

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ	ทดสอบความปลอดภัยของ แคปต์ชารูปเรขาคณิต โดยใช้ Deep Learning
ผู้จัดทำ	59011212213 นางสาวศิตยา ไชยฤทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ธวัชวงศ์ ลาวัลย์
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์)
คณะ	วิทยาการสารสนเทศ
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีที่พิมพ์	2564

งานวิจัยนี้ได้นำเทคโนโลยีการประมวลผลภาพด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก ที่สามารถจำลองการมองเห็นของ มนุษย์พัฒนาแบบจำลองสำหรับตรวจสอบและจำแนกรูปเรขาคณิต จากแคปต์ช่าออกได้ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการจำลองภาพขึ้นมาใหม่ และเก็บข้อมูลการจำแนกแคปต์ช่ารูปเรขาคณิตฯ ออกเป็น 60 ชุดข้อมูลประกอบด้วย วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม และ แบ่งออกเป็น 12 สี โดยงานวิจัยอาศัยการประมวลผลภาพ (Image Processing) และนำข้อมูลเข้าไปสู่ ขบวนการเรียนรู้ที่เป็นการเรียนรู้เชิงลึก ด้วยอัลกอริทึมโครงข่ายประสาทเทียมแบบสังวัตนาการ (Convolutional Neural Network: CNN)

คำสำคัญ: CNN, Captcha, Image Processing