

การพัฒนาและการสร้างชุดทดลองวงจรแปลงผันไฟตรงเป็นไฟตรงแบบหลายฟังก์ชันโดย

การควบคุมแบบวงปิด

ปีการศึกษา 2547

โดย

นางสาวหรรณี บุณยพานิชกุล

นางสาวเขาวรินทร์ รอดมณี

นางสาววรรณวิมล ฮอดเจริญ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เวทิน ปิยรัตน์

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้มีนัยสนระบบจำลองและสร้างชุดทดลองพื้นฐานวงจรแปลงผันไฟตรงเป็นไฟตรงแบบ บัค บูส และบัค-บูส ที่มีการควบคุมแบบวงปิด เพื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

ในส่วนของ การปรับปรุงแรงดันทางด้านเอาต์พุตสามารถทำได้โดยจำลองการควบคุมแบบวงปิดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในทฤษฎีและปฏิบัติ

คำสำคัญ: วงจรแปลงผันไฟตรงเป็นไฟตรงแบบบัค บูส และบัค-บูส การควบคุมแบบวงปิด