

**การประมาณการกระจายของอุณหภูมิและ SAR ในเนื้อเยื่อปอดโดยใช้สายอากาศย่าน  
ความถี่ไมโครเวฟด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์**

**ESTIMATION OF TEMPERATURE AND SAR DISTRIBUTIONS FROM  
MICROWAVE ANTENNA IN PULMONARY TISSUE USING FINITE ELEMENT  
METHOD**

**ดีพร้อม เกียรติกิตติสรณ์**

**DEEPROM KIATKITTISORN**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์**

**บัณฑิตวิทยาลัย**

**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

**พ.ศ. 2550**

**KMITL-2007-EN-M-040-001**

**ESTIMATION OF TEMPERATURE AND SAR DISTRIBUTIONS FROM  
MICROWAVE ANTENNA IN PULMONARY TISSUE USING FINITE ELEMENT  
METHOD**

**DEEPROM KIATKITTISORN**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ENGINEERING IN ELECTRONICS ENGINEERING  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2007  
KMITL-2007-EN-M-040-001**

**COPYRIGHT 2007**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**