

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	II
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	IV
สารบัญ	V
สารบัญภาพ	VI
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมา	1
บทที่ 2 เพิ่มข้อมูลภาพ	3
2.1 ส่วนประกอบของข้อมูลภาพแบบ PCX	3
2.2 โครงสร้างหลักของไฟล์ .PCX	4
2.3 การแทนความหมาย Palette	5
2.4 พื้นฐานในการอ่านข้อมูลเก็บลงไฟล์	6
2.5 การเข้ารหัสไฟล์ .PCX	7
2.6 การถอดรหัสไฟล์ .PCX	8
บทที่ 3 อัลกอริทึม	11
3.1 การแปลงภาพ PCX เป็น Text File	12
3.2 การตรวจเช็คหามุมเอียง	12
3.3 การปรับแก้มุมเอียง	13
3.4 การตัดตัวอักษร	14
3.5 การตัดขอบของตัวอักษร (Edging)	14
3.6 การ Fitting	16
3.7 การทำผิวของตัวอักษรให้เรียบ	17
3.8 การทำเส้นโครงร่าง	17
3.9 การทำ SCALING	18

บทที่ 4 การทดลอง	21
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	27
บรรณานุกรม	28

สารบัญตาราง

	หน้า
รูปที่ 2.1 ลักษณะทั่วไปของ Data Streams PCX format	3
รูปที่ 2.2 โครงสร้างของไฟล์ PCX	5
รูปที่ 2.3 แสดงตำแหน่งในการเก็บสี จำนวน 3 ไบต์ คือ แดง,เขียว,น้ำเงิน	7
รูปที่ 2.4 ระดับของการแสดงสี	7
รูปที่ 2.5 แสดงการเข้ารหัสของ FORMAT PCX	8
รูปที่ 2.6 ตัวอย่างข้อมูลในไฟล์ .PCX บางส่วน	9
รูปที่ 3.1 การแสดงแถบของการ scan ตัวอักษรเพื่อหามุมจากจุดที่ได้จากการ scan	13
รูปที่ 3.2 แสดงการ edging โดยตัวแปร 2 ตัว	15
รูปที่ 3.3 แสดงการ edging โดยตัวแปร 2 ตัว (ต่อจากรูปที่ 3.2)	15
รูปที่ 3.4 แสดงการ edging โดยตัวแปร 2 ตัว (ต่อจากรูปที่ 3.3)	16
รูปที่ 3.5 แสดงผลสุดท้ายจากการ edging โดยตัวแปร 2 ตัว	16
รูปที่ 3.6 ภาพในการพิจารณาจุดและจุดรอบตัวมันเอง	17
รูปที่ 3.7 พื้นที่ขนาด 3*3 รอบจุด P	17
รูปที่ 3.8 แสดงกรณีต่างๆที่ P สามารถเป็น '1' ได้	18
รูปที่ 3.9 แสดงลำดับของการทำงานของ program	20
รูปที่ 4.1 ตัวอย่างภาพเอกสารที่ได้จากการ SCANNER	21
รูปที่ 4.2 บางส่วนของ TEXT FILE ที่แปลงได้จาก FILE PCX ซึ่งมีมูมเอียงประมาณ 30 องศา	22
รูปที่ 4.3 บางส่วนของ TEXT FILE ที่ได้รับการเอียงแล้ว	23
รูปที่ 4.4 บางส่วนของ TEXT FILE ใน FILE LN_CUT.DAT ที่ได้แบ่งบรรทัดแล้ว	24
รูปที่ 4.5 ตัวอย่างการตัดตัวอักษร	25
รูปที่ 4.6 ตัวอักษรสิ้นสุดแต่ละบรรทัดที่ได้จากการตัดแบบ column	25
รูปที่ 4.7 ตัวอักษรที่ได้จากการ edge detection โดย Input คือรูปที่ 4.5	26
รูปที่ 4.8 แสดงการทำ Thinning	26
รูปที่ 4.9 แสดงการทำ Scaling	26