

รหัสโครงการ 54EE120

การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์
DC-Motor Control using Microcontroller

บทคัดย่อ (Abstract)

โครงการนี้เป็นการนำเสนอการควบคุมความเร็วของมอเตอร์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการนำไมโครคอนโทรลเลอร์ มาควบคุมความเร็วรอบของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงด้วยวิธีชอปเปอร์เปลี่ยนความเร็วรอบ โดยใช้หลักการควบคุมความกว้างพัลส์ทำให้ได้แรงดันทางด้านโรเตอร์เปลี่ยนแปลง โดยการสั่งงานผ่านทางจอทัชสกรีน สั่งการผ่านไมโครคอนโทรลเลอร์ขนาด 8 บิต ตรวจสอบผลการตอบสนองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระดับความเร็วและผลการตอบสนองในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงของโหลด เพื่อดูเสถียรภาพการควบคุมความเร็วของมอเตอร์