

國立交通大學

電子工程學系電子研究所

博士論文

高温壓阻式感測器之研究

A Study of High Temperature Piezoresistive Sensors



研究 生：張煒旭

指 導 教 授：黃 宇 中 教 授

中 華 民 國 九 十 三 年 六 月

高温壓阻式感測器之研究

A STUDY OF HIGH TEMPERATURE  
PIEZORESISTIVE SENSORS

研究 生： 張煒旭  
指 導 教 授： 黃宇 中

Student: Wei-Hsu Chang  
Advisor: Yu-Chung Huang



June 2004  
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國 九十三年 六月

# 推薦函

主題：推薦電子工程系博士班研究生張煒旭參加國立交通大學博士學位考試

內容：本校電子研究所博士班研究生張煒旭已完成本校電子工程系規定之學科課

程及論文研究之訓練。有關學科部分，張君已完成「高溫壓阻式感測器之

研究」〔A Study of High Temperature Piezoresistive Sensors〕初稿

與相關之文章：

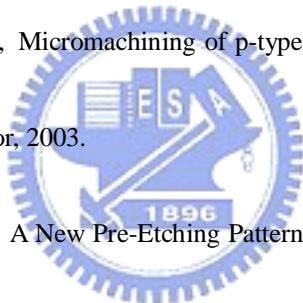
研究成果已經被國際學術期刊接受的有下列三項：

1. W.-H. Chang and Y.-C. Huang, Piezoresistive Micro Tactile Sensors Based on Center Boss

Structure, accepted by 中國電機工程學刊, Aug. 2003.

2. W.-H. Chang and Y.-C. Huang, Micromachining of p-type 6H-SiC by Electrochemical Etching,

accepted by Sensor and Actuator, 2003.



3. W.-H. Chang and Y.-C. Huang, A New Pre-Etching Pattern to Determine <110> crystallographic

Orientation on Both (100) and (110) Silicon Wafers, accepted by Journal of Mircosystem

Technologies, Dec. 2003.

研究成果已經被國際學術會議接受的有下列二項：

1. W.-S. Chang, Y.-H. Chang, Y.-C. Huang, J.-M. Lai and W.-H. Chieng, A new method of find the

<110> crystal orientation on a (100) silicon wafer by pre-etching process, Microsystems

Technologies 98, Potsdam, Germany, Dec. 1-3, 1998.

2. W.-H. Chang, B. Schellin, E. Obermeier, Y.-C. Huang, Bulk Micromachining of n-type 6H-SiC

without UV-illumination, Eurosensor XII, Plague, Czech Republic, Sept. 15-18, 2002.

研究成果仍在國際學術期刊審查的有下列一項：

1. W.-H. Chang, B. Schellin, E. Obermeier and Y.-C. Huang, Electrochemical Etching of n-type 6H-SiC without UV Illumination, submitted to IEEE Journal of Microelectro-Mechanical System, 2003.

張君之論文研究有創新性且相當完整，已具備國立交通大學電子工程系應有之訓練水準，故推薦張君參加博士論文口試。

此致

國立交通大學

電子工程系



電子工程系教授 黃宇中

中華民國九十三年四月