

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
1	MJ000521	芯片设计与开发工程师	5	负责或参与芯片前后端设计和验证工作或芯片开发工作	1、计算机、微电子类相关专业本科或及以上学历，负责或参与过芯片相关项目的研发任务； 2、熟悉芯片设计流程及相关EDA工具或者具备较好的编程能力和芯片开发的能力； 3、严谨踏实，认真负责，认同研究所的科研氛围，具备团队精神，无不良嗜好。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
2	MJ000520	工业智能优化控制技术助理研究员	1	针对工程机械、航天技术、新能源汽车、钢铁等行业的应用发展需求，开展工业人工智能优化控制与机理建模的理论和算法研究，形成核心关键技术，指导产品研发和落地应用，申报并承担有关国家、企业委托的工业项目。	1、工程力学相关专业博士学位； 2、熟悉动力系统最优控制、多体系统动力学建模与仿真、复杂工业过程动力学系统机理建模、代理模型技术等；在动力系统最优控制、动力学建模与仿真等相关领域重要国际期刊上以第一作者论文发表SCI不少于1篇； 3、有参与过工程机械、航天技术等行业信息化/智能化相关国家项目的经验，具有较强的英文读写能力；	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
3	MJ000519	工业智能技术助理研究员	1	针对工程机械、航天技术、新能源汽车、钢铁等行业的应用发展需求，开展工业人工智能优化控制与机理建模的理论和算法研究，形成核心关键技术，指导产品研发和落地应用，申报并承担有关国家、企业委托的工业项目。	1、控制、计算机类相关专业博士学位； 2、熟悉智能制造/计算机视觉/三维重建； 3、在结构光三维重建、产品三维缺陷检测、多曝光序列选择等相关领域重要国际期刊上以第一作者论文发表SCI不少于2篇，授权国家发明专利不少于2项； 4、有参与新能源汽车、集成电路、钢铁等行业信息化/智能化相关国家项目的经验，具有较强的英文读写能力；	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
4	MJ000518	智能移动机器人开发工程师	2	负责智能移动机器人控制系统研发	1、自动化、计算机、信息工程类相关专业硕士及以上学历； 2、精通C/C++等编程语言，熟悉常用的数据结构； 3、数学基础良好，掌握常用矩阵分析相关知识和库； 4、至少具有以下一种专业背景（计算机视觉、多视图几何、移动机器人导航与控制、图像处理、数学），对本专业领域知识有良好的掌握； 5、至少具有以下一方面的开发经验（ROS、OpenCV、SLAM），至少有一个项目在此基础上的进行算法实现或仿真； 6、熟悉Linux系统，了解常用的算法开发平台。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
5	MJ000517	机械工程师	1	1、参与开发机器人机械硬件开发； 2、负责完成具体部件的设计，加工，测试； 3、负责团队机械设计方案的文档编写工作。	1、机械、材料类相关专业硕士及以上学历； 2、具有较强的独立工作能力，动手能力强； 3、熟练掌握三维设计工程制图软件，有限元分析软件，掌握机械结构力学模拟分析与实验测试方法，有增材制造技术经验者优先考虑； 4、熟练掌握三维设计工程制图软件，具有实际微型器械机械制造与加工经验者优先，高精度材料加工（如激光切割，焊接），表面处理与检测等相关方法者优先，对微创医疗器械产品材料与性能需求具有相关经验者优先。 5、团队在北京海淀区与深圳南山区均设有实验室，工作地点可选北京或者深圳。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
6	MJ000516	嵌入式软件开发工程师	1	1、参与机器人操作系统的研发； 2、负责实时操作系统的设计与开发以及负责Linux内核裁剪、移植； 3、负责EtherCAT软主站的搭建，实现并调试机器人的EtherCAT驱动接口； 4、编写清晰、简洁的文档，以确保团队之间交流通畅。	1、电子科学与技术类、电气工程类、信息与通信工程类、计算机科学与技术类、生物医学工程类相关专业硕士及以上学历，海外优秀留学人才或有丰富工作经验的专业技术人员； 2、专业基础知识扎实，英文读写能力较强； 3、有相关项目经验者优先，在重要核心刊物上发表过论文优先，有发明专利者优先； 4、熟悉Linux内核裁剪、移植； 5、熟悉QNX与Linux(RTPreempt)实时系统的开发，包括BSP开发、多线程编程、多任务编程，熟悉实时系统的软件架构； 6、熟悉STM32，具有嵌入式编程开发经验； 7、熟练掌握C/C++软件开发技术，精通各种常用的开发工具和调试工具； 8、熟悉机器人相关的通信协议，如EtherCAT、CANopen等； 9、具有机器人实时操作系统开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
7	MJ000515	电子电路工程师	1	1、设计机器的控制电路； 2、为执行器和传感器设计数字电路与模拟电路； 3、开发出测试流程，能对设计结果进行测试与验证； 4、编写详尽的文档对项目进度与设计过程进行追踪。	1、电子科学与技术类、电气工程类、信息与通信工程类、计算机科学与技术类、生物医学工程类相关专业硕士及以上学历，海外优秀留学人才或有丰富工作经验的专业技术人员； 2、专业基础知识扎实，英文读写能力较强； 3、有相关项目经验者优先，在重要核心刊物上发表过论文优先，有发明专利者优先； 4、熟练掌握模拟电路，数字电路的基本设计； 5、熟悉电路IBIS模型仿真，信号完整性、电源完整性以及热仿真； 6、熟悉电路产品的EMC设计以及相关认证； 7、有传感电路、系统电路设计经验者优先工具要求； 8、熟练掌握AltiumDesigner或PADS的使用； 9、熟练掌握CadenceOrCADCaptureCIS以及Allegro的使用； 10、熟悉AutoCAD的运用； 11、有AltiumDesigner、Allegro多层板设计经验者优先； 12、熟悉采购、制板等生产流程； 13、熟悉硬件测试，熟练掌握电烙铁、热风枪的使用，熟练掌握BGA、0402等特殊器件的焊接； 14、熟练掌握信号发生器、示波器、逻辑分析仪的使用。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
8	MJ000514	智能康复机器人研究方向助理研究员	2	1、强化患者参与的康复策略； 2、运动意图识别和人机透明交互； 3、智能康复评价； 4、协助完成医疗器械注册取证工作。	1、自动化、计算机、信息工程类相关专业博士学历； 2、掌握常用的学习和优化算法； 3、理解sEMG、EEG产生机理，有生物信号处理和建模的研究经验； 4、有临床研究合作的经验； 5、熟练掌握MSoffice、Latex、matlab、C++编程等。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
9	MJ000513	任务规划与决策算法助理研究员	1	1、面向认知推理的任务表达方法、编队任务规划算法、动态复杂环境下实时协同决策方法研究； 2、撰写相关技术专利、论文、项目文档等。	1、自动化、计算机、信息工程类相关专业硕士及以上学历； 2、熟练掌握优化算法、多智能体与分布式决策技术，在多目标优化、深度学习、强化学习等方面具有一定的研究基础； 3、熟悉复杂性科学理论方法者优先； 4、扎实的理论研究功底和一定的编程能力； 5、具有较强的学习能力、理解能力和问题解决能力，善于沟通，具备团队合作意识。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
10	MJ000512	智能博弈对抗研究岗位	1	参与团队中智能博弈对抗的关键任务，解决当前博弈对抗理论解决复杂实际问题的不足，研究强化学习算法在具体对抗任务上的实现，取得攻关任务的突破。	1、数学、计算机、自动化、控制理论与工程相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉强化学习算法； 4、熟练使用tensorflow/pytorch等机器学习工具； 5、具有智能博弈对抗相关项目和科研经历者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
11	MJ000511	平行认知助理研究员	1	1、负责平行认知理论与算法研究突破，发表高水平论文； 2、负责平行视觉与平行点云在交通、矿山及工业系统中的落地与应用； 3、结合智能交通，智慧矿山，智能制造等实际需求，完成平行认知相关项目申请与实施，专利撰写等工作； 4、协助完成平行认知平台的设计、搭建以及相关实验。	1、自动化、计算机、人工智能等相关专业博士学历； 2、对平行理论，尤其平行视觉，平行点云分支有充分认知； 3、对模式识别、机器学习和深度学习等理论有扎实的研究功底； 4、精通C++、Python及Pytorch、Tensorflow等工具链的使用，具备新算法的快速设计及实现能力； 5、图像处理，点云处理，三维目标检测，多模态融合等相关领域，并对机器视觉有深入理解。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生
12	MJ000510	平行传感项目研发工程师	1	1、基于平行理论，结合平行视觉、平行学习和平行感知理论基础，进行对应开发； 2、从事平行传感理论框架的研究； 3、平行传感相关算法的设计与集成； 4、相关工程实践应用平台的设计、搭建以及实验。 5、平行传感项目申请以及专利撰写。	1、计算机、自动化、电子工程等相关专业博士学历； 2、熟悉虚拟仪器、软件定义传感器相关领域知识，能够设计软件定义传感器系统； 3、熟悉物联网、云计算、边缘计算等相关技术，能够与平行系统进行深度融合； 4、具备良好的项目管理和团队协作能力，能够带领攻关小组完成平行传感系统平台的搭建和实验。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生
13	MJ000509	拟人化无人驾驶决策算法助理研究员	1	1、研究无人驾驶类人行为决策算法； 2、参与拟人化无人驾驶系统方案设计。	1、数学、计算机、人工智能、自动控制、模式识别等相关专业博士学历； 2、具有2年以上强化学习研究经验，对优化理论、模仿学习、逆强化学习、多智能体学习等有积累者优先考虑； 3、熟练使用TensorFlow/PyTorch等至少一种深度学习框架，熟练使用Python/C++等至少一种编程语言； 4、发表过顶级期刊或会议论文。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生
14	MJ000507	无人驾驶决策算法工程师	1	1、开发L4级无人驾驶的行为决策算法； 2、参与系统方案设计。	1、机器人、计算机、自动化等相关专业，硕士及以上学历； 2、熟悉L4级无人驾驶决策框架，基于规则或学习的形式； 3、熟悉常用的无人车辆调度算法； 4、具有扎实的编程基础、算法和数据结构基础，熟悉Linux环境下的程序开发； 5、有无人驾驶或者机器人领域决策算法一年以上的工作经验者优先；	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
15	MJ000505	多智能体协同算法工程师	2	1、负责多个无人驾驶车辆协同规划算法研究工作； 2、负责多个无人驾驶车辆协同建图算法研究工作。	1、机器人、计算机、自动化等相关专业硕士及以上学历； 2、具有深度学习、强化学习、逆向强化学习、多智能体、对抗博弈等相关研究经历； 3、具有扎实的理论分析基础，研究方向为多智能体协同方向者优先考虑； 4、具有多智能体协同规划研究经验； 5、具有高精地图建图研究经验； 6、具备良好的编程基础，有用Python、C/C++实现模型分析及算法验证分析； 7、具备无人驾驶技术研发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
16	MJ000504	无人驾驶项目经理	1	1、负责无人驾驶项目的管理和落地工作，从需求提出、排序、落实开发计划、交付、上线检视等全流程管理； 2、负责项目实施的流程评估和优化、跨项目的优先级协调以及组织高效交付； 3、负责与相关部门沟通协调，解决项目问题，推进项目执行。	1、大学本科及以上学历，5年以上项目管理实践经验，有全流程项目管理经验； 2、熟悉项目管理知识、项目管理流程，掌握项目管理方法，学习能力强； 3、具备出色的分析、归纳、总结的能力，优秀的表达和文档撰写能力； 4、具有优秀的沟通能力，能够良好的协调部门间协作； 5、有PMP或同等认证的优先考虑； 6、有车辆工程和工程机械行业工作经验优先。	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
17	MJ000503	无人驾驶软件架构工程师	1	1、负责无人驾驶软件产品的整体技术设计、体系设计、系统架构设计（平台、数据库、接口和应用架构等）和核心代码的编写等； 2、负责人机交互模块的方案设计、技术研发，设备选型及集成开发测试等。	1、计算机、软件工程以及汽车相关专业硕士及以上学历； 2、具有3年以上B/S架构开发经验，有独立带队开发经验； 3、精通主流前后端开发框架（React、NodeJs、AngularJs、Bootstrap、Struts、Hibernate、Spring等）； 4、对数据库的基本理论和内部实现机制有深刻的理解，熟悉Oracle/MySQL/NoSQL等数据库应用开发、数据库设计、维护、性能优化等； 5、熟悉人机交互技术等，具有自动驾驶及其评测软件研发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
18	MJ000502	无人驾驶算法助理研究员	1	1、负责无人驾驶车辆的视觉感知算法研究工作； 2、负责语义高精度地图建图与更新算法研究工作。	1、具有计算机视觉、模式识别、无人驾驶等相关专业博士学历或博士后研究经历； 2、在基于相机的物体检测、识别、跟踪、场景分割、理解、高精度定位、立体视觉等感知技术领域具有研发经验； 3、具有基于视觉的高精地图建图研究经验； 4、熟悉图像识别领域的常用工具如OpenCV/Matlab等； 5、熟悉高性能运算加速工具如Neon，以及GPGPU技术如GLSL，CUDA和OpenCL等； 6、具备无人驾驶技术研发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
19	MJ000501	多模成像助理研究员	3	1、主要承担本团队光学/磁性多模成像系统的硬件及算法研发； 2、结合研究工作需要，改造完善适用于活体生物信号采集的成像系统硬件结构； 3、基于团队已有的硬件资源，优化信号采集与量化分析方法，提高成像系统对微弱生物信号的检测灵敏度； 4、面向重大疾病检测等生物医学关注的前沿科学问题，协作开展活体分子影像及荧光手术导航新应用。	1、生物医学工程等相关专业博士学位； 2、在生物医学工程相关专业领域具有扎实的理论基础、较强的基础研究或工程实践能力，能够积极跟踪相关领域国内外前沿技术； 3、围绕应聘岗位的研究方向，在国内外学术界发表过具有一定影响力和先进性的研究成果，或在工程任务、成果转化方面具有显著进展及经济社会效益。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
20	MJ000500	光电工程师	2	1、针对近红外荧光成像，设计并优化光路以提高灵敏度。 2、开发成像软件，并与成像设备结合开展生物医学应用	1、生物医学工程、电子类相关专业硕士及以上学历； 2、精通C/C++, Matlab, Python, Labview等编程语言工具； 3、熟悉可见光及近红外光路设计与研制； 4、熟悉数字信号处理及医学图像处理。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
21	MJ000499	电子工程师	1	1、针对磁纳米粒子成像需求，设计开发驱动电路，研制磁纳米粒子成像设备，提升仪器成像质量； 2、开发信号采集电路，提升信号质量，并与成像设备结合开展生物医学应用。	1、生物医学工程、电子类相关专业硕士及以上学历； 2、精通C/C++, Matlab, Python, Labview等编程语言工具； 3、熟悉硬件电路设计与研制； 4、熟悉数字信号处理；	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
22	MJ000498	电磁学工程师	2	1、针对磁纳米粒子成像需求，开发磁粒子电磁仿真平台，研制磁纳米粒子成像设备，提升仪器成像质量； 2、开发新型磁纳米粒子成像的线圈结构，优化成像效果，并与成像设备结合开展生物医学应用。	1、生物医学工程、电子类相关专业硕士及以上学历； 2、精通C/C++, Matlab, Python, Labview等编程语言工具； 3、熟悉Comsol、ANSYS等电磁仿真工具； 4、熟悉显微图像处理。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
23	MJ000497	图像处理算法工程师	2	1、多模态医学图像分析机器学习算法设计，实现临床辅助诊断与决策、疗效评估等研究目的。 2、多组学数据融合分析算法设计，疾病诊疗决策模型构建。	1、硕士及以上学历； 精通多模态MRI、CT医学影像处理、数字病理图像处理等，可熟练运用Itksnap、3Dmed、ImageScope等医学图像处理相关软件； 2、精通机器学习算法，可熟练应用Matlab, Python等编程语言进行医学图像处理； 3、精通医学统计分析方法，可熟练使用R, Stata, SPSS等统计软件进行医学统计分析。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
24	MJ000496	分子探针研发助理研究员	1	针对生物医学成像需求，设计与制备分子成像探针，开发智能成像方法，研制光学显微成像设备，应用于肿瘤等疾病诊断和治疗评估。	1、博士学位； 2、丰富的生物医学成像方面的研究经验（化学合成/医学物理/电磁学/生物光子学等方面优先）； 3、具有生物化学与分子生物学、有机化学、分析化学、药学、肿瘤生物学或细胞生物学等相关领域的研究背景。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
25	MJ000495	多组学医疗数据智能分析助理研究员	2	1、进行多模态医学图像和病理图像处理，开发设计机器学习人工智能算法，开展影像组学研究，实现临床辅助诊断与决策、疗效评估等研究目的； 2、面向临床辅助诊断与决策、疗效评估等要求，开发影像组学分析算法和软件，优化设计软件界面，扩展软件功能。	1、博士学位； 2、精通多模态MRI（包括但不限于T1/fMRI/DTI/DWI等）医学图像处理、CT医学影像处理、数字病理图像处理等，可熟练运用Itksnap、3Dmed、ImageScope、FSL等医学图像处理相关软件； 3、精通机器学习和人工智能算法，可熟练应用Matlab,Python等编程语言进行医学图像处理、机器学习和人工智能研究； 4、精通医学统计分析，可熟练使用R, Stata,SPSS等统计软件进行医学统计分析研究； 5、有丰富影像组学和人工智能相关研究经验，并发表2篇及以上论文。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
26	MJ000494	流体力学博士后	1	机器鱼的运动能力仿真	1、流体力学等相关专业博士学位； 2、学校学习或工作期间从事过流固耦合相关工作，从事过鱼类或鸟类等柔性大形变流体动力学数值模拟研究；掌握流体力学相关理论，流体控制的相关方法和原则；熟练掌握CFD或有限元分析软件（如Fluent、ICEM、Workbench、Ansys、Abaqus等）；能根据任务需求设计相关流体动力仿真与分析工作。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
27	MJ000493	机械设计博士后	1	水下机器人的样机研制	1、机械相关专业博士毕业，或即将获得博士学位，具有扎实的专业基础； 2、具有丰富的水下机器人系统设计经验，特别是耐压密封、结构减重设计与优化等相关经验，可独立承担相关项目的结构与模型设计工作；或具有扎实的传动机构设计经验，能够完成伺服电机及其传动装置的选型、设计及评估； 3、熟练使用Solidworks、ProE等工具软件，具有机构设计、加工等相关工艺基础。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
28	MJ000492	水下机器人助研	1	1、智能仿生机器鱼基础理论与算法的研究，包括但不限于仿生推进、智能控制、智能感知等研究方向； 2、智能仿生机器鱼相关核心技术与系统（包括但不限于机械系统优化设计、减振降噪、环境感知、导航与决策等关键技术）的研发、测试与优化，并实现相关核心技术与系统在海洋环境中的验证； 3、智能仿生机器鱼系统的设计开发，应用需求论证以及方案设计实施等，并完成外场试验。	1、机器人相关专业博士毕业，或即将获得博士学位，具有扎实的专业基础； 2、具有水下机器人系统设计经验，可独立从事科研工作； 3、有较强的独立科研能力、强烈的进取心和良好的团队合作精神，做事细致认真，工作踏实努力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
29	MJ000491	数字验证工程师	2	1、负责验证计划制定； 2、负责芯片或IP的验证、评估和测试； 3、负责验证环境的开发和维护； 4、负责验证技术跟踪和评价； 5、负责撰写相关项目文档。	1、微电子、电子工程等相关专业本科及以上学历，熟悉数字IC开发流程； 2、精通UVM验证方法学； 3、精通VerilogHDL、SystemVerilog语言和脚本语言。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
30	MJ000490	测试工程师	2	1、负责根据芯片产品规格和测试需求,编制测试大纲,搭建测试环境,进行芯片参数和功能测试验证,汇总测试数据,形成测试报告; 2、负责芯片验证平台的PCB硬件设计与电路电装调试,能够进行电路板焊接调试;熟练使用常用测试仪器,进行仪器设备日常维护管理。	1、电子类相关专业,硕士及以上学历; 2、掌握集成电路、半导体基本知识;了解芯片测试验证基本原理,熟悉集成电路测试流程与方法,掌握各种直流交流参数测试方法; 3、熟练掌握至少一种PCB设计工具(AD、PADS、Cadence等),并能根据测试要求进行测试所用PCB板的设计; 4、熟悉常用仪器仪表操作,如示波器、信号发生器、电源、万用表等。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
31	MJ000489	版图设计工程师	2	1、负责模拟集成电路版图的设计:整体布局布图、子电路模块的设计和DRC/LVS等验证工作; 2、协助前端工程师进行后仿真网表的提取。	1、电路、微电子、自动化等相关专业毕业本科及以上学历; 2、有芯片版图经验者优先; 3、有DRC/LVS/LPErule文件编写和修改经验者优先,有功率器件或抗辐射版图设计经验者优先; 4、熟悉常用CMOS数模混合工艺制程,有高压设计经验者优先; 5、熟悉Linux操作系统环境,熟练使用Virtuoso、Calibre、Dracula等EDA工具进行电路版图设计和DRC/LVS/LPE等验证操作。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
32	MJ000488	模拟电路设计工程师	4	1、负责模拟集成电路的设计、仿真; 2、协助后端版图工程师进行模块&整体布图和设计; 3、协助系统工程师进行样片的测试和评估。	1、电路、微电子、自动化等相关专业毕业,硕士及以上学历; 2、有模拟集成电路开发工作经验,有量产经验者优先; 3、熟悉以下一个或多个领域模块的设计:OPAMP, Bandgap, LDO, ADC, DAC, PGA, PLL, DCDC等; 4、熟悉Linux操作系统环境和Cadence、Spectre等仿真软件的使用。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
33	MJ000487	机器人控制与学习助理研究员	1	1、研究机器人关节力控制方法; 2、研究机器人触觉数据采集技术与机器人数字孪生技术。	1、机器人、控制理论等相关专业博士学位; 2、熟悉Python、c语言、ROS系统; 3、熟悉机器人仿真平台V-rep或MuJoCo; 4、发表过2篇以上SCI论文,作为技术骨干参与过机器人方向课题。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
34	MJ000486	UI设计师	1	1、参与系统的设计与讨论,根据现有方案进行系统的视觉设计,优化系统界面设计; 2、精通qss设计,精通qt窗体UI设计; 3、精通3DMAX等三维建模工具,根据用户需求,实现3D模型开发。	1、视觉传达、美术、设计等相关专业本科及以上学历; 2、精通photoshop、AI、等软件制作工具; 3、简历请带上个人作品或提供线上作品地址。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
35	MJ000485	需求分析师	1	1、能够理解用户需求,完成用户需求相关文档的编写; 2、能够独立完成数据收集与分析,撰写研究总结报告等任务; 3、梳理项目材料,整理并分析项目相关报告。	1、电子、自动化、通信、计算机等相关专业硕士及以上学历; 2、具有网络安全\网络攻防等工作经验者优先; 3、具有软强的逻辑思维、文档编写能力,沟通表达顺畅,理解力强,具有较强的责任心及团队合作精神,能够承受一定工作压力。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
36	MJ000484	C++(QT/GIS开发)工程师	4	基于QT和OpenGL、OSGEarth的仿真态势、仿真效果展示,或者仿真指令的下达、数据可视化展示(人机交互)开发。	1、计算机、软件工程、地理信息等相关专业本科及以上学历; 2、C++开发能力强; 3、精通QT、有电磁、通信方面专业知识者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
37	MJ000483	C++(通信仿真模型开发)工程师	3	主要实现：无线电磁传播模型、无线电台模型、天线模型、电子干扰等相关模型的仿真开发。	1、计算机、电子工程、通信等相关专业本科及以上学历； 2、C++开发能力强； 3、精通QT、有电磁、通信方面专业知识者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
38	MJ000482	监督学习分布式并行训练测试工程师	1	1、负责深度神经网络模型的测试标准、体系、工具、方法与benchmark等研究工作。 2、负责测试不同配置下的模型训练效率及瓶颈要素。	1、计算机科学、电子信息工程、自动化等相关专业硕士以上学历； 2、具有神经网络模型测试或其他机器学习测试等相关项目经验； 3、熟悉Linux开发，具有良好的C/C++、Python编程能力，熟悉测试技术； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
39	MJ000481	监督学习分布式并行训练算法工程师	2	1、负责深度神经网络分布式优化理论与技术，支持优化的模型并行、数据并行、流水线并行等并行优化，提升训练效率。 2、负责集群并行通信优化技术研究，支持高性能IO、高速通信网络优化，并与训练过程有机结合，提升训练效率。	1、计算机科学、电子信息工程、自动化等相关专业硕士以上学历； 2、具有高速网络、分布式存储与IO等相关项目经验； 3、熟悉Linux开发，具有良好的C/C++、Python编程能力，熟悉IB网络、Ceph分布式存储技术； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
40	MJ000480	监督学习分布式并行训练系统研发软件工程师	2	1、负责深度神经网络模型标准化构建技术研究 and 开发，支持Mindspore、PaddlePaddle等国产化平台模型之间的无缝迁移； 2、负责神经网络可视化建模框架设计与实现工作，支持常用主流神经网络模型、算子、并行模式等要素的可视化表达，支持标准化模型生成与重构。	1、计算机科学、电子信息工程、自动化等相关专业硕士以上学历； 2、具有神经网络建模、分布式并行处理、web可视化等相关项目经验； 3、熟悉Linux开发，具有良好的C/C++、Python编程能力，熟悉Caffe、TensorFlow、PyTorch等主流深度学习编程框架； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
41	MJ000479	嵌入式软件开发工程师	2	1、嵌入式软件开发，包括算法实现、二三维图形界面开发； 2、负责软件需求规格、系统设计、详细设计等相关文档撰写； 3、解决产品在测试、生产和应用过程中出现的软件问题。	1、计算机、电子信息工程、自动化等相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握C/C++、QT开发； 3、熟悉TCP、UDP等常用网络协议； 4、熟悉OpenGL、Shader等开发； 5、熟悉Linux常用命令，具有1年以上Linux应用程序开发经验； 6、良好的英语阅读能力和团队协作能力； 7、具有在国产处理器、国产操作系统基础上软件开发经验者优先； 8、熟悉Python者优先； 9、熟练使用OpenCV、FFmpeg等开源库者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
42	MJ000478	信号智能处理算法高级工程师	2	1、目标检测、多目标跟踪、分类和识别算法研究； 2、多源信息融合算法研究。	1、计算机、电子信息工程、自动化等相关专业硕士以上学历； 2、具有图像处理/模式识别/机器学习等相关项目经验，或者具有雷达信号处理工作经验，熟悉雷达杂波抑制、点迹提取等算法； 3、熟悉Linux开发，具有良好的C/C++、Python编程能力，熟悉TensorFlow、PyTorch等主流深度学习编程框架； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献，并根据文献快速实现相关算法； 5、具有较好的交流沟通能力和团队精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
43	MJ000477	产品经理	1	1、负责产品的需求发现和分析，产品功能设计； 2、持续挖掘用户需求进行产品创新，合理规划产品发展与功能规划，协调推动产品功能实施； 3、关注运营数据、用户调研与反馈等，持续优化产品； 4、关注竞争对手的状况，对市场变化反应敏锐； 5、规划管理项目进度，推动项目的技术实现，把控项目实施质量和效率； 6、指导和管理UI设计师，建设高品质交互团队。	1、硕士及以上学历，2年以上产品工作经验者优先，对网站易用性设计和用户体验有良好的直觉； 2、具有较强的策划能力，对产品和运营敏感，思维清晰有条理； 3、对数据敏感，善于发现问题，解决问题； 4、具有较强的产品文档书写能力和团队沟通协调能力； 5、对测试工作有一定了解，会一些基本的测试方法和工具； 6、具有强烈责任心和上进心，良好的时间管理能力，抗压能力强。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
44	MJ000476	UI设计工程师	1	1、负责网页、客户端的整体美术设计、创意和制作工作； 2、完成网络系统的页面制作； 3、前期参与产品界面视觉用户研究、设计流行趋势分析、完成交互设计稿； 4、后期负责美工方面工作。	1、本科及以上学历，2年以上界面设计开发和美工经验者优先，能独立完成网站设计、客户端页面设计、动静态页面制作； 2、优秀的审美能力，独特的创意，具有良好的色彩感悟力； 3、熟练使用Photoshop, Illustrator等软件； 4、熟悉HTML5, CSS3等新的Web界面技术，能很好的把握色彩、排版、页面架构和布局； 5、具有较强的责任心、强有力的执行力，英语基础扎实。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
45	MJ000475	软件开发工程师	4	1、对系统后台需求进行技术方案设计与编码实现 2、对系统后台需求提供必要的功能维护与技术支持 3、对系统中涉及的关键技术进行调研学习 4、完成团队安排的其他技术工作	计算机等相关专业本科及以上学历，有2年以上开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
46	MJ000474	界面开发工程师	2	1、负责前端开发工作； 2、参与项目需求讨论、功能定义、开发进度把控，配合后端工程师按时完成项目； 3、参与前端新技术调研及应用，优化完善团队技术体系； 4、协助完成其他临时性工作。	1、计算机等相关专业本科及以上学历，有2年以上前端开发工作经验者优先； 2、熟练掌握HTML、CSS、JavaScript，了解http协议及相关开发调试工具； 3、熟悉Vue等前端框架，对前端模块化、工程化有一定的认识，熟悉webpack、npm、git等工具； 4、使用过Echart、地图等数据可视化技术优先； 5、有责任心、较强的沟通合作能力、善于学习总结、良好的代码编写规范。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
47	MJ000473	数据分析工程师	1	1、根据任务安排完成基于数据的业务分析相关任务； 2、协助团队配合实验室其他成员共同完成项目相关工作。	1、计算机、国际关系、经济学等相关专业硕士及以上学历； 2、具备较强的数据调研和业务分析能力，有工作经验者优先； 3、申请者应具有良好的团队协作精神和沟通协调能力，具备较好的语言表达能力。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
48	MJ000472	算法工程师	3	1、根据项目任务要求完成数据分析相关算法研究； 2、构建基于人机融合的认知推理等算法模型。	1、计算机、模式识别、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、具有知识图谱、数据推理、深度学习、语音识别等相关领域基础知识和项目经验者优先； 3、具备较强的算法优化和系统研发能力，掌握Python、Java等语言	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
49	MJ000471	助理研究员	3	1、根据任务要求完成数据分析相关算法和系统研发工作； 2、组织协调相关项目的推进与实施，推动相关技术落地应用。	1、模式识别与智能系统、计算机科学、电子信息、数学等相关专业博士学位，在多模态处理、情感计算、人机交互等方向有扎实的专业基础； 2、具有扎实的数学基础、熟练的计算机编程能力和英语交流能力； 3、研究能力突出，在本领域高水平国际学术期刊或顶级国际会议上发表论文； 4、具有较强的团队合作精神和工程实践能力。	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
50	MJ000470	数据标注	1	1、从事相关数据标注工作； 2、能对文档数据进行分析整理； 3、完成其他与数据标注交代的相关工作。	1、大学本科及以上学历； 2、具有数据标注及计算机数据处理相关经验优先。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
51	MJ000469	WEB开发工程师	1	1、负责团队自研平台的研发； 2、前后端系统开发、系统设计； 3、团队交给的其他业务相关任务。	1、计算机相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握PHP开发，熟悉Laravel、ThinkPHP、Yii等任一种框架； 3、精通PHP+MySQL开发，有ThinkPHP和Laravel开发经验； 4、熟练前端模块化开发。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
52	MJ000468	博弈智能决策助理研究员	1	1、深入研究多智能体系统，构建博弈决策智能理论与算法体系； 2、研究博弈对抗多智能体决策； 3、构建人机对抗系统。	1、人工智能、计算机运筹学、对策论等相关专业博士学位； 2、具有较好的最优化理论、决策与规划理论、多智能体理论研究基础，在相关方向国际高水平期刊/会议，如AI、AAAI、IJCAI、AAMAS上发表过论文； 3、具有较强的抽象建模能力，能够分析复杂决策问题建立求解模型途径，设计制定解决方案； 4、具有良好的算法编程实现能力，熟练掌握Python、C/C++等语言，熟悉数据结构，有较强的工程实现能力，熟悉Linux操作系统； 5、有智能决策/博弈对抗比赛经历且取得优异成绩者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
53	MJ000467	对手建模助理研究员	1	1、博弈对抗中对手建模理论及方法研究； 2、博弈对抗中的对手意图识别方法研究； 3、基于心理模型对手行为预测算法的研究；	1、数学、计算机、心理学等相关专业博士学位； 2、有人工智能领域的研究基础和算法开发经验； 3、熟悉深度学习常用的算法和优化策略，熟悉常用机器学习算法，具有较强的抽象建模能力，有相关研发经验； 4、精通Python、C++等至少一种编程语言，熟悉TensorFlow、PyTorch等至少一种深度学习框架； 5、熟悉建模相关知识者优先； 6、发表高水平论文者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
54	MJ000466	决策认知机理助理研究员	1	1、负责决策认知基础理论研究工作； 2、负责群体博弈行为理论方法研究工作； 3、负责社会序列决策神经机制研究工作； 4、负责博弈决策计算建模研究。	1、数学、计算机、心理学等相关专业博士学位； 2、有人工智能领域的研究基础和算法开发经验； 3、熟悉深度学习常用的算法和优化策略，熟悉常用机器学习算法，具有较强的抽象建模能力，有相关研发经验； 4、精通Python、C++等至少一种编程语言，熟悉TensorFlow、PyTorch等至少一种深度学习框架； 5、熟悉建模相关知识者优先； 6、发表高水平论文者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
55	MJ000465	知识建模与挖掘工程师	1	1、负责使用机器学习、自然语言处理等前沿技术，完成知识图谱的实体链接、关系抽取、知识融合、知识推理等相关工作； 2、负责知识图谱的构建和相关算法设计和开发。	1、数据挖掘、自然语言处理、计算机科学等相关专业本科以上学历； 2、具有扎实的数理统计基础，能理解并熟练运用知识图谱涉及的算法与工具； 3、对业界新技术和算法有好奇心，踏实好学，沟通能力强，有团队合作精神； 4、知识抽取/知识图谱/知识推理等相关项目实际工作经验优先，熟悉Spark/Hive/Hadoop等大数据相关经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
56	MJ000464	博弈对抗AI算法研发工程师	4	1、研发深度学习、强化学习算法； 2、研发智能决策模拟仿真及智能辅助系统； 3、测试、优化博弈对抗AI算法。	1、计算机、人工智能、自动控制、模式识别等相关专业本科及以上学历； 2、具有良好的算法编程能力，熟练掌握Python、C/C++等语言，熟悉Linux操作系统； 3、熟练掌握Tensorflow, PyTorch等深度学习框架； 4、有良好的团队精神，较强的学习能力，身体健康； 5、棋牌智能博弈1至2年相关工作经验。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
57	MJ000463	深度强化学习算法工程师	1	1、研发深度强化学习算法，包括常见的深度学习算法的设计与实现； 2、强化学习算法模型评估算法的研发与实现； 3、撰写高水平研究论文。	1、计算机、人工智能、自动控制、模式识别等相关专业硕士及以上学历； 2、熟练掌握C/C++和Python等语言，具有较强的算法实现能力、工程开发经验与能力； 3、熟练掌握主要的强化学习算法，在多智能体决策系统及模型评估算法等智能决策领域有一定积累； 4、熟练使用Tensorflow、PyTorch等至少一种深度学习框架； 5、具有大型软件开发经验或大公司实习经验者优先； 6、在发表过高水平论文者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
58	MJ000462	数据库工程师	1	1、参与项目数据库架构设计及相关文档撰写,负责数据库技术规范建设； 2、数据库访问接口相关的开发工作及数据优化； 3、数据库的部署方案、容灾、性能优化、故障处理、文档整理等； 4、负责数据库的日常巡检、监控，及时处理数据库问题，保证数据库运行稳定。	1、计算机、通信电子类专业博士学位； 2、熟练掌握C++/Python/Java中至少一种，熟悉Linux系统及SQL； 3、有分布式数据库及大数据处理经验者优先； 4、有图像处理经验者优先；有云计算经验者优先。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
59	MJ000461	算法工程师 (数据可视化)	1	1、脑图谱数据的多尺度集成算法开发与实现; 2、多尺度数据的可视化交互方法研究。	1、数据可视化、图像处理、机器学习、模式识别等相关专业博士学位; 2、掌握C++/Python/Java等,有较强的算法分析及编程能力; 3、熟悉图像配准与分割的经典算法,并了解最新进展; 4、有基于网页的可视化编程经验,有基于移动端/VR/AR的数据可视化交互的开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生、社会在职人员
60	MJ000460	生物实验技术员	1	配合其他科研人员完成相应的生物实验。	1、本科及以上学历; 2、有病理相关经验者优先考虑。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
61	MJ000459	神经生物学科 研人员	2	1、独立完成与学科组长沟通确定的研究工作,承担相关课题; 2、发表高水平学术论文; 3、协助课题组长指导低年级研究生。	1、神经生物学相关专业博士学位; 2、熟悉脑解剖学结构,有大动物实验经历的优先考虑; 3、英语水平较好,在相关领域发表文章的优先考虑。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
62	MJ000458	算法工程师 (计算机视觉)	1	结合医疗机器人的应用场景,负责计算机视觉算法的开发和实现	1、研究方向为计算机视觉、图像处理,机器学习,模式识别等; 2、掌握Python/Java/C/C++等,有较强的算法分析及编程能力; 3、独立完成过检测、识别、3D重建、分割等任务者优先; 4、有机器人手眼协调应用算法开发经验者优先; 5、能够跟踪算法的最新进展并实现,有高质量论文或在Kaggle等比赛中获得较好成绩者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
63	MJ000457	软件工程师 (图像处理)	1	1、从事脑图谱数据可视化应用及机器人相关领域工作,进行以医学图像处理为核心的机器人应用软件开发; 2、开发、维护及优化PC代码及架构,实现图像处理、机器视觉等算法。	1、硕士及以上学历,应届/往届不限,熟练掌握C++、QT,软件开发经验2年以上; 2、熟悉VTK、ITK、OpenGL者优先; 3、独立开发过成熟的应用软件,或参与过大型软件的模块化开发; 3、有人机界面设计经验,熟悉网络、USB、串口编程。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生、社会在职人员
64	MJ000456	多模态脑影像 软件开发工程 师	1	1、负责多模态医学大数据预处理; 2、开发软件工具包; 3、维护服务器。	1、计算机、软件等相关专业本科及以上学历 2、熟悉Windows和Linux环境,精通Matlab,C++,C#,Python等语言编程。 3、有医学数据处理经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
65	MJ000455	多模态融合方 向助理研究员	1	1、基于脑网络组图谱开发适用于医学临床数据的多模态融合算法; 2、基于临床精神疾病大数据、大样本公开数据(UKB, IMAGEN, HCP)等开展脑影像、遗传、认知行为等多模态数据的分类和预测研究; 3、积极申请项目和发表高水平论文。	1、计算机、人工智能、生物医学工程等相关专业博士学位,有多模态融合算法研究背景者优先; 2、有机器学习算法研究经验者优先; 4、有临床医学数据分析经验者优先; 5、以第一作者在国际期刊或国际重要会议发表论文至少2篇; 6、具有较强的英语阅读和写作能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
66	MJ000454	行政管理	1	1、负责项目经费管理及财务报销等行政工作; 2、负责团队其他日常事务办理及有关协调工作。	1、计算机、财经类相关专业本科及以上学历,具有科研经费管理等工作履历或科研院所工作经验者优先; 2、业务能力强,具有良好的团队合作意识、较强的沟通表达能力,以及优秀的文字组织和撰写能力; 3、热爱科研管理工作,具有认真负责的精神和创新意识。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
67	MJ000453	集体智能与博弈算法助理研究员	1	负责集体智能与博弈算法研究实现和应用	1、应用数学、模式识别与智能系统、人工智能、计算机、自动化等相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握C/C++和Python等语言，具有一定的算法实现能力、工程开发经验与能力； 3、具有一定的统计学、运筹学、多智能体理论、博弈论理论、人工智能理论等相关基础，了解熟悉深度学习、强化学习，对多智能体博弈对抗和RTS游戏AI开发有经验和兴趣； 4、有较强的自学能力与动手能力，良好的团队协作精神，有分析、解决复杂问题的能力，具有很强的攻关能力。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
68	MJ000452	智能博弈对抗平台与系统开发	2	1、负责智能博弈对抗平台与系统的开发和维护； 2、负责智能系统与AI的接口开发。	1、本科及以上学历； 2、熟悉Java、Python编程，熟悉MySQL数据库； 3、有过相关项目开发经验优先； 4、熟悉算法与数据结构，对博弈对抗、智能系统有浓厚兴趣； 5、有较强的自学能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
69	MJ000451	决策AI算法工程师	1	负责推理决策系统研发，算法设计与实现	1、硕士及以上学历； 2、掌握常用的机器学习，深度学习，强化学习算法； 3、熟悉Python或者Java编程； 4、对博弈对抗AI有研究者优先； 5、有较强的自学能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神；对对抗游戏，棋牌，兵棋等感兴趣； 6、有知识规则系统开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
70	MJ000450	智能决策算法工程师	1	负责推理决策系统研发，算法设计与实现	1、硕士及以上学历； 2、掌握常用的决策方法； 3、熟悉C、C++、Python编程； 4、有较强的自学能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神； 5、有知识规则系统开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
71	MJ000449	兵棋AI系统开发工程师	1	负责兵棋推演AI系统设计与实现	1、硕士及以上学历； 2、熟悉C、C++、Python编程； 3、熟悉算法与数据结构，对兵棋推演、智能系统有浓厚兴趣； 4、有较强的自学能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神； 5、有相关游戏与兵棋AI开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
72	MJ000448	人工智能算法工程师	2	负责人工智能算法开发	1、自动化、计算机类相关专业本科及以上学历； 2、参与过实际项目开发，至少2年嵌入式系统开发经验； 3、了解深度学习，概率推理，图模型，强化学习，对抗学习等工具的基本原理； 4、熟练掌握C/C++或Python，具有较强的工程开发能力； 5、VxWorks开发经验者优先，RTS游戏AI开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
73	MJ000447	无人系统决策与控制助理研究员	1	负责无人机辅助决策系统的研制	1、飞行控制、数学、自动化、计算机等相关专业硕士及以上学历； 2、了解深度学习，概率推理，图模型，强化学习，对抗学习等工具的基本原理，并深入理解其中一个； 3、具有较好的自动控制理论、制导控制、飞行控制、飞行力学基础，熟悉飞行器建模、动力学分析； 4、熟悉飞行控制仿真验证系统构建，可以进行数学仿真和半物理仿真验证； 5、熟练掌握C/C++或Python，具有较强的工程开发能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
74	MJ000446	人工智能与博弈对抗助理研究员	1	负责智能博弈对抗系统的研制	1、数学、自动化、计算机等相关专业硕士及以上学历； 2、关注并了解机器学习算法的现状与最新进展，在其中一个领域有实践经验，并保持对前沿的深刻理解； 3、熟练掌握C/C++或Python，具有较强的算法实现能力； 4、有分析、解决复杂问题的能力，具有很强的攻关能力，良好的团队合作精神和认真踏实的工作态度。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
75	MJ000445	推演系统开发	1	1、负责推演系统的需求调研； 2、负责推演系统的软件设计与开发； 3、系统开发过程中的需求、设计、开发等相关文档的编写以及技术支持工作。	1、软件工程、人工智能、计算机等相关专业本科及以上学历； 2、具有实际软件开发经验，熟悉软件开发流程，可独立分析解决问题； 3、熟练掌握Java、Python、C++、C、Qt等编程语言； 4、具有机器人、深度学习或大数据等人工智能算法实际应用结合者优先； 5、熟悉lua者优先； 6、具有较强代码能力，对仿真推演智能化系统研发有浓厚兴趣。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
76	MJ000444	人机融合智能决策算法研发	1	1、人机融合智能决策算法数据的收集和整理； 2、人机融合智能决策算法设计与实现； 3、算法研发过程中的需求、设计、开发文档编写以及技术支持工作。	1、应用数学、智能系统、人工智能、计算机、自动化等相关专业硕士及以上学历； 2、熟练掌握Java和Python等语言，具有较强的算法实现能力和工程开发能力，熟悉Linux开发环境，熟练使用主流AI开源库框架实现和验证算法； 3、深刻理解机器学习、深度学习算法原理，熟悉强化学习、迁移学习、图网络、小样本学习算法等； 4、有自然语言理解相关产品研发、AI模型参数优化经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
77	MJ000443	人机融合智能决策助理研究员	1	1、负责推演系统的模型和引擎研发 2、根据需求实现游戏的战斗/场景/系统/界面等效果；	1、应用数学、智能系统、人工智能、计算机、自动化等相关专业硕士及以上学历； 2、掌握Qt、MFC等C++开发框架，具有较强的算法实现能力和工程开发能力； 3、了解常用的图形显示方法； 4、有GIS系统开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
78	MJ000442	推演系统开发	1	1、负责推演系统的模型和引擎研发 2、根据需求实现游戏的战斗/场景/系统/界面等效果；	1、应用数学、智能系统、人工智能、计算机、自动化等相关专业硕士及以上学历； 2、掌握Qt、MFC等C++开发框架，具有较强的算法实现能力和工程开发能力； 3、了解常用的图形显示方法； 4、有GIS系统开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
79	MJ000441	智能对抗系统AI开发	1	1、智能对抗系统中智能体数据解析和生成； 2、智能对抗系统中智能体界面设计与实现； 3、智能对抗系统中智能体人机交互界面实现； 4、系统开发过程中的设计、开发以及技术支持工作。	1、应用数学、智能系统、人工智能、计算机、自动化等相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握C/C++和Python等语言，具有较强的算法实现能力和工程开发能力； 3、具有概率论、运筹学、专家系统理论、自动规划理论等人工智能理论等相关基础，具有专家系统算法与软件开发经验者优先、具有CLIPS、SOAR等相关系统及算法开发经验者优先； 4、具有较强代码能力，对智能对抗系统研发有浓厚兴趣； 5、有较强的自学能力、动手能力，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
80	MJ000440	科研助理	1	1、协助开展科研实验，脑电等生理学数据采集、清洗及处理； 2、科研项目的相关辅助性工作，包括数据整理与备份，项目进展整理等相关工作； 3、实验设备的管理和定期维护。	1、心理学、生物医学工程、精神卫生、神经科学等相关专业本科及以上学历； 2、熟悉核磁或者脑电采集和处理的常用方法； 3、具有从事脑认知或脑-机接口的项目研究经验者优先； 4、热爱科研工作，具有很强的团队合作精神； 5、国内外高校、科研院所的应届生或社会在职人员。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
81	MJ000439	脑-机接口系统研发职位--工程师	2	脑-机接口系统搭建	1、生物医学工程，机器人等相关领域硕士及以上学历； 2、具有从事神经认知功能与脑-机接口的项目研究经验； 3、具有良好的脑电信号获取、分析与处理能力，熟悉相关主流应用软件使用方法； 4、熟悉DSP、单片机、ARM等嵌入式系统开发； 5、发表高水平论文优先考虑； 6、善于沟通，责任心强，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
82	MJ000438	脑-机接口编解码算法研究职位助理研究员	1	脑-机接口编解码算法研究	1、模式识别与智能系统、计算机科学、生物医学工程或电子工程等相关专业博士学位； 2、具有扎实的图像处理/计算机视觉/模式识别/机器学习的理论基础，在一个或多个领域有深入的研究；了解核磁或者脑电处理的常用方法优先； 3、具有扎实的数学基础、熟练的计算机编程能力和英语交流能力； 4、研究能力突出，以第一作者在本领域高水平SCI期刊或顶级国际会议上发表论文。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
83	MJ000437	机器学习算法工程师	2	1、负责系统的算法设计、建模、实现、应用创新以及前沿技术的研发工作； 2、应用机器学习算法来处理海量数据，分析与挖掘各种潜在关联，深入挖掘互联网信息的潜在价值； 3、应用深度学习算法进行各项文本挖掘、图谱分析等。	1、计算机（机器学习、数据挖掘方向优先）、数学相关专业硕士及以上学历； 2、具有十分扎实的数据基础； 3、掌握机器学习、深度学习的基本算法； 4、熟练掌握Java、Python等编程语言。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
84	MJ000436	舆情分析师	1	1、依据客户和项目需求，进行方案策划； 2、搜集整理、挖掘解读、研判评估数据，撰写编制各类主题研究报告，提供及时的决策分析与对策建议； 3、梳理和标准化相关知识，积累业务知识库； 4、参与课题或项目研究，为部门产品和系统研发升级提供支持和优化建议； 5、完成部门领导交办的相关工作。	1、熟悉网络，对时政热点等具有良好的敏感性，有优秀的信息获取整合能力，极强的业务理解和学习能力； 2、善于归纳总结、细致认真、逻辑清晰，文字功底较强，能够独立分析和撰写各类报告，精通excel、PPT； 3、具有良好的抗压能力、沟通能力、团队合作精神，极强的责任心； 4、新闻、传播、外语等人文社科相关专业，硕士学历； 5、有媒体或舆情相关从业经验者优先； 6、英语、法语、德语、阿拉伯语等外语能力佳者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
85	MJ000435	Linux运维工程师	1	1、负责机房服务器基础环境搭建及内核优化，线上服务器日常管理； 2、新项目的部署实施 3、日常线上业务的维护 4、数据库调优、备份、故障恢复 5、能够适应短期出差	1、本科及以上学历； 2、熟练使用shell/perl/Python脚本处理问题； 3、具有Linux系统运维经验； 4、熟悉nagios、zabbix、cacti监控软件的部署及使用； 5、掌握MySQL、oracle数据库的使用以及SQL语句的简单编写； 6、熟悉虚拟化docker； 7、具有较强的分析解决问题能力以及持续学习的能力。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
86	MJ000434	Java开发工程师	3	1、负责给定软件功能模块的开发与集成 2、解决项目中存在的性能瓶颈及漏洞 3、优化WEB框架及新技术尝试	1、1年以上Java项目开发经验； 2、熟练使用SpringBoot/Cloud组件； 3、熟练使用MySQL、Redis数据库，有使用Elasticsearch、Solr经验者优先； 4、熟悉HTML5、CSS等前端技术； 5、具有良好的编码规范意识及自我要求； 6、有舆情系统、互联网数据分析系统开发经验优先考虑。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
87	MJ000433	Web前端开发工程师	2	1、负责PC端前端开发工作； 2、优化网站前端功能设计； 3、Web前端表现层及与后端交互的设计和开发； 4、通过各种前端技术手段，提高用户体验并满足性能要求；	1、计算机、软件等相关专业，1年以上web前端开发工作经验； 2、熟练掌握jquery、bootstrap、js及HTML、CSS等技术； 3、对用户体验、交互操作流程有深刻理解，在可用性、性能、浏览器兼容性等方面有实践经验； 4、对Vue、React、nodejs、小程序等常用框架有实际经验者优先； 5、思路清晰、能够与业务、产品、技术人员良好沟通； 6、工作态度认真，抗压能力强，强烈的责任感，有较强的自我提升想法。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
88	MJ000432	大数据工程师	2	1、从事海量数据下的自然语言处理、行为模式挖掘、推荐算法、知识图谱等方面的算法研发及工程实现工作； 2、从事项目及产品相关文档写作工作。	1、计算机相关专业硕士及以上学历，自然语言处理、复杂网络分析、机器学习、数据挖掘方向优先； 2、有良好的自主学习能力，创新能力和解决实际问题的能力； 3、熟练掌握Java、Python等编程语言，具有Dubbo、JBoot等微服务框架使用经验者优先； 4、了解自然语言处理、人工智能、机器学习、数据挖掘的基本算法，深入了解或应用过一个或多个相关算法； 5、掌握Linux操作系统者优先； 6、熟悉Hadoop/Spark等一个或多个分布式计算框架/算法平台者优先； 7、对机器学习、数据挖掘、人工智能等研究方向在业界的动态、应用、创新等最新研究有热情； 8、具有良好的项目文档写作能力，熟练使用Word/PowerPoint等文档工具。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
89	MJ000431	政策推演助理研究员	1	1、协助团队撰写研究论文，项目专著等； 2、帮助团队完成项目申请书撰写，项目具体实施，沟通与汇报等工作； 3、协助完成团队重大创新工作。	1、硕士及以上学历 2、基本的科学研究基础和论文撰写经验； 3、良好的项目申请书撰写经验，工程开发技术和沟通能力； 4、较好的创新能力和创新思维。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
90	MJ000430	大数据相关方向算法工程师	1	1、阅读最新学术论文，进行算法实现； 2、算法的设计和研发；撰写相关论文和专利。	1、计算机相关专业硕士及以上学历； 2、了解机器学习、深度学习、数据挖掘等基础知识； 3、具有一定的算法实现能力； 4、对从事科研工作有兴趣，有钻研精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
91	MJ000429	大数据相关方向博士后	1	1、撰写高水平学术论文及技术专利等；具有扎实领域知识、编程能力，能独立开展科研任务； 2、研发模型算法及辅助工程应用。	1、计算机等相关专业博士学位； 2、具有机器学习、深度学习、数据挖掘等专业知识； 3、具有扎实的算法实现能力； 4、对科研工作有兴趣，有做好工作的追求。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
92	MJ000428	空间信息汇聚与绘制助理研究员	2	1、三维数据的加载、渲染和绘制； 2、对三维环境的几何优化、几何测量、动态分析功能； 3、主要承担企事业单位的横向项目、从事技术的研发和应用工作，争取和承担相关国家/政府任务。	1、计算机应用、模式识别相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉C++编程，熟悉图像处理或图形学相关算法； 3、熟悉流行深度学习框架和方法； 4、以第一作者发表过高水平的期刊/会议论文（CCF-A）。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
93	MJ000427	助理研究员	1	负责城市级规模场景高性能三维绘制系统开发工作，实现对云端海量三维数据和移动端动态数据的高效加载和绘制	1、计算机图形学相关专业硕士及以上学历； 2、具备GIS、BIM等三维数据的渲染绘制开发经验、具备大规模三维数据LOD构建经验、具备高效三维可视化系统的构建经验； 3、精通OpenGL、Unreal、Cesium等。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
94	MJ000426	视频处理与分析算法研发工程师	1	1、进行视频中人体行为识别、意图理解研究； 2、利用公开数据集验证算法性能，并在实际演示系统中进行模块化封装、部署、测试； 3、撰写相关学术论文、技术专利等。	1、计算机、电子、自动化等相关专业本科以上学历； 2、精通Python、C++等编程语言，熟悉Linux操作系统； 3、熟练掌握一种深度学习框架（如PyTorch等）； 4、良好逻辑分析能力、严谨细致、具备团队合作意识； 5、对计算机视觉、视频处理、行为识别等领域有相应的研究或开发经历。	项目聘用及三元博士后/普通博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
95	MJ000425	智能系统集成开发工程师	1	多模态感知交互计算系统的设计与集成, 自主智能硬件研制开发(视觉、听觉、触觉、人机交互等), 多模态感知计算算法的工程化实现, 演示系统和工程项目部署	1、计算机、自动化、电子信息工程、光电工程、人工智能等相关专业硕士及以上学历, 有工作经验者优先; 2、在视觉、听觉、手写、人机交互等方向具有关键感知计算器件的设计与研制开发能力, 在以上1个或多个领域具有算法部署和工程系统集成能力, 优先招聘在国际期刊顶会已发表论文以及在多模态感知与人机交互领域具有相关工程项目经验者; 3、具有良好的交流沟通能力, 能够配合团队协作工作, 善于学习掌握新技术, 动手能力较强。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
96	MJ000424	多模态感知交互算法工程师	2	视觉、听觉、触觉、人机交互、多模态感知计算等相关核心算法的研究开发, 多模态感知交互算法的系统融合与性能优化, 面向DKTY场景中感知交互相关技术信息情报搜集与工程复现	1、计算机、自动化、人工智能相关专业硕士及以上学历, 有工作经验者优先; 2、在计算机视觉、语音、手写识别、NLP、人机交互等1个或多个领域具有较深厚算法积累, 在国际期刊顶会发表论文和多模态感知与人机交互工程项目经验者优先; 3、具有良好的交流沟通能力, 能够配合团队协作工作, 善于学习掌握新技术	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
97	MJ000423	多模态计算方向算法工程师	1	撰写高水平学术论文及技术专利等; 研发算法模型, 并辅助在交叉应用行业进行落地。	1、计算机相关专业硕士及以上学历; 2、具有机器学习、深度学习等相关专业知识, 熟悉文本计算、计算机视觉、数据挖掘、图神经网络、模型可解释等中的一项或多项; 3、具有扎实的算法实现能力; 4、了解人工智能在交叉领域的应用。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
98	MJ000422	多模态计算方向博士后	1	1、撰写高水平学术论文及技术专利等; 2、具有扎实领域知识、编程能力, 能独立开展科研任务; 3、研发模型算法及辅助工程应用。	1、计算机相关专业博士学历; ; 2、具有机器学习、深度学习、数据挖掘等专业知识; 3、具有扎实的算法实现能力; 4、对科研工作有兴趣, 有做好工作的追求; 5、如申请在职博士后, 希望能保证在所工作时间。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生
99	MJ000421	机器人视觉-语言交互工程师	1	1、基于移动机器人平台, 实现基于语言的视觉导航/交互; 2、收集相关联数据库, 调研已有方法, 进行算法移植; 3、撰写相关学术论文、技术专利等。	1、计算机、电子、自动化等相关专业本科以上学历; 2、精通Python, C++等编程语言, 熟悉Linux操作系统; 3、熟练掌握深度学习框架(如TensorFlow, PyTorch等); 4、良好逻辑分析能力、严谨细致、具备团队合作意识; 5、对机器人平台、导航算法比较熟悉。	派遣人员	应届毕业生
100	MJ000420	视频分析与理解工程师	1	1、实现多路监控视频中的感兴趣物体/行人跟踪与识别; 2、利用公开数据库进行算法研发, 后续利用海量有标注的实际监控数据进行训练; 3、撰写相关学术论文、技术专利等。	1、计算机、电子、自动化等相关专业本科以上学历; 2、精通Python, C++等编程语言, 熟悉Linux操作系统; 3、熟练掌握一种深度学习框架(如PyTorch等); 4、良好逻辑分析能力、严谨细致、具备团队合作意识; 5、对视频检测/跟踪/识别等问题熟悉。	派遣人员	应届毕业生
101	MJ000419	系统开发工程师	1	1、负责人脸合成与鉴别相关深度学习算法的落地与工程实现; 2、负责应用系统的设计与搭建; 3、应用系统的部署、维护与优化。	1、计算机、自动化、电子信息等相关专业本科及以上学历; 2、具有扎实、熟练的计算机编程能力, 熟练掌握B/S架构开发体系; 3、熟悉深度学习技术, 熟练掌握深度学习开源框架, 具有一定的实际开发经验者优先。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
102	MJ000418	视觉算法部署工程师	1	1、负责深度学习算法的实现和部署，完成工程化的数据处理及显示； 2、负责算法部署的后台运维，保证正常可靠运行；负责硬件资源调度管理，与前端交互的接口设计； 3、协助完成一些软件功能设计文档的说明，接口设计文档说明的撰写； 4、熟悉前端操作处理，能够完成系统开发与日常维护。	1、具有计算机、自动化等相关专业本科以上学历； 2、具备较强的计算编程能力，熟练掌握Python、C++、Java其中一门语言，掌握Pytorch、TensorFlow、Caffe至少一种深度学习框架，熟练使用Linux操作系统，掌握容器的相关部署使用；具备后端架构部署经验者优先； 3、具有较强的团队合作意识和良好的沟通能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
103	MJ000417	深度学习算法研发工程师	1	负责计算机视觉算法的研发负责计算机视觉技术的平台移植负责技术产品的项目过程管理负责技术产品的功能测试	1、具有计算机、统计、自动化、电子信息等相关专业博士学位；熟悉软件架构设计，至少熟悉C++/C/C#/Java/Python至少一门语言，具备软件工程项目开发经验或计算机视觉者优先； 2、了解模式识别、计算机视觉基础理论与方法，熟悉数字图像处理与合成相关知识，具备实现计算机视觉基础算法的能力，具备算法研究经验者优先； 3、具备较强的执行能力和团队合作能力、能够协助团队完成重大项目申请，能适应高强度的工作； 4、相关领域（计算机视觉、机器学习等方向）高水平国际学术期刊或国际会议上发表论文者优先。具有较强的文字撰写能力；英语四级以上。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
104	MJ000416	机器学习研究工程师	1	1、能够在机器学习或计算机视觉前沿领域取得创新突破，申请国家级项目，在国内外形成重要影响力； 2、从事机器学习和计算机视觉理论和方法研究； 3、协助研究组展开科研、培养学生，协助研究组并参与科研基金申请。	1、计算机、统计、自动化、电子信息等相关专业博士学历； 2、在机器学习、计算机视觉领域具有扎实的研究背景，在国际重要刊物或会议上与申请职位相匹配的论文发表记录，具备相应的领域影响力； 3、具有扎实的数学基础，熟练的编程能力，能独立开展具体的科研任务；具有概率图模型、生成模型等专业知识者优先； 4、具有严谨的工作作风和良好的沟通能力，具有较强的团队合作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
105	MJ000415	Python后端开发工程师	1	1、负责系统后台接口及核心系统模块的维护、开发； 2、负责技术基础框架的搭建，保障系统的高可用性、稳定性； 3、负责系统新的技术需求对接、评估及接口开发。	1、熟悉Python，1年以上PythonWeb开发经验； 2、熟悉Flask，有过Flask项目经验； 3、有良好的编程习惯； 4、熟悉MySQL、postgres、redis常用数据库5、熟悉Linux操作系统及相关开发环境。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
106	MJ000414	前端工程师	1	1、负责完成团队项目前端开发； 2、负责与后端工程师完成系统联调测试； 3、完成团队项目日常工作。	1、计算机相关专业本科及以上学历，一年及以上WEB开发经验； 2、熟练掌握WEB前端开发领域相关技术：JavaScript、HTML、CSS、DOM/BOM，熟悉vue框架； 3、熟悉后端restapi接口调用及测试； 4、熟悉git版本管理工具； 5、有CMS系统相关开发经验。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
107	MJ000413	算法工程师-知识图谱方向	2	1、参与设计高稳定、高可用、高并发的技术系统架构 2、参与开发计划制定、系统设计、研发、部署等相关工作，定义NLP算法交互接口，与外部系统联调 3、负责对领域知识图谱体系进行架构设计 4、负责知识图谱的实体抽取、实体链接、关系抽取、知识挖掘等具体的研发工作	1、计算机等相关专业硕士以上学历 2、具有扎实的编程语言基础和软件设计思想； 3、具有知识图谱的工作经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
108	MJ000412	遥感图像深度学习算法工程师	1	1、负责计算机视觉、深度学习相关的技术系统与产品的研发工作； 2、负责遥感目标检测识别跟踪相关算法研发，包括车辆、船舶、飞机、道路目标等； 3、负责现有深度学习网络结构和网络模型的优化，包括压缩剪枝、量化等； 4、相关算法文档的编写。5、跟据项目的业务需求，进行图像和遥感相关算法的研究开发、测试、优化，以及后期维护工作。	1、计算机视觉、遥感、图像处理等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉C/C++，熟悉Python，熟悉常用深度学习框架； 3、熟悉基于深度学习的目标检测、识别、跟踪，语义分割等任务，包括但不限于RCNN类，SSD类，YOLO类，FCN，SegNet，RefineNet等； 4、具备深度学习CNN的调参经验，熟悉pruning、quantization、knowledge distillation等常用的模型压缩方法优先。 5、有计算机视觉（目标检测、跟踪、识别）方向应用经验者优先； 6、具备较强的学习能力、团队协作能力、沟通能力、责任意识及上进心。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
109	MJ000411	卫星遥感影像算法工程师	1	1、负责卫星遥感影像的相关算法技术的实现； 2、相关技术文档的编写； 3、根据项目的业务需求，进行图像和遥感相关算法的研究开发、测试、优化，以及后期维护工作。	1、遥感、地理信息系统、摄影测量、图像处理等相关专业硕士及以上学历； 2、具有良好遥感图像处理基础和扎实的数学功底，具有一定的模式识别、图像处理和机器学习等相关知识基础； 3、熟悉国内外高分、高光谱、SAR遥感数据特点，并具备相关数据处理经验，具有卫星影像产品生产或处理实际项目研发经验者优先； 4、熟练使用一种或多种RS、GIS软件（含ENVI、ArcGIS、PCI、Erdas等）； 5、熟悉OpenCV、GDAL等开源库，具备较好的编程能力，熟练掌握C/C++或Python编程语言，能独立设计、编写遥感图像处理算法； 6、熟练掌握各种机器学习算法和深度学习算法（CNN、RNN等），并具备使用Torch、Tensorflow等主流的深度学习框架进行算法开发者优先； 7、具备较强的学习能力、团队协作能力、沟通能力、责任意识及上进心。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
110	MJ000410	机器学习助理研究员	2	主要从事智能感知、认知和决策算法和平台研究	1、人工智能、计算机等相关专业博士学历； 2、在NeurIPS、ICML、CVPR、ICLR等高水平期刊和会议上以第一作者发表过论文； 3、熟悉Tensorflow、PyTorch等人工智能框架和平台； 4、有较强的沟通和组织能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
111	MJ000409	智能硬件系统开发工程师	1	主要从事人工智能计算架构、硬件平台设计与研发	1、微电子、计算机、自动化等相关专业博士学位； 2、在ISCA、DAC、MICRO等高水平期刊和会议上以第一作者发表过论文； 3、优先考虑有芯片设计和流片经验，且熟悉人工智能算法的申请者； 4、有较强的沟通和组织能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
112	MJ000408	智能硬件系统开发工程师	1	主要从事人工智能硬件系统、嵌入式系统等研发	1、人工智能、计算机、自动化、电子等相关专业硕士或博士； 2、熟练掌握Verilog、c/c++等编程语言,有大量芯片设计或嵌入式开发等方面经验，了解人工智能算法； 3、有较强的沟通能力、吃苦耐劳。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
113	MJ000407	工具链开发助理	2	1、构建和实现人工智能芯片工具链； 2、支持类脑芯片的验证评估； 3、支持嵌入式软件及上位机软件开发。	1、计算机、电子信息、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、了解数据结构、算法原理、软件工程等基础知识； 3、了解词法分析、编译原理等相关背景知识，有GCC或LLVM移植相关经验； 4、掌握底层代码优化相关方法和计算机体系结构； 5、有良好的C++、Python的编程经验。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
114	MJ000406	人工智能算法助理	1	1、基于加速计算平台，开展人工智能算法研究和设计优化工作； 2、开展神经网络模型的转换，格式适配，框架迁移； 3、结合脑科学、神经网络模型及学习算法的最新成果，研究和建立通用的类脑计算模型，设计强化学习或视听觉智能算法。	1、计算机、人工智能、电子工程等相关专业硕士及以上学历； 2、掌握主流模型及算法，熟悉TensorFlow、Pytorch等深度学习框架，有人工智能算法开发经历； 3、掌握计算神经或脑科学基本理论，有brian2、NEST等SNN模拟器应用经历者优先； 4、精通Python/C/C++； 5、具有较强的独立工作能力、良好的团队合作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
115	MJ000405	计算机体系架构助理	2	1、参考计算机体系架构的基本原理，借鉴生物大脑的信息传输处理机制，研究类脑芯片的体系架构； 2、根据需求研究技术方案，撰写文档并组织设计实施； 3、完成架构性能评估、设计以及验证。	1、计算机、微电子、电子工程等相关专业硕士及以上学历； 2、掌握计算机体系架构和基本运行原理，了解流水线、并行处理、存储、缓存等微架构和算法加速技术； 3、扎实的数字电路理论基础，了解低功耗设计技术和集成电路设计流程； 4、有处理器、DSP、人工智能加速芯片开发经验者优先； 5、具有较强的独立工作能力、良好的团队合作精神。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生、社会在职人员
116	MJ000404	类脑智能模型助理研究员	1	1、负责发育视角下触觉、运动和技能学习的类脑脉冲神经网络建模，并与课题组类脑认知计算模型框架进行融合。 2、负责规划和维护类脑具身智能验证平台的建设。	1、神经科学、类脑智能研究相关方向博士学位； 2、在神经科学、类脑智能或机器人方向高水平学术会议发文1-2篇以上； 3、具备类脑脉冲神经网络及机器人基础； 4、具备多脑区协同机制及其智能体应用的经验； 5、具有优秀的英语文献阅读和写作能力； 6、有较好的语言表达能力和团队协作能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
117	MJ000403	分布式并行计算工程师	1	1、负责大规模图像以及多模态数据处理和计算平台的设计、开发维护与优化。 2、负责GPU程序并行优化、跨GPU通信优化以及各子系统数据交换优化。 3、协助算法人员的完善功能、优化性能等工作。	1、计算机或软件工程相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉Linux操作系统，至少掌握一种后端编程语言(C++/Java等)，具备脚本语言编程能力(Python, Perl, Bash, Shell, Ruby)等； 3、精通并行计算，有GPU上并行程序开发经验。熟悉MPI, 有分布式计算相关经验； 4、具备大容量、高性能复杂系统的设计和架构能力； 5、具有存储系统读写优化、高并发服务相关工作经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
118	MJ000402	Java开发工程师	1	1、负责根据需求文档，完成负责完成基于视觉分析的智能平台/系统的设计、研发及日常优化迭代，深入理解业务逻辑 2、完成与前端的接口设计与实现，完成与AI模块的接口设计与实现 3、负责产品及解决方案的上线，保障线上运行质量，为客户提供必要的技术支持	1、计算机相关专业硕士及以上学历； 2、具备3年以上Java开发经验，3年以上架构设计经验，具备一定管理能力； 3、精通Java相关技术和框架，如Spring、Mybatis等框架的设计思想和实现原理；熟悉Linux系统，熟悉HTTP、TCP/IP协议；熟悉主流数据库； 4、理解常用设计模式，熟悉使用SpringMVC, mybatis等主流框架，对微服务架构有一定认识； 5、精通Redis、MQ、Nginx、Lucene等主流中间件的原理和使用； 6、熟悉docker相关技术，有实际使用Kubernetes、Mesos等容器平台者优先 7、能够快速根据需求完成系统设计及开发；有计算机视觉行业内平台产品开发工作经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
119	MJ000401	算法工程师	2	1、负责视觉/多模态等算法在算力平台的迁移和实现，结合算力平台特点提出算法优化方案并实现； 2、负责视觉/多模态算法和模型的应用落地，如目标检测与识别、人机对话等，搭建应用平台； 3、紧跟深度学习的发展趋势，协助算法研究人员复现以及优化流行算法；	1、模式识别、计算机视觉、机器学习、人工智能等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉Pytorch/MindSpore/Tensorflow中至少一种的深度学习框架，熟练使用C/C++, Python； 3、有本领域实际项目落地或者具有相关竞赛（计算机视觉、编程大赛等）成绩者优先； 4、有大型预训练模型应用搭建经验者优先； 5、具备良好的团队协作精神和沟通能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
120	MJ000400	算法工程师	1	1、负责多模态预训练和多模态应用算法在算力平台的迁移和实现，结合算力平台特点提出算法优化方案并实现； 2、负责多模态预训练模型的应用落地，如视觉问答、跨模态检索、多模态对话等； 3、协助算法研究人员复现以及优化流行算法。	1、计算机、电子信息、自动化、人工智能等相关专业硕士及以上学历； 2、非常熟悉Pytorch/MindSpore/Tensorflow中至少一种的深度学习框架，熟练使用C/C++, Python； 3、有本领域实际项目落地或者具有相关竞赛成绩者优先； 4、有大型预训练模型应用搭建经验者优先； 5、具备良好的团队协作精神和沟通能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
121	MJ000399	深度学习大模型高效训练与并行优化助理研究员	1	1、负责大规模预训练模型面向国产化硬件平台的算法模型适配与迁移； 2、面向预训练大模型的模型并行、算子并行和流水并行； 3、基于预训练模型的训练架构优化和加速。	1、计算机、模式识别、电子信息或软件等相关专业博士学位； 2、熟练掌握模式识别和计算机视觉的基本方法和代码，在深度学习方面具有2年以上研究基础； 3、有较强的研究能力，可以进行算法研究的创新设计和实现，对预训练模型方向算法有较深的认识和理解； 4、熟悉深度学习框架（Pytorch/MindSpore/Tensorflow之一），熟练使用C/C++、Python中至少一种编程语言； 5、具备自主分析和解决问题的能力，良好的沟通和团队协作能力，在工作中敢于突破与创新，具有良好的心理素质和抗压能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
122	MJ000398	通用视觉预训练助理研究员	2	1、基于Transformer等新技术的通用大模型研究以及结构设计； 2、无监督/自监督学习下的视觉大模型分布式训练及其算法效率研究； 3、基于预训练模型的知识蒸馏、剪枝、量化等模型压缩； 4、少样本/零样本下的下游视觉任务场景应用，如目标检测、目标识别、语义分割、度量学习等。	1、计算机视觉、无监督/自监督学习、少样本学习、人工智能等相关专业博士学位； 2、非常熟悉Pytorch/MindSpore/Tensorflow中至少一种的深度学习框架，熟练使用C/C++、Python中至少一种编程语言； 3、有基于CNN/Transformer的自监督学习、大模型训练、多任务学习等研究经验，包括并不限于下游研究方向，如目标检测、分割、视频理解等； 4、有相关计算机视觉竞赛经验者或目标识别和检测方面相关项目经历者优先； 5、在本领域以一作发表过有影响力的高水平论文优先，如ICCV/CVPR/NeurIPS/ICML/ECCV/AAAI/TPAMI/TIP等。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
123	MJ000397	多模态预训练助理研究员	2	1、基于Transformer等新技术的通用大模型结构设计； 2、研究多模态预训练模型的模型算法设计与训练； 3、多模态预训练模型的优化学习机制(包括强化学习、联邦学习、终身学习等) 4、负责视觉文本描述、跨模态检索、图像生成等的多模态理解与生成任务的模型训练与性能优化；	1、计算机视觉、自然语言理解、人工智能、计算机等相关专业博士学位； 2、熟悉Pytorch/MindSpore/Tensorflow中至少一种的深度学习框架，熟练使用C/C++、Python中至少一种编程语言； 3、具有计算机视觉或自然语言理解领域国际学术竞赛经验，或以第一作者发表高水平论文者优先考虑，包括但不限于ICCV/CVPR/NeurIPS/ICML/ECCV/AAAI/ACMMM/TPAMI/TNNLS/TIP等。 4、具备较强的独立科研能力，可以进行创新性算法研究与实现。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
124	MJ000396	嵌入式开发工程师	1	1、协助团队进行基于脑电的神经反馈系统开发； 2、协助团队开发脑电分析系统； 3、按时完成领导交办的其他工作。	1、电子工程、计算机、自动化等相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握Keil、DSP等嵌入式开发软件，具有制作硬件电路的能力； 3、熟练掌握C、Python等开发语言； 4、较强的团队沟通和协作能力，较强的自我驱动能力； 5、有良好的项目管理能力，能有效推进项目进度； 6、具有微弱信号采集系统相关项目经验优先考虑。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
125	MJ000395	心理学科研助理	1	1、能够设计认知能力相关心理学量表，对数据进行分析； 2、参与学术会议相关事务； 3、能够参与设计行为学认知评估实验，分析相关数据； 4、协助研究组处理实验室日常事务性工作； 5、按时完成领导交办的其他工作	1、心理学、应用心理学、认知神经科学等相关学位本科及以上学历； 2、具有一定的心理量表以及行为实验设计能力； 3、具有良好的数据分析能力，能够熟练使用SPSS、Matlab等相关软件； 4、具有较强的英文写作能力，有相关论文发表经历者优先； 5、有严谨的科学态度，遵守学术道德规范； 6、有良好的项目管理能力，能有效推进项目进度	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
126	MJ000394	PHP开发工程师	2	1、有三年以上实际项目开发经验、对PHP语言有十分深入的了解； 2、根据需求文档进行相关产品的开发、撰写开发文档； 3、负责产品上线、改进优化、维护及bug处理； 4、API接口设计及开发； 5、配合测试人员，及时修改、完善软件。	1、本科及以上学历，计算机相关专业优先； 2、精通PHP语言开发，至少精通两种以上PHP程序开发框架（熟悉thinkphp,laravel框架优先）； 3、熟悉常见的php开源项目，并能够对其进行二次开发和模块设计； 4、熟悉Linux服务器操作和配置，熟悉nginx,apache等； 5、至少熟悉Shell/Python/Node.js等脚本开发中的一种； 6、熟悉HTML+CSS+JavaScript； 7、熟悉workerman或者swoole框架； 8、优秀的数据库设计与开发能力，熟悉MySQL、Redis、MongoDB，可独立设计数据表，熟练编写高效率的sql语句； 9、熟悉高并发处理，对数据库优化有一定了解； 10、熟悉http、tcp/ip等网络协议，了解Linux常用命令和开发环境搭建，具备一定的性能调优经验。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
127	MJ000393	Python后端研发工程师	1	1、参与核心AI系统架构设计和开发； 2、参与后端引擎及服务的设计和开发； 3、负责AI相关软件产品和服务的开发。	1、本科及以上学历，2年及以上互联网行业产品经理工作经验； 2、具有3年及以上软件系统后端研发工作经验，计算机专业及相关专业本科及以上学历； 3、熟练掌握Python语言开发，具备3年以上开发经验； 4、熟悉设计模式，具有可扩展，高可用性系统的设计和维护经验； 5、注重代码规范，能写出高质量的代码； 6、熟悉Linux，shell脚本，能直接在Linux环境下编写和调试代码； 7、较强的团队沟通和协作能力，较强的自我驱动能力； 8、了解并有意愿学习人工智能相关技术者优先考虑；有大数据、可视化、微服务、消息队列等实战经验的优先考虑。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
128	MJ000392	数据挖掘和知识推理算法工程师	2	1、面向海量序列数据，深度挖掘行为模式、协作模式； 2、从海量数据中抽取知识，包括但不限于复杂社交网络分析、实体关系抽取、用户标签建设等，构建知识图谱； 3、研究从数据中挖掘因果规律方法，并根据挖掘到的规律开发相应知识推理系统。	1、计算机、软件工程、知识工程等相关专业硕士及以上学历； 2、良好的逻辑思维和洞察能力，擅长从海量数据中发现有价值的规律； 3、熟悉知识建模、知识库构建、大数据挖掘、自然语言处理之一，并具备相应工程实践经验； 4、熟练运用各种常用算法和数据结构，熟练使用Python、SQL数据库系统，熟悉数据可视化方法与技术、掌握可视化工具，有独立的实现能力； 5、责任心强，有良好的学习能力及团队合作精神，自我驱动能力强	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
129	MJ000391	游戏引擎和智能体测试平台开发工程师	2	1、根据项目需求开发基础组件、游戏引擎、AI接口，与AI算法进行联调； 2、分布式强化学习训练平台的开发、调试； 3、智能体测试和评估平台整体架构设计与开发。	1、计算机、软件工程等相关专业本科及以上学历； 2、计算机基础素养优秀，熟练掌握Python和C语言，数据结构运用灵活； 3、熟悉网络通讯和消息队列，进行SQL数据库操作和多线程/多进程并发； 4、了解Unity或Unreal引擎，掌握docker等虚拟化技术，具有docker实际部署经验； 5、具有较好的工程开发能力，对业务流程有良好的抽象和总结能力，有良好的沟通能力和团队合作能力。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
130	MJ000390	智能体评估与博弈对抗算法工程师	2	1、人机对抗AI算法研究,任务规划算法开发； 2、强化学习及AI的评估方法研究，评估指标体系开发； 3、AI的风格、偏好与等级划分研究，开发多风格基准AI。	1、计算机、软件工程、应用数学、人工智能、自动化等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉强化学习、博弈论、任务决策规划之一，有RTS游戏AI开发经验者优先； 3、具有较强的算法实现能力和工程开发能力，熟练使用Python语言、主流深度学习框架以及开源游戏仿真环境； 4、有较强的自学能力和动手能力，良好的团队协作精神，喜欢打游戏，并且对游戏AI脚本编程有较大耐心者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
131	MJ000389	芯片设计与验证	3	1、参与智能计算机体系架构设计和芯片前端流程； 2、或完成芯片验证工作； 3、或负责SOC及其子模块的后端实现； 4、或根据项目需求和指标完成模拟IC设计工作。	具有1~2技能或3~4技能或5~6或7~9技能 1、精通数字芯片逻辑设计/综合/时序分析，有过复杂IP或SOC开发经验； 2、熟悉计算机体系结构，熟悉ARM/X86架构，有过功能单元设计等处理器微架构实际设计实现经验优先； 3、熟悉SystemVerilog、UVM验证方法学，熟悉相关EDA工具，具备搭建模块级/系统级UVM验证环境能力； 4、具有处理器（CPU/GPU/DSP）的验证项目经历的优先； 5、熟悉大型芯片的place&route流程，尤其是高速电路的实现； 6、有良好的时序收敛经验(timingclosure)，或者精通physicalverification； 7、熟练掌握Virtuoso/Spectre/Hspice等EDA工具； 8、具备的模拟版图设计经验，能够指导版图设计工作； 9、有以下电路设计经验者优先：AD/DA，bandgap，LDO，DC/DC，OPA，PLL等；有单片机和系统设计项目经验者优先； 10、硕士及以上学历。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
132	MJ000388	系统软件设计	2	系统开发工具设计, 参与系统架构设计, 新型云平台开发、管理工具设计或负责大型数据中心数据库及文件系统加速设计。	至少满足1~5中的两项, 或5~7中的两项, 或8~10中的两项。 1、具备扎实的C/C++语言基础和良好的开发能力, 熟悉常用的设计模式; 2、熟悉Linux应用程序开发, 熟练掌握Python、Shell等脚本语言 3、熟悉操作系统内核开发、BSP包开发、编译器开发、上位机管控软件开发或运行时工具开发中的一种或几种; 4、熟悉Linux下的PCIE驱动开发或DPDK框架; 5、熟悉操作系统、网络协议栈、存储系统等基础知识, 具备网络性能优化、高效数据存储、文件系统等设计经验; 6、熟悉虚拟化技术和基础组件(kvm/libvirt/qemu), 熟悉OpenStack主要组件(nova/neutron/cinder/keystone)并且能够进行定制开发, 参与过OpenStack社区贡献优先; 7、熟悉云平台管控技术、虚拟化和容器技术及开发工具设计; 8、熟悉数据库技术和SQL语言, 具有信息管理系统开发、网站后台开发等经验, 熟悉数据库性能优化; 9、熟悉数据库原理, 具备PostgreSQL、MySQL、Oracle等数据库的二次开发经验; 10、熟悉ODBC、JDBC等数据接口原理, 具有实际数据库驱动开发经验; 11、硕士及以上学历。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
133	MJ000387	智能算法设计	2	系统级智能算法研发。	至少满足1~4中的两项 1、具有良好的计算机基础, 熟练掌握数据结构、算法、操作系统等方面知识; 2、具有图像/视频等方面的研究基础, 熟悉常见计算机视觉方法, 如目标识别等; 3、熟练掌握至少一种神经网络框架(Pytorch、tensorflow等); 4、具有良好的C/C++、Python等编程基础; 5、硕士或博士, 有学术论文经历者优先, 参与github开源项目者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
134	MJ000386	高速硬件电路设计	2	1、参与智能硬件系统或标准硬件设计; 2、高速电路链路仿真; 3、射频及模拟电路设计。	至少满足1~6中的两项 1、熟悉板级、系统级电源、时钟设计或熟悉模拟电路设计, 具有模数混合及复杂硬件电路设计经验者优先; 2、熟悉高速电路设计的规则, 具有高速电路信号完整性分析与设计相关经验; 3、熟悉模拟电路设计, 对信号噪声抑制、宽带抑制及电磁兼容性设计具备理论基础及实践经验; 4、熟悉Cadence的板级开发仿真工具; 5、熟悉电磁场与微波; 6、熟悉板卡及系统热分析、散热设计与结构设计; 7、硕士及以上学历。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
135	MJ000385	FPGA开发	3	1、研究智能算法在FPGA平台上的设计、移植与应用；智能算法的集成电路IP设计；嵌入式系统设计。 2、智能传感器、多传感器融合处理，专用领域智能加速计算，图像视频及数字信号处理。	具有1~4技能或5~6技能或7~10技能 1、熟悉XilinxFPGA设计、开发流程和仿真技术，熟悉时序分析基础知识； 2、熟悉Verilog语言，可使用ISE/Vivado或HLS设计软件，熟悉Modelsim等仿真软件； 3、熟悉FPGA上的程序设计、移植及优化； 4、熟悉FPGA高速IO接口设计，如SRIO、PCIe、10G/40G以太网、DDR等； 5、有复杂算法IP设计及仿真验证经验； 6、熟悉集成电路设计软件。 7、熟悉XilinxZynq系列的使用与编程，尤其熟悉xilinx软核microblaze以及ARM的使用与编程； 8、熟悉嵌入式操作系统； 9、熟悉C/C++、Python，具有上位机调试软件编写经验； 10、熟悉以太网协议栈lwip； 11、硕士及以上学历。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
136	MJ000384	大规模数据处理与分布式计算软件开发工程师	3	1、海量电镜三维图像拼接配准工程化算法开发 2、海量电镜图像拼接配准软件工具设计与开发	1、计算机相关专业全日制应届硕士生； 2、熟练掌握C/C++、MATLAB等编程语言； 3、熟练掌握OpenCV等常用图像处理工具库； 4、熟练掌握QT等软件界面开发工具； 4、熟练掌握一种或多种优化算法工具包； 5、有图像拼接、配准算法开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
137	MJ000383	图像配准工程化算法与软件开发工程师	1	1、海量电镜三维图像拼接配准工程化算法开发 2、海量电镜图像拼接配准软件工具设计与开发	1、计算机相关专业全日制应届硕士生； 2、熟练掌握C/C++、MATLAB等编程语言； 3、熟练掌握OpenCV等常用图像处理工具库； 4、熟练掌握QT等软件界面开发工具； 5、熟练掌握一种或多种优化算法工具包； 6、有图像拼接、配准算法开发经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
138	MJ000382	软件开发工程师	1	1、负责计算机视觉中的图像采集，处理面阵相机的成像和控制； 2、针对特定的计算机视觉问题，设计目标识别与快速定位与检测算法的实现，并进行优化； 3、对彩色图像和灰度图像实现物体表面的轮廓获取、特征获取算法设计和实现根据实际产品需求设计算法、开发算法和实现算法优化	1、本科及以上学历； 2、计算机科学与技术或软件工程专业； 3、深刻理解计算机视觉，有过相关图像处理方面三年以上工作经验。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
139	MJ000381	控制理论与工程博士后	1	1、研究方向为：仿人质检机器人自适应路径规划； 2、能够承担团队其他项目相关机器人控制算法研发； 3、有独立完成课题的研发能力。	1、年龄不超过35周岁； 2、控制理论与工程、机械工程与自动化、计算机应用等相关专业博士学位； 3、具有扎实的机器人学、自主感知、智能操控相关理论基础，熟悉无人系统前沿研究方向，在相关领域内国际主流期刊发表过高水平学术论文； 4、身体健康，责任心强，热爱科研工作，具有良好的工程实践能力以及团队合作意识和创新能力； 5、具有较强的中英文书面表达能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
140	MJ000380	人工智能算法助理研究员	1	1、研究方向为：面向工业质检的异常检测深度学习算法研发； 2、能够承担团队其他项目深度学习算法开发； 3、有独立完成课题的能力，能够撰写高水平SCI/EI论文。	1、年龄不超过35周岁； 2、人工智能、计算机应用、控制理论及工程相关专业博士学位； 3、能够独立完成课题的科研任务，能够撰写高水平SCI/EI论文； 4、熟悉编程语言：Python, C++, QT；熟悉框架包：Pytorch, OpenCV； 5、具有缺陷检测深度学习算法、机器视觉软件控制相关研发经验者优先； 6、对工作充满热情，具有较强的责任心和团队协作意识。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
141	MJ000379	人工智能算法工程师	1	1、熟悉人工智能算法、机器视觉等相关编程； 2、能够承担团队其他项目深度学习算法开发。	1、年龄不超过35周岁； 2、人工智能、计算机应用、控制理论及工程相关专业博士学位； 3、熟悉编程语言：Python, C++, QT；熟悉框架包：Pytorch, OpenCV； 4、具有缺陷检测深度学习算法、机器视觉软件控制相关研发经验者优先； 5、对工作充满热情，具有较强的责任心和团队协作意识。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
142	MJ000378	智能博弈对抗自学习控制助理研究员	1	1、致力于博弈对抗和自学习控制算法的研究，通过算法实现系统的自主性和智能性； 2、承担强化学习、深度学习、博弈理论、对抗学习等相关自学习控制领域的算法研究； 3、从事基于星际争霸等对抗博弈平台的人工智能控制与优化技术的理论、方法与应用。	1、控制科学与工程、运筹学、计算机、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、在控制理论、群体智能与博弈对抗、智能学习与优化以及机器学习等相关领域，具有一定研究基础； 3、掌握自学习优化与决策理论、博弈理论、神经网络等人工智能领域的实践方案，具备良好的编程技能； 4、具有创新意识、团队协作精神，以及独立解决问题的能力； 5、参与过星际争霸挑战赛等AI竞赛、熟悉人工智能与深度学习相关算法的优先聘用。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生
143	MJ000377	复杂系统智能生成机理与机制助理研究员	1	1、致力于对复杂系统智能生成机理深入研究，实现自适应演化机制与自主创新机制； 2、负责人工智能、强化学习、深度学习、神经网络等复杂系统智能新技术的研发； 3、从事人机交互技术开发，构建人机融合的自主进化实验环境与验证平台。	1、控制科学与工程、计算机、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、在控制理论、智能学习与优化、神经网络以及机器学习等相关领域，具有一定研究基础，发表过(含录用)高水平的学术论文； 3、对复杂系统智能生成机理、自适应演化机制与自主创新机制有较为深刻理解和兴趣。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
144	MJ000376	视频内容理解助理研究员	2	1、研究深度神经网络模型压缩加速等算法； 2、针对视频内容的智能理解与安全，提出具有创新性的高效的深度学习算法和解决方案。	1、具有计算机、自动化、数学等相关背景的博士或博士后； 2、计算机应用、模式识别等相关专业，图像/视频理解、神经网络压缩与加速等相关研究方向； 3、具有较好的视频处理、机器学习、统计分析基础，熟悉模式识别基础理论和方法； 4、熟悉主流的深度学习开源框架，如Caffe、TensorFlow等； 5、有高水平国际期刊和顶级国际会议论文发表者优先考虑。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
145	MJ000375	视频内容安全算法工程师	2	针对互联网上的多媒体信息，利用机器学习技术对其中包含的特定内容进行快速地检测与分析。	1、计算机、自动化、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、具有图像处理、模式识别、机器学习等专业知识或工作经验； 3、熟悉主流的深度学习开源框架，如Caffe、TensorFlow等，对源码有所研究，并能在Windows、Linux平台下调试、封装； 4、熟悉多线程编程、熟练使用C++开源库，如OpenCV、Boost、Thrift、Glog等； 5、有视频内容安全相关项目经验者优先。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
146	MJ000374	文档分析与识别算法工程师	1	复杂文档图像及视频中的文本检测与识别算法与系统实现	1、模式识别与智能系统、电子信息工程、计算机科学等相关专业硕士及以上学历，在计算机视觉/模式识别/自然语言处理等方向有扎实的专业基础； 2、具有熟练的计算机编程和系统实现能力； 3、具有较强的学习能力，能主动跟踪领域前沿研究成果，理解并实现前沿方法； 4、具有很强的团队合作精神和一定的项目组织管理能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
147	MJ000373	文档分析与识别助理研究员	1	复杂文档图像及视频中的文本检测与识别算法与系统实现	1、模式识别与智能系统、电子信息工程、计算机科学等相关专业硕士及以上学历，在计算机视觉/模式识别/自然语言处理等方向有扎实的专业基础； 2、具有熟练的计算机编程和系统实现能力； 3、具有较强的学习能力，能主动跟踪领域前沿研究成果，理解并实现前沿方法； 4、具有很强的团队合作精神和一定的项目组织管理能力。	项目聘用及三元博士后/普通博士后	应届毕业生、社会在职人员
148	MJ000372	人事财务助理	1	1、人事管理：人员招聘、考勤、入职/离职手续办理等； 2、财务管理：使用所内财务系统，办理资产/耗材采购流程，财务报销等； 3、项目管理：协助整理项目文档，统计项目计划制定和完成情况等；	1、本科及以上学历，专业不限； 2、熟练使用办公设备及常用办公软件； 3、具有人事招聘、科研财务助理工作经验者优先； 4、身心健康，性格开朗，沟通、协调能力强，工作细致认真，有责任心。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
149	MJ000371	运维工程师	1	1、负责强化学习系统的部署、发布、变更和监控； 2、针对各系统编写并维护自动化运维脚本； 3、负责日常运维工作的自动化、工具化建设。	1、熟悉Python、Bash、Golang等编程语言； 2、熟悉Docker原理； 3、熟悉Kubernetes架构和原理； 4、熟悉常用的运维工具； 5、至少1年以上Kubernetes业务运维工作经验； 6、有较强的抗压能力、沟通能力、推动能力和较好的服务意识。	派遣人员	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
150	MJ000370	UI设计工程师	1	1、负责产品界面设计工作，包括日常版本迭代、新功能模块、衍生新产品等； 2、设定整体视觉风格设计，包括插图、动效，对整体设计质量负责； 3、通过交互设计、产品体验的了解产出可行性高的视觉方案并推进落地； 4、增强产品品牌体验，搭建产品设计语言。	1、设计学等相关专业本科及以上学历； 2、有设计经验，擅长界面风格设定，视觉表现与图形表达能力出众； 3、具备出色的沟通和协作能力、主动性强、责任心强、性格开朗大方，不畏挫折、抗压能力强； 4、有良好的文档管理习惯； 5、熟练使用Illustrator/Photoshop/AfterEffect等设计软件。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
151	MJ000369	前端开发工程师	1	1、负责进化平台、推演系统以及进化过程可视化等等前端的开发； 2、负责方案设计、代码编写、代码测试等等开发过程中的相关工作。	1、计算机相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握React、Vue以及相关组件，并理解其相关原理；致力于编写高质量的代码，对于代码的可读性以及可维护性有强迫症； 3、用户体验至上，有像素级别的还原能力，不忽视任何一个视觉与交互细节； 4、英语能力过关，变量命名不尴尬，英文文档可以轻松阅读； 5、做过有趣的项目，或者给开源项目贡献过代码； 6、有服务端的开发经验并有志于成为一名全栈开发工程师； 7、具备常见的数据结构和算法知识，并可以熟练应用。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
152	MJ000368	Python开发工程师	2	1、负责训练框架分布式组件的开发与维护工作 2、负责核心技术问题的攻关、架构设计，协助执行项目开发过程中的技术难题	1、计算机相关专业本科及以上学历； 2、熟练掌握Python编程技巧，能够独立进行功能模块的设计与开发，维护系统稳定性； 3、熟练掌握常见的Python库，对消息队列、flask框架、Redis、高并发等有深入的理解； 4、熟练掌握Tensorflow、Pytorch深度学习框架者优先，欢迎对进化学习、深度强化学习算法感兴趣的工程师加入。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
153	MJ000367	分布式强化学习框架工程师	2	负责分布式训练框架搭建和性能优化	1、计算机相关专业本科及以上学历； 2、熟悉Ray/RLlib、acme、PARL等分布式强化学习框架中的一种； 3、熟悉NCCL、Gloo等分布式训练通信协议中的一种； 4、熟悉并使用过Horovod、tf.distributed、torch.distributed等深度学习分布式框架中的一种，并对分布式SGD有较为清晰的认识； 5、熟悉grpc、RDMA、MPI等通信协议中的一种。	项目聘用及三元博士后/派遣人员	应届毕业生、社会在职人员
154	MJ000366	强化/博弈算法助理研究员	2	1、利用强化学习/博弈算法，提高AI决策智能水平； 2、负责深度强化/博弈的前沿算法研究，推动和保持在国内外技术领先性； 3、负责或参与项目方案设计及效果实现。	1、自动化，计算机，统计、机器学习等相关专业博士应届生或社会在职人员； 2、算法：拥有扎实的统计学功底，深刻理解并熟练运用主流的深度强化学习算法或博弈算法，包括但不限于Value-based、policy-based、model-based类算法及muzero\alphago\ftw\alphastar\deepstack等（其中若干种即可）； 4、开发严谨高效，掌握Python、R或C++中至少一种，有使用pytorch、TensorFlow等开源工具的经验； 5、拥有强化学习、博弈算法的深入研究经验； 6、责任心和协作沟通意识强，具备良好的时间管理习惯； 7、在本领域高水平国际学术期刊或顶级会议上发表过论文。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
155	MJ000365	机器人系统工程 师	1	负责机器人系统设计	1、计算机信息科学、自动控制、机械设计、人工智能或相关专业硕士及以上学历； 2、掌握机器人运动学和动力学分析、控制等理论基础，熟悉机器人操作系统 3、熟练使用C/C++等编程语言或工具； 4、具有机器人控制系统设计、算法设计基础； 5、具备较强的学习能力，良好的团队沟通能力和协作能力。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
156	MJ000364	智能图像处理与视觉检测算法助理研究员	1	1、基于图像数据的目标及缺陷检测与识别算法研究； 2、基于图像序列数据的目标检测、识别、跟踪算法研究。	1、计算机信息科学、模式识别、人工智能或相关专业硕士及以上学历； 2、精通C/C++、Python编程； 3、熟悉传统图像处理算法，有工业检测相关项目经验优先； 4、熟悉深度学习物体检测、识别理论及算法； 5、具备较强的学习能力，能够熟练阅读英文文献，并根据文献快速实现相关算法； 6、具备较强的沟通能力、逻辑思维能力和创造力，较强的责任心。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生
157	MJ000363	虚拟人多模态交互助理研究员	2	1、目标检测与跟踪算法研究与实现； 2、人体动作及人脸表情识别算法研究与实现； 3、情感建模与情感识别算法研究与实现； 4、其它虚拟人多模态交互相关算法研究与实现； 5、以视觉为核心的虚拟人多模态交互系统集成开发。	1、计算机、人工智能、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉数字图像处理、计算机视觉、计算机图形学经典算法，熟悉基于深度学习的图像识别、检测理论与算法，有多模态交互研究经验或实际项目经验优先； 3、熟悉Linux开发，精通C/C++、Python编程，熟悉常用深度学习框架Pytorch/TensorFlow/Caffe等至少一项以上； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献，追踪最前沿理论与算法，能够根据文献快速实现相关算法； 5、在相关领域发表过国际高水平论文或主导开发相关实际应用项目者优先； 6、有较强的沟通能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
158	MJ000362	实时动态重建与全息通信助理研究员	2	1、实时动态重建及人体表演捕捉算法研究与实现； 2、基于深度学习的三维重建算法研究与实现； 3、三维模型序列数据流压缩编码算法研究与实现； 4、其它相关计算机视觉算法研究与实现； 5、全息通信算法流程与方案设计。	1、计算机、人工智能、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉数字图像处理、计算机视觉、计算机图形学经典算法，熟悉三维重建理论与算法，熟悉SLAM算法，熟悉基于深度学习的图像识别、检测理论与算法，有SLAM/三维重建/表演捕捉研究经验或实际项目经验优先； 3、熟悉Linux开发，精通C/C++、CUDA、Python编程； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献，追踪最前沿理论与算法，能够根据文献快速实现相关算法； 5、在相关领域发表过国际高水平论文或主导开发相关实际应用项目者优先； 6、有较强的沟通能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
159	MJ000361	大规模数字媒体内容检索助理研究员	2	超大规模图像/视频/音频媒体内容检索算法研究、系统平台开发与应用	1、计算机、人工智能、数学等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉图像处理、计算机视觉经典算法，熟悉基于深度学习的图像识别、检测识别理论与算法，熟悉大规模快速近邻检索ANN算法，有图像/视频/音频检索研究经验或实际项目经验优先； 3、熟悉Linux开发，精通C/C++、Python编程，熟悉常用深度学习框架Pytorch/TensorFlow/Caffe等至少一项以上； 4、具备良好的学习能力，能够熟练阅读英文文献，追踪最前沿理论与算法，能够根据文献快速实现相关算法； 5、在相关领域发表过国际高水平论文或主导开发相关实际应用项目者优先； 6、有较强的沟通能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
160	MJ000360	版权区块链助理研究员	1	面向数字版权保护的区块链模型算法研究与系统平台开发	1、计算机、人工智能、信息安全等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉各种数据结构和算法，对区块链、密码学、安全协议和加密算法有较深入研究，参与过区块链真实解决方案或熟悉整体方案中的技术思想和技术框架； 3、理解各类主流的共识算法，包括但不限于PoW、PoS、DPoS、PBFT、Paxos、Raft等； 4、具有良好的编程技能，熟悉NodeJS/GO/Java语言； 5、发表过区块链相关论文或具有区块链项目开发经验者优先； 6、有较强的自学能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员
161	MJ000360	版权区块链助理研究员	1	面向数字版权保护的区块链模型算法研究与系统平台开发	1、计算机、人工智能、信息安全等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉各种数据结构和算法，对区块链、密码学、安全协议和加密算法有较深入研究，参与过区块链真实解决方案或熟悉整体方案中的技术思想和技术框架； 3、理解各类主流的共识算法，包括但不限于PoW、PoS、DPoS、PBFT、Paxos、Raft等； 4、具有良好的编程技能，熟悉NodeJS/GO/Java语言； 5、发表过区块链相关论文或具有区块链项目开发经验者优先； 6、有较强的自学能力，较强的动手能力，良好的团队协作精神。	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员

中国科学院自动化研究所2022届应届生校园招聘岗位目录

序号	职位编号	职位名称	需求	工作职责	岗位要求	聘用方式	面向对象
162	MJ000522	自学习优化控制算法科研助理	1	<p>负责或参与芯片前后端设计和验证工作或芯片开发工作致力于自学习系统与优化控制算法的研究设计，通过算法改善系统的控制性能。</p> <p>1. 创造性的提出基于强化学习、深度学习、自适应动态规划、大数据等领域的新理论，新算法；</p> <p>2. 负责强化学习、深度学习、自适应动态规划等自学习优化控制算法在智能电网、燃煤发电等相关方面应用性设计。</p> <p>致力于自学习系统与优化控制算法的研究设计，通过算法改善系统的控制性能。</p> <p>1. 创造性的提出基于强化学习、深度学习、自适应动态规划、大数据等领域的新理论，新算法；</p> <p>2. 负责强化学习、深度学习、自适应动态规划等自学习优化控制算法在智能电网、燃煤发电等相关方面应用性设计。</p>	<p>1、计算机、微电子类相关专业本科或及以上学历，负责或参与过芯片相关项目的研发任务；</p> <p>1. 控制科学与工程、计算机、数学等相关专业硕博毕业生；</p> <p>2. 在控制理论、智能学习与优化、电力系统等相关领域具有一定研究基础，发表过(含录用)高水平的学术论文；</p> <p>3. 对自学习控制理论与方法有较为深刻理解和兴趣，具有独立开发编程和解决问题的能力。</p>	项目聘用及三元博士后	应届毕业生、社会在职人员