

湖南大学电气与信息工程学院 2021 年硕士研究生 招生专业目录

一、学院及招生学科专业简介

(一) 学院简介

湖南大学电气与信息工程学院可追溯至 1921 年湖南公立工业专门学校的电机科。学院坚持立德树人的根本任务，在电气信息、机器人与人工智能等领域致力于培养理论基础厚、动手能力强、具有家国情怀、国际视野的研究型和创新型人才。

学院拥有一级博士点 3 个，二级博士点 11 个，博士后科研流动站 3 个，硕士点 17 个，专业硕士点 5 个。拥有国家重点学科 2 个，湖南省重点学科 4 个。现有教职工 201 人，其中教授 48 人，副教授 68 人。包括中国工程院院士 2 人、双聘院士 2 人、“海外高层次人才引进计划青年项目”获得者 7 人、“万人计划”领军人才 2 人、“万人计划”青年拔尖人才 1 人、长江学者 2 人、国家“百千万人才工程”第一二层次人选 3 人、国家杰出青年科学基金获得者 2 人、国家优秀青年科学基金获得者 4 人、教育部新世纪优秀人才 8 人。建有“国家电能变换与控制工程技术研究中心”、“机器人视觉感知与控制技术国家工程实验室”、“电力驱动与伺服技术国防重点学科实验室”、“教育部输变电新技术工程研究中心”、“教育部机器视觉控制及应用技术工程中心”等十余个国家、省部级科研平台。学院近年研究成果丰硕，2018、2019 二年连续获得国家创新团队奖 1 项，国家自然科学基金二等奖 1 项，国家技术发明二等奖 1 项，科技进步奖二等奖 1 项、何梁何利奖 1 项、省部级以上其他科技奖励 18 项。

“十四五”期间，学院将紧密围绕立德树人，以“依托学科高峰，打造学科高原”为发展目标，以“强基础、补短板、谋突破”为工作主线，聚焦问题，找准对策，重点将电气和控制学科建成国家一流学科，力争分别进入 A、A-行列，全面建成世界知名高水平学院。

（二）学科专业介绍

电气工程学科

该专业 2019 年获批国家一流建设专业，具有国家重点学科（培育），一级学科博士点、一级学科博士后流动站。

电气工程学科招收学术型硕士研究生，学科涵盖电力电子电能变换技术与装备、电力驱动与伺服技术、智能电网分析与控制技术、电力系统安全监测与主动防御技术、先进电能传输与高压新技术、大功率电力电子器件设计及应用、高效电磁能量转换技术与装备、复杂电网络分析综合与诊断、电气测量与控制技术等九个研究领域。

现有工程院院士 1 人，国家万人计划领军人才 1 人，青年拔尖人才 1 人、优秀青年基金获得者 3 人、海外高层次人才引进计划青年项目入选者 6 人、教育部新世纪优秀人才支持计划入选者 6 人、湖南省科技领军人才 3 人，教授 29 人，博士生导师 31 人。荣获国家科技进步一等奖、技术发明二等奖、国家科技进步二等奖 5 项。2015、2018 年两次通过工程教育专业认证。拥有“国家电能变换与控制工程技术研究中心”、“电力驱动与伺服技术国防学科重点实验室”、“电气科学及其应用湖南省重点实验室”、“教育部输变电新技术工程研究中心”等省部级研究基地。致力

于培养德、智、体、美全面发展，掌握电气工程领域的基本理论、基本知识、基本方法及基本技能。能够从事电气工程及相关领域的规划、设计与建设、系统运行与控制、电气装备制造、实验分析、电能转换与高效应用、智能电网与新能源的开发利用等工作的复合型工程技术人才。

电气工程学科招收学术型硕士研究生，招收能源动力专业硕士研究生（电气工程方向），学习年限为3年，实行双导师制。

控制科学与工程学科

控制科学专业是国家级特色专业，具有国家重点学科，一级学科博士点、一级学科博士后流动站。现有中国工程院院士1人，长江学者1人、国家“百千万人才工程”第一二层次人选2人、国家杰出青年科学基金获得者1人、国家优秀青年科学基金获得者1人、博士生导师26人。面向机器人、人工智能、机器视觉等研究应用领域，着重培养理论基础厚、工程素质高、动手能力强，自动化领域的研究型与复合应用型人才。掌握复杂系统建模与控制设计、机器人视觉感知与控制、人工智能与机器学习、模式识别与图像处理、传感与检测等方面的基本理论与技术。研究方向包括机器人与人工智能、模式识别与机器视觉、复杂系统感知与智能控制、智能检测与自动化装置、电气自动化技术与装备等5个方向。建有“机器人视觉感知与控制技术国家工程实验室”、“教育部机器视觉控制及应用技术工程中心”、“视觉感知与人工智能湖南省重点实验室”、“电子制造业智能机器人技术湖南省重点实验室”等多个国家、省部级科研平台

控制科学与工程学科招收学术型硕士研究生，招收电子信息

专业硕士研究生(电子信息人工智能与机器人和智能控制与系统方向),学习年限为3年,实行双导师制。

电子科学与技术学科

电子科学与技术是湖南省重点学科,具有一级学科博士点、一级学科博士后流动站。

本学科面向新一代电子信息技术、5G移动通信、物联网、人工智能、集成电路等国家重大需求和国际科技发展前沿,主要开展智能感知与信息传输处理、集成电路与智能芯片、射频微波技术与系统、数字多媒体技术等领域的研究。致力于培养德智体美劳全面发展,掌握电子信息领域的坚实理论基础、系统专门知识与现代实验方法与技能,能够从事电子科学与技术领域研究与开发、管理与决策等方面工作的高层次复合型创新人才。

现有教授10名,副教授18名,博士生导师15名。近年来,先后承担了国家科技重大专项、“863重点项目”、国家发改委科研项目、国家自然科学基金、国家创新基金重点项目、博士点基金和部省科研基金项目30多项,其他横向科研课题200余项;近年来共获得国家科学技术进步奖二等奖2项,省部级科技奖励20余项,国家发明专利等专利及软件著作权50余项,发表学术论文600余篇。

电子科学与技术学科招收学术型硕士研究生,招收电子信息专业硕士研究生(电子与通信工程和人工智能芯片方向),学习年限为3年,实行双导师制。

电子信息智能仪器仪表方向(原仪器仪表工程)

智能仪器仪表方向现有专任教师16人,其中教授4人,博

博士生导师 7 人、副教授 7 人，讲师 5 人，其中具有博士学位者 13 人。学科师资力量精干，年龄结构合理，具有良好的科研条件，多年来培养了大批优秀的硕士人才，在智能检测与信息处理技术、新型传感器与仪器设计、现代测试系统、工业过程自动检测与控制技术、电测新技术等领域有着长期积累，具有鲜明的学科优势与学术研究特色。培养的研究生连年获得中国青少年科技创新奖、中国大学生“挑战杯”创业计划竞赛金奖、“挑战杯”全国大学生学术科技作品竞赛一等奖等学科竞赛奖励，人才培养特色鲜明，成效显著。

该方向学习年限为 3 年，实行双导师制。

二、招生专业目录

学科专业代码、名称 及研究方向	学习方式 及招生人数	考试科目代码及名称	备注
080800 电气工程 01 电力电子电能变换技术与装备 02 电力驱动与伺服技术 03 智能电网分析与控制技术 04 电力系统安全监测与主动防御技术 05 先进电能传输与高电压新技术 06 大功率电力电子器件设计及应用 07 高效电磁能量转换技术与装备 08 复杂电网络分析综合与诊断 09 电气测量与控制技术 10 半导体器件设计及应用	全日制 21 人	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③301 数学一 ④821 电路一 复试专业课 F0902 专业综合一（含电机学、电力系统稳态分析、电力电子技术基础）	
080900 电子科学与技术 01 信息感知、传输与处理 02 射频微波技术与系统 03 数字多媒体技术 04 集成电路与系统	全日制 13 人	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③301 数学一 ④822 电子技术基础一 复试专业课 F0903 信号处理技术一	

学科专业代码、名称及研究方向	学习方式及招生人数	考试科目代码及名称	备注
081100 控制科学与工程 01 机器人与人工智能 02 模式识别与机器视觉 03 复杂系统感知与智能控制 04 智能检测与自动化装置 05 电气自动化技术与装备	全日制 8人	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③301 数学一 ④823 自动控制原理一 复试专业课 F0904 微机原理及应用一	
085800 能源动力 01 电气工程	全日制 30人 非全日制 10人	①101 思想政治理论 ②204 英语二 ③302 数学二 ④826 电路二 复试专业课 F0906 专业综合二（含电机学、电力系统稳态分析、电力电子技术基础）	
085400 电子信息 01 电子与通讯工程 02 人工智能芯片 03 人工智能与机器人 04 智能控制与系统 05 智能仪器仪表	全日制 55人 非全日制 15人	①101 思想政治理论 ②204 英语二 ③302 数学二 ④825 电子技术基础二 复试专业课 方向 01、02: F0907 信号处理技术二 方向 03、04: F0908 微机原理及应用二 方向 05: F0905 传感器技术二	

备注：1. 专业代码第 3 位为“5”的专业为专业学位；

2. 此目录中公布的招生人数为考试招生人数，不含推免生人数。考试招生数将会根据教育部正式下达招生计划和实际录取的推免生人数产生变动。