



# หุ่นยนต์หยอดข้าวอัตโนมัติ

Automated Direct Rice Seeding Robot



โครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2559



- เป็นระบบหยอดข้าวที่สามารถควบคุมเมล็ดข้าวต่อ 1 จุดหยอด และระยะหยอดระหว่างต้นได้ ทำให้ง่ายต่อการดูแลรักษา
- ใช้อัลกอริทึม Kalman Filter เพื่อให้หุ่นยนต์สามารถวิ่งในนาได้อัตโนมัติที่ความผิดพลาดเพียง 0.2 เมตร
- ทำงานได้ทั้งนาโคลนและนาแห้ง โดยมีคุณภาพใกล้เคียงนาดำ
- ทำงานอัตโนมัติโดยระบบควบคุมด้วยข้อมูลจาก sensor fusion จาก GPS, encoder, compass หรือบังคับด้วยรีโมทคอนโทรล
- ลดต้นทุนการใช้เมล็ดพันธุ์เหลือเพียง โดยใช้เพียง 1-3 กิโลกรัมต่อไร่
- ใช้แรงงานน้อย เมื่อเทียบกับการทำนาดำ
- ใช้เวลาทำงาน 20-30 นาทีต่อไร่ เทียบได้กับนาหว่าน
- ระบบหยอดสามารถติดตั้งกับรถแทรกเตอร์ได้เลย

หน่วยงานสนับสนุน : สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับมูลนิธิบัวหลวง

เจ้าของผลงาน : ผศ.มงคล เอกปัญญาพงศ์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

โทร. 081 689 6285

E-mail : mongkolek@gmail.com