

การวิจัยหุ่นยนต์ไต่กระจก

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายวุฒิชัย แก้วคง
นายสมชาย ทั้งทอง
นายสัตย์ชัย คำนสุนทรวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สมภพ รอดอัมพร

บทคัดย่อ

การวิจัยหุ่นยนต์ไต่กระจกนี้ ต้องการที่จะนำเสนอถึงการสร้างหุ่นยนต์ ให้มีความสามารถเดินบนพื้นเอียงซึ่งในงานวิจัยได้สร้างหุ่นต้นแบบขึ้นมาทดสอบโดยตัวหุ่นใช้วัสดุอลูมิเนียมประกอบเป็นโครงหุ่นยนต์ และใช้เซอร์โวมอเตอร์มาเป็นตัวขับเคลื่อน โดยควบคุมโดยไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นตัวสร้างสัญญาณควบคุม โดยรับคำสั่งการเคลื่อนตัวโดยผ่านพอร์ต RS 232 จากคอมพิวเตอร์ซึ่งกิริยาการเดินทั้งหมดสามารถที่จะทำการเปลี่ยนแปลงจากคอมพิวเตอร์ได้เลข จากการทดลองประสบกับปัญหามากมาย อาทิ เช่น ระบบกลไกของตัวหุ่น และระบบจับยึดกับพื้น แต่ก็ได้รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาต่อไป