

一、公司名称:上海集成电路材料研究院有限公司

二、公司 logo: 上海集成电路材料研究院 Shanghai Institute of IC Materials

三、【公司简介】

上海集成电路材料研究院(简称"集材院")由中国科学院上海微系统与信息技术研究所、上海硅产业集团发起成立组建,聚焦集成电路衬底材料、工艺材料、前沿技术的研发与产业化,为集成电路材料发展提供坚实的创新策源。

集材院研发布局覆盖衬底材料及工艺材料,主攻 12 英寸大硅片、新型 SOI 衬底、高端光刻胶、先进掩模版、先进抛光材料、高纯工艺化学品、高纯电子气体等方向,并以集成电路材料应用研发平台及集成电路材料基因组创新体系为支撑,加速集成电路材料的研发和应用。



为集成电路材料而创新 Innovate for IC Materials www.sicm.com.cn

四、简历投递方式:

邮箱: hr@sicm.com.cn(邮件名称格式: 姓名-投递职位名称)

五、招聘岗位:

▶ 研发工程师(材料基因组)

岗位职责:

- 1、负责机器学习算法研究,对材料进行材料构效关系建模、配方设计筛选和工艺参数优化等工作;
- 2、利用有限元仿真工具,开发多场耦合算法及模型,结合实验结果对模型进行调试,与机器学习技术衔接,迭代形成材料、工艺、应用性能之间关系模型。

岗位要求:

- 1、熟练掌握 Pvthon、C++等编程语言:
- 2、熟悉数据挖掘和机器学习的基本理论、方法及机器学习常用库的使用,具有 AI 结合科学计算相关的应用背景;



- 3、具有流体力学、固体力学、传热学及有限元仿真基础;
- 4、掌握相关工程制图软件及仿真软件、开发语言的编程能力(C++、Fortran、C#等)。

▶ 研发工程师 (测试表征分析)

岗位职责:

- 1、负责半导体制造与应用中各类材料的测试与表征技术的研究与开发;
- 2、掌握检测分析前沿技术的趋势与最新资讯,制定内部研究方案和发展路线;
- 3、负责新项目的可行性分析,制定测试分析方案,部分参与主持实施。

任职要求:

- 1、熟悉化学分析或者材料分析方法、检测表征设备的原理,具备质谱、色谱、 光谱等化学分析或者微观结构表征等检测设备的使用经验;
- 2、较强的逻辑思维能力和快速自主学习能力。

▶ 研发工程师(材料合成)

岗位职责:

- 1、协助设计、构想光刻材料开发项目的研发思路、策略和技术路线;
- 2、制定光刻材料研发计划;参与、指导并实施研究计划;材料的结构和性能测试和分析;撰写技术报告、专利、中英文学术论文等。

任职要求:

- 1、熟悉半导体材料合成原理和流程;
- 2、能够独立操作,处理实验异常;
- 3、较强的个人管理能力、学习能力、团队合作能力。

▶ 研发工程师(工艺技术)

岗位职责:

- 1、负责半导体制造工艺的技术研发、工艺研发、提升改进、产品分析等工作:
- 2、负责设备的调研和验证,以及在该新型设备下的相关工艺参数的调试、维护和变化。

任职要求:

- 1、有较强自学能力,能够快速掌握各类工艺设备的基本操作以及数据分析的方法:
- 2、流利的中英文表达能力。

▶ 研发工程师(工艺制备材料/博士)

岗位职责:

1、参与、主导集成电路制备和封装材料产品研发;



- 2、开展产品开发技术调研、实施路线制定:
- 3、完成实验结果进展汇报、交流:
- 3、根据实验进展及时调整技术线路:
- 4、带领助理研发人员开展产品研发实验工作;
- 5、参与产品客户定期交流、产线测试跟踪。

任职要求:

- 1、 化学或相关专业博士学位, 具备有机合成实验经验, 或高分子合成实验和表征经验; 曾有过合成产物放大经历更佳;
- 2、 较强的自主开展课题研究、推进项目进展能力;
- 3、逻辑思维清晰、专业沟通能力强;
- 4、较强的英语文献查阅和写作能力;
- 5、具备团队合作、交流能力。

研发工程师(工艺制备材料/硕士)

岗位职责:

- 1、参与集成电路制备和封装材料产品研发;
- 2、协助开展产品开发技术调研、实施路线制定:
- 3、提交实验结果分析、进展报告;
- 4、在项目负责人带领下开展研发实验;
- 5、参与产品客户定期交流、产线测试跟踪。

任职要求:

- 1、 化学或相关专业硕士学位, 具备有机合成实验经验, 或高分子合成实验及表征经验;
- 2、 在项目负责人带领下开展课题调研、实验操作能力;
- 3、逻辑思维清晰、具备专业沟通能力;
- 4、基本英语文献查阅和写作能力;
- 5、具备团队合作精神。

▶ 湿法清洗工艺工程师

岗位职责:

- 1、独立开展湿法清洗工艺以及各类清洗液的 DOE 实验设计、工艺优化、产品验证:
- 2、负责进行湿法新工艺和新产品的开发和导入;
- 3、负责撰写设备、工艺实验总结报告,能够撰写工艺问题技术报告;
- 4、负责分析在研发过程中出现的各种技术问题,提出了合理的解决方案。

- 1、硕士及以上学历,材料、电子、微电子、化学、化工、物理等相关专业背景;
- 2、熟悉湿法清洗和腐蚀工艺原理和流程,能够独立开发相关工艺,处理工艺异常,有半导体制造企业工作经验者优先;



- 3、有铜抛光后清洗, low k 刻蚀后清洗、前道工艺清洗经验者优先;
- 4、熟悉 EKC、ST250、BOE、SC1/SC2, FinFET 清洗工艺者优先:
- 5、掌握 DOE 实验设计, 熟练运用统计学分析实验结果;
- 6、具有团队合作精神,工作积极主动,沟通能力良好。

▶ 生成式人工智能高级工程师

岗位职责:

- 1、对生成式人工智能/多模态/预训练模型等相关算法及前沿技术进行预研和探索,在集成电路材料行业进行应用落地;
- 2、验证及应用各类开源 AI 分布式训练技术,进行分布式 AI 集群的架构设计、系统开发及优化;并使用生成式人工智能/生成对抗网络进行集成电路领域的数据集扩充;
- 4、与实验团队紧密合作,完成项目可行性分析和模型方案设计,对模型部署环境进行监控和优化,确保项目与产品高效高质量交付。

任职要求:

- 1、博士学位,5年以上算法相关开发经验,具备生成式人工智能/通用人工智能 开发部署、大模型轻量化、多机多卡大模型预训练经验者优先;
- 2、具备扎实的机器学习/深度学习功底,有百亿级以上大模型分布式训练和部署经验,熟悉BERT/GPT/Transformer等当前热门模型;
- 3、精通 PyTorch/Tensorflow/Caffe 等任意一种深度学习框架,并掌握 DeepSpeed/Nvidia Megatron/Ray 等分布式训练框架;
- 4、拥有良好的编程能力,熟练掌握 Python,掌握 C++、数据结构和算法设计,熟悉 Linux/Unix 系统和 Shell 编程,熟练使用 Git;
- 5、熟悉分布式计算和云计算平台,拥有分布式训练框架相关项目背景,了解并行计算、CUDA、网络通信、系统优化、集群硬件架构等相关知识;
- 6、具备较强的团队合作和沟通能力,能够与团队成员、业务部门紧密协作,完成项目交付和技术创新。

▶ 业务拓展经理/资深经理

岗位职责:

- 1、根据公司发展战略,负责集成电路材料企业上下游对接,促成研发与产业化合作(包括包括市场开拓、客户开发等);
- 2、负责形成公司与集成电路材料企业的研发与产业化合作订单并协同实现交付 (包括商务谈判及合同签订、客户关系维护等)。

- 1、集成电路材料或产线龙头企业 5 年以上相关研发或技术市场经验,对集成电路工艺、材料有较深了解;
- 2、熟悉光刻或薄膜工艺和相关设备材料零部件的技术人员优先:
- 3、硕士或以上学历,微电子、材料等理工科专业优先;



4、诚信踏实,具备责任意识、团队合作精神、逻辑思维能力、自我学习和成长。

市场分析经理

岗位职责:

- 1、跟踪集成电路行业市场趋势、技术趋势,挖掘新技术、新应用,洞察公司主营市场趋势发展及未来战略布局机会;
- 2、定期进行市场走访,研究集成电路材料、设备零部件、材料检测分析等细分市场的主流客户及其产品构成、客户的客户及其长期发展趋势,了解客户产品应用情况,调研集成电路材料的不同应用领域及其市场规模,寻找潜在市场机会;
- 3、多渠道洞察新市场和热点技术,记录和跟进调研国内外同行业技术、市场、装备、应用等各方面的信息及其变化情况,支撑公司战略及产品规划:
- 4、撰写市场分析报告,支撑公司立项及其他重要战略布局;
- 5、完成上级安排的其他工作。

任职要求:

- 1、本科以上学历,微电子,材料,物理等相关专业优先;
- 2、3 年以上行业相关工作经验, 具备集成电路 Fab 企业或者材料、设备企业工作经验优先;
- 3、有对外沟通协调工作经历者优先;
- 4、优秀的协作能力及数据分析能力;
- 5、熟练使用 Word, Excel, PPT 等办公软件;
- 6、具有高度的责任心和良好的团队合作精神,能在压力下独立承担工作。

▶ IT 经理

岗位职责:

- 1、根据公司发展战略制定公司 IT 规划及 IT 部门的年度工作目标、预算及工作 计划:
- 2、负责公司 ERP 系统搭建, OA 系统等的运维支持;
- 3、负责公司信息安全体系建设,技术方案落地和实施;
- 4、制定、执行 IT 运营管理制度,并监督指导各部门执行;
- 5、负责公司的日常 IT 系统运营,保证系统功能的稳定性,可靠性及数据安全性。

- 1、本科及以上学历, 计算机、软件工程等 IT 相关专业;
- 2、10年以上 IT 工作经验, 3年以上同岗工作经历;
- 3、熟悉信息管理体系,了解 ISO27001 系列标准;
- 4、具备丰富的 IT、ERP、企业信息化等方面的专业知识;
- 5、具有较强的沟通协调能力,发现和解决问题的能力。



▶ 供应链管理部工程师

岗位职责:

- 1. 负责供应商寻源,持续丰富供应商资源;
- 2. 及时掌握市场行情, 熟悉关键供应商研发和量产能力;
- 3. 协同合作方开展技术规格评估和导入验证。

任职要求:

- 1. 本科及以上学历,理工相关专业;
- 2. 熟悉半导体零部件、材料供应链;
- 3. 熟悉半导体生产工艺;
- 4. 半导体芯片制造、设备、零部件和材料企业工作经历者优先;
- 5. 具有良好的表达能力和组织协调能力, 具备良好的职业操守。

▶ 投资管理部投资经理

岗位职责:

- 1. 参与半导体领域项目调研和分析,完成可行性研究报告,给出项目投资建议, 完成项目投资;
- 2. 梳理行业数据、研究行业动态,并关注潜在标的;
- 3. 负责已投资项目的跟踪管理,协助被投资企业提升经营业绩和管理水平,对项目风险进行评估、及时解决存在的问题。

任职要求:

- 1、本科及以上学历,半导体、材料、电子等理工科背景或理工科+金融复合背景 优先:
- 2、半导体股权投资2年及以上工作经验,可以独立开展项目全面尽调和投资建议书编制等工作;有完整的投管退项目案例:
- 3、有海外并购经验优先;有券商投行或行业分析师经验优先;
- 4、有 CPA/CFA 及保荐代表人资格证书优先。

▶ 实习生 (产业合作)

岗位职责:

- 1、针对拟合作企业的市场、技术等进行调研;搜集市场相关动态,保持对行业的敏锐度;
- 2、配合开展集成电路材料领域的产业研究,包括行业技术路线、前沿技术、行业政策等方面的动态跟踪调研;
- 3、负责公众号编排、PPT排版美化等工作。

- 1、善于市场研究和分析,熟练掌握各类研究方法;
- 2、具备较强的文字写作能力,英文读写能力;



3、具有良好的人际交往能力和团队合作精神。