

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การค้นคืนภาพด้วยสีโดยทฤษฎีฟัซซี

ผู้เขียน

นายเสรี พวงภิญโญ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.เสมอแห สมหอม

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาขั้นตอนและวิธีการค้นคืนภาพด้วยสี โดยใช้ ทฤษฎีฟัซซี เพื่อแก้ปัญหาในการค้นคืนภาพที่แตกต่างกันแต่มีจำนวนจุดสี ในแต่ละสีเท่ากัน ซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรม แมทแล็บ เวอร์ชัน 7 ซึ่งรันอยู่บนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี ติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูล ออราเคิล เวอร์ชัน 9i และได้ทำการทดสอบ โปรแกรม โดยใช้ชุดภาพทดสอบเป็นแฟ้มภาพจำนวนทั้งหมด 328 ภาพ มีสี 256 สี รูปแบบแฟ้มภาพเป็นแบบ เจ-เพ็ก ซึ่งจากผลการทดสอบ สรุปได้ว่าวิธีการค้นคืนภาพด้วยสี โดยใช้ ทฤษฎีฟัซซี สามารถแก้ปัญหาในการค้นคืนภาพที่แตกต่างกันแต่มีจำนวนจุดสี ในแต่ละสีเท่ากัน ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Independent Study Title** Color Image Retrieval by Fuzzy Theory

**Author** Mr. Saree Pongpinyo

**Degree** Master of Science (Computer Science)

**Independent Study Advisor** Lecturer Dr. Samerkae Somhom

### ABSTRACT

The objective of this independent study, "Color Image Retrieval by Fuzzy Theory" is to design and develop program for color image which same distribution of color but different pattern of pixels. This program was developed by using Matlab 7 to connect Oracle database and ran on Microsoft Windows XP operation system. The program is tested with 328 image files which each image file has 256 colors and JPG file format. The results showed that the program could retrieve appropriately color image which same distribution of color but different pattern of pixels with efficiency.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved