

北京大学长三角光电科学研究院

2023 年招聘启事

北京大学长三角光电科学研究院是由北京大学与南通市人民政府共同发起成立的具有独立法人资格的新型研发机构，于 2019 年 11 月成立，坐落在风景优美、环境宜人、配套齐全的南通创新区紫琅科技城。

光电院在北京大学和南通市人民政府的大力支持下，依托北京大学的科研、人才优势以及南通创新区的政策优势，围绕先进光电材料、器件、装置和系统中的核心科学技术问题，开展前沿引领创新研究，促进科技成果转移转化，培育孵化科技企业，集聚培养高端英才。目前，光电院已在南通建立先进光电技术领域的研究室 8 个，建成聚焦光电领域的科创孵化平台（众创空间/孵化器），正在建设先进光电器件微纳加工与测试公共创新服务平台。此外，还在北京大学本部设立了前沿创新中心。

光电院聚焦光电领域，致力打造成为“扎根南通、国际领先、中国特色、北大气派”的新型研发机构标杆之一。值此光电院快速发展之际，我们诚邀海内外优秀人才加入，共谋发展，共同建设具有国际影响力的光电研发和产业创新的平台。

一、招聘原则

坚持“按需设岗、公开招聘、择优录取”的原则。

二、应聘的基本条件

- 1.拥护中华人民共和国宪法，拥护中国共产党领导，热爱社会主义，遵纪守法，爱岗敬业，品行端正。
- 2.享有公民的政治及民事权利。
- 3.根据具体岗位要求，具有国家承认的相应学历。
- 4.身体健康，具有适应岗位要求的工作能力。

三、工作地点

研究院位于风景优美、环境宜人、配套齐全的南通创新区。

详细地址：江苏省南通市崇州大道 60 号紫琅科技城 15 号楼。

四、研究室/平台简介及招聘岗位信息

（一）高分辨显微成像研究室

高分辨显微成像研究室（High Resolution Microscopic Imaging Laboratory）致力于发展高端光学显微装备的产业化。研究室联合北京大学物理学院开展多模态显微成像系统的研制，以实现第三代半导体的精准三维表征和对活细胞的高效、快速、三维高分辨率成像。研究室也自主开发飞秒/皮秒光纤激光器，以作为显微镜的配套光源。研究室已搭建多套高分辨多模块显微成像系统，相关技术指标达到业界领先水平，此外完成了多个波段超短脉冲光纤激光器的研制。目前已具备对活细胞微纳结构无损、三维、长时程的可视化检测能力。

（1）高级光学成像工程师

岗位职责：

1. 针对不同的成像应用需求，设计解决方案并独立完成光学成像系统的搭建。
2. 配合机械工程师，完成光路的设计和光学器件的选型。
3. 配合软件算法工程师，完成电控器件的选型和逻辑梳理。
4. 收集和调研行业前沿成像技术，对显微成像领域的先进技术进行验证，洞察行业技术发展方向。
5. 参与研究室承担、参研和合作的科技类项目。

任职要求：

1. 光学工程、光电子学、分子影像、电子工程等相关专业，硕士及以上学历。
2. 深入了解光学成像领域的国内外前沿技术，主持或参与过光学成像相关领域项目，具有显微成像系统搭建/研发的经历者优先。
3. 具有使用科研级显微镜并应用于细胞生物学、生物物理学等领域的研究经验者优先。
4. 具有较强的文献阅读能力、调研能力，已发表 SCI 论文者优先考虑。具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力。
5. 具有良好的沟通能力和团队协作、协调能力。

（2）应用工程师

岗位职责：

1. 负责光学显微成像、激光系统的调试和应用。

2. 负责细胞生物学平台所属细胞间和实验室日常维护, 外来测试人员的管理, 组织培训等事务性工作。

3. 参与实验室的预约培训管理和普通显微镜、高分辨显微镜等仪器的协助操作使用、日常运营维护等。

4. 负责研究室资料文档的撰写、整理归档及日常管理。

5. 完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求:

1. 具有生物光子学, 分子影像学等相关专业背景, 本科及以上学历。

2. 具有光学显微成像系统的开发或使用经验, 具有参与生命科学与显微成像应用的科研或研发经历者优先考虑。

3. 具有细胞培养经历, 有干细胞、肿瘤细胞等培养经验者优先考虑。

4. 具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力。

5. 人品端正, 沟通能力和动手能力强, 做事认真负责, 勇于承担责任, 具有较强的工作积极性和责任心, 较强的学习能力及团队合作精神, 能够按时完成各项任务。根据工作需要, 服从内部工作调整。

(3) 光学工程师(超快光纤激光器方向)

岗位职责:

1. 负责超快光纤激光器的研发、实验、装调等工作。

2. 负责解决超快光纤激光器工艺设计和开发过程中出现的各种技术难点和潜在问题。

3. 负责相关技术文档的查询、撰写和管理。

4. 参与技术落地及应用方向的调研工作。

5. 配合完成研究室内的其他工作。

任职要求:

1. 物理、光学工程、激光技术、光电子学等相关专业, 硕士及以上学历, 优秀本科毕业生也可。

2. 熟悉光纤激光器相关技术, 有激光器搭建经验者优先考虑。熟悉光纤熔接机、光谱仪、自相关仪、光斑质量分析仪等仪器, 有使用经验者优先考虑。

3. 具有较强学术文献、技术报道、产业动态的搜集调研能力。

4.熟练使用办公软件，具有一定程度的编程能力（如 Python, Matlab 等）。

5.人品端正，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，勇于承担责任，具有较强的工作积极性和责任心，较强的学习能力及团队合作精神，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

（4）职位：硬件工程师

岗位职责：

1. 设计和开发电路板，包括电路设计、原理图绘制和 PCB 布局，并与团队成员合作进行验证和测试。

2. 开发和实施嵌入式系统，包括选择适当的处理器、编写嵌入式软件 and 进行系统调试。

3. 对产品的电源系统进行设计和优化，确保稳定和高效的电源供应。

4. 参与产品的整体架构设计和功能开发，与软件工程师和团队成员密切合作。

5. 解决硬件相关的问题，并提供技术支持和指导。

6. 负责相关技术文档的查询、撰写和管理。

7. 完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

1. 本科及以上学历，电子信息、自动化、计算机或相关领域优先考虑。

2. 具备电路设计和 PCB 布局经验。

3. 熟悉常见的模拟和数字电路设计，熟练使用 EDA 工具进行原理图设计和 PCB 布局。

4. 具备嵌入式开发经验，熟悉 C/C++ 编程语言和嵌入式软件开发流程。

5. 熟悉电源设计原理和技术，具备电源稳压、开关电源和电池管理等方面的知识。

6. 熟悉常用的通信接口和总线协议，如 UART、SPI、I2C 等。

7. 具备良好的问题解决能力和团队合作精神，能够独立工作并承担责任。

8. 具备良好的沟通能力和文档编写能力，能够清晰表达设计和实现细节。

（二）光电子芯片与信息系统研究室

光电子芯片与信息系统研究室（Photonic Chip and Information System Laboratory）致力于硅基光电子技术研究和产业落地，与北京大学光电子芯片与信息系统创新中心（PCISIC）共同打造硅基光电子领域的产学研用新高地。以硅基光电子芯片、CMOS 电芯片为基石，以多芯片光电高速共封装技术为支撑，建立硅基光电子领域从芯片设计到测试再到光电一体化封装的全链条平台，实现自主可控的国产化光模块的研发和制造。目前已推出了一系列硅基光电子芯片和多芯片高速光电一体化封装模块，应用领域覆盖 5G 通信、数据中心、人工智能、激光雷达、微波光子等。打造硅基光电子公共服务平台，提供光电芯片设计、MPW 及制版、光电芯片/模块测试、多芯片模块化光电封装等定制化服务。

（1）副研究员

岗位职责：

- 1.负责硅基光电子集成芯片设计和封测，并发展其在光通信、光传感和光计算等应用开发。
- 2.开展光电子模块研制和产业化推广。
- 3.参与微纳加工与表征测试公共创新平台的工艺开发。
- 4.协助研究室主任进行科研方向规划、组织及承担重大科技项目。
- 5.协助研究室主任进行研究室项目的申请、执行，并负责编写、实施项目计划以及考核流程。

任职要求：

- 1.光学、电子、通信、物理等相关专业，博士学历。
- 2.熟悉光电子领域，能熟练使用 Lumerical Solutions、COMSOL 等光学设计软件，有光电子微纳工艺、加工与表征的经验。
- 3.具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力，以第一作者在领域知名期刊发表过有一定影响力的学术论文。
- 4.具有良好的沟通能力和团队协作、协调能力，能适应经常出差开展合作研究。

（2）硅基光电芯片设计封装工程师

岗位职责：

- 1.负责硅基光电子集成芯片设计、测试、封装及优化。

2.负责光芯片光学耦合及封装，并配合完成降低产品成本及提高生产效率方面的工作。

3.负责处理并解决产品在研发、测试、生产及应用过程中的其他技术问题。

任职要求：

1.光学、光电子、电子信息、通信、微电子等相关学科背景，硕士及以上学历。

2.熟悉硅光调制器、探测器等有源器件、波分复用、端面耦合器等无源器件的仿真和芯片版图绘制，掌握 Lumerical、COMSOL、L-edit 等芯片仿真设计软件。

3.熟悉光电子芯片测试流程和实验系统搭建。

4.熟悉光电芯片光学芯片与光纤阵列对光耦合、手动点胶、光固化等封装工艺。

（三）微纳光学精准检测研究室

微纳光学精准检测研究室（Micro-nano Optical Precision Measurement Laboratory）立足于微纳光学传感技术的前瞻性和产业应用与光学精准检测技术的产业化。研究室开展的研究工作包括:超高灵敏光学微腔传感芯片的研究，超高品质因子稳定腔器件设计及制备，光学微腔科研实验设备研发等。

研究室已初步具备光学微腔相关的传感模块、窄线宽激光模块、光声探测等器件及模组的设计、制备加工和封装测试、全流程技术开发能力，并已同步开展技术产业化推广。

（1）光学芯片工程师

岗位职责：

1.负责微纳光纤、回音壁光学微腔制备和测试。

2.负责微纳光学器件和芯片的设计、优化、封装和测试。

3.负责处理、解决产品在研发、测试、生产过程、应用过程中的技术问题。

4.负责编写相关微纳光学器件、芯片设计文档。

5.协助完成整体模块化封装，并配合完成降低产品成本及提高生产效率方面的工作。

6.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

- 1.光电子、光学工程、微电子、电子工程等相关专业，硕士及以上学历。
- 2.熟悉微纳光学器件测试流程和实验系统搭建。
- 3.具有光电子芯片方面的研究经验或产业经验者优先考虑。
- 4.熟悉微纳光学器件及芯片的仿真和版图绘制，掌握 Lumerical FDTD、Solidworks、IPKISS 等软件者优先。
- 5.人品端正，作风正派，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，勇于承担责任，具有较强的工作积极性和责任心，较强的时间观念，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

(2) 光学工程师（窄线宽激光器方向）

岗位职责：

- 1.负责激光器的研发、设计、调试、工程化验证等工作。
- 2.负责解决工艺设计和开发过程中出现的各种技术难点和潜在问题。
- 3.负责相关技术文档的查询、撰写和管理。
- 4.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

- 1.光学工程、激光技术、物理、光电子学等相关专业，硕士及以上学历。
- 2.熟悉窄线宽激光器、外腔激光器和激光锁定等相关技术，有激光器设计经验者优先考虑。
- 3.具有较强的文献阅读能力、调研查新能力。
- 4.熟练使用办公软件及光学或机械设计软件或模拟软件（如 COMSOL、Lumerical FDTD、Solidworks、Matlab、Origin 等）。
- 5.人品端正，作风正派，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，勇于承担责任，具有较强的工作积极性和责任心，较强的时间观念，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

(3) 实习生

岗位职责：

- 1.协助进行微纳光学传感器在温度、应力等物理量以及质谱检测应用中的研发、实验、设计、装调等工作。

- 2.协助解决工艺设计和开发过程中出现的各种技术难点和潜在问题。
- 3.协助相关技术文档的查询和撰写。
- 4.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求:

- 1.光学工程、激光技术、物理专业、电子科学与技术、机械等相关专业，本科生或硕士研究生。实习期不少于两个月，可提供实习证明。
- 2.工作积极主动，踏实肯干，责任心强，学习能力、沟通能力强，具有团队合作精神，能很快融入项目团队。
- 3.具有较强的文献阅读能力、调研查新能力。能够使用办公软件及至少一种光学或机械设计软件或模拟软件（如 COMSOL、FDTD、Solidworks、Mathematics、Matlab、Origin、Python、C++/C 等）。
- 4.熟悉微纳光学传感器相关技术，有光学微腔传感器实验经验者优先；有光学实验室或光电产业工作经历优先考虑。
- 5.需就读学校（或学院）提供同意来本单位实习的正式文件（介绍信、证明信、推荐信、同意函等均可）。

（四）能源光电子研究室

能源光电子研究室（Optoelectronic Energy Technology Laboratory）立足于“碳中和”能源结构优化的大趋势，致力于新型钙钛矿光伏技术在多种环境的大规模集成，率先推动钙钛矿光伏在临近空间应用的探索。研究室关注钙钛矿光电转换相关基础科学问题，利用其成本低廉、载流子迁移率高、扩散距离长、缺陷态密度低、兼容柔性衬底等优势，开发高性能刚性、柔性和叠层钙钛矿光伏器件，推动其在户外便携、建筑集成、大型电站、临近空间、航空航天等多种环境的应用。

（1）工艺研发工程师（钙钛矿光伏电池方向）

岗位职责:

- 1.负责钙钛矿光伏电池的制备、优化等相关研发工作。
- 2.负责解决工艺设计和开发过程中遇到的各种技术难点和潜在问题。
- 3.负责相关技术文档的查询、撰写和管理。
- 4.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求:

- 1.物理、化学、材料等相关专业，硕士及以上学历。
- 2.熟悉钙钛矿光伏电池制备完整工艺流程；同时有磁控溅射操作经验者优先考虑；有化学气相沉积、原子层沉积、大面积器件及其封装工艺经验者优先。
- 3.具有较强的文献阅读、调研能力，已发表 SCI 论文者优先考虑。
- 4.熟练使用各种办公软件。
- 5.人品端正，认真负责，沟通和动手能力强，勇于承担责任，具有较强的工作积极性和责任心、较强的时间观念，能够按时完成各项任务。根据工作需要，能够服从内部工作调整。

（五）超快激光三维极端制造研究室

超快激光三维极端制造研究室（Ultrafast Laser 3D Extreme Manufacturing Laboratory）联合北京大学物理学院，利用超快激光三维直写、超高分辨、可加工几乎所有材料的优势，开展高精度波导直写、光电芯片互联的研究，研发高精度、高集成度的混合光电集成设备，并提供定制化、规模化服务。主要研发内容包括以下三个方面：

- 1.超快激光直写设备的研制及产业化。
- 2.混合光电集成系统的设计与检测。
- 3.光刻胶材料的表征与开发。

（1）光学工程师（激光直写方向）

岗位职责：

- 1.负责超快激光直写光学系统的设计、建模仿真、器件选型、光路搭建、方案验证。
- 2.负责解决工艺设计和开发过程中出现的各种技术难点和潜在问题。
- 3.负责设备的光机电设计、整机测试、设计文档输出。
- 4.整理相关的技术资料等，负责相关专利的撰写。
- 5.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

- 1.光学、光学工程、光电子学、电子工程、仪器等相关专业，硕士及以上学历，或有 2 年以上相关工作经验。
- 2.熟悉各种光学系统，参与过光路设计与光学系统的搭建，具有相机串口通

信、光学图像处理或机电控制经验者优先。

3.熟练使用办公软件及光学或机械设计软件或模拟软件（如 Matlab, Zemax, Solidworks, COMSOL 等）。

4.具有较强的文献阅读能力、调研能力。具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力。

5.人品端正，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，性格外向，具有较强的工作积极性和责任心，较强的学习能力及团队合作精神，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

（2）软件工程师（嵌入式硬件开发）

岗位职责：

- 1.根据研发目标，分析整体软件需求，设计上位机软件的架构。
- 2.负责产品上位机软件开发，实现目标功能和性能。
- 3.针对特定产品的算法开发，与嵌入式软件的协调控制，完善外设的调用。
- 4.负责软件的可靠性测试、功能验证与技术文档撰写。
- 5.负责部分设备的硬件电路设计、研制及优化。
- 6.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

1.具有光电子学、通信、机械设计及其自动化、软件工程、仪器等相关专业背景，本科及以上学历，有相关工作经验，或满足以下几点条件者。

2.有上位机和下位机联调经验，熟悉下位机常用通讯方式和协议，可快速实现外设二次开发，有 Windows/Linux 跨平台软件系统开发者优先。

3.有较好的 C/C++ 和 Qt 语言基础，熟悉 Qt 库、Qt 界面框架、信号与槽机制等，能独立进行代码开发、调试，熟练掌握 Python、MATLAB、LabVIEW 等。

4.有一定硬件功底，能设计原理图及 PCB 开发经验，具有较为扎实的模电、数电硬件基础，有主流单片机开发经验者或 FPGA/CPLD 的工程实践经验者优先。

5.人品端正，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，性格外向，具有较强的工作积极性和责任心，较强的学习能力及团队合作精神，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

（3）光模块系统工程师（混合光电集成）

岗位职责：

- 1.负责光电芯片的设计与测试工作，光通信传输与编码的设计与优化。
- 2.负责混合光电集成测试模块的系统设计，关键指标参数确定。
- 3.对系统设计中的硬件、软件、结构、算法设计工作进行分解和开发。
- 4.负责硬件软件产品需求和规范的编写以及相关技术文章的总结与制定。
- 5.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

- 1.光学、通信、电子工程、光学工程、光电子学等相关专业，硕士及以上学历，或具有3年以上相关工作经历。
- 2.熟悉光通信原理、光器件功能、光模块/传输系统关键指标参数及测试方法，具备混合光电集成模块/系统设计的能力。
- 3.熟悉高频模拟、数字电路的设计开发，掌握常用的MCU及相应的外围接口电路、能熟练使用常用的EDA软件。
- 4.熟悉光电转换电路的设计调试，AD/DA的转换电路设计，熟悉元器件的选型，以及光电调制器等驱动电路设计。
- 5.具有较强的文献阅读能力、调研能力，具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力。
- 6.人品端正，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，性格外向，具有较强的工作积极性和责任心，较强的学习能力及团队合作精神，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

（4）光刻胶研发实习生

岗位职责：

- 1.协助研发工程师管理、完善化学材料实验室。
- 2.协助研发工程师分析、筛选并整理光刻胶材料资料，并建立相应材料数据库。
- 3.协助研发工程师开发、合成并检测光刻胶产品线，并整理技术文档。
- 4.收集整理客户产品需求，跟踪产品使用情况，通过客户验证。
- 5.完成研究室主任及技术骨干交办的其他工作。

任职要求:

- 1.化学、材料、高分子材料等相关专业，本科及以上学历，实习时间大于2个月；
- 2.熟练使用常用化学材料表征方法，例如 HPLC-MS、GC-MS、UV、SEM、GPC、FTIR、NMR 等，有化学材料合成经验者优先。
- 3.了解光刻胶材料，了解并熟悉光刻流程。
- 4.具有较强的文献阅读能力、调研能力，具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力；
- 5.人品端正，沟通能力和动手能力强，做事认真负责，性格外向，具有较强的工作积极性和责任心，较强的学习能力及团队合作精神，能够按时完成各项任务。根据工作需要，服从内部工作调整。

(六) 异质外延光电材料与器件研究室

异质外延光电材料与器件研究室 (Epitaxial Optoelectronic Materials and Devices Laboratory) 依托北京大学在先进光电材料、器件、装置和系统领域的人才、平台和学科优势，重点开发高质量外延光电材料及相关器件，拓展新型光电材料与器件在尖端光子信息领域中的应用。力求建设具有国际影响力的光电研发和产业创新的平台，从而促进科技成果转移转化和光电产业基础高级化和产业链现代化，培育孵化科技企业和培养集聚高端人才，打造校地合作新的范本。

分子束外延技术推动了以超薄层微结构材料为基础的新一代半导体科学技术的发展。异质外延光电材料与器件研究室重点开发高质量外延光电材料及相关器件，拓展新型光电材料与器件在尖端光子信息领域中的应用，力求建设具有国际影响力的光电研发和产业创新的平台。

研究室将搭建分子束外延生长系统，研发低维 III-V 族半导体材料的生长，包括量子阱、量子点等低维结构，着重提高样品的质量、调控光子发射波长、并制备相关光电器件，实现基于低维半导体的新型激光器以及片上可集成的有源光子芯片。

(1) 副研究员

岗位职责:

- 1.负责 MBE 外延材料生长及材料测试表征。

2.负责制定测试计划，保障外延开发工作的顺利进行。

3.对 MBE 外延产品分析检测，数据分析，形成报告和技术文档；根据外延材料测试与下游器件的结果反馈，进行外延工艺的优化与改进。

4.优化并固化外延生长方案，编写制定和整理图纸，撰写技术文档。

5.对竞品分析汇总、针对市场需求开发产品，并对重点产品进行项目管理。

任职要求：

1.半导体材料、物理、机械类专业，博士学历，可接受应届毕业生。

2.有超高真空设备、水电气液设备、MBE 半导体设备的使用经验者优先考虑，能够独立完成整机设备装配工艺文件编制，协助编写设备相关的使用与维护手册。

3.熟悉 SolidWorks、AutoCAD、ProE、Labview 等一种以上工程类设计软件，具备集成自动化相关经验者优先；工作积极，善于沟通，具有良好的项目管理能力与团队协作精神。

4.具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力、调研能力，已发表 SCI 论文者优先考虑。

(2) 助理研究员

岗位职责：

1.协助外延材料生长，保障外延开发工作的顺利进行。

2.对 MBE 外延产品分析检测，数据分析，形成报告和技术文档。

3.负责研究室项目申报书、专利、可行性分析报告、项目验收相关文稿的撰写等。

4.领导及骨干技术人员交办的其他工作。

任职要求：

1.半导体材料、物理、机械类专业本科及以上学历，可接受应届毕业生。

2.熟悉 SolidWorks、AutoCAD、ProE、Labview 等一种以上工程类设计软件，具备集成自动化相关经验者优先；工作积极，善于沟通，具有良好的项目管理能力与团队协作精神。

3.具有较强的文献阅读、写作和口头表达能力、调研能力。

（七）超快微纳光电子研究室

超快微纳光电子研究室（Ultrafast Micro/Nano-scale Optoelectronics Laboratory）主要依托研究院先进光电器件微纳加工与测试公共创新平台的研发设备、北京大学飞秒-纳米超高时空分辨光学实验平台和国家重大科技项目的支持，开展新颖光学微纳结构和光电子器件的设计、制备及表征等研究工作，发展并提升基于光电子显微镜（PEEM）的超高时空分辨技术并拓展其在传感、成像、新能源等领域的应用。

（1）副研究员

岗位职责：

- 1.负责新颖光学微纳结构和光电子器件的设计、制备及表征等研究，并发展其在传感、成像、新能源等领域的应用。
- 2.开展基于 PEEM 的超高时空分辨技术的合作研究，提高该技术的时间和空间分辨率、拓展应用领域。
- 3.参与微纳加工与表征测试公共创新平台的工艺开发。
- 4.协助研究室负责人管理研究室。

任职要求：

- 1.光学、凝聚态物理、材料学、电子工程等相关专业，博士学历。
- 2.熟悉微纳光学领域，能熟练使用 Lumerical Solutions、COMSOL 等光学设计软件，有光学微纳结构加工与表征的经验。
- 3.有飞秒激光使用、维护经验和超快 PEEM 研究与使用经历者优先考虑。
- 4.具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力，以第一作者在领域知名期刊发表过有一定影响力的学术论文。
- 5.具有良好的沟通能力和团队协作、协调能力，能适应经常出差开展合作研究。

（2）助理研究员

岗位职责：

- 1.参与新颖光学微纳结构和光电子器件的设计、制备、表征以及基于 PEEM 的超高时空分辨技术等研究。
- 2.参与微纳加工与表征测试公共创新平台的工艺开发。

3.完成研究室负责人交办的其他工作。

任职要求：

1.光学、凝聚态物理、材料学、电子工程等相关专业，硕士学历。

2.熟悉微纳光学领域，能熟练使用 Lumerical Solutions、COMSOL 等光学设计软件，有光学微纳结构加工与表征的经验。

3.有飞秒激光使用、维护经验或超快 PEEM 研究与使用经历者优先考虑。

4.具有良好的英文阅读、写作和口头表达能力，以第一作者发表过英文学术论文。

5.具有良好的沟通能力和团队协作、协调能力，能适应经常出差开展合作研究。

(3) 研究助手

岗位职责：

1.辅助研究室主任和研究骨干开展研发工作。

2.参与微纳加工与表征测试公共创新平台的工艺开发。

3.承担研究室日常性事务工作及研究室主任交办的其他工作。

任职要求：

1.物理学、光学工程等相关专业，本科学历。

2.了解微纳光学领域，能熟练使用 Lumerical Solutions、COMSOL 两种光学设计软件之一。

3.会使用 Origin 或其他主要数据处理软件，熟练使用主要办公软件。

4.有微纳结构加工（图形化、镀膜、刻蚀等工艺）及表征（形貌观察、光谱测量等技术）经验者优先考虑。

5.具有一定的英文阅读、写作和口头表达能力，良好的沟通能力和团队协作能力。

(八) 微纳加工与测试公共创新平台

先进光电器件微纳加工与测试公共创新服务平台是研究院目前在建的公共创新平台的组成部分。平台发展聚焦于光电子技术发展前沿与产业发展需求，植根于南通地区，为国内研发用户提供开放式光电器件加工与测试服务，逐步形成

面向先进光子材料、第三代半导体与纳米功能性材料制备与器件微纳加工、测试的综合服务能力。

平台规划设备涵盖材料生长，微纳加工，材料表征与元件测试以及器件封装与检测等应用需求，具备 8 英寸衬底纳米级精度的图形化加工、薄膜沉积与刻蚀、材料与器件表征等较完备工艺链，主要设备包括深紫外光刻机、电子束曝光系统、纳米压印，原子层沉积、磁控溅射、等离子体增强化学气相沉积，感应耦合电子束刻蚀，深硅刻蚀等机台。

(1) 工艺工程师

岗位职责：

- 1.参与平台的建设工作，包括设备采购、安装、调试、验收等工作。
- 2.负责所属工艺段设备的操作、培训及维护。
- 3.参与新工艺的研发，做好微纳加工工艺模块的标准化与文档化，积极联系和维护平台用户，推广先进工艺，保持技术交流和沟通。
- 4.完成平台负责人及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

- 1.光学、电子学、半导体、材料等理工科相关专业背景，本科及以上学历。
- 2.人品端正，团队意识强，综合素质高，具有较强事业心和责任感，良好的沟通能力及服务意识。
- 3.具有微纳加工与测试相关仪器设备的使用、维护经验，能独立操作多种微纳加工/测试设备者优先考虑。

(2) 厂务工程师

岗位职责：

- 1.负责洁净厂房建设过程中对施工单位安全、质量、进度进行监督管理。
- 2.负责汇总工艺工程师提出的设备需求，和施工单位交接分析方案可行性，完成洁净室内工艺设备的水、电、气管道连接。
- 3.做好厂务设备的运行维护、异常分析处理记录，包括组合空调系统、纯水系统、循环冷却水系统、液氮系统、空压系统、特气系统、排风系统、废水处理系统等。
- 4.结合场务设备的操作手册和实际运行情况，负责编制、优化厂务设备管理

制度与运维手册。

5.完成平台负责人及技术骨干交办的其他工作。

任职要求：

1.机械、通暖、电气、电子、机电一体化等理工科相关专业背景，大专及以上学历。

2.人品端正，团队意识强，综合素质高，具有良好的动手能力及沟通能力，能吃苦耐劳、身体素质好。

3.具有 2 年以上厂务相关管理工作经验，有特殊气体管理经验，有危险化学品处理证、电工证或压力容器管理操作证者优先考虑。

（九）孵化平台：招引光电领域科创团队/初创企业

孵化平台是研究院落实国家创新驱动发展战略，支持区域科技创新的重要载体，主要包括众创空间和孵化器，第一期面积约 4000 平方米。平台主要聚焦光子及光电技术相关领域，以培育科技型创新创业企业、弘扬宣传创新创业文化为理念，为创业团队提供良好的创业成长环境，降低创业成本，提高创业存活率，助力团队发展，以创业带动就业，激发创新创业活力。

平台将提供以下孵化服务：

基础设施：提供创业办公场地，会议室、水吧等共享设施。

管理咨询：协助工商注册办理，提供税务登记、财务管理、专利申请指导等服务。

创业辅导：提供创业咨询、政策辅导、光电领域相关资源对接等服务。

交流培训：提供管理培训、技术交流、专家咨询等服务。

项目推介：提供成果展示、协助申报各级政府管理部门科技项目、争取各级政府补贴和奖励、新闻发布宣传等服务。

融资投资：提供银企对接、孵化基金、风险投资等服务。

专业服务：与研究院技术研发中心研究室开展光电领域的技术合作、优惠使用研究院先进光电器件微纳加工与测试公共创新服务平台。

五、薪酬福利

1.研究院将提供有竞争力的薪酬待遇，具体标准视岗位和人才层次而定。

2.研究院按照国家标准为员工缴纳“五险一金”，员工另可享受各项福利。

3.符合条件的高层次人才可享受南通创新区人才安居相关政策，包括优惠购房/租赁、子女可享受优质教育资源等。

六、应聘程序及应聘材料

（一）应聘程序

- 1.将个人简历等应聘材料扫描件，发送至 HR 邮箱：hr@ydioe.pku.edu.cn。
- 2.邮件主题请注明“应聘 XXX 研究室/平台+岗位+姓名”，申请材料恕不退还。
- 3.初选材料合格者将通知面试。

（二）应聘材料

个人简历、本人身份证、学历和学位证书（本科开始）、任职证明、奖励证书以及其他反映本人工作经历、工作能力、业务水平的职称证书、职业资格证书等证明材料。

七、联系人及联系方式

联系人：曹老师

邮箱：hr@ydioe.pku.edu.cn

电话：0513-51088310

官网：<https://www.ydioe.pku.edu.cn>