

ชุดจำลองสถานจอครดแบบอัจฉริยะ

ปีการศึกษา 2544

โดย

นาย กิตติวร รัตน์ โชติ
นาย พงษ์ศักดิ์ จันทร์ไทย
นาย พิพัฒน์ อินทร์มณี

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สมภพ รอดอัมพร

บทคัดย่อ

โครงการชุดสาธิตสถานจอครดอัจฉริยะสร้างขึ้น เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดระบบการจราจรในสถานที่ประกอบการต่าง ๆ อาทิเช่น อาคาร บริษัท ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ เพื่อให้ผู้ใช้งานพาหนะมีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยชุดสาธิตสถานจอครดอัจฉริยะนี้ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ เบอร์ 89C51RD2 ควบคุมการทำงานและใช้เซนเซอร์อินฟราเรดตรวจจับสถานะการเข้า-ออกของรถ ซึ่งส่งไปยังไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อทำการประมวลผลทำให้ทราบว่ามีการจอดอยู่ที่ในชั้นนั้น ๆ และมีการจัดระบบป้องกันการชนโดยใช้บัตรแถบแม่เหล็ก โดยผู้ที่นำรถเข้ามาจอดจะได้รับบัตรแถบแม่เหล็ก โดยบัตรที่ได้รับจะมีรหัสข้อมูลตรงกับช่องที่จอดรถนั้น ๆ ถ้านำรถออกไปผิดคันจะมีสัญญาณเตือนภัยโดยทันที และกล้องจะทำงานหมุนไปยังตำแหน่งที่เกิดปัญหาว่ามีสิ่งผิดปกติอย่างไรแล้วทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น