【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、工艺材料和原材料、配套材料，主攻 12 英寸大硅片热场技术、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。

【招聘岗位】

技术研发类	
ALD 薄膜工艺工程师	湿法清洗工艺工程师
分析方法开发工程师	材料测试工程师
纯化工程师	清洗液研发工程师
有机及高分子材料合成研究员	高分子树脂合成助理研究员
有限元仿真工程师	机器学习算法工程师
管培生类	
研发类	材料研发、材料合成、工艺开发、测试分析、应用研发、仿真计算
研发支持类	技术市场、产业合作
其他类	人事 BP、财务 BP、战略研究

【福利待遇】

1、五险一金 + 补充住房公积金 + 商业医疗保险
2、年终奖金 + 专利奖金 + 租房补贴
3、周末双休 + 弹性工作 + 法定年假 + 公司福利年假
4、节假日福利 + 生日礼品 + 团建活动 + 健身活动 + 定期体检
5、硕士及以上学历应届生直接落户 + 人才引进落户 + 项目申报

【工作地点】

上海市嘉定区皇庆路 333 号 1 号楼
上海市奉贤区上海国际化工新材料创新中心

【简历投递】

邮箱：hr@sicm.com.cn
邮件名称：姓名+投递职位名称+2023 校招

更多公司信息，请访问集材院官网或关注微信公众号：

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

Copyright © SICM All Rights Reserved

【招聘职位】

➢ ALD 薄膜工艺工程师

岗位职责：

1、与设备供应商合作完善小型研发用原子层沉积(ALD)设备的设计方案；
2、协助完成原子层沉积 ALD 设备安装调试及验收；
3、开展原子层沉积工艺 DOE；
4、负责 ALD 设备及其相关设备的维护保养及故障的处理。

任职要求：

1、硕士及以上学历，化工、材料、机电一体化或机械工程相关专业；
2、两年以上 ALD 或 CVD 设备及工艺相关经验，熟悉 ALD 的原理及设备，具有 ALD 或 CVD 设备安装调试经验；
3、熟悉 XPS、台阶仪、cross-section SEM 等常用薄膜表征技术；
4、有良好的动手能力，具有善于发现及解决问题的能力；
5、工作认真积极、主动，责任心强；
6、能够承受工作压力，善于学习新知识、新技术，敢于承担和挑战；
7、具有良好英文技术文档阅读能力；
8、有 ALD 设备研发经验，或具备 200mm ALD 工艺研发经验者优先。

➢ 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、负责撰写设备及工艺实验总结报告，并能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，并提出合理的解决方案。

任职要求：

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；
2、熟悉湿法清洗和腐蚀工艺原理及流程，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。

➢ 分析方法开发工程师

岗位职责：

Copyright © SICM All Rights Reserved

1、负责集成电路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、了解市场动态和需求，跟踪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、博士学历，材料、微电子、化学、化工等相关专业；
2、有丰富和扎实的理论知识，具备较强的逻辑思维和快速自主学习能力；
3、充分理解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至少一类检测设备的使用经验；
4、具备集成电路材料或工艺研发等经验者优先；
5、工作态度认真负责，具有良好的表达能力和沟通能力、优秀的团队合作精神，能够承担一定的工作强度和压力。

➢ 材料测试工程师

岗位职责：

1、进行集成电路材料理化性能测试表征，并形成测试流程规范；
2、负责集成电路材料样品的测试及管理，对数据进行处理并形成测试报告；
3、按照实验室 5S 管理要求，做好所用仪器设备及环境的日常维护工作；
4、完成质量体系相关技术任务。

任职要求：

1、硕士及以上学历，化学，材料或半导体相关理工科专业；
2、具备 IC / ICPMS / ICPOES 的实验室设备操作经验；
3、工作态度认真负责，具有一定的科研热情和管理能力；
4、动手能力强，细心，能胜任细致的操作工作并有较强的责任心；
5、英语听说读写良好，CET4+级或同等水平。

➢ 纯化工程师

岗位职责：

1、在纯化实验室负责人指导下完成实验操作，并详细记录实验过程和实验数据；
2、负责光刻胶树脂单体残留、金属杂质送样测试；
3、责所用设备的清洗和保养等工作，做好实验室环境的日常维护；
4、与公司的项目合作伙伴进行技术研究相关合作，参与解决公司产品研发中的疑难问题等。

任职要求：

1. 硕士学历，化学工程、有机化学、高分子材料等相关专业；
2. 熟悉化学、化工、材料等实验室安全规章和基本实验操作；
3. 责任心强，执行力强，能够认真、及时、完整的完成实验记录；
4. 具有较好的沟通能力及团队合作精神。

Copyright © SICM All Rights Reserved

➢ 清洗液研发工程师

岗位职责：

1、参与集成电路制造先进配方清洗液的配方开发、实验设计、实验操作、技术验证、量产放大；

2、参与先进配方清洗的测试分析并撰写技术报告；

3、参与集成电路制造中先进湿法工艺的开发。

任职要求：

1、硕士及以上学历，材料、化学、化工、电子等相关专业；

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，处理实验异常，有半导体制造企业工作经验者优先；

3、掌握实验设计，熟练运用统计学分析实验结果；

4、具有团队合作精神，工作积极主动，沟通能力良好。

➢ 有机及高分子材料合成研究员

岗位职责：

1、负责设计、构想光刻胶材料开发项目的研发思路、策略和技术路线；

2、制定光刻胶材料研发计划；

3、指导小组研究成员实施研究计划，包括在实验室合成制备光刻胶单体及聚合物、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、博士学历，化学类、材料类或半导体类相关专业；

2、具备高纯电子化学品材料研发或生产经验，有感光聚酰亚胺单体及树脂合成、活性聚合化学合成经验者优先；

3、具有较强的逻辑思维能力，以及优秀的团队合作及创新精神；

4、具有认真负责的工作态度，积极创新的科研热情；

5、具有一定的科研管理能力。

➢ 高分子树脂合成助理研究员

岗位职责：

1、独立进行电子级实验原料的合成及纯化；

2、协助进行高分子树脂的化学合成、中试放大的工作；

3、负责电子化学品和聚合合成树脂的结构分析和性能测试；

4、协助合成和中试实验室 EHS 工作。

任职要求：

1、硕士及以上学历，高分子化学、有机化学、无机化学、催化、化学工程与工艺等相关专业；

2、具有实验室有机/高分子树脂合成和中试放大经验，从事过电子化学品纯化、

Copyright © SICM All Rights Reserved

树脂合成、活性聚合经验者优先；
3、对从事实验室化学合成和电子化学品纯化等实验工作有较高的兴趣和热情；
4、工作积极主动，沟通能力良好，认真负责的工作态度和优秀的团队合作精神。

➢ 有限元仿真工程师

岗位职责：
围绕化学机械抛光、互联等集成电路关键材料与工艺，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。
任职要求：
1、博士学历，机械、材料、能动或相关交叉专业，且拥有相关领域工作或学习背景 2 年以上；
2、具有一定的流体力学、固体力学、传热学及有限元仿真基础；
3、掌握 AutoCAD、Solidworks 等工程制图软件，具备一种以上开发语言的编程能力（C++、Fortran、C#等）；
4、熟练运用 ANSYS FLUENT、ANSYS CFX、ABAQUS、COMSOL 等至少一种商用仿真软件；
5、曾发表过高质量论文或取得突破性进展者优先；有跨尺度计算经验者优先。

➢ 机器学习算法工程师

岗位职责：
1、负责集成电路材料构效关系的机器学习建模，包括材料特征提取、模型设计及调优、AI 加速科学计算等工作；了解前沿机器学习发展方向，根据业务中的具体问题，提出解决方案；
2、负责跟踪、监控模型表现，根据监控结果对模型进行优化；
3、针对集成电路方面的应用，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。
任职要求：
1、博士学历，计算机、计算材料学相关专业；
2、熟练掌握 Python、C++等至少一种编程语言；
3、熟悉数据挖掘和机器学习的基本理论和方法，熟练掌握机器学习常用库的使用，有能力进行算法改进和优化；
4、具有 AI 结合科学计算相关的应用背景。

➢ 管理培训生

职业发展方向：
研发类：材料研发、材料合成、工艺开发、测试分析、应用研发、仿真计算
研发支持类：技术市场、产业合作

Copyright © SICM All Rights Reserved

其他类：人事 BP、财务 BP、战略研究

任职要求：

1、硕士及以上学历，材料学、化工、化学、物理学等理工科专业；

2、入职后进行 6 个月轮岗学习，完成对应工作任务指标后，将根据个人成长情况并结合公司战略方向和个人职业发展意愿后进行定岗。

Copyright © SICM All Rights Reserved