

國立交通大學  
奈米科技研究所  
碩士論文

發展新穎側向閘極奈米線場效電晶體並應用於甲

狀腺乳突癌之感測

Label-free Detection of the BRAF<sup>V599E</sup> Mutation  
Genes with a Novel Side-gated NWFET

研究生：吳奕儂 Yi-Nung Wu

學號：9452511

指導教授：柯富祥 博士 Dr. Fu-Hsiang Ko

中華民國九十六年七月

發展新穎側向閘極奈米線場效電晶體並應用於甲狀腺乳突癌的  
感測

Label-free Detection of the BRAF<sup>V599E</sup> Mutation Genes with a  
Novel Side-gated NWFET

研究生：吳奕儂

Student: Yi-Nung Wu

指導教授：柯富祥博士

Advisor: Dr. Fu-Hsiang Ko

國立交通大學  
奈米科技研究所  
碩士論文



A Thesis  
Submitted to Institute of Nanotechnology  
College of Engineering  
National Chiao Tung University  
in partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of  
Master  
in

Institute of Nanotechnology

July 2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年七月