

中国科学院上海技术物理研究所

“中国科学院特别研究助理”（博士后）

公开招收公告

特别研究助理制度是中科院为了贯彻、落实习总书记“两加快一努力”要求的重要青年人才项目，也是进行创新人才高地建设的重要抓手，从 2019 年至今，成为研究所实施聚集青年英才、拓宽国际合作渠道的重要载体。中国科学院上海技术物理研究所积极落实执行，并结合博士后科研流动岗位，为国家战略科技力量人才储备打造坚实基础。

研究所现有电子科学与技术 and 物理学 2 个一级学科博士后科研流动站。

中国科学院上海技术物理研究所深耕红外光电六十余年，在红外、光电遥感探测技术领域聚焦国家重大需求，坚持为国家重大科技战略做出了重大突破性贡献，以“国家任务高于一切”作为共同价值观，进一步推进人才强所战略，加快构筑人才高地，使青年科研人员逐步成为中国科学院上海技术物理研究所建设“从红外材料物质结构基础理论研究，红外探测器和红外焦平面、可见光探测器、空间制冷机等核心组部件研制，到航天航空以及装备用红外、光电探测系统技术”较为系统性的科技活动创新技术链的人才重要来源。

根据学科领域与科研发展需要，按照公开、平等、竞争、择优的原则，常态化招收“中国科学院特别研究助理”（博士后），具体如下：

一、研究领域及具体招收岗位：

| 流动站 一级学科 | 研究领域 | 具体招收岗位/研究内容 | 招收条件 |
|--------------------------------------|---|---|--|
| 物理学/电 子科学与 技术 | 空间高光谱探测 成像 及主动光电探测 技术 | <p>*基于 SPIDER 技术的探测成像系统的关键技术研究：从事 SPIDER 技术探测成像机理及探测优势研究；搭建实验室原理样机并进行性能测试。</p> <p>*图像信息处理：从事遥感图像恒星目标，地标数据等定位信息的图像解算和提取工作；建立面阵相机指向定位模型，完成解畸变处理；完成相机互标定和自标定技术工作，结合轨道特性完成相机的高精度定位分析。</p> | <p>1. 具有良好的政治素质和道德修养，遵纪守法；</p> <p>2. 具有电路系统、光学工程、材料物理、微电子与固体电子学、凝聚态物理、制冷与低温工程等专业背景，具有扎实的理论基础和专业知识、较强的科研能力和敬业精神；</p> <p>3. 毕业并已取得博士学位（或已通过博士论文答辩且在 2023 年 12 月前毕业），身体健康，年龄一般不超过 35 周岁（含）。</p> |
| | 目标探测与识别 技术 | <p>*目标探测电路系统研究：完成数模混合电路设计、红外弱小信号信息获取电路硬件设计、FPGA 编程等，实现红外探测器数据处理算法及软件实现。</p> <p>*新型光学系统研究：负责新型光学系统光机结构设计，实现新材料在空间载荷中的应用；完成力学分析和热变形分析，满足轻量化，快速响应要求。</p> | |
| | 新一代高灵敏智 能化 核心探测器技术 | <p>*天上遥感仪器红外定标技术研究：从事高精度红外黑体，在轨高精度红外定标技术研究。</p> <p>*太赫兹波段高灵敏、高速半导体探测器的研究：设计并研制新型太赫兹半导体探测器，实现太赫兹波在三个维度方向上的深亚波长局域增强。</p> <p>可调谐太赫兹半导体激光器的研究：通过在太赫兹量子级联激光器中单片集成新颖的二维材料以及微纳结构，实现单模激光波长的连续调谐。</p> | |
| | 量子增强功能材 料器件与科学系 统技术 | <p>*窄禁带半导体材料与器件开发：从事窄禁带半导体材料生长制备，光学电学性能表征，器件工艺及测试开发。</p> <p>*新型氧化物铁电材料与器件/新型低维光电探测材料与器件开发：从事新型铁电薄膜材料可控生长、极化物理起源及器件设计测试开发/从事新型低维材料制备、物理及其光电/电子器件测试开发。</p> | |
| | 红外物理前沿与 交叉应用研究 | <p>*微纳光子学器件研究：从事纳米激光器、微腔中广与物质相互作用研究；光学超材料 (metamaterials) 与超表面 (metasurfaces) 结构及器件开发。</p> <p>*新型红外探测器机理及应用研究：从事新型红外探测器制备、测试、表征技术研发。</p> | |
| 低温制冷技术、 热工程新技术、 探测器杜瓦封装 技术等 | <p>硅基光电探测材料性能研究：从事硅基光电探测材料的分子束外延生长，光电探测器制备和表征开发。</p> <p>红外微纳光子学：从事深亚波长光子模式的调控及其与光电材料的相互作用研究。</p> <p>*热工程新技术研发：从事热工程新技术机理研究；热工程新技术前沿探索。</p> <p>*探测器杜瓦封装技术研发：从事真空物理及工艺研究；焊接理论及工艺研究；封装设计轻量化及可靠性研究。</p> | | |

二、岗位相关待遇：

薪酬：为加大吸引优秀博士毕业生的力度，进一步稳定支持基础研究优秀青年，为其创造潜心研究、专于创新的科研氛围，提供国内一流的学术水平和优越的科研平台，收入水平，一般为税前 30 万元人民币/年起，结合个人考核和绩效，特别优秀者可达 40—50 万元人民币/年，上不封顶；项目期间提供免费人才流动公寓（70 平及以下）。

科研支持：鼓励优秀博士毕业生或满足申报条件的新近进站人员申请博士后创新人才支持计划、国际交流计划引进项目、中国科学院特别研究助理资助计划等；支持博士后在站期间申报各项人才计划和科研基金资助，符合条件者推荐申请“中国博士后科学基金”、国家自然科学基金、上海市设立的博士后人才计划经费资助项目；在站期间获得博新计划、中国科学院特别研究助理资助项目等优秀特别研究助理人员，出站时优先推荐申报中国科学院高层次引进人才计划。

三、应聘流程：

1.具体岗位和要求可登陆：<http://www.sitp.ac.cn> 查询。

2.简历投递 E-mail：hr@mail.sitp.ac.cn。邮件主题名：姓名+学校名+专业

3.进站交流考核：分为个人报告和专家提问。个人报告环节，请应聘人员按个人介绍，科研经历、科研项目成果，拟开展的研究计划等方面进行汇报，进站交流考核时可携带如下材料：（1）在公开发行的学术刊物或全国性学术会议上发表的学术论文、所获专利或其它原创性工作成果证明；（2）就学期间获奖证书；（3）其他有助申请岗位的相关材料。

4.签约：通过进站交流考核后将在两周内发布录用通知，并安排体格检查，应届生签定就业协议书，有工作经验者根据相关要求携带材料到本所办理进站报到手续。

四、联系方式：

中国科学院上海技术物理研究所 人事处

电话 021-25051030 丑老师

地址：上海市虹口区玉田路 500 号。 E-MAIL：hr@mail.sitp.ac.cn