

เครื่องวัดระยะทางด้วยคลื่นอัลตราโซนิก

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายกิตติพงษ์ เจริญผล

นายอนุชา วัฒนะมงคล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ศิริพงษ์ ฉายสินธ์

บทคัดย่อ

โครงการงานวิศวกรรมศาสตร์นี้เป็นเครื่องวัดระยะทางด้วยคลื่นอัลตราโซนิกควบคุม โดยใช้ ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 ควบคุมการทำงานของวงจร ผู้ใช้สามารถทำการวัดได้โดยเลือก โหมดการวัดที่มีอยู่ด้วยกัน 2 โหมดที่หน้าจอ LCD การทำงานของโหมดแรกเป็นการวัดระยะ วัดดูให้ความละเอียดในหน่วยมิลลิเมตร ส่วนโหมด 2 ใช้ทำหน้าที่เป็นเซนเซอร์ ซึ่งสามารถส่ง สัญญาณเตือนเมื่อวัตถุเคลื่อนที่ถึงระยะที่ได้กำหนดไว้ที่เครื่องวัด ระยะที่ต้องการกำหนดสามารถ ปรับเปลี่ยนได้ที่แป้นรับคำสั่งบนตัวเครื่อง