

อุปกรณ์ติดตามวัตถุท้องฟ้าชนิดอวกาศเพื่อเรียลไทม์สำหรับ
การถ่ายภาพทางดาราศาสตร์

ชญพงษ์ ศิริบูรณ์

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved
กุมภาพันธ์ 2555

อุปกรณ์ติดตามวัตถุท้องฟ้าชนิดอิควาทอเรียลสำหรับ
การถ่ายภาพทางดาราศาสตร์

ชอุษพงศ์ ศิริบูรณ

การันคว่าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved
กุมภาพันธ์ 2555

อุปกรณ์ติดตามวัตถุท้องฟ้าชนิดไอเคียวทอเรียลสำหรับ
การถ่ายภาพทางดาราศาสตร์

ธฤชพงศ์ ศิริบูรณ์

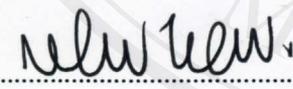
การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ


..... ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. พฤษภ บุญมา


.....
อาจารย์ ดร. อนันต์ สีห์พิทักษ์เกียรติ


..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. ตรีสพงษ์ ไทยอุปลัมภ์


..... กรรมการ
อาจารย์ ดร. อนันต์ สีห์พิทักษ์เกียรติ


..... กรรมการ
นายปริญญา กรพิทักษ์

26 กุมภาพันธ์ 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ดร. อานันท์ สิริพิทักษ์เกียรติ ซึ่งเป็นประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำที่ดี ตลอดจนชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์และร่วมตรวจสอบแก้ไขจนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบ คุณคณะ นาโนทีม จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ แห่งชาติ สำหรับคำแนะนำ การออกแบบและสร้างอุปกรณ์ ทำให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน เจ้าหน้าที่งานธุรการ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน จนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระนี้ สำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกประการ สุดท้ายนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ พร้อมกับน้อมรับคำติเตียนตลอดจนคำแนะนำต่างๆที่จะเป็นผลประโยชน์ต่อการค้นคว้าแบบอิสระนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้จะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนา เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และต้องการที่จะศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเป็นอย่างยิ่ง

ธฤตพงษ์ ศิริบุรณ