

重庆研究院取得紫外LED自由曲面配光技术应用新进展



ULE-365-0425



GY-5KW-365



GY-8KW-365



ULE-365-0520



ULE-365-0625

近日，在重庆市科技计划项目支持下，中国科学院重庆绿色智能技术研究院集成光电技术研究中心在紫外LED自由曲面配光技术的应用研究中取得重要进展，成功将紫外LED光源用于曝光机领域，产品已在PCB、液晶面板、触摸屏等行业获得应用。相关成果已获得国家专利授权（专利号：用于紫外LED准直的透镜201320875490.0、高均匀度的紫外LED曝光头201420651432.4）。

传统的平行光曝光机采用高压汞灯作为光源，其寿命只有1000小时，耗电高，且有污染。采用UVLED替换汞灯光源，寿命可达汞灯的50倍，耗电量可减少90%，大幅降低企业生产成本，环保无污染。

目前，重庆研究院已突破LED多自由曲面精确配光、适用于紫外波段的无机光学元件加工等关键技术，首次研发出基于紫外LED的平行光曝光头，平行半角可控制在 $\pm 2^\circ$ 以内，照明不均匀性小于3%，照明强度高达 $40\text{mW}/\text{cm}^2$ 。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/91642.html>