

“ระบบควบคุมตำแหน่งและความเร็วของมอเตอร์อัตโนมัติด้วยตัวควบคุม PID และเทคโนโลยี
Internet Of Thing”

โดย นายเกียรติชัย บุญเกาะ

นาย วิวัฒน์ ดีแท้

นายสรวิศ บุญครอง

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันงานด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้นำเอาระบบการควบคุมอัตโนมัติมาใช้เพื่อประโยชน์ในการทำงานในด้านต่างๆ เช่น การทดแทนแรงงานของมนุษย์ การทำงานด้วยประสิทธิภาพสูง การลดความเสี่ยงต่อภัยอันตรายขณะทำงาน หรือเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย จึงทำให้การควบคุมอัตโนมัติเป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญและด้วยรายวิชาการควบคุมอัตโนมัติเป็นวิชาที่มีเนื้อหาที่ค่อนข้างซับซ้อน เข้าใจได้ยากและยังขาดอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้นโครงการนี้จึงได้จัดทำระบบควบคุมตำแหน่งและความเร็วของมอเตอร์อัตโนมัติด้วยตัวควบคุม PID และเทคโนโลยี Internet Of Thing จากการทดลองพบว่าชุดทดลองระบบควบคุมตำแหน่งและความเร็วของมอเตอร์อัตโนมัติด้วยตัวควบคุม PID และเทคโนโลยี Internet Of Thing สามารถควบคุมตำแหน่งและความเร็วรอบ แบบตัวควบคุม PID ได้ตามค่าที่กำหนด

Automatic control of motor position and speed by PID controller and Internet Of Thing
technology

By Mr.Kiattichai Bunkoa

Mr.Wiwat Deetae

Mr.Sorawit Bunkrong

ABSTRACT

At present, modern engineering and science and technology have adopted automatic control systems for the benefit of working in various fields, such as the replacement of human labor. high efficiency Reduce the risk of harm while working or for convenience. Therefore, automatic control is important. The subject of automatic control is a complex subject and difficult to understand and lack of teaching aids.This project has developed automatic motor position and speed control system with PID controller and Internet Of Thing technology. From the experiment, it was found that the automatic motor positioning test set and the speed control system with PID controller and Internet Of Thing technology can control the position and speed of the motor with the PID controller according to the specified value.