

中物院高性能数值模拟软件中心 2019 届校园招聘岗位需求 (成都分中心)

● 中心概况：

中物院高性能数值模拟软件中心成立于2013年，是中国工程物理研究院推进战略科技“高性能科学与工程计算”的责任主体。中心以“铸软件基石，擎模拟重器”为己任，致力于打造高性能数值模拟自主软件快速研发平台，支撑国家战略安全和核心行业单位快速建立自主可控的高性能数值模拟能力，推动国家超级计算应用跻身国际前沿。

总部地处北京市海淀区，下设成都分中心和绵阳分中心。

● 一流的科研平台：

近五年，中心承担中央军委科技委、中央军委装备发展部、国防科工局、国家科技部等国家部委重大重点项目20多项，牵头组织实施国防基础科研核科学挑战专题“计算科学”领域。发表SCI论文120余篇，获国家发明专利和软件著作权40余项，年均对外交流130余次。

● 顶尖的研究队伍：

中心现有十支研发团队，127名研发人员，87%为博士，17位研究员，平均年龄35岁。作为主要完成人获国家科技进步特等奖、国家技术发明二等奖、军队科技进步一等奖、国防科技创新团队等10余项国家和部委级奖项和荣誉。

● 先进的研发体系

中心形成了“一套中间件、五套应用软件”产品体系，建立的研发平台在国家战略安全和核心行业单位中发挥了重要作用。为关重装备、航空航天、武器工程、核能开发、水利水电、航空发动机等行业单位解决了商业软件无法解决的近百个实际问题。

加入我们，为国家核心软件自主创新贡献力量！

● 加入我们，你将获得：

- ① 应届博士毕业生年薪不低于 16 万元
- ② 应届硕士毕业生年薪不低于 12 万元
- ③ 应届本科毕业生年薪不低于 8 万元
- ④ 根据工作贡献享有丰厚的年终奖
- ⑤ 计算机科学与技术相关专业行业补贴
- ⑥ 申请入住周转房（精装）
- ⑦ 带薪年假、高温假
- ⑧ 五险一金、年度体检、餐补等

成都分中心岗位需求

岗位	岗位名称	学历	专业要求
软件研发	并行算法库研发工程师	本科及以上	计算机科学与技术、计算数学相关专业
	前后处理/图形用户界面研发工程师		计算机科学与技术、计算力学、计算数学相关专业
	粒子输运软件研发工程师		核科学与技术、计算数学、物理学相关专业
	电磁环境软件研发工程师		电子科学与技术、物理学相关专业
	工程力学软件研发工程师		力学、计算数学、计算物理相关专业
	流体力学软件研发工程师		数学、力学相关专业
	材料软件研发工程师		动力工程及工程热物理、材料科学与工程相关专业
软件测试	软件测试工程师		数学、力学、计算机科学与技术相关专业

校招流程：

简历投递—>初试—>复试—>测评、体检—>OFFER 发放

宣讲行程：

序号	日期	时间	学校	地点
1	2018-9-17 (周一)	10:00	电子科技大学	清水河校区 科研楼 C405
2	2018-9-26 (周三)	14:00	四川大学	望江校区计算机学院 412 室
3	2018-9-27 (周四)	14:00	大连理工大学	综合实验 2 号楼 313 会议室 (直角楼)
4	2018-10-8 (周一)	18:30	清华大学	航天航空学院蒙民伟科技大楼 北楼 N412
5	2018-10-9 (周二)	18:30	北京理工大学	中心教学楼 328

6	2018-10-10 (周三)	18:30	北京航空航天大学	三号楼 207
7	2018-10-11 (周四)	18:30	哈尔滨工业大学	活动中心 331
8	2018-10-12 (周五)	18:30	吉林大学	地点待定
9	2018-10-16 (周二)	18:30	山东大学	地点待定

简历投递:

- (1) 登录中心网站 www.caep-scns.ac.cn 查看岗位要求, 注册账号;
- (2) 完善个人信息, 上传简历;
- (3) 岗位申请 (各岗位均招聘全职、实习), 最多可申请 3 个岗位。

联系我们:

【北京】王老师, 010-61935700, rjzx@iapcm.ac.cn, 北京市海淀区花园路六号

【成都】杨老师, 028-86055312, yf@icaep.cn, 四川省成都市高新区天府四街 66 号航兴国际 2 号楼

01 . 并行算法库研发工程师

岗位职责：

1. 研制并行数值代数、有向图并行算法、并行自适应计算等方面的软件模块；
2. 研制数据通信、负载平衡等方面的软件模块；
3. 研制运行时系统组件，包括应用软件高效稳定运行于超级计算机上所需的内存管理、进程/线程调度、性能监测、容错重启、数据 IO 等模块。

任职要求：

1. 本科及以上，计算机科学与技术、数学（计算数学）相关专业；
2. 具有扎实的算法设计和并行计算基础；
3. 具有较强的编程能力，精通 C/C++或 Fortran 编程，对软件开发和编程实现有强烈兴趣；
4. 具有较强的自学能力、良好的团队合作意识和沟通能力、较强的科研写作能力；
5. 具备较强的独立科研能力、扎实的计算机体系结构基础或数值算法基础、有相关软件研发经验者优先。

02 . 前后处理/图形用户界面研发工程师

岗位职责：

1. 科学计算领域专用图形化编程软件研发，主要包括图形化编程界面设计、研制与测试；
2. 科学计算领域专用集成开发环境构建。程序编辑、编译、调试、版本管理等软件研发工具模块研发与集成；
3. 应用软件图形用户界面研发；
4. 测试及优化上述软件性能和用户体验。

任职要求：

1. 本科及以上，计算机科学与技术、数学（计算数学）相关专业；
2. 熟练掌握 C++编程语言，精通 Qt 编程及其开发环境；
3. 熟悉 Linux 操作系统，具有集成开发环境使用及构建经验；
4. 有良好的编程习惯，掌握代码重构的技能，熟悉常见的软件开发流程，能与上下游环节高效协作；
5. 具备如下条件之一者优先：（1）程序编译调试原理与技术；（2）可视编程或图形化编程方法以及代码自动生成技术；（3）MatLab/Mathematic/Comsol 等数学软件应用开发方法。

03 . 粒子输运软件研发工程师

岗位职责:

1. 先进蒙特卡罗粒子输运算法研究、软件实现及应用测试;
2. 先进离散纵标粒子输运算法研究、软件实现及应用测试;
3. 燃耗及输运-燃耗耦合算法研究、软件实现及应用测试。

任职要求:

1. 本科及以上,核科学与技术(粒子物理与原子核物理、核能科学与工程)、数学(计算数学)相关专业;
2. 从事理论核物理、中子物理与裂变物理、反应堆物理等研究方向;
3. 熟悉 C++、FORTRAN 编程语言,具备数值模拟程序开发经验;
4. 在以上领域国际权威杂志上独立发表过科研论文;
5. 熟悉 MCNP、TORT、COBRA-EN 程序者优先;
6. 具备快速的学习能力、突出的逻辑思维和表达能力,善于合作者优先。

04 . 电磁环境软件研发工程师

岗位职责:

1. 高性能电磁计算软件研发;
2. 高性能电路/半导体器件计算软件研发;
3. 电磁仿真系统总体设计及应用。

任职要求:

1. 本科及以上,物理学(无线电物理)、电子科学与技术(电路与系统、微电子、电磁兼容、电磁场与微波技术、雷达及通信工程)相关专业;
2. 专业基础扎实,熟悉电磁场数值计算方法;有兴趣及志向从事大型科学及工程电磁计算软件研发,具有电磁计算软件开发和应用的研究经历者优先;
3. 具有一定的编程基础,熟悉 C/C++/FORTRAN 等编程语言;
4. 具有高度的责任心和团队合作精神,工作积极主动、认真细致、能吃苦耐劳。

05 . 工程力学软件研发工程师

岗位职责:

1. 有限元静力振动、有限元冲击动力学、断裂力学、无网格粒子、多物理场耦合等

方面的软件模块研发；

2. 前后处理辅助：进行有限元前处理 CAD 建模、图形动画制作、渲染等工作。

任职要求：

1. 本科及以上，力学（固体力学、工程力学）相关专业；
2. 具备良好的计算固体力学基础，对弹塑性理论有较好基础；
3. 熟悉 Linux 环境，掌握 C/C++/Fortran/Python（不限于）等编程语言；
4. 至少具备有限元、扩展有限元、或无网格粒子方法中一类方法的程序开发经验；
5. 具备一定工程问题数值模拟经验。

06 . 流体力学软件研发工程师

岗位职责：

1. 负责流体力学软件模块的研发；
2. 负责流体力学软件基准测试算例库的研制及软件测试；
3. 面向用户需求，开展与流体力学软件相关的培训和技术支持。

任职要求：

1. 本科及以上，数学（计算数学）、物理学、力学（流体力学）相关专业；
2. 具有较强的计算数学或计算流体力学基础，特别是偏微分方程数值方法基础；
3. 对软件研发和编程有强烈兴趣，熟悉 FORTRAN、C/C++等编程语言，熟悉 Linux 环境编程；
4. 具有较强的独立科研能力和自学能力，有很好的团队合作意识和沟通能力，具备良好的敬业钻研精神；
5. 有流体力学数值模拟背景，特别是多物理、多介质复杂流动数值模拟研发经验者优先。

07 . 材料软件研发工程师

岗位职责：

1. 设计和维护材料模拟软件的基准测试集，负责软件测试及更新入库；
2. 负责建模、分析等功能模块编写；
3. 支撑用户开展相关的应用模拟研究；
4. 负责软件推广、培训、项目合作和用户反馈等。

任职要求：

1. 本科及以上，材料科学与工程、物理学、化学、数学、力学相关专业；
2. 有第一原理计算、分子动力学、相场、位错动力学、蒙特卡洛方法、有限元等模

拟方法应用经验；

3. 熟悉数值计算、最优化算法、文本解析等技术，有实际应用经验；
4. 熟悉 Linux 环境，掌握 C/C++/Fortran/Python（不限于）等编程语言；
5. 具备材料数值模拟软件开发或二次开发经验者优先；
6. 爱岗敬业，有良好的团队合作意识。

08 . 软件测试工程师

岗位职责：

1. 负责软件产品的功能测试及性能测试；
2. 与产品经理、开发人员配合制定合理的测试计划，确保产品高质量交付；
3. 针对产品项目编写测试用例，有效执行测试用例，提交测试报告。

任职要求：

1. 本科及以上学历，数学（计算数学）、计算机科学与技术相关专业；
2. 有较好的数学基础，对计算方法有一定了解；
3. 熟悉自动化测试技术和工具，精通 Linux、Unix 等操作系统、Fortran、C/C++等编程语言及 Python、SHELL 等脚本语言；
4. 熟悉系统测试流程，思路清晰，有较强的逻辑分析能力和学习能力，良好的文档书写能力；
5. 有软件测试经验者优先。