

國立交通大學

材料科學與工程研究所 博士論文

以有機金屬化學氣相沉積法成長磷化銦鎵及砷
化鎵異質接面雙載子電晶體之銅金屬化研究

**The Study of Copper Metallization for InGaP/GaAs
HBTs Grown by MOCVD**

研究生：張俊偉

指導教授：張翼博士

中華民國九十六年四月

以有機金屬化學氣相沉積法成長磷化銦鎵及砷化
鎵異質接面雙載子電晶體之銅金屬化研究

The Study of Copper Metallization for InGaP/GaAs HBTs
Grown by MOCVD

研究生：張俊偉

Student: Chun-Wei Chang

指導教授：張 翼 博士

Advisor: Dr. Edward Yi Chang



博士論文

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

中華民國九十六年四月