

國立交通大學

材料科學與工程研究所

博士論文

三五族磊晶材料整合於矽基板上做為
高速電子元件跟光電元件應用的研究

**The Study of III-V Epitaxial Materials on Si Substrates
for High-Speed Electronic and Optoelectronic Applications**

研究生:謝炎璋

指導教授:張翼 博士

中華民國九十六年一月

三五族磊晶材料整合於矽基板上做為
高速電子元件跟光電元件應用的研究

The Study of III-V Epitaxial Materials on Si Substrates
for High-Speed Electronic and Optoelectronic Applications

研究生:謝炎璋
指導教授:張翼 博士

Student: Yen-Chang Hsieh
Advisor: Dr. Edward Yi Chang



A Dissertation

Submitted to Department of Materials Science and Engineering

College of Engineering

National Chiao Tung University

In Partial Fulfill of the Requirements

For the Degree of

Doctor of Philosophy in Engineering

2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年一月