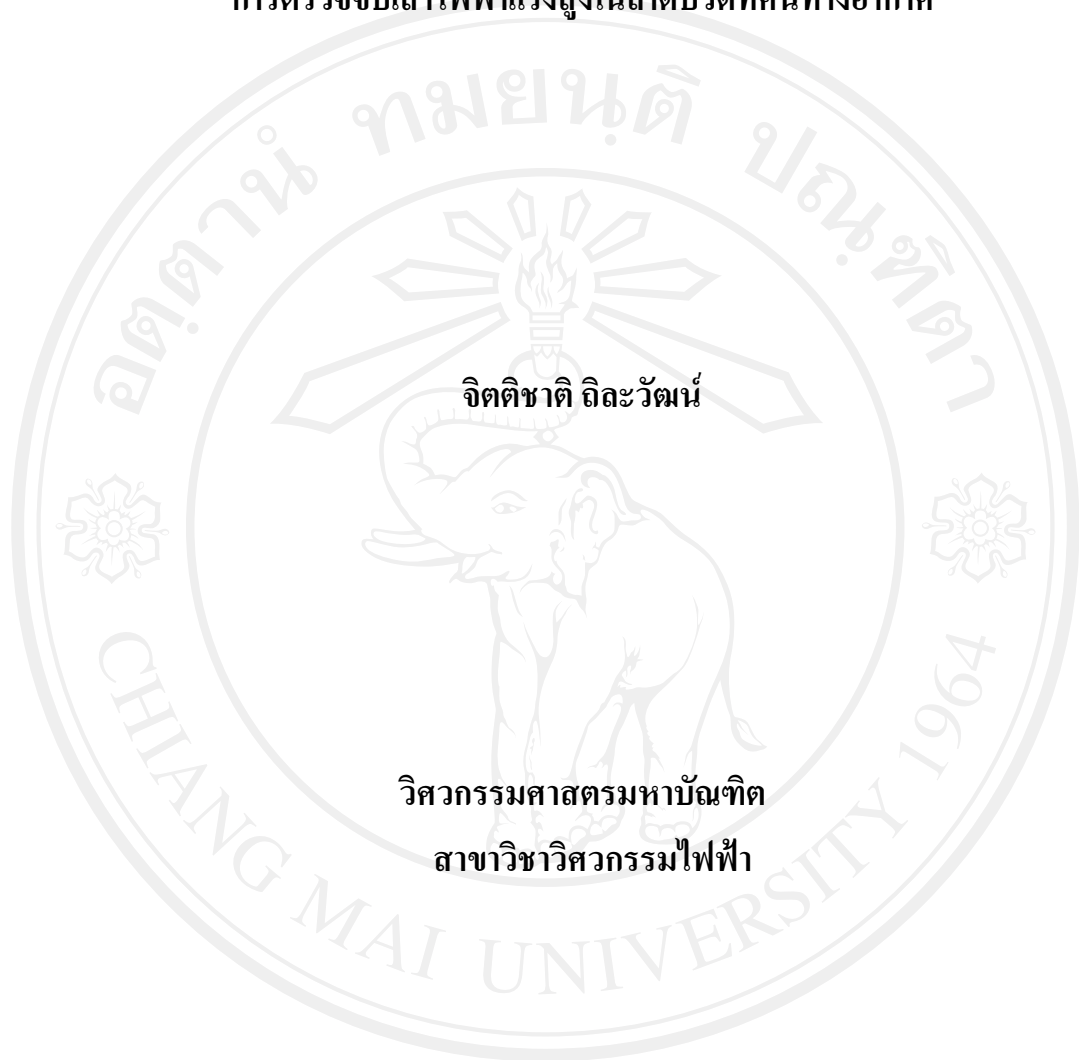


การตรวจจับเสไฟฟ้าแรงสูงในลำดับวิถีทัศนทางอากาศ



จิตติชาติ ถิละวัฒน์

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การตรวจจับเสไฟฟ้าแรงสูงในลำดับวิถีทัศนทางอากาศ

จิตติชาติ ถิละวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การตรวจจับเสไฟฟ้าแรงสูงในลำดับวิถีทัศนทางอากาศ

จิตติชาติ ถิละวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ



ดร.สุเทพ นิมคล้าย

รศ.ดร.นิพนธ์ ชีรอำพน



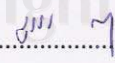
กรรมการ

รศ.ดร.นิพนธ์ ชีรอำพน



กรรมการ

ผศ.ดร.เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์



กรรมการ

ผศ.ดร.สันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล

4 มีนาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ ชีรอำพน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาดูแลเอาใจใส่ พร้อมทั้งให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆที่มีประโยชน์ต่อการวิจัย ให้คำปรึกษาเมื่อเจอปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนตรวจทานและปรับแก้ วิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ดร. สุเทพ ฉิมคล้าย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบ และให้คำแนะนำ เป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้สนับสนุนทุนและข้อมูลภาพที่ใช้ในงานวิจัย

ขอบพระคุณ ผู้ปฏิบัติงาน ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ขอบคุณเพื่อน พี่ และน้องๆร่วมห้องความฉลาดทางการคำนวณทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ อย่างดี และให้กำลังใจในการทำงานวิจัยนี้ตลอดมา

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สมศรี และคุณพ่อปราโมทย์ ถิระวัฒน์ ที่ให้กำลังใจ ความรัก ความเข้าใจ ตลอดจนให้การสนับสนุนในทุกๆด้านตลอดมา

จิตติชาติ ถิระวัฒน์