

อภิญา สุพรรณวรรษา : การประยุกต์ใช้การโปรแกรมตรรกะเชิงอุปนัยในการรู้จำตัวพิมพ์อักษรภาษาไทย
(AN APPLICATION OF INDUCTIVE LOGIC PROGRAMMING TO THAI PRINTED CHARACTER
RECOGNITION) อ.ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. บุญเสริม กิจศิริกุล , 78 หน้า. ISBN 974-637-943-7.

งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้การโปรแกรมตรรกะเชิงอุปนัย หรือ ไอแอลพี ในการรู้จำตัวพิมพ์อักษรภาษาไทย ระบบไอแอลพีที่เลือกใช้คือ ระบบ PROGOL ขั้นตอนการวิจัยเริ่มจากการใช้ PROGOL ในการเรียนรู้ตัวพิมพ์อักษรภาษาไทย ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ได้แก่ ตัวอย่าง และ ความรู้ส่วนหลัง ผลที่ได้จากการเรียนรู้คือ กลุ่มของกฎ ซึ่งแต่ละกฎจะนิยามลักษณะสำคัญของตัวอักษรภาษาไทยแต่ละตัว ขั้นตอนถัดมา คือ การนำกฎที่ได้จากการเรียนรู้มาใช้ในการรู้จำตัวอักษร โดยเปรียบเทียบกฎที่ได้กับตัวอักษรที่ต้องการรู้จำ และเลือกกฎที่ตรงกับลักษณะของตัวอักษรนั้นๆมากที่สุดให้เป็นผลการรู้จำ การทดสอบวิธีการดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองแรกเพื่อทดสอบการรู้จำตัวอักษรในรูปแบบที่ไม่เคยเรียนรู้อีก่อน โดยใช้ตัวอักษรรูปแบบ EUCROSIA ในการเรียนรู้ และ ใช้รูปแบบ CORDIA ในการทดสอบการรู้จำ พบว่าผลการรู้จำมีความถูกต้อง 87.38 % จากจำนวนตัวอักษรที่ทำการทดสอบ 539 ตัวอักษร การทดลองที่สองเพื่อทดสอบการรู้จำตัวอักษรที่มีสัญญาณรบกวน โดยใช้ตัวอักษรรูปแบบ CORDIA และ EUCROSIA ในการเรียนรู้ และ นำตัวอักษรทั้งสองรูปแบบนั้นไปคัดลอกด้วยเครื่องถ่ายเอกสารได้จำนวนตัวอักษร 2156 ตัวอักษร แล้วจึงนำมาทดสอบการรู้จำ พบว่าผลการรู้จำมีความถูกต้อง 87.89 % เวลาในการรู้จำโดยเฉลี่ย 0.13 วินาทีต่อการรู้จำ 1 ตัวอักษร

ภาควิชา
สาขาวิชา
ปีการศึกษา

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
2540

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อภิญา สุพรรณวรรษา
[Signature]