

การพัฒนาแบบจำลองของกระแสไฟฟ้าโดยใช้ซอฟต์แวร์เวกเตอร์แมทซ์
สำหรับค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล

ร.อ. อุดมศักดิ์ บุญประเสริฐ ร.น.

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2546

การพัฒนาแบบจำลองของกระแสน้ำโดยใช้ซอฟต์แวร์เวกเตอร์แมทซ์
สำหรับค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล

ร.อ. อุดมศักดิ์ บุญประเสริฐ ร.น.

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2546

การพัฒนาแบบจำลองของกระแสไฟฟ้าโดยใช้ซอฟต์แวร์เวกเตอร์แมทซ์
สำหรับค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล

ร.อ. อุดมศักดิ์ บุญประเสริฐ ร.น.

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

อ.ดร. นิพนธ์ ชีระอำพน

.....กรรมการ

รศ.ดร. เอกชัย แสงอินทร์

.....กรรมการ

ผศ.ดร. เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์

.....กรรมการ

รศ. ขจรศักดิ์ กันธพนิต

16 กันยายน 2546

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ ดร.นิพนธ์ ธีรอำพน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ดูแลเอาใจใส่ในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ได้ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนตรวจทานปรับแก้วิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์ และ ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์ ที่ได้กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณท่านอาจารย์ สนั่น ศรีสุข และ อาจารย์ ก้องศักดิ์ ลิมปิติเกียรติ จากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ที่ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับซอฟต์แวร์เวกเตอร์แมทจีน และให้ยืมหนังสือที่เกี่ยวข้อง ขอขอบคุณ ร.อ.วิริยะ เหลืองอร่าม ร.น. และ ร.อ.วันชัย จันทร์ละเอียด ร.น. นายทหารประจำกองอำนวยการนิเทศวิทยา ที่ให้การสนับสนุนในเรื่องข้อมูล และแนะนำให้ความรู้เรื่องการทำงาน ตลอดจนการใช้งานของแบบจำลองกระแสไฟฟ้าพรีนซ์ตัน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าตลอดจนเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าทุกท่าน ที่ได้ส่งเสริมให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และเกื้อหนุนการทำงานในครั้งนี้ของข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครูอาจารย์ท่านอื่นๆ ที่ให้ความหวังใจ และเป็นกำลังใจในการทำงานของข้าพเจ้าตลอดมา หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอภัยในข้อบกพร่องและความผิดพลาดดังกล่าวไว้ ณ ที่นี้ ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแก่คุณครู-อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม แก่ข้าพเจ้า เพื่อที่จะได้นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป และหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ การพัฒนาแบบจำลองกระแสไฟฟ้าโดยใช้ซอฟต์แวร์เวกเตอร์แมทจีนสำหรับค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเลต่อไป

ร.อ. อุดมศักดิ์ บุญประเสริฐ ร.น.