

ชื่อหัวข้อโครงการ	เครื่องแยกและนับเหรียญอัตโนมัติ		
ผู้ดำเนินโครงการ	นายนवल	เกตุแก้ว	รหัส 54361060
	นายพงศธร	ดวงดาว	รหัส 54363972
	นายวันกำเนิด	ไพโรจน์	รหัส 54364122
	นางสาวสุพรรณนิการ์	โพธิ์โชติ	รหัส 54364337
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพัทธ์ จันทรมินทร์		
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2557		

บทคัดย่อ

ปฏิญานิพนธ์นี้นำเสนอการออกแบบและสร้างอุปกรณ์สำหรับคัดแยกเหรียญ และนับจำนวนเหรียญ รวมทั้งคำนวณค่าเงินที่นับได้โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมการทำงาน เครื่องนี้ถูกออกแบบให้ใช้ได้กับเหรียญกษาปณ์ไทยชนิดราคา 1 บาท 2 บาท 5 บาท และ 10 บาท โดยมีมอเตอร์เซอร์โวขับเคลื่อนจานหมุนพาเหรียญไปยังช่องแยกเหรียญแต่ละชนิดราคา แต่ละเหรียญเคลื่อนที่ผ่านรางลำเลียงตามชนิดราคาโดยมีตัวรับรู้อินฟราเรดเป็นตัวส่งและใช้แอลดีอาร์เป็นตัวรับคอยตรวจจับการเคลื่อนตัดผ่านของแต่ละเหรียญ ไมโครคอนโทรลเลอร์รับค่าจากตัวรับรู้อินฟราเรดเพื่อคำนวณจำนวนและคำนวณค่าเงินและแสดงค่าบนหน้าจอแอลซีดี โดยหลังจากเครื่องคัดแยกเหรียญเสร็จแล้วผู้ใช้สามารถกดสวิทช์เพื่อเลือกดูจำนวนเหรียญและค่าเงินที่นับได้ทั้งที่เป็นจำนวนรวมและที่เป็นของแต่ละชนิดราคา