

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ : วิธีการหาลักษณะสมบัติในระบบวงรอบปิดสำหรับระบบกลที่มีความยืดหยุ่น
(A CLOSED-LOOP IDENTIFICATION METHOD FOR FLEXIBLE MECHANICAL SYSTEMS)
อาจารย์ที่ปรึกษา : อ. ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์, 143 หน้า. ISBN 974-636-389-1

วิทยานิพนธ์นี้ได้ศึกษาถึงวิธีการหาลักษณะสมบัติของระบบ 2 มวล ที่เหมาะสมในระบบวงรอบปิดเปรียบเทียบกับวิธีการในระบบวงรอบเปิดเพื่อที่จะทราบถึงแบบจำลองของระบบ วิธีการที่นำเสนอเป็นการบูรณาการกระบวนการหาลักษณะสมบัติและกระบวนการควบคุมเข้าด้วยกันโดยไม่ต้องดัดแปรตัวควบคุมของระบบ รวมทั้งได้ศึกษาถึงเงื่อนไขที่สำคัญสำหรับสัญญาณเข้าที่ใช้ในการประมวลผลที่ให้ความแม่นยำในการหาแบบจำลองที่ดีของระบบ เราสามารถยืนยันผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์และข้อสรุปในการหาลักษณะสมบัติของระบบที่นำเสนอในวิทยานิพนธ์นี้โดยอาศัยผลการจำลองและผลการทดสอบกับระบบจริงที่สร้างขึ้นโดยใช้การจำลองโหนด ผลของการจำลองการทำงานและผลการทดสอบที่ได้แสดงให้เห็นว่ากราฟอัตราขยายและมุมเฟสของฟังก์ชันโอนย้ายของระบบที่หาได้มีค่าใกล้เคียงกับระบบจริงโดยเฉพาะในย่านความถี่เรโซแนนซ์ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของการหาลักษณะสมบัติของระบบที่ได้นำเสนอ

ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม