

ชื่อปริญญาบัตร “เครื่องทอนเงินอัตโนมัติ”

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2549

โดย นายวัชรารุท เจริญศิริ รหัสประจำตัว 46131522
นายอนัส ใหญ่สมพงษ์ รหัสประจำตัว 46132035

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.อุทัย สุขสิงห์

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องเครื่องทอนเงินอัตโนมัติประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์ และส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ ส่วนของฮาร์ดแวร์ประกอบด้วย คีย์แพดสำหรับการรับค่าข้อมูล อินพุต เช่น เซอร์แสงเป็นอุปกรณ์ในการตรวจจับ วงจรควบคุมมอเตอร์และมอเตอร์ ไมโครคอนโทรลเลอร์ประมวลผลอินพุต/เอาต์พุตและควบคุมการทำงานของส่วนประกอบทั้งหมด ส่วนของซอฟต์แวร์ประกอบด้วย โปรแกรมภาษาC-51 ในการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องทอนเงินอัตโนมัติเริ่มจากใส่ข้อมูลราคาสินค้าทั้งหมดและจำนวนเงินที่ได้รับที่คีย์แพด โปรแกรมจะคำนวณเงินที่ต้องทอน จากนั้นเซ็นเซอร์ตรวจสอบเงินในกล่อง ไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมให้วงจรขับเคลื่อนมอเตอร์ทำการควบคุมมอเตอร์ให้ดันกล่องที่มีเงินออกมา ข้อมูลต่างๆแสดงผลที่จอแอลซีดี ผลการทำงานของเครื่องทอนเงินอัตโนมัติจะสามารถเลื่อนกล่องได้เฉพาะกล่องที่ต้องทอนเงินเท่านั้น

Project Title "Automatic change money machine"

Department of Electrical and Electronics Engineering, Faculty of Engineering,
Ubonratchathani University. 2005

By MR. Watcharawut Jarernsiri
MR. Arnus Yaisompong

Project Advisor Associate Professor Uthai Suksing

Abstract

The automatic change money machine project compose 2 the part the part that is hardware and the part that is software. The part of hardware composes keypad for taking value the data input; optic sensor is the equipment in the checking; drive motor circuit and motor; microcontroller evaluate input/output and control the work of the all components. The part of software compose language program C-51 in control program writing. The work of automatic change money machine begins from key all goods price and the amount of money that receive that keypad and a program calculates the changes from that time sensor check money in a box microcontroller control give drive motor circuit control motor push a box that have money comes out all data shows at the screen LCD. The work of automatic change money machine will can move a box has especial a box at has must to give the change only.