


國立交通大學  
應用化學研究所  
博士論文

以無機量子點及溶膠-凝膠製程製備高效能奈米

有機發光元件



Fabrication of High-Efficiency Nano-OLED Devices  
Based on Inorganic Quantum Dots and Sol-Gel  
Process

研究生：楊衷核 Chung-He Yang

指導教授：許千樹 博士 Dr. Chain-Shu Hsu

中華民國九十六年三月

以無機量子點及溶膠-凝膠製程製備高效能奈米有機發光元件

Fabrication of High-Efficiency Nano-OLED Devices Based on  
Inorganic Quantum Dots and Sol-Gel Process

研究生：楊衷核

Student : Chung-He Yang

指導教授：許千樹 博士

Advisor : Dr. Chain-Shu Hsu



A Thesis Submitted to Insitute of Applied Chemistry  
National Chiao Tung University in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Degree of Ph.D.

in

Applied Chemistry

March 2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年三月

# 國立交通大學

## 博碩士論文全文電子檔著作權授權書

本授權書所授權之學位論文，為本人於國立交通大學應用化學系所高分子組，九十五學年度第二學期取得博士學位之論文。  
論文題目：以無機量子點及溶膠-凝膠製程製備高效能奈米有機發光元件

指導教授：許千樹教授

同意  不同意

本人茲將本著作，以非專屬、無償授權國立交通大學與台灣聯合大學系統圖書館：基於推動讀者間「資源共享、互惠合作」之理念，與回饋社會與學術研究之目的，國立交通大學及台灣聯合大學系統圖書館得不限地域、時間與次數，以紙本、光碟或數位化等各種方法收錄、重製與利用；於著作權法合理使用範圍內，讀者得進行線上檢索、閱覽、下載或列印。

論文全文上載網路公開之範圍及時間：

本校及台灣聯合大學系統 區域網路	<input checked="" type="checkbox"/> 中華民國一百零一年三月二十九日公開
校外網際網路	<input checked="" type="checkbox"/> 中華民國一百零一年三月二十九日公開

授權人：楊衷核

親筆簽名：楊衷核

中華民國 九十六年 三月 二十九日

# 國立交通大學

## 博碩士紙本論文著作權授權書

本授權書所授權之學位論文，為本人於國立交通大學應用化學系所高分子組，九十五學年度第二學期取得博士學位之論文。

論文題目：以無機量子點及溶膠-凝膠製程製備高效能奈米有機發光元件

指導教授：許千樹教授

■ 同意

本人茲將本著作，以非專屬、無償授權國立交通大學，基於推動讀者間「資源共享、互惠合作」之理念，與回饋社會與學術研究之目的，國立交通大學圖書館得以紙本收錄、重製與利用；於著作權法合理使用範圍內，讀者得進行閱覽或列印。

授權人：楊衷核

親筆簽名：楊衷核

中華民國九十六年三月二十九日

# 國立交通大學

## 論文口試委員會審定書

本校 應用化學 學系博士班 楊衷核 君

所提論文：以無機量子點及溶膠-凝膠製程製備高效能奈米有機發光元件

合於博士資格標準、業經本委員會評審認可。

口試委員：許千樹 許千樹  
陳登銘 陳登銘  
孟心飛 孟心飛  
周卓輝 周卓輝  
蘇安仲 蘇安仲

指導教授：許千樹

系主任：鍾文聖 教授

中華民國九十六年三月二十九日