

งานวิจัยนี้ได้นำเสนอวิธีการดัชนีรูปภาพและการค้นคืนข้อมูลรูปภาพโดยใช้ออโต้โครรีโลแกรมร่วมกับโครรีโลแกรมความแตกต่างของค่าสี ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ทั้งข้อมูลสีและข้อมูลเชิงพื้นที่ของรูปภาพ โดยที่ออโต้โครรีโลแกรมเป็นกราฟหรือตารางที่แสดงสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของพิกเซลที่มีสีเหมือนกันกับระยะห่างระหว่างพิกเซลที่มีสีเหมือนกัน ส่วนโครรีโลแกรมความแตกต่างของค่าสีเป็นกราฟหรือตารางที่แสดงสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของความแตกต่างของค่าสีของ 2 พิกเซลใดๆ กับระยะห่างระหว่างพิกเซลนั้น ซึ่งผลการทดลองพบว่าวิธีการนี้สามารถค้นคืนรูปภาพที่มีมุมมองที่แตกต่างกันที่อยู่ในสถานที่เดียวกันและรูปภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ และมีประสิทธิภาพในการค้นคืนรูปภาพสูงกว่าวิธีอื่นที่ได้นำมาเปรียบเทียบ

## ABSTRACT

TE140474

This thesis proposes a method that is combination of autocorrelogram and color difference correlograms for image indexing and retrieval system. This method makes use of both color and spatial information. Autocorrelogram is graph and table that expresses how the spatial correlation of identical color changes with distance. Color difference correlogram is graph or table that expresses the spatial correlation of color difference of any pixels with distance. Experimental results suggest that this proposed method can retrieve images which different views of the same scene, and large changes in appearance. The performance of the proposed scheme is also compared with various methods : histogram, autocorrelogram and color difference correlogram.