

การใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์และเซนเซอร์ควบคุมการเคลื่อนที่  
ปีการศึกษา 2545

โดย

นายนิรุติ นุสติ

นายสุเทพ ฮกเจริญ

นายอภิรัตน์ พิมพ์ทรกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พินิจ เทพสาธิต

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ศึกษาระบบการทำงานของวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำทฤษฎีไมโครคอนโทรลเลอร์มาประยุกต์ใช้ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกและเพื่อนำไปใช้งานควบคุมในอุตสาหกรรม สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อรับค่าจากเซนเซอร์มาใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ต่างๆได้

ขอบเขตของการทำงานในโครงการนี้คือนำเซนเซอร์มาใช้ตรวจจับและส่งผลให้กับไมโครคอนโทรลเลอร์ สามารถควบคุมหุ่นยนต์ให้เคลื่อนที่ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ โดยเส้นทางใช้มีทั้งเส้นตรง เส้นโค้ง และสามารถหยุดตามจุดที่กำหนดได้