

# 凝聚态物理-北京大学论坛

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理研究所  
2021年第22期 (No. 515 since 2001)

## 紫外LED研发与应用进展

李晋闽 研究员

时间: 11月4日 (星期四) 15:00—16:30

地点: 北京大学物理大楼中212大教室

**报告人简介 (Aboutspeaker)** : 李晋闽, 中国科学院特聘研究员, 中国科学院大学教授、博士研究生导师, 973项目首席科学家, 政府特殊津贴专家。中科院半导体所原所长, 现任半导体照明联合创新国家重点实验室主任。长期从事化合物半导体材料和器件研究, 在第三代半导体材料与器件, 特别在深紫外LED材料与器件及其应用、半导体照明科学技术和产业化应用方面取得重要成果, 以第一完成人获国家科技进步奖一等奖、国家技术发明奖二等奖、何梁何利基金科学与技术创新奖、北京市科学技术奖一等奖, 国家科学技术进步奖二等奖, 北京市科学技术奖二等奖、中国产学研突出贡献奖 (个人奖)、中国专利优秀奖、山西省科技创新特殊贡献奖等多个奖项。

**摘要 (Abstract)** : 紫外LED光源主要用于紫外光固化、防伪检测、医学光照、空气和水净化等领域, 新冠疫情爆发使得深紫外LED在消毒杀菌的应用受到广泛关注。当前, 从突发疫情防控到常态化疫情防控, 对公共卫生安全提出了更高的要求, 迫切需要新一代绿色环保、小巧便携的消毒设备, 有专业机构调研报告预计2025年UV LED市场规模可达5000亿美元。

在这一应用背景下, 国家重点研发计划支持国内研发机构持续深入开展紫外LED的关键技术研究, 突破了紫外LED的核心材料和器件制备技术, 开发出250-400nm波段的紫外LED, 尤其掌握波长300nm以下的深紫外LED关键技术。本报告将详细介绍在深紫外材料、器件和应用方面的突破性进展。

邀请人: 沈波 bshen@pku.edu.cn

[http://www.phy.pku.edu.cn/icmp/xsjl/njtwl\\_\\_bjdxlt.htm](http://www.phy.pku.edu.cn/icmp/xsjl/njtwl__bjdxlt.htm)