

國立清華大學

材料科學工程研究所

博士論文

四氧化三鐵與鈷摻雜氧化鋅所組成之穿隧式磁

阻元件的研究

**Investigation of Fe_3O_4 and ZnCoO Based
Magnetic Tunnel Junctions**

指導教授：賴志煌 教授 (Prof. Chih-Huang Lai)

研 究 生：黃柏翔 (Po-Hsiang Huang)

中 華 民 國 九 十 六 年 十 二 月