

เครื่องแสดงตำแหน่งรถในลานจอดรถ

ปีการศึกษา 2543

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นาย โกศล

พิทักษ์สัตยาพรต

อาจารย์ ศิริพงษ์ ฉายสินธุ์

นาย ชาตรี

ชื่นปรีชาชาญ

นาย ธิติกร

มากมณี

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตร์นี้ เป็นโครงการที่ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล MCS-51 และไมโครคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งานเพื่อเป็นเครื่องแสดงตำแหน่งรถในลานจอดรถ โดยใช้แสงอินฟราเรดตรวจสอบตำแหน่งที่จอดรถในลานจอดรถจำนวน 16 จุด แล้วนำสัญญาณที่ได้ส่งผ่านวงจรมัลติเพล็กซ์มายังไมโครคอนโทรลเลอร์ ซึ่งทำหน้าที่ประมวลผลและนำค่าที่ได้ส่งผ่านสายสัญญาณ โดยการส่งเป็นแบบอนุกรมจากมาตรฐาน RS-485 แล้วแปลงเป็นมาตรฐาน RS-232 เพื่อมาแสดงตำแหน่งที่จอดรถในลานจอดรถที่จอมอนิเตอร์ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาซีควบคุม ผลที่ได้จากการทดลองสามารถที่จะแสดงตำแหน่งลานจอดรถออกจากจอมอนิเตอร์ได้ 16 จุด