

ชุดทดลองอเนกประสงค์สำหรับการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์กำลังพื้นฐาน

ปีการศึกษา 2547

โดย

นางสาวศวีร์ อเนกบุญย์

นางสาววรุณี แก้วประสิทธิ์

นางสาวสุภาพร พุทธิกุลอุดม

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เวทิน ปิยรัตน์

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้นำเสนอชุดทดลองอเนกประสงค์สำหรับการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์กำลังพื้นฐาน ชุดทดลองนี้ประกอบด้วยวงจรเรียงกระแสเฟสเดียว วงจรเรียงกระแสสามเฟส วงจรบัค วงจรบูส และวงจรบัค-บูสคอนเวอร์เตอร์ การทำงานตามหน้าที่ของแต่ละวงจรสามารถทำได้ โดยการปรับเปลี่ยนตำแหน่งของตัวเหนี่ยวนำและจัมเปอร์ในชุดทดลองซึ่งปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการทำการทดลองประหยัดเวลาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

คำสำคัญ : วงจรเรียงกระแสเฟสเดียว วงจรเรียงกระแสสามเฟส วงจรบัค วงจรบูส วงจรบัค - บูสคอนเวอร์เตอร์ ไลโอค มอสเฟต ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ