

信息功能材料与器件课题组简介

21 世纪是信息技术高速发展的时代，由于高速度、大容量、海量存储等信息科技发展的需求，传统的微电子正逐步被光电子所替代，现代科技正向光电信息科学与技术高速迈进，相应地光电子材料与器件作为光电科技发展的基础和支撑也得到了世界众多国家的广泛关注，成为科技革命频发的领域。目前我国已把光电子材料与器件作为新材料领域的战略性新兴产业优先发展，为培养专业化高技术人才，2010 年经教育部批准在以哈工大为首的五所高校设立了“光电子材料与器件”本科专业，2012 年与其他专业经教育部批准统一合并为“光电信息科学与工程”专业。以此为基础，哈尔滨工业大学光电信息科学系在赵连城院士和诸位老师的努力下于 2013 年 12 月正式成立。

在赵院士的带领下，信息功能材料与器件课题组目前已形成并拥有一支师资力量较强，年龄和知识结构基本合理、具有富于创新精神和实际经验的教学科研队伍，其中包括：院士 2 人（兼职 1 人），教授博士生导师 6 人（兼职 2 人），可培养光电信息科学与工程专业本科生、硕士生和博士研究生，拥有学士、硕士、博士学位授予权，并设有博士后流动站。研究团队从最初的红外探测材料研究已拓展形成发光材料与量子器件、光电转换材料与量子器件、特种光纤与器件、信息存贮材料与器件和有机荧光材料与分子荧光探针五大研究方向。实验室面积达 1500 平方米，拥有包括购自法国 Riber 公司两套分子束外延系统在内的先进材料制备技术、性能测试、评价和分析设备 20 余台套，部分设备属于国内领先、多数设备具有国际先进水平，总价值达 3260 余万元，先后承担国家 863、973、国家自然科学基金及部委项目 30 余项，已获科研经费 4000 余万元；曾获国家科技进步二等奖 1 项、省部级科技奖励 8 项，专利 20 项；发表论文 800 余篇、出版著作 10 部；培养博士研究生 50 人、硕士 45 人、博士后 8 人。为我国光电信息科学技术与工程应用作出了突出的贡献。