



研究方向

中心简介

中心动态

科研团队

研究方向

研究成果

人才培养

招聘

联系我们

研究方向

您的位置: 首页 > 研究方向

高功率半导体光电子器件

发布时间: 2020-12-31 阅读次数: 0

工程中心瞄准半导体材料与光电器件的产业制高点, 承接多项国家重点研发计划, 在第三代半导体固态紫外光源材料及器件、高功率半导体光电器件等方向实现关键技术突破。基于高质量氮化物材料研制出内量子效率超过70%的深紫外光源材料, 波长<280nm的深紫外LED, 输出光功率超过110mW, 开发出具有国内领先水平的深紫外光源模组, 推进我国在深紫外半导体光源这一“蓝海”产业做大做强。研制出高功率808nm准连续激光器bar条和列阵作为固体激光器的核心泵浦源, 905nm高功率脉冲激光器成功应用于车载激光雷达, 中远红外量子级联激光器在科技部重点研发计划项目“有源红外气体传感材料与器件及应用”中, 作为气体检测系统的核心器件发挥重要作用。

工程中心主要对高质量的半导体外延材料和单晶的研制, 针对国家“十三五”期间“大力发展磷化铟、碳化硅等下一代半导体材料”的战略需求, 突破高纯红磷、高纯砷

备案号:

高质量半导体外延材料及单晶