

Show & Share 2023

วันที่ 1-2 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



โครงการ หุ่นยนต์ตัดหญ้าอัตโนมัติ โรงเรียน พิระยานาวินคลองหินวิทยา จังหวัด ปัตตานี

บทคัดย่อ

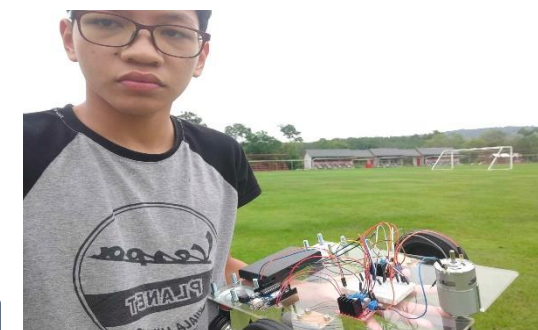
โครงการหุ่นยนต์อัตโนมัตินี้ได้เข้ามาช่วยตัดหญ้าในสนามฟุตบอลแทน

เจ้าหน้าที่ ที่ดูแลสนามหญ้า จึงทำให้เจ้าหน้าที่ดูแลสนาม ได้ประหยัดเวลาและได้ประหยัดแรง และหุ่นยนต์นี้ใช้ AI ในการประมวลผลให้ตัดหญ้าที่เห็นว่ายาว ถ้าเป็นหญ้าสั้นหุ่นยนต์จะหมุน90องศาเพื่อมองหาหญ้ายาว ทางกลุ่มได้ทำการทดลอง 10 ครั้ง

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

1. ออกแบบและสร้างโมเดลหุ่นยนต์
2. ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้าง
3. หุ่นยนต์ตัดหญ้า
4. ศึกษาการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์

คณะผู้จัดทำ



เด็กชาย ชัยพีต้า เจ๊ะดละ ชั้น3/1 เด็กชาย อัครมาร หมดหมาน ชั้น3/1 นาย ชาริส มังสมาน ชั้น3/1

นาย ชุบิกพิล หัตมัต ครูที่ปรึกษา นางสาว อาฮีเสาะ โต๊ะโยะ ครูที่ปรึกษา

เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

โรงเรียนพิระยานาวินคลองหินวิทยาเป็นโรงเรียนที่มีการสนับสนุนกีฬาฟุตบอล

และมีนักฟุตบอลมืออาชีพใช้สนามฟุตบอลอยู่บ่อยครั้ง เช่น การแข่งขันฟุตบอลกระชับมิตร

หรือใช้ในการฝึกซ้อมฟุตบอลจึงต้องตัดหญ้าอยู่เป็นประจำ ทำให้พวกเราอยากสร้างนวัตกรรม

ที่สามารถประหยัดเวลาและประหยัดแรงด้วย

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลอง10ครั้งพบว่า หุ่นยนต์สามารถตัดหญ้าได้จริงและสามารถแยกประเภทของหญ้าได้ตามที่ต้องการ

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

ผลการทดสอบเป็นไปตามที่ตั้งไว้ ที่ต้องการให้หุ่นยนต์ตัดหญ้าตัดหญ้ายาว และสั่งให้ใบพัดตัดหญ้าหยุดหมุนทันทีเมื่อมีสิ่งผ่านตัว Sensor

เอกสารอ้างอิง

การดูแลสนามหญ้าให้สวยงามตลอด นอกจากการเตรียมดินที่ดีแล้ว การรดน้ำสนามหญ้าถือเป็นเรื่องหลักที่ต้องให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง แต่ต้องรดน้ำวันละเท่าไรวันละกี่ครั้งถึงจะเพียงพอกับความต้องการของสนามหญ้า ซึ่งบางคนอาจจะให้มากเกินไปจนทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำและค่าใช้จ่ายโดยไม่ใช้เหตุ

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน

ระดับ : มัธยมศึกษาตอนต้น

VDO การทำงาน
Scan QR Code

