

弱光非线性光子学教育部重点实验室（南开大学） 2017年开放基金申请指南

弱光非线性光子学教育部重点实验室的研究方向经学术委员会讨论并上报教育部批准，并根据最新前沿进展情况适时进行扩展和调整。本实验室研究方向涉及光学、光子学与技术、凝聚态物理和材料物理与化学等多学科领域，结合实验室的中长期发展规划，注重学科之间的交叉和创新性，在紧密联系而又相互交叉的二级学科层面上开展系统和深入的研究。本重点实验室开放基金将紧密结合实验室的研究方向，主要资助那些意义重大，有创新思想及富有应用前景的基础研究或应用基础研究课题。为方便国内外同行更好地参加本重点实验室的科学研究，制定开放基金申请指南如下：

一、凝聚态弱光非线性光子学研究

1. 弱光在凝聚态物质中的传播特性与非线性物理
2. 量子相干系综的非线性光子学效应
3. 缺陷结构与固态光子学特性
4. 微/纳结构的光调控
5. 光场调控及其应用
6. 其它弱光非线性效应及应用研究

二、高性能凝聚态光子学材料及性能的研究

1. 先进光子学基材及其制备技术研究
2. 光子学微结构材料与光子学性能
3. 新型光子学材料探索
4. 半导体量子微结构及其器件

三、凝聚态光子学关键技术与器件

1. 铌酸锂基光子学与器件集成化前沿技术研究
2. 新型先进激光物理与技术
3. 新型超高密度信息光学存储物理机制
4. 铁电薄膜技术与器件关键技术研究

本重点实验室强调课题内容的创新性，包括新思想、新见解、新发现和新方法，重视学科交叉和学科之间的相互渗透与相互促进！欢迎申请本室开放课题的研究人员与我们共同努力，把我国这一领域的研究工作提高到新的水平。

联系人：禹宣伊 博士

地 址：天津市南开大学物理科学学院

邮 编：300071

电 话：022-23501743

传 真：022-23501743

E-mail: wlnp@nankai.edu.cn