

國立交通大學
光電工程研究所

碩士論文

以表面粗化及藍寶石基板幾何形狀化技術提
升氮化鎵覆晶發光二極體之外部量子效率

**Efficiency enhancement of GaN based
FC-LEDs by surface roughness and
geometric sapphire shaping structure**

研究生：蔡孟儒

指導教授：郭浩中教授

盧廷昌教授

中華民國九十六年六月

以表面粗化及藍寶石基板幾何形狀化技術提升氮化鎵覆晶
發光二極體之外部量子效率

Efficiency enhancement of GaN based FC-LEDs by surface
roughness and geometric sapphire shaping structures

研究生: 蔡孟儒

Student : Meng-Ru Tsai

指導教授: 郭浩中 教授

Advisor : Hao-Chung Kuo

盧廷昌 教授

Tien-Chang Lu

國立交通大學
光電工程研究所
碩士論文

A Thesis

Submitted to Institute of Electro-Optical Engineering
College of Electrical Engineering and Computer Science

National Chiao Tung University

in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master

In

Electro-Optical Engineering

June 2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China