

博士项目



光子学是弗里德里希·席勒耶拿大学的重点科研领域之一，目前有超过80名博士生在阿贝光子学学院进行博士研究。

我们提供:

- ◆ 在世界一流的科研环境中从事高端科研与教育，并配有深度指导，
- ◆ 以科学和技术能力为核心的国际博士项目，并传授通用技能，
- ◆ 为最优秀的申请人提供全额奖学金支持。

申请

无论是否申请奖学金，所有申请人都需通过阿贝光子学学院网上申请系统提交申请：www.asp.uni-jena.de

合作伙伴

以下企业和政府合作伙伴为阿贝光子学学院提供资金支持:

 欧盟	 德国联邦教育科研部 (BMBF)	 图林根州教育科学文化部 (TMBWK)	
 Berliner Glas	 德意志学术交流中心 (DAAD)	 德国业纳集团 (JENOPTIK)	 徕卡仪器有限公司 (Leica Microsystems)
 Lossotschenko Mikrooptik (LIMO)	 Nanoplus GmbH	 Novaled GmbH	 Optonet 科学园区
 欧司朗光源产品股份公司 (OSRAM)	 荷兰皇家飞利浦电子公司 (Philips)	 Polytec GmbH	 普雷茨特公司 (PRECITEC)
 Rofin-Sinar 科技公司	 Saueressig	 通快 (TRUMPF)	 思刻 (SICK) 传感器的智慧
 u2t Photonics	 德国工程师协会 (VDI)	 Wetzel GmbH	 蔡司 (Zeiss)

联系方式

Abbe School of Photonics
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Max-Wien-Platz 1
07743 Jena
Germany

电话: +49 3641 947960
传真: +49 3641 947962
网址: www.asp.uni-jena.de
Email: master-asp@uni-jena.de
phd-asp@uni-jena.de



Abbe School of Photonics

JENA

Friedrich-Schiller-Universität

阿贝光子学学院 耶拿

弗里德里希·席勒-耶拿大学

奖学金项目:

- ◆ 国际光子学硕士
- ◆ 光子学博士

在德国从事各阶段科研的理想学府



FREISTAAT THÜRINGEN
Thüringer Ministerium für
Bildung, Wissenschaft und Kultur

Federal Ministry of Education and Research

图林根州 图林根州教育科研文化部

德国联邦教育科研部



光子将是推动二十一世纪技术进步的主要推动力：从新光源到更先进的可再生能源直至你能想到的一切——光学具备无限的可能性。

如果没有光子技术，我们将难以解决在能源、环境、社会、通讯和生产领域所面临的挑战。

阿贝光子学学院由德国联邦政府、图林根州和十六家企业合作创立，旨在培养致力于光学和光子学研究的年轻一代。

我们提供：

- ◆ 纯英语授课的顶尖的国际课程。
- ◆ 与德国光学产业和科研机构紧密合作，提供实习机会和硕士论文项目。
- ◆ 包括实践培训、实验项目、语言课程和通用技术等在内的广泛的科学与工程教育课程。
- ◆ 提供与德国光学产业和科研机构密切相关的就业服务。

物理/工程类理学学士 (BSc)

ADJUSTMENT 适应课程

16 CP | 16学分

Fundamentals of Modern Optics, Structure of Matter, Condensed Matter Physics, Advanced Quantum Mechanics, Semiconductor Physics
现代光学基础, 固体物理, 凝聚态物理, 高等量子力学, 半导体物理

FUNDAMENTALS 基础课程

22 CP | 22学分

Optical Metrology and Sensing, Optical Modeling and Design, Laser Physics, Photonics Lab
光学测量与检测, 光学建模与设计, 激光物理, 光子学实验

SPECIALIZATION 专业化课程

24 CP | 24学分

Computational Photonics, Micro/Nanotechnology, Nanooptics, Image Processing, Nonlinear Optics, Nanomaterials, Optoelectronics, Photovoltaics, Biophotonics, etc.
计算光子学, 微米/纳米技术, 纳米光学, 图像处理, 非线性光学, 纳米材料, 光电子学, 光伏, 生物光子学等

INTERNSHIP 实习

10 CP | 10学分

Practical Training in Photonics Industry
在光电企业进行实习培训

RESEARCH 科研

18 CP | 18学分

Labwork Training in Advanced Research Labs
在先进科研实验室进行实验室工作培训

MASTER'S THESIS 硕士论文

30 CP | 30学分

Research Thesis in University Laboratories, Industry Research Departments, Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering (IOF), Institute of Photonic Technology (IPHT), Helmholtz Institute Jena (HIJ) 在大学研究所, 企业研发部门, 夫琅和费应用光学与精密技术研究所 (Fraunhofer IOF), 光学技术研究所 (IPHT), 亥姆霍兹 (驻耶拿) 研究所 (HIJ) 完成硕士论文

CP = Credit Points

理学硕士 (MSc)

Σ 4 semesters & 120 CP | 总共四个学期合计120学分

MSc SCHOLARSHIPS & EXCHANGE 硕士奖学金和国际交流

由德国联邦教育科研部和德国光学企业资助的奖学金项目为最具潜力的国际学生提供全额奖学金 (约800欧元/月)。

在欧盟资助的OpSciTech和MILMI项目中, 阿贝光子学学院与世界知名大学紧密合作, 硕士课程学生可以到合作高校进行一年的交换学习。

合作院校: 法国波尔多大学、美国中佛罗里达大学光学和激光教育研究中心、美国克莱姆森大学、荷兰代夫特理工大学、英国伦敦帝国理工学院、法国巴黎光学研究院 (Institut d'Optique Paris)、德国卡尔斯鲁厄理工学院、东芬兰大学、波兰华沙理工大学。

JENA 耶拿

耶拿位于德国中部图林根州, 约10万居民, 是一座名副其实的大学城。现在, 耶拿已经发展成为国际公认的学习、科研与高科技产业中心。

耶拿的历史与光学研究和工业应用密不可分。恩斯特·阿贝、卡尔·蔡司和奥托·肖特正是在耶拿设计和制造了超强显微镜及其它精密光学仪器, 从而为城市的经济繁荣和蔡司 (ZEISS)、业纳 (Jenoptik) 和肖特 (SCHOTT) 等光学企业的发展奠定了基础。

如今, 光学仍是耶拿的科研重点。除弗里德里希·席勒耶拿大学以外, 夫琅和费研究所、亥姆霍兹研究所等也与光学产业进行着密切合作。

