

微透镜阵列LED路灯

简介

微透镜阵列LED路灯是一种基于微透镜阵列技术优化的LED照明设备，属于LED路灯种类，由中国台湾与墨西哥研究团队联合研发，相关成果于2013年发表于《光学快报》期刊，计划于2014年开展道路实验。

该路灯系统由三部分构成：配备全内反射透镜（TIR）的LED光源模块可精确控制光束平行输出，反射腔结构提高光线回收效率，外层滤光装置减少眩光。通过模块化设计适配不同道路布局，可将光束调整为矩形光斑，适配路面照明需求。测试数据显示其光利用率达51%-81%，优于传统路灯的45%，在提升亮度的同时降低能耗。其核心为光束定向技术与紧凑结构设计，为解决城市道路照明中的光污染与能源浪费问题提供技术方案。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8891.html>