

การออกแบบระบบควบคุมการยกตัวด้วยสนามแม่เหล็ก

ปีการศึกษา 2552

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายนรา นากองแก้ว

รองศาสตราจารย์เวทิน ปิยรัตน์

นายเฉลิมศักดิ์ ปิภัยประจำ

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมนี้นำเสนอการออกแบบระบบควบคุมการยกตัวด้วยแม่เหล็ก โดย
โครงสร้างการควบคุมประกอบด้วยตัวตรวจวัดแบบฮอลล์ (hall effect sensor) ที่ใช้สำหรับตรวจวัด
สนามแม่เหล็กและใช้ไอซีเบอร์ MIC502 IC สร้างสัญญาณ PWM ซึ่งโครงสร้างการควบคุมดังกล่าว
นี้ได้อาศัยตัวควบคุมแบบ PI สำหรับควบคุมค่าการลอยตัว โดยที่ผลการทดลองแสดงถึง
ประสิทธิภาพที่ดีของระบบควบคุมที่นำเสนอ.