

การศึกษาสมบัติทางไฟฟ้าของแผ่นพิมพ์ของว่างอินเตอร์เน็ต

นิติ ภูมิยาณัตร์

การศึกษาแนวอิสระ เรืองวิทยานิพนธ์<sup>นี้</sup> เสนอห่อห่อแม่ทีบทวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

อิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University

All rights reserved

สาขาวิชาการสอนนิสิต

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มกราคม 2553

การศึกษาสมัครใจทางไฟฟ้าของแผ่นดินของเราอันเดิมริบีเนียม

ชั้น นิรภัยนิตย์

การศึกษาแบ่งอิสระ เชิงวิทยานิพนธ์นี้ได้รับการอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย  
สาขาวิชาสอนมิลเลอร์

คณะกรรมการตรวจสอบการศึกษาแบ่งอิสระ เชิงวิทยานิพนธ์

.....  
.....

ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร. บรรจุบุรี สมมัติ)

.....  
.....

กรรมการ

(ผศ.ดร. นิยม บุญกาลอม)

.....  
.....

กรรมการ

(รศ.ดร. ผ่องศรี มังกรทอง)

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2533

## คำขอขอบคุณ

ผู้เขียนขอกราบขอบคุณ พศ.ดร.นราจิ ยศสมบัติ เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแนะนำทางในการทำงานเพื่อแก้ปัญหาต่างๆตลอดเวลาที่ทำงานวิจัย โดยเฉพาะงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ ขอกราบขอบคุณ พศ.ดร.นิยม นุյกนอม เป็นอย่างสูงที่ได้คำแนะนำแนวทางการวิเคราะห์และสรุปผลในการทดลอง ทราบขอบเขต รศ.ดร.ผ่องศรี มังกรทอง ที่กรุณาให้คำแนะนำในการเขียนรายงานการวิจัยฉบับนี้ การบ้านขอบคุณ รศ.ดร.กาญจนะ แก้วกำเนิด และอาจารย์มิตร ศรีปรางค์ ที่กรุณาเอื้อเฟื้อให้ใช้เครื่องเข็มซีเรย์ที่อาคารชิลลิกेट ขอขอบคุณ คุณสมเจตน์ เวียงแหน่ง ที่ได้ช่วยเหลือในการถ่ายเอกสารภาพประกอบต่างๆ รวมทั้งสมาชิกในห้องปฏิบัติการ ชิลลิก-อิเล็กทรอนิกส์ทุกคน และโดยเฉพาะผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณของ พ่อ แม่ ที่กรุณาช่วยให้กำลังใจและช่วยสนับสนุนกำลังทรัพย์ เป็นอย่างตื้ยิ่งตลอดมา

ชลิต วนิชยานันท์  
มกราคม 2539

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright © by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**