

ชื่อปริญญาบัตร: คุญแจอิเล็กทรอนิกส์

โดย นายประคอง ชอนพา
นายสุริศักดิ์ รัตพันธ์

บทคัดย่อ

ปริญญาบัตร เรื่อง คุญแจอิเล็กทรอนิกส์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาหลักการทํางานและ ออกแบบสร้างคุญแจอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 มีโครงสร้างการทํางาน 6 ส่วน ได้แก่ ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 วงจรรีเลย์ จอแสดงผล LCD มอเตอร์กระแสตรง คีย์แปดครหัส และแหล่งจ่ายไฟกระแสตรง ระบบการทํางานใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 เป็นตัวประมวลผล โดยรับรหัสจากคีย์แปดครหัส จากนั้นไมโครคอนโทรลเลอร์ประมวลผล รหัสผ่าน และส่งคำสั่งไปยังวงจรรีเลย์เพื่อให้มอเตอร์กระแสตรงทํางาน ผลการทํางานเมื่อกด รหัสผ่านถูกต้องคุญแจอิเล็กทรอนิกส์จะปลดล๊อคประตู เมื่อกดรหัสผ่านไม่ถูกต้องคุญแจ อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถทํางานได้และกดรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 3 ครั้งขึ้นไป ระบบจะมีการเตือน ด้วยหลอดไฟ LED

Project Title: Electronic Padlock

By Mr. Prakhong Chonpa
Mr. Sirisak Rattapan

Abstract

The thesis electronic padlock this course aims to design build electronic padlock using the microcontroller MCS-51. The electronic padlock has six parts as Microcontroller MCS-51 Relay circuit LCD display Keypad DC motor and DC power supply. System using the Microcontroller MCS-51 as the processor by receive code from the keypad . Microcontroller MCS-51 processes the password and send commands to the relay so that the DC motors work. When the correct password the electronic padlock is unlock the door. Once the password is incorrect electronic padlock does not work And the password incorrect more than three times the system will have warning lights with LED.