

การเลือกและใช้งานพื้นผิวเชิงสถิติสำหรับการจำแนกประเภทความหนาแน่น  
ของเต้านมโดยวิธีกำหนดค่าขีดแบ่งจุดภาพ เพื่อแยกส่วน  
เนื้อเยื่อไฟโบรกลอนดูลาร์ออกจากเนื้อเยื่อไขมัน

สุดธิดา ศิริบรรจงกราน

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

การเลือกและใช้งานพื้นผิวเชิงสถิติสำหรับการจำแนกประเภทความหนาแน่น  
ของเต้านมโดยวิธีกำหนดค่าขีดแบ่งจุดภาพ เพื่อแยกส่วน  
เนื้อเยื่อไฟโบรกลอนดูลาร์ออกจากเนื้อเยื่อไขมัน

สุดธิดา ศิริบรรจงกราน

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาลัทธิปริยญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตรรั้งสีการแพทย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

การเลือกและใช้งานพื้นผิวเชิงสถิติสำหรับการจำแนกประเภทความหนาแน่น  
ของเต้านมโดยวิธีกำหนดค่าขีดแบ่งจุดภาพ เพื่อแยกส่วน  
เนื้อเยื่อไฟโบรกลอนดูลาร์ออกจากเนื้อเยื่อไขมัน

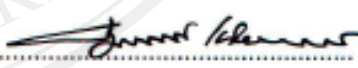
ศุทธิดา ศิริบรรจงกราน


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์

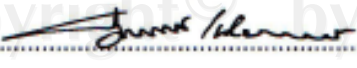
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โกกัมภ์

  
.....  
อาจารย์ ดร.หัตถุภย์ เนียมอินทร์

  
.....กรรมการ  
อาจารย์ ดร.อรุณี เหมะรุลีน

  
.....กรรมการ  
อาจารย์ ดร.หัตถุภย์ เนียมอินทร์

8 ตุลาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.หัตถุภย์ เนียมอินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจทานแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งให้ความช่วยเหลือในหลายๆสิ่ง หลายๆ อย่างจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โกกัณฑ์ และอาจารย์ ดร.อรุณี เหมะรุฉิน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเข้าร่วมและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการสอบวิทยานิพนธ์นี้ รวมทั้งกรุณาช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงรัชชัญญ์ พงษ์เลาหพันธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลในการรายงานผลการตรวจเอกซเรย์เต้านม อีกทั้งให้ความอนุเคราะห์ในการระบุขอบเขตในภาพถ่ายรังสีเต้านม เพื่อใช้ประกอบสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณต้นสังกัด ศูนย์มะเร็งลำปาง ที่กรุณาให้โอกาสเพื่อเพิ่มพูนความรู้และวุฒิทางการศึกษาในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานรังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ศูนย์มะเร็งลำปางทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สนับสนุนทุนการวิจัยแก่ผู้เขียนสำหรับทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณมานพ อินจา ที่ได้ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการคอมไพล์ไฟล์ภาพถ่ายรังสีเต้านมที่ได้จากฐานข้อมูล DDSM ให้สามารถนำภาพมาใช้สำหรับทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ได้จนเสร็จสมบูรณ์เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นางสาวกิงกานต์ อภิวฒนสุข และพี่ๆ น้องๆ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทุกท่าน ที่คอยให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์นี้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ ทุกคนในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชายและญาติพี่น้อง รวมถึงคนใกล้ชิดทุกคนที่ได้ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยมา ณ ที่นี้  
ด้วย และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยสำหรับผู้สนใจศึกษาและ  
นำไปพัฒนาต่อไป

สุดธิดา ศิริบรรจงกราน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved