

光电材料与器件领域专题讲座

2024年第8期

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

Micro LED产业与技术发展趋势和展望

王江波 博士

时间：2024年4月18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):

王江波博士，京东方华灿光电股份有限公司首席技术官，教授级高级工程师，湖北省特聘专家，浙江省特聘专家，浙江省第三代半导体材料与器件重点实验室主任，SEMI中国化合物半导体标准委员会联合主席，国家第三代半导体技术创新中心技术委员会委员，中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所特聘企业导师。1992年就读于北京大学电子学系，分别于1997和2000年获得北京大学学士和硕士学位，2005年获得美国亚历桑那州立大学电子工程系博士学位。博士毕业后曾任亚利桑那州立大学电子工程系博士后和研究员，2007年就职于飞利浦Lumi leds照明公司担任



高级开发研究员，2010年回国加入华灿光电股份有限公司。一直从事半导体光电材料和器件方面的研究和开发，具有丰富的高亮度高效率LED外延、芯片研发及关键技术产业化经验，曾主持和参与30多项国内外半导体光电材料与器件的关键技术研发项目，研究成果发表于18篇国内外索引期刊、80多篇会议摘要及文集和180余项专利及发明备忘录。曾获得2016年湖北省技术发明一等奖，2018年教育部科学技术进步二等奖，2022年江苏省科学技术三等奖，2023年浙江省科学技术进步二等奖。

摘要 (Abstract) :

在产业链的共同推动下，Micro LED技术渐趋成熟，未来市场和应用空间广阔。Micro LED将在小尺寸的智能穿戴和大尺寸的TV显示上优先导入，形成超10亿美金的应用市场。本报告将对被称为超高清显示终极技术的Micro LED技术研究进展进行分享，从Micro LED的外延材料均匀性，芯片工艺微纳加工，光效提升，巨量转移，全彩化实现，和Micro LED像素器件等多个关键技术环节进行讨论，最后Micro LED的不同应用案例和方案也将在本报告中进行展望。

联系人 (Host): 陈志忠 zzchen@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

