

การรู้จำตัวพิมพ์อักษรธรรมล้านนา โดยวิธีเค-เนียร์เรสเนเบอร์
และคอนดิชันนัลแรนคอมฟิลด์

ชุตินา เชื้อพูล

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การรู้จำตัวพิมพ์อักษรธรรมล้านนา โดยวิธีเค-เนียร์เรสเนเบอร์
และคอนดิชันนัลแรนคอมฟิลด์

ชุตินา เชื้อพูล

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การรู้จำตัวพิมพ์อักษรธรรมล้านนา โดยวิธีเค-เนียร์เรสเนเบอร์
และคอนดิชันนัลแรนดอมฟิลด์

ชุตินา เชื้อพูล

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

N. Pootim ประธานกรรมการ

จ. จีรยุทธ

รองศาสตราจารย์ ดร.อนาโตน โรเจอร์ เบ็ดติเยร์

รองศาสตราจารย์ ดร.จีรยุทธ ไชยจารุวนิช

จ. จีรยุทธ กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จีรยุทธ ไชยจารุวนิช

ดร. สรรพฤทธิ์ มฤคทัต กรรมการ

ดร. สรรพฤทธิ์ มฤคทัต

3 กันยายน 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จิรยุทธ ไชยจาวณิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.สรรพฤทธิ์ มฤคทัต จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ผู้ให้ความรู้ คำแนะนำ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้จำอักษรและให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อนาโตล โรเจอร์ เป็ลติเยร์ ผู้ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณ อาจารย์เกริก อัครชิโนเรศ และคณะที่ให้ความรู้ คำแนะนำ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาล้านนา อีกทั้งขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ รวมถึงญาติทุกคน คณาจารย์ในภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ได้ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการรู้จำตัวพิมพ์อักษรธรรมล้านนาต่อไป

ชุตินา เชื้อพูล