ตอนที่ 36 หุ่นยนต์ยิงลูกบอล

รูปแบบภารกิจ

หุ่นยนต์ยิงลูกบอล

คำอธิบาย

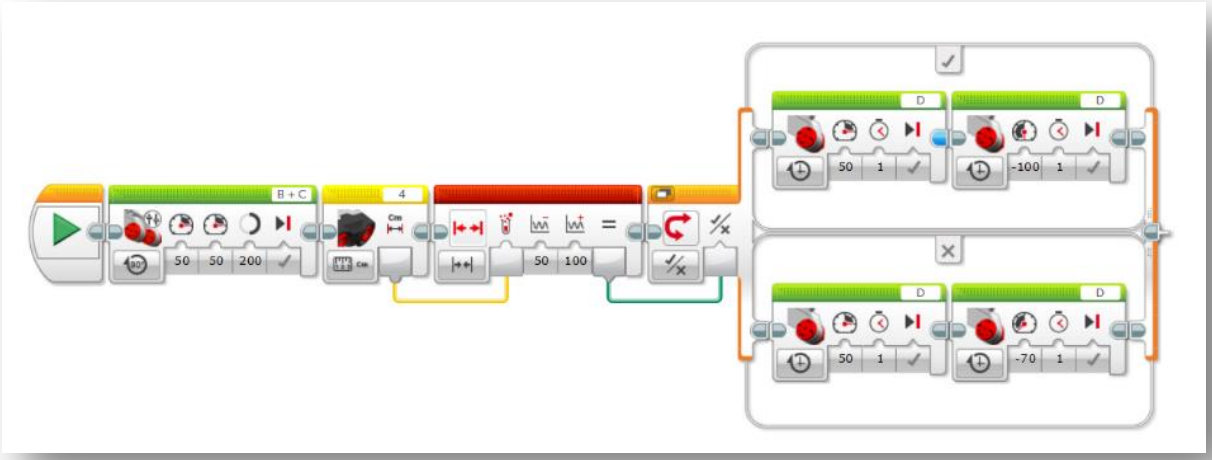
หุ่นยนต์ยิงลูกบอลเป็นหุ่นยนต์ที่สามารถยิงลูกบอลออกจากรางเพื่อไปยังวัตถุที่อยู่ด้านหน้าได้

โดยหุ่นยนต์จะมี Motor ทั้งหมด3 ตัวและ Sensor 1ตัว คือ Ultrasonic sensor และสุดท้ายที่ขาดไม่ได้คือรางสำหรับใส่ลูกบอลเพื่อยิง

รูปแบบสนามในการทดลอง

จากภาพของสนามจะเห็นได้ว่าเราจะมีเส้นสีดำฝั่งขวาเป็นเส้นวางตำแหน่งของล้อหุ่นยนต์ และมีเส้นตัดด้านหน้าสำหรับวางขวดให้ได้ระยะตามที่เราต้องการ

โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน

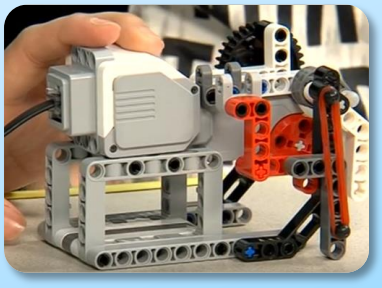


การทำงานของโปรแกรม

จากภาพโปรแกรม หุ่นยนต์จะเริ่มเดินไปด้านหน้า 200 Degrees และหยุดลงจากนั้น Ultrasonic sensor จะส่งค่าที่ได้ไปให้โปรแกรม Range ตรวจสอบในช่วงขอมูล 50-100 จะเป็นเงื่อนไขที่เป็นจริง หุ่นยนต์จะยิงลูกบอลด้วยความแรง 100 แต่ถ้าหุ่นยนต์เห็นในระยะน้อยกว่า50 หรือมากกว่า100 หุ่นยนต์จะยิงลูกบอลด้วยความเร็วเพียง 70เพื่อแสดงให้เห็นว่า Ultrasonic ไม่เข้าระยะในการยิง น้องๆนักเรียนสามารถติดตามชมการทดลองได้ในรายการเมืองหุ่นยนต์ ตอนที่ 36 หุ่นยนต์ยิงลูกบอล

Tricks & Tips

กลไกการยิงแทงลูกบอล ตอนที่ 4



รูปแบบหุ่นที่มีกลไกใช้ยิงแทงลูกบอลอีกรูปแบบหนึ่ง รูปแบบนี้จะมีความแรงในการยิงมาก มีการใช้ Large Motor เป็นส่วนประกอบ มีการทดเฟือง ใช้คานตัวงอเชื่อมต่อกับหนังยาง เป็นตัวยิงลูกบอล รูปแบบนี้ สามารถแก้ไขปรับแต่งได้ ตามลักษณะของหุ่นแบบต่างๆที่สร้างขึ้น