

Let me be your eye



โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งเน้นในการพัฒนาระบบที่ควบคุมผ่านโทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์ สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวและการสะท้อนภาพจากพื้นที่ที่สำรวจผ่านการเชื่อมต่อ Wi-Fi โดยใช้ ESP8266 เป็นไมโครคอนโทรลเลอร์หลัก และ Blynk สำหรับการควบคุมจากระยะไกลผ่านแอปพลิเคชันมือถือ โครงการนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยให้รถสำรวจสามารถสำรวจพื้นที่ที่อันตรายได้โดยไม่ต้องเสี่ยงกับชีวิตมนุษย์

คณะผู้จัดทำ : เด็กหญิงนิเทศ ท้วมชาวเพ็ชร
เด็กหญิงยลพลอย ชาติเจริญสุขชัย
เด็กหญิงณัฐชานันท์ ภาโรหิตรีศมิ
ครูที่ปรึกษา : คุณครูทิพอักษร อินทะสร้อย

โรงเรียนราชินี

เป้าหมาย

พัฒนารถสำรวจพื้นที่อันตราย เช่น พื้นที่มีสารเคมีรั่วไหลหรือระเบิดารสำรวจพื้นที่ก่อสร้าง การค้นหาผู้ประสบภัย หรือการสำรวจทางทะเล และอวกาศ ทำให้โครงการนี้เป็นโครงการที่มีความสำคัญทั้งในด้านเทคโนโลยีและสังคม



ผลการทดสอบ

ประสิทธิภาพของการควบคุมระบบการควบคุมผ่าน ESP8266 และ Blynk ได้ผลลัพธ์ที่ดีในการควบคุมรถจากระยะไกลโดยสามารถเคลื่อนไหวไปข้างหน้า, ถอยหลัง, หมุนซ้าย, และหมุนขวา ตามคำสั่งที่ส่งจากแอป Blynk การตอบสนองของการควบคุมได้ดีระหว่างการเชื่อมต่อ Wi-Fi การควบคุมหุ่นยนต์ผ่าน Wi-Fi ยังมีข้อจำกัดในระหว่างการเชื่อมต่อโดยเฉพาะในพื้นที่ที่สัญญาณ Wifi อ่อนหรือมีสิ่งกีดขวาง ซึ่งอาจส่งผลให้การควบคุมหุ่นยนต์ไม่เสถียร

เอกสารอ้างอิง

1. RMUTSV. (n.d.). เทคนิคการสร้างโครงงานหุ่นยนต์/. <https://dp.rmutsv.ac.th/?p=17594>
2. MGR Online. (2024, ธันวาคม 5). หุ่นยนต์/สำรวจ: ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสำรวจพื้นที่.
3. OpenAI. (n.d.). ChatGPT: Generative Pre-trained Transformer. <https://chatgpt.com>

