

ตอนที่ 6 หุ่นยนต์ Door Alarm Bot

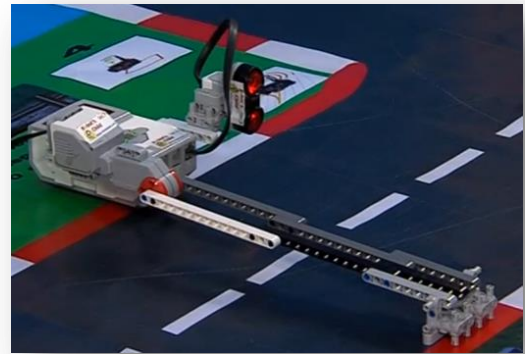
รูปแบบภารกิจ

เมื่อมีวัตถุเคลื่อนที่เข้ามาในระยะที่ Ultrasonic Sensor

กำหนดไว้ Motor ชกแผงกันชน

คำอธิบาย

เป็นการเรียนรู้การทำงานผสมผสานกันระหว่าง Large Servo Motor กับ Ultrasonic Sensor ที่ทำงานโดยอาศัยคลื่นเสียงที่มีความถี่สูงในย่านที่มนุษย์ไม่สามารถได้ยินเสียง Ultrasonic Sensor จะทำงานโดยอาศัยการกระจาย หรือการเคลื่อนที่ของคลื่นเสียงไปกระทบกับพื้นผิวของวัตถุ แล้วสะท้อนคลื่นกลับมายังตัวรับ ทำให้ทราบระยะห่างของวัตถุได้



โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน



การทำงานของโปรแกรม

เมื่อมีวัตถุเคลื่อนที่เข้ามาในระยะที่ Ultrasonic Sensor กำหนดไว้จะทำให้ Motor ชกแสงกันขึ้นเป็นเวลาวินาทีแล้วแสงกันจะปิดลงเหมือนเดิม

1. ให้รถเดินหน้าด้วยการใช้คำสั่งเป็น On (ความเร็ว 30)
2. เขียนโปรแกรมให้ Ultrasonic Sensor มองเห็นระยะ 10 เซนติเมตร ให้แสงกันยกขึ้นด้วยความเร็ว -97(360 Degrees)
3. ตั้งค่าหน่วงเวลา 5 วินาที แล้วให้แสงกันปิดลงเหมือนเดิม

Tricks & Tips

ทดลองหาเฟืองมาใส่ M-Motor และ L= motor



การทดเฟืองใน Large Motor จะมีความเร็วช้ากว่า M-Motor แต่จะช่วยในเรื่องของกำลังมากกว่า ใน M-Motor จะมีรอบความเร็วมากกว่า แต่จะมีกำลังน้อยกว่า Large Motor

