

國立交通大學

電子工程學系電子研究所

博士論文

量子幫浦效應、雜訊分析及電子失相行為於低維
度傳輸系統

Topics in the Low Dimensional Systems: Effects of
Quantum Pumping, Shot Noise and Decoherence

研究生：鐘淑維

指導教授：張俊彥 院士
朱仲夏 教授

中華民國九十六年四月

量子幫浦效應、雜訊分析及電子失相行為於低維度傳輸系統

Topics in the Low Dimensional Systems: Effects of Quantum
pumping, Shot Noise and Decoherence

研究生：鐘淑維

Student: Shu-Wei Vanessa Chung

指導教授：張俊彥 院士

Advisor: Prof. Chun-Yen Chang

指導教授：朱仲夏 教授

Advisor: Prof. Chon-Saar Chu

國立交通大學

電子工程學系 電子研究所

博士論文

A Dissertation

Submitted to Department of Electronics Engineering &
Institute of Electronics

College of Electrical & Computer Engineering

National Chiao Tung University

In Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of

Doctor of Philosophy

in

Electronics Engineering

April 2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年四月