**华中科技大学国家数控系统工程技术研究中心**

**陈吉红教授团队诚聘博士后**

华中科技大学国家数控系统工程技术研究中心陈吉红教授团队因科研工作需要，面向国内外公开招聘博士后科研人员。

陈吉红，教授、博导，现任国家数控系统工程技术研究中心主任、武汉华中数控股份有限公司董事长，是数控系统领域享受国务院津贴的专家。陈教授是科技部创新人才推进计划的重点领域创新团队“高档数控系统创新团队”的负责人，入选中组部国家“万人计划”领军人才，“中国十大科技创新人物”。是“高档数控机床与基础制造装备”国家重大专项的总体组专家、国家智能制造标准化专家咨询组专家、教育部第七届科学技术委员会先进制造学部委员。担任中国机床工具工业协会副理事长和数控系统分会理事长、全国机床数控系统标准化技术委员会副主任委员、中国机械工业标准化技术协会理事、湖北省机械行业联合会会长等职务。主要研究方向为智能数控系统、智能机床、智能工业机器人、智能制造技术与装备等。

团队是国内高档数控技术的基础理论研究、应用基础研究、高档/智能数控系统研发、国际学术交流与合作的核心团队，是国内高档数控技术创新的骨干力量。面向航空航天、汽车制造、发电设备、船舶制造等领域高档数控装备与基础制造成套装备国家重大需求和国际学术前沿，开展数控技术基础理论、高档数控系统关键和共性技术、先进制造工艺与方法等方向的研究，在国内外具有重要的学术影响力，并形成了行业优势。

团队具有“产学研用”一体化的组织优势，形成了“大团队、大项目、大成果”的创新发展模式。组建了一支由院士牵头，由教授、专职科研人员、博士后、博士、研究生组成的300多人的创新研究团队。拥有武汉华中数控股份有限公司、襄阳华中科技大学先进制造工程研究院、泉州华中科技大学智能制造研究院、重庆华数机器人有限公司、佛山智能装备技术研究院、武汉智能控制工业技术研究院等产业化基地。近几年，团队主持国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家智能制造专项、智能机器人专项、国家自然科学基金等国家科技计划项目40多项，参与国家级项目近百项。取得了一批具有国际先进水平的研究成果，获得国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步和技术发明一等奖8项。2017年评为教育部“中国高等学校十大科技进展”。2019年，荣获“中国智能制造十大科技进展”。获得国内外发明专利80余项、软件著作权50余项、发表论文300多篇、制定国家和行业标准16项。

一、**招收条件**

1.具有博士学位，年龄原则上32周岁以下，需全脱产在本站进行研究工作；

2.具有较强的论文写作、英文阅读及翻译能力，在国内外专业重要学术期刊发表过高水平学术论文（作为主要作者）；

3.具有较强的理论基础或实践能力，尤其具有较好的机械、控制、计算机、数学、力学、人工智能等方面的基础；

4.具备积极进取的工作态度，良好的团队协作精神与沟通能力。

二、**研究方向**

招聘的博士后将主要从事智能数控系统、智能机床、智能机器人等理论研究与技术研发工作，主要研究方向包括：

1、高性能数控系统：开展数控系统软硬件体系架构、高性能现场总线、高性能伺服控制、高速高精运动控制、多轴联动复杂轨迹控制、高级曲面加工、轨迹柔性平滑控制、数控系统二次开发接口和平台、新型人机交互、数控系统可靠性设计/增长/评测等高性能数控系统基础理论、应用技术研究，探索高速、高精、高效、绿色等加工控制的新原理新方法。

2、数控系统网络化：开展云结构数控系统体系架构、数控系统云计算/雾计算/边缘计算、数控加工大数据采集/传输/存储、集成深度学习/迁移学习/强化学习/对抗网络等人工智能方法的数控系统大数据分析平台、数控云服务/微服务平台、数控机床互联通讯协议技术和标准、数控系统信息安全和风险控制、车间网络化和智能产线管控、智能应用APP开发环境、数控系统APP应用商店等应用技术研究，探索满足“共享、共创”的数控系统应用生态系统。

3、数控系统智能化：开展基于云计算、物联网、大数据、传感器、数控系统CPS、AI芯片计算等最新信息技术的智能化数控系统和智能功能模块研究，探索数控系统与大数据智能、跨媒体智能、人机混合增强智能、群体智能等新一代人工智能技术深度融合的新原理新方法。围绕质量提升、工艺优化、健康保障、生产管理四大智能方向，研究热误差补偿、空间误差补偿、自适应加工、刀具寿命管理、主轴振动抑制、G代码光顺和平滑拟合、机床能耗管理、自学习工艺数据库、机床健康保障、智能机电联调、远程状态监控、智能排产等智能功能。

4、机电系统与控制：开展可编程工业控制器软硬件、基于IEC61131的工业控制系统开发平台、多现场总线兼容及与外部设备的信息交流与控制、专用数控系统等工业控制基础理论和应用技术，实现“标准化硬件模块+标准化工业核心控制软件”的装备自动化系统开发新方法。

5、多轴加工工艺与编程：研究新型多轴联动刀具路径生成、多轴测量路径生成、刀具路径质量评估和平滑、五轴及以上机床/并联机床/并联头运动规划、通用后置处理、多轴加工仿真与防碰撞、叶片/叶轮/航空结构件/模具等高性能零件自动编程系统等工艺融合的数控编程基础理论、软件平台和应用技术，为专业领域提供工艺与编程整体解决方案。

6、机器人控制与编程：研究高性能工业机器人控制器、高端机器人运动控制、机器人路径自动规划、机器人离线编程、机器人协作、机器人力控、机器视觉、机器人自学习抓取、生产线建模与仿真等机器人基础理论和应用技术，实现高性能机器人运动控制新方法。

三、**岗位待遇**

1.享受《华中科技大学关于进一步加强博士后队伍建设的意见》（校人[2015]32号）的相关待遇，年薪不低于18万元/年，优秀的可以面谈；工作年限一般为2-6年，每个聘期2-3年。

2.课题组提供良好的科研环境，创造良好的个人发展平台，并鼓励结合课题组的发展，申报和参与国家及省部级基金等研究课题。

3.学校提供博士后公寓租住或租房补助。

4.聘期内，参照学校正式职工，享受同岗位教师子女入学、入托，成果奖励，公费医疗或社会医疗保险以及其他社会保险等福利待遇。

5.依据博士后期间工作情况，优秀者可申请竞聘教师岗位。

**四、联系方式**

应聘者请将个人简历、论文、研究成果及其他能证明个人能力水平的有关资料的电子版本，以及2位推荐人联系方式发至以下邮箱：hr\_skzx@hust.edu.cn

联系人：陈娜 027-87540024

单位地址：武汉市洪山区珞喻路1037号先进制造大楼（华中科技大学机械科学与工程学院）

邮 编：430074