

ระบบแปลงไฟล์ภาพเอกสารเป็นไฟล์ข้อความอัตโนมัติ (OCR System) มีกระบวนการที่สำคัญคือ การแบ่งส่วนประกอบภาพเอกสาร ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้นำเสนออัลกอริทึมที่ใช้ในการแบ่งส่วนประกอบภาพเอกสาร ซึ่งวิธีที่นำเสนอนี้สามารถทำการประมวลผลได้อย่างรวดเร็วด้วยการใช้น้ำตาลในการตรวจสอบหาจุดดำ และเดินรอบขอบของกลุ่มดำ เพื่อนำขอบของตัวอักษรมาสร้างรูปขนาดย่อ (Optimum picture) โดยนำหน้าต่าง 12x12 พิกเซล ของขนาดจริงมาใช้กำหนด 1 พิกเซลใน Optimum picture ขอบเขตของบล็อกตัวอักษรหาได้จาก Optimum picture ด้วยวิธี Dilation1PX ผลการทดลองแสดงให้เห็นถึงวิธีที่นำเสนอสามารถทำการแบ่งส่วนประกอบภาพเอกสารได้รวดเร็วขึ้น

ABSTRACT

169754

Document page segmentation is one of the most important processes in converting image in to alphabet in an OCR system. The process is necessary for an automatic OCR system. The paper proposes an algorithm to speed up the processing time of document page segmentation. Window is used to find black pixel and contour border. Then, the optimum picture is created from these borders of characters. The 12x12 pixels window of original picture is defined as 1 pixel in optimum picture. The border of each character block is extracted from optimum picture with Dilation1PX technique. The experimental results show that the propose scheme can speed up the processing time of the document page segmentation significantly.