

國立交通大學

材料科學與工程研究所

博士論文

奈米碳材料的合成及電化學電容器之應用

Synthesis of Carbon Nanomaterials and Applications on Electrochemical Capacitor



研究生：洪淙琦

指導教授：陳家富、黃華宗 教授

中華民國九十八年三月

奈米碳材料的合成及電化學電容器之應用

Synthesis of Carbon Nanomaterials and Applications on Electrochemical Capacitor

研究生：洪淙琦

Student : Tsung-Chi Hung

指導教授：陳家富

Advisor : Dr. Chia-Fu Chen

黃華宗

Dr. Wha-Tzong Whang



Submitted to Department of Materials Science and Engineering

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

PhD

in

Materials Science and Engineering

March 2009

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十八年三月