



# 光电材料与器件领域专题讲座

2024年第11期

<http://icmp.pku.edu.cn/xsjl/gdclyqjlyztjz.htm>

## 纳米表面等离激元光子学

**杨龙坤 副教授**

**时间:** 2024年5月16日 (星期四) 13:00—14:30

**地点:** 北京大学物理楼中312会议室

### 报告人简介 (About speaker):

首都师范大学物理系副教授，2016年毕业于香港科技大学获理学博士学位。从事表面等离激元纳米尺度光调控与纳米光信息元件研究。系列成果发表SCI论文20余篇，包括Adv. Mater., ACS Nano, ACS Appl. Mater. Interfaces等，SCI他引300余次。主持国家自然科学基金青年项目1项、北京市教委一般项目1项，参与国家重点研发计划1项，国家自然科学基金3项。



### 摘要 (Abstract):

等离激元光子学 (Plasmonics) 是新世纪以来光学领域最为活跃的研究前沿之一，是当前纳米光子学研究的重要部分。表面等离激元具有亚波长传播和局域场增强的特性，因而受到人们的青睐，是微纳尺度下进行光子操纵和集成的优良载体。随着纳米科学的发展，以表面等离子体共振为基础的研究日益活跃，并派生出众多的研究分支，例如表面光电场增强、表面增强光谱、光透射增强、表面等离子体纳米波导、光学力增强、表面等离子体光催化、表面增强的能量转移及选择性光吸收等等，并呈现多领域、多学科交叉的特点，逐渐形成了一个崭新的光学分支：纳米等离子体光子学。本报告将从表面等离激元基本物理概念出发，介绍表面等离激元领域的相关进展。

**联系人 (Host):** 方哲宇 zhyfang@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

