

**การศึกษาและการสร้างหัวตรวจวัดก๊าซแบบซิลิคอนไดออกไซด์-ท่อนาโน
คาร์บอนชนิดผนังหลายชั้น**

**STUDY AND FABRICATION OF SiO₂ - MULTIWALLED CARBON
NANOTUBE BASED GAS SENSORS**

**ศรีสัชชา เรืองเพชร
SRISUCHANA RUANGPHET**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไมโครอิเล็กทรอนิกส์
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2550**

**STUDY AND FABRICATION OF SiO₂– MULTIWALLED CARBON
NANOTUBE BASED GAS SENSORS**

SRISUCHANA RUANGPHET

**A THESIS SUMMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ENGINEERING IN MICROELETRONICS ENGINEERING
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2007

COPYRIGHT 2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG