

มิเตอร์วัดไฟฟ้าสถิต

ปีการศึกษา 2543

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายวิฑูรย์ ธรรมประเสริฐ

อาจารย์ชาญไชย ไทยเจียม

นายเก่ง คงสินธ์

นายวัฒนชัย อ่อนน้อม

บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์ได้ทำการสร้างชิ้นงานที่เรียกว่า มิเตอร์วัดไฟฟ้าสถิต โดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตขึ้นมาบางชนิด จะมีผลกระทบเมื่อมีแรงดันไฟฟ้าสถิตเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งเครื่องมือวัดไฟฟ้าสถิตนี้ อาศัยหลักการเหนี่ยวนำของประจุไฟฟ้า บริเวณจุดใดจุดหนึ่งที่ต้องการจะวัด โดยใช้แผ่นโลหะเป็นภากรับแรงดันไฟฟ้าที่เกิดจากการเหนี่ยวนำ จะเข้าสู่วงจรประมวลผล และออกมาในรูปของสัญญาณแอนะล็อก เป็นสัญญาณดิจิตอล และจะแสดงผลออกทาง วงจรแอลซีดี ซึ่งขนาดของแรงดันที่วัดได้จะอยู่ในช่วง มิลลิโวลต์ถึงกิโลโวลต์ และสามารถพกพาได้ โดยมีขนาดที่ไม่ใหญ่โต