

# 國立交通大學

材料科學與工程學系

博士論文

鎳金屬誘發非晶矽薄膜側向結晶

-成長機制與低溫複晶矽薄膜電晶體效能之研究

**Ni-Metal Induced Lateral Crystallization of Amorphous Silicon**

*— Growth Mechanism and LTPS TFTs Performance*

研究生：侯智元

指導教授：吳耀銓 教授

中華民國九十五年六月

鎳金屬誘發非晶矽薄膜側向結晶  
—成長機制與低溫多晶矽薄膜電晶體效能之研究  
**Ni-Metal Induced Lateral Crystallization of Amorphous Silicon**  
— *Growth Mechanism and LTPS TFTs Performance*

研究生：侯智元

**Student: Chih-Yuan Hou**

指導教授：吳耀銓 博士

**Advisor: Dr. YewChung Sermon Wu**

國立交通大學

材料科學與工程學系

博士論文

A Thesis

Submitted to Department of Material Science and Engineering

College of Engineering

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Doctor of Philosophy

in Materials Science and Engineering in

June 2006

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十五年六月