

本科教育教学工作巡礼——智慧生物医学工程学院

01 学院基本情况

智慧生物医学工程学院成立于 2024 年，由湖南工商大学联合多家生物医学工程与生物技术企业，通过产学研用深度合作模式共建而成。学院紧扣“健康中国”国家战略与湖南省“三高四新”美好蓝图，以服务人民健康、促进生命科学技术创新为目标。依托国家基础科学中心、信息智能与智慧社会全国重点实验室（培育）、湘江实验室、湖南省大数据技术与管理国际科技创新合作基地、湖南工商大学大数据与人工智能现代产业学院等国家级和省级平台，聚焦智慧生物医学工程领域核心技术攻关，重点开展生物制造、生物信息、智慧医疗和智慧健康管理等前沿特色研究与应用。

现设有人工智能（智慧生物与医学工程院士卓越班）、人工智能（智慧健康管理院士卓越班）、健康服务与管理 3 个本科专业。学院秉持学校“新工科+新商科+新医科+新文科”与理科融合发展的思路，构建了“学科交叉、产学研协同”的特色人才培养体系，致力于培养具有国际视野的高素质、复合型人才，为生命健康和生物经济发展提供强有力的支撑。学院围绕“立德树人、科技护佑生命”的使命，努力建设成为湖南省内一流、全国知名的生物医学工程创新高地。



02 名誉院长

刘中民，教授，俄罗斯工程院外籍院士、法兰西共和国军官勋章获得者、第十四届光华工程科技奖获得者、同济大学附属东方医院名誉院长、上海干细胞临床转化研究院院长、中国干细胞产业联盟理事长、同济大学灾难医学工程研究院院长、同济大学附属东方医院终身教授、同济大学学术委员会和校务委员会委员、教育部长江学者。获国家科技进步奖二等奖、何梁何利基金科学与技术进步奖、

光华工程科技奖、中华医学科技进步奖一等奖等奖励。作为我国干细胞领域发展的倡导者、推动者与实践者，刘中民院士前瞻性布局和打造了国内首个国际领先的集干细胞前沿基础研究、临床前研究、临床研究、临床转化与应用全产业链条为一体的干细胞研究高地，直接推动了我国干细胞产业发展和国家干细胞科创中心建设。



03 院长

张国刚，教授，一级主任医师，博士生导师，享受国务院特殊津贴专家，湘雅名医，湖南省政府参事，第十三届全国政协委员，农工民主党湖南省委原副主委。现任国家老年疾病临床医学研究中心（湘雅医院）副主任、省危重血管疾病临床医学研究中心主任、中南大学高血压病研究所所长，省高层次卫生人才“225”工程心血管内科学科带头人，中南大学“531”高层次人才计划第二层次人才。从事心血管疾病防治工作四十余年，尤其擅长高血压病的系统化、个体化治疗。先后主持科技部国家重点研发计划 1 项、国家“863”、“973”计划子课题 3 项，主持国自然科学基金 4 项，省自然科学基金 2 项，编写“十三五”国家级规划教材 4 部。主编《诊断学》教材，《诊断学》国家级线下一流本科课程负责人，获省自然科学奖二等奖 2 项，累计在 *Circulation* 等心血管领域权威杂志发表 SCI 论文 50 余篇。



04 师资力量



在中国工程院院士、湖南工商大学党委书记陈晓红教授的引领下，学院建设了一支结构合理、学术能力突出、学科背景交叉的师资队伍。现有教师 27 人，其中高级职称教师 11 人。拥有一批包括享受国务院政府特殊津贴专家、青年长江学者、全国高校黄大年式教师团队核心成员、湖南省芙蓉青年学者、湖南省青年骨干教师等在内的国家级和省级高层次人才。

05 办学特色

学院高度重视“医工交叉融合”创新培养模式的探索与实践，与湘雅医院、上海市东方医院等知名机构合作，建立实践基地，培养“人工智能+生物医学工程”为特色的新工科人才。学生可参与到由教师主导的各类科研课题中，在深度且全方位融入“研究—设计—验证”这一完整流程的实践中，逐步提升自身的创新实践能力与科研素养。



学院与华大基因、都正生物、毕胜普生物、微是生物等知名企业深度合作，建立校外实习基地和创新工作站。采取“校企联合”“双导师”模式，构建“企业问题驱动—联合解决方案—实训项目落地”的全过程实践育人机制，实现高端人才培养与行业需求的精准对接。



06 教学科研成果

近年来，学院在高能级平台和高水平师资团队支撑下，已形成了包括高血压与心血管疾病防治创新团队、心房颤动与氧化应激创新团队、罕见病智能决策创新团队、智慧医疗与计算生物团队等 9 个科研团队，在科研与教学工作方面均取得丰硕成果。

学院教师主持国家重点研发计划项目、国家自然科学基金专项项目、国家自然科学基金项目、国家社科基金项目、湖南省重点研发计划项目等省部级及以上科研项目 50 余项；获科研奖励 10 余项；在 *Circulation*、*Frontiers of Engineering*

Management、Briefings in Bioinformatics、Biomaterials、《管理科学学报》等高水平期刊发表 SCI/SSCI/EI 检索论文 100 余篇，获授权发明专利 20 余项，部分成果在智慧医疗、健康大数据、免疫诊断、生物制药等场景实现落地转化，助力地方大健康产业升级。



在教学方面，学院构建了“以研促教、以教带研”的育人机制。获教学成果奖励 10 余项，其中国家级教学成果二等奖 1 项，省级教学成果一等奖、三等级各 1 项；主持教研教改项目 10 余项，发表教研教改论文 10 余篇；获教学竞赛奖励 20 余项。

07 人才培养

学院始终将立德树人贯穿人才培养全过程，注重学生创新能力和科研素养双提升，着力培养“德才兼备、知行合一”的高素质复合型人才。在思想道德方面，学生自觉树立和践行社会主义核心价值观，积极参与社区健康服务、养老关怀等公益活动。1 人获国家奖学金、8 人获国家励志奖学金，100 余人次获校级奖学金、优秀学生干部、优秀共青团干部、优秀志愿者等荣誉，形成向上向善的良好学风。在学科竞赛和科学研究方面，学生获学科竞赛奖励 20 余项，其中“寻康杯”全国大学生健康管理沙盘模拟大赛全国特等奖、二等奖各 1 项；主持大学生创新创业训练计划项目 10 余项，其中国家级项目 1 项，省级项目 3 项，充分体现了学院在拔尖创新人才培养方面的成效。





08 专业介绍

人工智能（智慧生物与医学工程院士卓越班）

学制：四年

智慧生物与医学工程院士卓越班实行“主专业（人工智能）+微专业（生物信息工程）”模式，以生物工程产业需求为导向，紧密对接生物工程与人工智能新

技术、新产业、新模式，培养系统掌握人工智能、生物信息学、基因工程等基本理论知识，熟悉生物工程与人工智能的技术方法、开发工具、管理与分析方法等，深入理解生物信息工程中的基因组学、蛋白质组学等前沿领域，具备较强创新思维及“新工科+新商科+新医科+新文科”与理科交叉融合、跨界整合应用的能力，能够在高新生物技术企业、科研与教育机构、医疗机构等企事业单位从事生物工程与人工智能相关的技术研发、系统开发、智能化管理和服务等工作，德智体美劳全面发展的创新型、创业型、应用型、复合型高级专门人才。

人工智能（智慧健康管理院士卓越班）

学制：四年

智慧健康管理院士卓越班实行“主专业（人工智能）+微专业（智慧医疗与健康大数据）”模式，以大健康产业需求为导向，深化产教融合，强化协同育人，培养系统掌握人工智能、健康管理学、临床医学概论等基本理论知识，熟悉健康管理与人工智能的技术方法、开发工具、管理与分析方法等，深入理解健康管理中的个性化健康干预、智慧医疗、健康大数据分析等前沿领域，具备较强创新思维及“新工科+新商科+新医科+新文科”与理科交叉融合、跨界整合应用的能力，能够在医疗健康企业、科研与教育机构、医疗机构及政府管理部门等企事业单位从事健康管理与人工智能相关的技术研发、系统开发、智能化管理和服务等工作，德智体美劳全面发展的创新型、创业型、应用型、复合型高级专门人才。

健康服务与管理专业

学制：四年

健康服务与管理专业面向“健康中国”战略发展需求，在“新工科+新商科+新医科+新文科”与理科融合发展理念下，以管理学为基础，深度融合医学、信息学等各专业领域知识，利用新一代数智化管理手段，培养系统掌握群体或个体的智能健康监测、数字化评估和干预等新型健康服务与管理技能，熟悉社区、企事业单位、老年人群等团体或群体健康管理知识、技术和方法，具有全球视野、家国情怀、专业素养、仁爱之心和创新精神，具备较强的现代信息技术应用能力、数据分析能力、管理能力和沟通协作能力，德、智、体、美、劳全面发展，能够在健康管理、公共卫生、卫生行政等领域以及各级医疗机构、健康服务相关企事业单位从事健康服务与管理相关工作的高素质、应用型、复合型人才。