

การรู้จำเค้าโครงหน้ามนุษย์ด้วยนิวรอลเน็ตเวิร์คแบบหน่วยความจำร่วม

วิจักร คำบรรลือ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กุมภาพันธ์ 2543

การรู้จำค่าโครงหน้ามนุษย์ด้วยนิรอลเน็ตเวิร์คแบบหน่วยความจำร่วม

วิจักร คำบรรลือ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ขจรศักดิ์ คันทพนิต


..... กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย แสงอินทร์


..... กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิติ ลิขิตอนุรักษ์

๕๑ กุมภาพันธ์ 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ขจรศักดิ์ คันธพนิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิติ ลิขิตอนุรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย แสงอินทร์ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข จนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าทุกท่านที่ให้คำแนะนำ สั่งสอน และช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณนพดล เศรษฐชัยยันต์ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ และแหล่งข้อมูล ภาพต้นแบบทุกท่าน รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือทุก ๆ ด้าน

กราบขอบพระคุณ คุณแม่บังอร คำบรรลือ ที่ได้ให้ความรัก ความอบอุ่น และให้การสนับสนุนตลอดเวลา

ประ โยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณครู อาจารย์ทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนเกื้อกูล สร้างพื้นฐานการศึกษาให้แก่ผู้เขียน

วิจักร คำบรรลือ