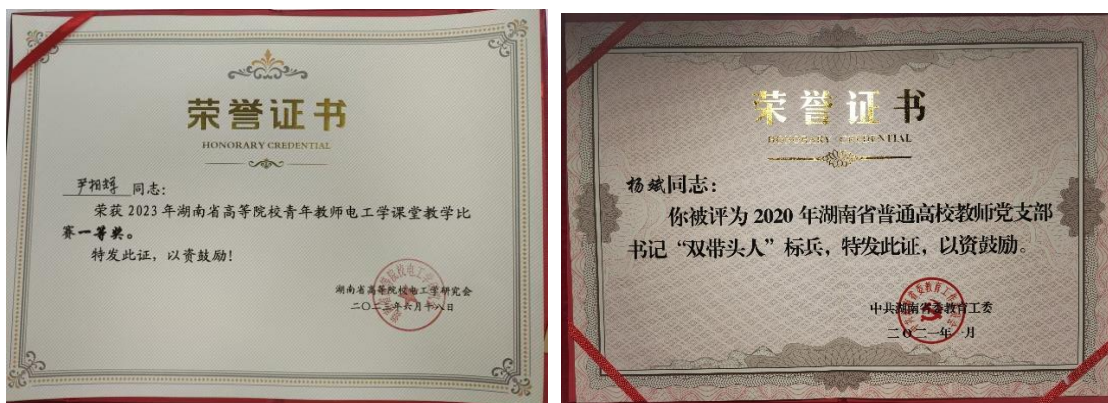


图 5. 电子信息工程专业教师获得的各类荣誉证书



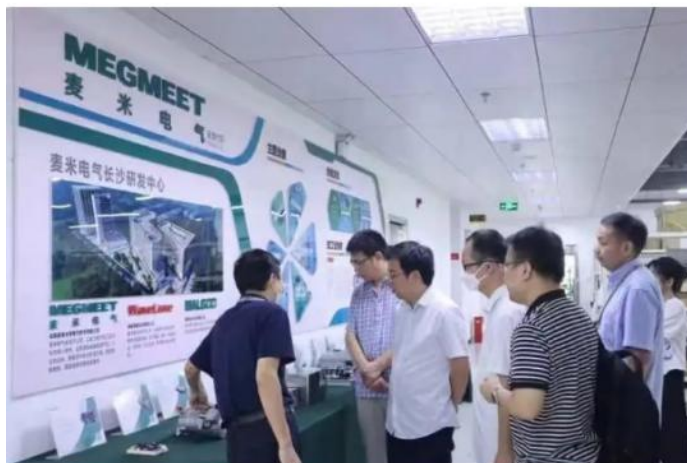
图 6. 电子信息工程专业教师参与修编的教材

南华大学建立实习基地，探索协同育人模式

湖南日报
2023-06-16 23:03:26 发布于湖南 湖南日报社新湖南客户端官方账号

+ 关注

近日，南华大学电气工程学院副院长杨斌、谭誉宇率队赴麦格米特集团旗下的湖南麦格米特电气技术有限公司洽谈校企协同育人合作事宜。现场举行实习基地揭牌仪式。



湖南麦格米特电气技术有限公司是一家以电力电子及工业控制为核心技术，从事电气自动化领域软件和系统解决方案的研发、生产、销售与服务的公司。麦格米特集团副总经理方旺林就公司的发展历程、现状、机构设置、人才需求等进行了介绍。希望能开展全方位、全过程、全领域的深度合作，进一步深化落实“双赢、多赢、共赢”的发展理念。



杨斌、谭誉宇就学院及专业现状、学生实习、学生就业、校企合作模式、研究生培养等进行了介绍。双方就探索协同育人模式、举办学科竞赛、建立实习基地、校企联合技术攻关、建立联合培养基地、聘请企业导师等多方面进行了深入的沟通和交流。

(张小志袁梦甜 王旭东)

图 7. 电子信息工程专业积极探索产学研协调育人模式，建立各类实习实训基地并获媒体报道

5、人才培养质量

本专业认真贯彻落实学校和学院的政策规定，积极鼓励教师本专业教师对人才培养模式、课程教学模式、教学方法等开展研究，参与学生指导和教研教改工作。近3年，本专业教师指导学生开展科学研究项目23项，指导学生参加省级和国家级比赛获奖45项，指导学生获批国家发明专利和软件著作权27项，指导学生发表学术论文5篇。

专业的学科竞赛特色和创新创业实践成效突出，在各类大学生学科竞赛中成绩名列前茅：2023年本专业学生获全国大学生电子设计大赛全国一等奖3项、二等奖3项，项数位列全省高校第1名；获全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛全国一等奖1项、全国三等奖2项；在全国大学生光电设计竞赛、中国机器人及人工智能大赛、“大唐杯”全国大学生移动通信5G技术大赛分别获得全国一等奖1项、全国二等奖1项、全国三等奖1项。教师指导学生参加“大学生研究性学习和创新性实验计划项目”成果丰硕，2022年获得国家级立项4项，省级立项6项。

毕业生就业口径宽、社会需求量大，能够在人工智能、互联网、先进制造、现代农业和金融服务等相关行业从事信号采集和传输、信息处理及应用等相关的研究开发、系统设计、试验分析、运行调度、经营管理等方面的工作，学生的就业率历年保持95%以上。



图 8. 电子信息工程专业学生参加各类大学生学科竞赛



图 9. 电子信息工程专业学生参加各类大学生学科竞赛的获奖证书

表 1. 2023 年电子信息工程专业学生获得各类大学生学科竞赛国家级奖项

序号	项目名称	所获支持名称	时间	等级/级别	授予部门	参赛学生	指导老师
1	单相逆变器并联运行系统	全国大学生电子设计竞赛	2023	全国一等奖	教育部	韩奈泽等	董招辉、陈蔚
2	单相逆变器并联运行系统	全国大学生电子设计竞赛	2023	全国一等奖	教育部	李杲阳等	董招辉、尹相辉
3	信号分离装置	全国大学生电子设计大赛	2023	全国一等奖	教育部	梁康等	吴荣燕、欧阳宏志
4	单相逆变器并联运行系统	全国大学生电子设计竞赛	2023	全国二等奖	教育部	吴龙辉等	刘昱朗，董招辉
5	单相逆变器并联运行系统	全国大学生电子设计竞赛	2023	全国二等奖	教育部	刘梦霞等	董招辉、徐祖华
6	运动目标控制与自动追踪系统	全国大学生电子设计竞赛	2023	全国二等奖	教育部	卢梓骏等	杨斌，张小志
7	基于电力线载波通信的光伏管理系统	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国一等奖	教育部	韩奈泽等	李月华
8	阿波罗卫士	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国三等奖	教育部	卢梓骏等	刘华
9	酒精检测	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国三等奖	教育部	杨鹏辉、李志文、吴梓萌	李月华
10	迷宫寻宝	全国大学生光电设计竞赛	2023	全国一等奖	中国光学学会	卢梓骏等	罗晓清、李燕
11	“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	2023	全国三等奖	工信部	李聃等	陈增辉
12	Cubot-智能机器人	中国机器人及人工智能大赛	2023	全国二等奖	教育部	汪诗婷等	谢静

13	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	第六届（2023）全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国一等奖	中国电子学会	韩奈泽、汪诗婷、周士杰	李月华
14	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	第六届（2023）全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国二等奖	中国电子学会	陈小东、王进钊、李倩平	李月华
15	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	第六届（2023）全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国三等奖	中国电子学会	刘梓阳、廖广生、卢梓骏	刘华
16	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	第六届（2023）全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	2023	全国三等奖	中国电子学会	杨鹏辉、李志文、吴梓萌	李月华