

เทคนิคการลดสัญญาณรบกวนในภาพคอมพิวเตอร์โทโมกราฟี
ที่ได้จากการลดปริมาณรังสี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2552

เทคนิคการลดสัญญาณรบกวนในภาพคอมพิวเตอร์โทโมกราฟฟี
ที่ได้จากการลดปริมาณรังสี



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2552

เทคนิคการลดสัญญาณรบกวนในภาพคอมพิวเตอร์โทโมกราฟฟี

ที่ได้จากการลดปริมาณรังสี

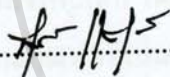
สุรัชณีย์ พัดงาม

วิทยานิพนธ์ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ดร.สุวิทย์ แซ่ไคว่

ประธานกรรมการ



รศ. ดร.นิพนธ์ ชีรอำพน

กรรมการ



ผศ. ดร.ไพรัช สายวิรุณพร

กรรมการ



รศ.ระวีวรรณ กันไพเราะ

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

20 มีนาคม 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.สุวิทย์ แซ่โส้ว อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ชีรอำพน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งสละเวลาในการให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช สายวิรุณพร ที่กรุณารับเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณ ศูนย์เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และ ภาควิชารังสีวิทยา ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่กรุณาในการเอื้อเพื่อข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คุณเพทาย บุตร โคตร ที่ช่วยเหลือในการจัดเก็บข้อมูล จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี คุณนที อีนาและเพื่อนนักศึกษา ปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์ทุกท่านที่ได้ให้คำช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมทั้งคนใกล้ชิดทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณแม่ พี่สาว และเพื่อนสนิททุกคน ที่เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา และคุณพ่อที่เป็นเสมือนสิ่งยึดเหนี่ยว แรงบรรดาลใจ และกำลังใจ อันสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ท้ายสุดนี้ รองศาสตราจารย์ระวีวรรณ กันไพเราะ หัวหน้าภาควิชารังสีเทคนิค คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้โอกาสในการลาศึกษาในระดับปริญญาโท

ท้ายที่สุดนี้หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงใน ข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อย สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจทุกท่าน

สุรัชณีย์ พัดงาม