

中国科学院软件研究所2019年度应届毕业生招聘计划

部门名称	岗位名称	招聘人数	学历要求	专业要求	岗位职责	应聘条件
计算机科学国家重点实验室	助理研究员	3	博士	计算机科学与技术类	科学研究	1. 热爱科学研究, 研究能力强, 博士毕业生应在知名国际期刊或会议发表过高水平学术论文; 2. 事业心和责任感强, 善于交流合作, 具有团队精神。
并行软件与计算科学实验室	研究实习员	1	硕士及以上	计算机相关专业	申报相关项目, 根据项目要求进行系统的研发、研究项目中的科学问题并发表论文、专利。	1、硕士及以上学历 2、精通java语言, 精通web开发技术 3、有大数据相关项目经验者优先 4、有深度学习、机器学习、数据挖掘、统计分析等算法相关项目经验者优先
	软件开发助理工程师	2	硕士研究生	计算机科学与技术类、电子科学与技术类、信息与通信工程类、控制科学与工程类	1、负责功能模块的代码实现、BUG修改、单元测试 2、按照要求编写开发相关文档	1、熟悉Java Web开发 2、熟悉Spring, Ibatis等开源框架 3、熟悉oracle、mysql等数据库中的至少一种 4、熟练掌握Tomcat应用服务器部署 5、熟练使用Linux操作系统, 熟悉Shell脚本
	软件开发助理工程师	2	硕士研究生	计算机科学与技术类、电子科学与技术类、信息与通信工程类、控制科学与工程类	1、负责系统前端页面制作 (DIV+CSS) 2、负责编写 js脚本; 3、用WEB标准规范开发代码, 兼容多种浏览器和手机终端;	1、熟练掌握WEB前端技术 (包括HTML/CSS/DOM/Ajax/JavaScript等) 2、熟悉主流的前端框架, 如react/vue/angular等 3、熟悉一种或多种后端语言 (JAVA/PHP/C++等)
	云平台开发助理工程师	1	硕士研究生	计算机科学与技术类、电子科学与技术类、信息与通信工程类、控制科学与工程类	1、参与OpenStack云平台开发工作; 2、负责云平台中虚拟化、分布式存储、虚拟化网络等子项目的具体设计和研发; 3、云平台的实施, 保障所负责子项目的设计合理性和系统可用性; 4、负责子项目的设计、开发、测试和运维等相关文档的编写。	1、熟悉OpenStack整体框架、技术体系, 并熟练使用Compute API、Image API; 2、熟练掌握Python、Java、Linux Shell等语言, 并有实际开发经验; 3、熟悉集中配置管理技术, 比如Puppet, SaltStack等; 4、具备良好的团队协作能力及协调沟通能力; 5、熟悉Oracle、MySQL、PostgreSQL等数据库技术或熟悉Libvirt、KVM技术优先。
	并行/智能/协同计算处理助理研究员	1	博士	计算机科学与技术类	1、高性能算法, 性能调优, 数据处理等任务	1、熟悉并行计算机体系结构, 熟悉 Linux/Unix 操作系统, 有使用并行计算机的经验;熟悉 Pthreads、OpenMP、MPI、CUDA等常见并行编程方法或软件; 2、有并行算法/智能算法/图像处理/数据分析等研发经验者优先。英语基础良好, 具有良好的团队合作精神; 3、英语基础良好, 具有良好的团队合作精神。
可信计算与信息保障实验室	助理研究员 软件开发工程师/助理工程师	6	硕士及以上	网络空间安全、计算机科学与技术、电子科学与技术类、信息与通信工程类	从事实验室规划的学科方向研究, 参与实验室承担的科研项目技术开发。	1、从事网络空间安全基础理论研究者应在国际顶级SCI期刊或一流专业会议上发表论文2篇以上, 学术思想活跃。 2、从事网络空间安全关键技术研究者应具有很强的研究开发能力, 参与过工程项目的开发工作, 有一定的开发经验和项目组织管理能力。 3、身体健康, 品行好, 善于交流合作, 具有团队精神。
软件工程技术研究开发中心	助理工程师	2	硕士	计算机科学与技术		以网络分布计算和软件工程为学科方向, 研发支撑云计算、大数据、移动互联网等应用的基础平台并实施行业应用
	助理研究员/工程师	3	博士	计算机科学与技术		
人机交互技术与智能信	智能交互助理研究员	2	博士	人机交互/机器学习等相关专业	从事人机交互理论/大数据与智能分析方向的科研工作。	1、具有计算机科学与技术或控制科学与工程类等相关专业的博士学位; 2、受过良好的人机交互或机器学习训练, 参与过国家级科研课题; 3、在人机交互或智能信息处理领域发表过高水平学术论文; 4、熟悉C++或Java语言。

信息处理实验室	软件开发助理工程师	4	硕士	计算机应用/控制科学与工程	1. 开展系统软件设计与开发； 2. 完成项目软件功能设计、开发任务； 3. 参与项目大数据处理模块的设计与研发。	1、具有计算机科学或控制科学与工程类等相关专业的硕士学位； 2、熟练掌握C++或Java语言，编程能力强，具有开发实践经验的优先。
中文信息处理研究小组	自然语言处理助理工程师	4	硕士	计算机科学与技术类	1. 大规模语义知识获取、表示、组织与集成； 2. 面向语义搜索、问答系统、舆情分析和知识服务的智能信息服务。	1. 熟练掌握自然语言处理领域的理论和方法，精通中文分词技术、语义分析、情感分析、话题分析等算法； 2. 熟悉模式识别、机器学习、统计学的常用算法； 3. 至少熟悉C/C++/C#/Java等一种编程语言。
	自然语言处理助理研究员	2	博士	计算机科学与技术类	1. 大规模语义知识获取、表示、组织与集成； 2. 基于语义的文本内容分析； 3. 面向语义搜索、问答系统、舆情分析和知识服务的智能信息服务。	1. 熟练掌握自然语言处理领域的理论和方法，精通中文分词技术、语义分析、情感分析、话题分析等算法； 2. 在知识图谱、文本分析、信息抽取、实体识别、语义分析、多模态处理等方向有相关科研经历； 3. 熟悉模式识别、机器学习、统计学的常用算法； 4. 至少熟悉C/C++/C#/Java等一种编程语言。
软件发展研究部	软件开发工程师	2	博士	计算机及其相关专业	承担国家项目的申报工作；负责项目的组织和管理；承担应用系统的分析并提出解决方案；带领开发团队进行有效的工作。	热爱计算机技术及应用，擅长与客户沟通，具有优秀的行业应用分析和解决问题的能力，熟悉Java、Python等各种编程语言，有良好的编程风格和开发习惯，有高度的工作责任心和良好的团队协作精神。有金融领域经验者优先。
	软件开发助理工程师	4	硕士	计算机及其相关专业	独立及协同开发团队完成项目编程及文档工作。	
	大数据科研人员	3	博士	计算机科学与技术类	协助完成大数据与智能分析方向的相关科研项目的工作	1、获得985以上或国外知名高校的上述相关研究方向的博士学位 2、有以下实习经验者优先： (1) 数据库及大数据领域：数据库与知识库系统、时空数据管理、实时大数据技术等； (2) 人工智能大数据分析领域：数据挖掘、机器学习、人工智能、因果学习、增强学习、深度学习、多源信息融合等； (3) 智能医疗领域：医学影像分析、图像识别与处理等。
	大数据系统开发人员	5	硕士及以上	计算机科学与技术类	从事大数据平台开发，重点研发适用于新型计算环境（物联网、移动计算、智慧城市）的时空感知大数据处理平台、基于大数据的智能分析系统平台。协助完成相关科研项目的工作。	1、硕士及以上学历（特别优秀者可本科以上学历） 2、精通大数据各类开发工具及技术，如：Spark、Flink、Strom、Redis、Kafka等 3、精通Hadoop架构及开发、熟悉CDH开源版本者优先 4、熟悉python与java开发 5、熟悉mysql、oracle、redis等数据库开发 6、熟悉hibernate、spring架构 7、有大数据相关项目经验者优先、有GIS/时空大数据开发实习经验者优先 8、有深度学习、机器学习、数据挖掘、统计分析等算法相关项目实习经验者优先

协同创新中心	软件开发助理工程师岗位	1	本科以上	计算机科学与技术类	进行桌面应用软件开发，参与研究组相关科学研究项目开发工作。	<ol style="list-style-type: none"> 1、具有计算机相关专业4年制大学本科及以上学历； 2、通过大学英语CET-4考试； 3、对计算机科学知识与原理具有深入的理解，拥有良好的编码理念与实践能力； 4、熟悉至少一种主流操作系统上的开发流程与调试技术，Linux操作系统优先 5、熟悉至少一种以上编程语（C++、Java、Python）； 6、具备独立分析和解决问题能力， 7、具有良好的团队协作精神和沟通能力，有责任心； 8、至少具备下列一种以上项目开发经验者优先： <ul style="list-style-type: none"> • 具有QT跨平台开发经验； • Oracle、MySQL等数据库系统； • 基于GIS的应用软件； • 基于Presagis产品（如VP、Stage）或STK应用软件； • Open GL、OSG开发； • 大型开源项目研究和应用。
	软件开发助理工程师/工程师	1	硕士及硕士以上	计算机科学与技术	GIS开发	<ol style="list-style-type: none"> 1、熟悉arcgis、超图等主流GIS系统研发 2、熟悉遥感影像技术研发，具有相关项目研发经验 3、熟悉地理信息系统架构 4、熟悉python与java开发 5、熟悉mysql、oracle、redis等数据库开发 6、男生优先
智能软件研究中心	助理研究员	4	博士	计算机科学与技术类、电子科学与技术类	<ol style="list-style-type: none"> 1. 深度学习、知识图谱、逻辑推理的基础理论研究 2. 操作系统和工具链的设计和系统研发 3. 模式识别、计算机视觉、机器人运动控制等关键算法研究及实现 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电子信息、计算机、自动化等相关专业博士研究生； 2. 在CCF-A或领域顶级会议/期刊上发表过论文； 3. 具有扎实的编程语言理论及操作系统基础； 4. 熟悉C/Java/Python等语言。
	助理工程师	4	硕士	计算机科学与技术类、电子科学与技术类	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统和工具链的的开发、构建和部署 2. 机器学习算法框架的开发与优化 3. 深度学习和知识图谱相关实现和优化 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电子信息、计算机、自动化等相关专业硕士研究生； 2. 具有扎实的编程语言理论及操作系统基础； 3. 熟悉C/C++/Java/Python等语言； 4. 有过大型项目开发或参与开源项目开发者优先。
	助理工程师	4	本科	计算机科学与技术类、电子科学与技术类	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统及工具链的开发和部署 2. 机器学习算法框架的开发与优化 3. 交互式Web站点前后端的开发 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电子信息、计算机、自动化等相关专业硕士研究生； 2. 熟悉C/C++/Java/Python/JavaScript等语言； 3. 熟悉Linux/Android下的应用开发； 3. 有过大型项目开发或参与开源项目开发者优先。
	软件开发助理工程师	5			分析相关应用需求，研发、改造或维护应用业务系统，并按需对系统进行测试验证。	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉JAVA、C/C++、Perl、Python等程序设计语言； 2.了解常用的数据结构和算法、mysql等常用数据库以及常用的网络协议； 3.了解软件工程流程，能够承担需求、设计、开发、测试相关工作； 4.了解Linux下开发环境和操作系统内核者优先。
	系统研发助理工程师	6			负责操作系统研发、构建及缺陷修复；常用系统基础应用程序的移植或研发；系统性能优化与相关软硬件适配。	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉C/C++/C#、JAVA、JS、Python等程序设计语言 2.了解常用的数据库结构和算法、Mysql等常用数据库以及常用的网络协议 3.了解软件工程流程，能够承担需求、设计、开发、测试相关工作 4.了解Linux下开发环境和操作系统内核者优先

总体部	Wine开源系统研发助理工程师	3	硕士及以上学历	计算机科学与技术、计算机软件与理论、软件工程、电子、微电子、通信等相关专业	分析研究开源系统Wine的架构与功能，增强Wine系统对Windows应用的兼容能力，提高对Windows应用支持的数量与稳定性。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉Windows运行环境，熟悉Windows的基本架构； 2. 有一定的Win32编程能力，了解常见的Windows数据结构； 3. 熟悉Linux平台，熟练使用Linux下的调试工具，诸如GDB等； 4. 对Wine虚拟机或Windows兼容环境有一定的了解； 5. 懂得Linux内核和X架构软件的可优先考虑； 6. 有一定的钻研能力，工作积极主动，能静下心来分析问题。 	
	Linux内核研发助理工程师	3			<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责特定平台的Linux内核定制开发和故障诊断工作； 2. 操作系统软件、硬件的性能、安全性、稳定性调优； 3. 系统及内核故障的应急响应和问题处理； 4. 内核裁减与定制、内核参数调优。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉C/C++语言，具备优秀的编程能力 2. 熟悉Linux的Benchmark工具 3. 具备一定的Linux内核缺陷分析能力，并熟练使用Bug调试工具 4. 有Linux内核、驱动或其他子系统开发经验者优先 	
	系统安全研发助理工程师	4			<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责安全操作系统的研发工作； 2. 根据需求对已有安全产品进行功能改进； 3. 针对需求，开发安全功能相关的应用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉Linux系统基本原理 2. 精通Python语言，熟悉C、C++、Java中一种或多种 3. 有一定的Web页面前端开发经验，会使用Javascript 4. 具备丰富的Django开发经验 5. 了解基本的渗透测试流程 6. 具有缺陷分析和漏洞挖掘经验者优先 	
	芯片设计助理工程师	3			<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责处理器芯片电路设计工作，编写相关设计文档 2. RTL coding，综合与时序分析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有扎实的数字电路设计基础，熟练使用Verilog； 2. 熟悉数字IC设计流程； 3. 深入理解时序分析，能够完成逻辑优化满足时序要求； 4. 熟练使用Cadence或Synopsys工具进行仿真测试； 5. 有CPU相关项目经验者优先。 	
	芯片验证助理工程师	2			<ol style="list-style-type: none"> 1. 从事处理器芯片验证工作，与设计工程师密切合作，制定测试方案； 2. 开发和验证模块级以及芯片级和验证环境，编写测试用例，跟踪测试需求； 3. 分析覆盖率数据，编写相关文档和报告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握Verilog & SystemVerilog 等硬件设计验证语言； 2. 熟练使用逻辑仿真及调试工具，如VCS, NCSIM, Verdi等； 3. 熟练使用脚本语言进行设计工具及环境开发如Perl, Python, Shell, TCL等； 4. 熟练掌握VMM/OVM/UVM等高级验证方法学，能基于此验证方法学搭建模块及系统验证环境； 5. 有成功的Tapeout经验或CPU相关研发经验者优先。 	
	网络通信研发助理工程师	3	硕士及以上		卫星通信系统、移动通信核心网架构和协议流程设计；协议仿真及测试验证系统开发；网络系统技术集成及试验验证	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握网络基本理论，熟悉TCP/IP、移动通信系统的基本架构； 2、具备面向对象的编程基础，有一定仿真或软件开发经验； 3、熟悉3G、4G等移动通信链路协议、核心网功能架构； 4、熟悉卫星网络、无线自组网、物联网等组网协议和技术体制，有协议研发经验； 5、具有网络及信息处理系统的嵌入式设备开发经验；精通NS、OPNET或Qualnet任何一种仿真工具。 	
	仿真系统研发助理工程师	5			硕士及以上	进行qt界面设计开发或基于osg三维视景开发；进行大型分布式仿真系统集成工作，熟悉HLA、TENA或DDS等体系架构及其中间件使用；进行装备体系效能评估。	<ol style="list-style-type: none"> 1、有航天建模仿真经验，熟练使用C++编程； 2、熟悉使用STK仿真工具优先。
	嵌入式硬件研发助理工程师	2			硕士及以上	负责高速电路设计，熟练使用X86、ARM等处理器；进行高速互联设计，对以太网、PCIe等有深入研究；精通模拟电子，对模拟采样回路能够进行熟练设计。	<ol style="list-style-type: none"> 1、嵌入式硬件研发：电力电子、电气工程、自动控制等相关专业硕士及以上学历； 2、熟悉数字电路和模拟电路的设计，有高速数字电路板的设计经验； 3、精通TI DSP、ARM单片机，具有两年以上开发经验者优先； 4、精通C语言、汇编语言；熟悉CPLD、FPGA设计、仿真工具，并具有使用经验。

天基综合信息系统重点实验室	嵌入式软件研发助理工程师	4	硕士及以上	计算机科学与技术 信息与通信工程	承担嵌入式计算平台上的软件开发工作	1、至少熟悉FPGA、ARM、DSP、PowerPC等嵌入式器件中的一种； 2、熟练运用Verilog或VHDL语言； 3、了解常用外设及接口开发，有图像处理、深度学习等经验者优先。
	C++/JAVA软件研发助理工程师	11	本科及以上	电子科学与技术 控制科学与工程 光学	1、负责网络协议仿真、应用软件的开发测试，协助软件设计，撰写开发过程技术文档，进行软件系统联调，配合测试验证。 2、承担C/C++/JAVA等软件开发工作。 3、负责相关项目中前台、后台或算法的设计开发；参与大数据平台产品的开发维护。 4、承担航天大数据系统软件开发工作。	熟悉Windows应用程序开发，精通C/C++/JAVA或C#开发语言，熟练使用Visual Studio开发工具；具有以下一条均可： 1、熟悉数据结构及算法设计，熟练数据库操作及开发；具有网络协议仿真开发、网络设备测试软件开发经验者优先。 2、熟悉Linux开发环境；有图像处理、深度学习等经验者优先。 3、精通HTML5、CSS3、SVG、JavaScript，熟悉页面架构和布局，对表现与数据分离、Web语义化有深刻理解；精通DOM、BOM、Ajax等前端技术，掌握面向对象编程思想，熟练使用JavaScript前端框架（requireJs、jquery、ZeptoJs、AngularJs、vue、bootstrap、react等）开发技术，熟悉前端MVC框架原理，掌握js模块化开发方法；熟悉echarts、highcharts等数据可视化组件者优先。 4、数据结构和算法，有从事QT、MFC等桌面应用软件开发经验。 5、具有大数据、云计算、人工智能理论基础，熟悉机器学习、数据挖掘常用算法，了解Hadoop、Spark等云计算平台技术。
	大数据智能研发助理研究员	2	博士		负责深度学习、目标识别、语义分割、目标追踪、关键点识别等前沿技术的研究和技术储备；负责目标识别、语义分割、目标追踪、关键点识别等相关项目的技术研发	1、关注深度学习方向的前沿进展，尤其是目标识别与跟踪领域； 2、精通一种以上深度学习开源框架，例如TensorFlow、Torch、Caffe等，能灵活运用框架和改进框架以解决实际问题； 3、扎实的工程实现能力，精通C/C++，Python，有嵌入式编程经验者优先； 4、需要有扎实的机器学习算法基本功和看穿问题本质的洞察力，善于提出解决方案并快速验证； 5、在ImageNet、COCO、VOC、KITTI、Kaggle等领域内相关比赛、benchmark上提交过结果并取得优异成绩者优先
	航天大数据算法研发助理工程师	1	硕士及以上		承担遥感影像理解、多智能体协同决策的机器学习算法研究开发工作。	1、熟练掌握C/C++、Python、Matlab等至少一门语言，有Linux开发经验； 2、熟悉Caffe、Tensorflow等至少一种深度学习框架；
	光学仿真软件研发助理工程师	3	硕士及以上		参与项目及软件全生命周期开发，涉及需求分析，物理模型建模，仿真算法研究，仿真模型编码实现、调试、开发与报告撰写等工作。	1、精通C/C++语言，熟悉掌握几何光学、波动光学、大气光学、自适应光学相关知识，熟悉激光系统组成结构，能够利用数值仿真方法对激光系统各关键部分进行建模。 2、熟练掌握激光原理、光纤激光器基础、光纤设计等相关知识，熟悉光纤激光器系统常用元件和系统组成结构，能够利用数值仿真方法对光纤激光器内部元件和整体系统各关键理论进行建模。
	软件研发与测试	6	本科/硕士		承担软件开发或测试工作。	1、至少熟悉FPGA、ARM、DSP、PowerPC等嵌入式器件中的一种； 2、熟练运用Verilog/VHDL语言熟练运用C/C++语言；
	软件产品经理	1	本科及以上	计算机科学与技术 信息与通信工程 电子科学与技术	快速、深刻理解业务需求和场景；负责产品落地全流程与持续优化；主动收集和分析产品问题，推动各方解决；分析市场发展趋势，提出产品构想和规划；研究竞品并提出产品策略和运营建议；参与用户调研与市场推广。	1、深入理解互联网行业的产品特点、模式，对用户需求和体验敏感； 2、精通产品交互设计的全流程，精通主流UI设计工具； 3、熟悉数据库、大数据领域，有大数据存储管理产品、分布式数据库产品设计经验者优先考虑； 4、熟悉教育类软件产品设计经验者优先考虑。

	测评工程师	4	本科及以上	控制科学与工程 光学	负责涉密系统的网络系统、主机系统及应用系统安全保密测评，编写测评报告；负责涉密系统安全检测工具的设计与开发，编写相关文档。	<ul style="list-style-type: none"> 1、熟练掌握C/C++或JAVA等编程语言； 2、熟练掌握TCP/IP、HTTP、SNMP等网络协议及编程技术； 3、熟练掌握信息安全基础理论知识，熟悉主流安全产品； 4、熟悉软件工程方法，具有较好的编写设计文档和技术方案能力； 5、具有以下条件之一者优先： （1）具有安全产品设计开发经验；（2）具有安全保密领域应用软件开发经验；（3）具有木马、病毒等恶意代码检测经验和渗透性测试经验。
	信息处理软件开发助理工程师	4	硕士及以上		主要负责对信息系统设计与开发，图像的目标检测与识别。	<p>满足下列条件之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、具有2-3年Linux软件开发经验， 2、有gis系统开发经验； 3、熟悉Socket网络编程、串口通信工作机制； 4、熟悉QT开发，熟悉国产数据库； 5、精通C/C++，具备丰富的计算机视觉、数字图像处理及模式识别算法开发或算法移植实践经验； 6、熟悉有关CV算法，实现能力强，有一定的算法设计能力，熟悉深度学习网络理论与方法。