

第十一屆車輛工程學術研討會, 大葉大學, 2006 年 11 月 18 日

## 高效能投射式發光二極體汽車頭燈設計

陳金嘉; 黃光榮; 范大偉; 林伯俊; 賴俊清

### 摘要

本文主要設計一個高效能投射式發光二極體(LED)汽車頭燈, 其基本架構是由單顆 LED 搭配橢圓反射罩、遮片及非球面透鏡所構成的模組進行排列組合, 使所產生的光型符合歐洲經濟委員會(ECE)所規範的汽車頭燈光型。利用此設計理念與架構、只需 5 顆 5 瓦的 LED 模組, 即可達到法規規範的光型與照度分佈要求。

關鍵字：頭燈光型;照度分佈;橢圓反射;LED