

เครื่องโปรแกรมไอซีไมโครคอนโทรลเลอร์ AT89C51

ปีการศึกษา 2544

โดย

นายพิพัฒน์ พูลเกษม

นายอลงกรณ์ ธรรมบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อาคม ม่วงเขาแดง

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอ การจัดสร้างเครื่องโปรแกรมไอซีไมโครคอนโทรลเลอร์ AT89C51 โดยไมโครคอนโทรลเลอร์เบอร์ เบอร์ AT89C51 เป็นตระกูลที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ดังนั้น ไอซีไมโครคอนโทรลเลอร์ AT89C51 จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ทั้งทางด้าน การเขียนโปรแกรม และ โครงสร้างภายในของไอซี เบอร์ AT89C51 การจัดทำโปรแกรม คือ นำข้อมูลที่อยู่ในรูปอินเทลเฮกไฟล์(Intel Hex file) ที่ได้จากการแอสเซมเบลอร์ของภาษาแอสเซมบลี นำมาทำการจัดรูปแบบ เป็นอินเทลเฮกไฟล์ฟอร์แมต (Intel Hex File Format) เพื่อจัดให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถส่งผ่านพอร์ตอนุกรม RS-232 ได้ จากนั้นจึงทำการส่งข้อมูลเข้าสู่เครื่องโปรแกรมไอซีไมโครคอนโทรลเลอร์ AT89C51 เครื่องโปรแกรมได้ทำการออกแบบโดยมีไอซี AT89C51 อีกตัวเป็นตัวจัดการ อัลกอริทึมรวมทั้งการรับและการส่งข้อมูลระหว่างโปรแกรมกับเครื่องโปรแกรมไอซี โดยโปรแกรมที่ใช้ในการเขียน คือ โปรแกรมไมโครซอฟวิซวลเบสิก 6 จากนั้นจึงนำไอซีที่ผ่านการ โปรแกรมแล้วไปควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์