

基于金属线路板的新型大功率LED及其光电特性研究

李炳乾

佛山科学技术学院物理系, 广东佛山 528000

收稿日期 2004-4-12 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 设计、制作了基于金属线路板和板上芯片技术的大功率白光LED, 对其光电特性进行了实验测量, 输入电流达到800 mA, 对应的输入功率3.3 W, 大功率LED的输出光通量才达到饱和. 输入电流达到900 mA, 对应的输入功率3.8 W, 大功率LED电流—电压特性仍未表现出饱和特性. 实验结果表明, 采用金属线路板和板上芯片技术可以得到良好的散热特性, 大大提高LED的输入功率. 同时还测量了光谱分布、光通量、色坐标随电流的变化情况, 对其中的变化规律进行了理论分析.

关键词 [大功率](#) [白光LED](#) [金属线路板](#)

分类号

通讯作者 li-bingqian@163.net

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(184KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“大功率”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [李炳乾](#)