ระบบตรวจวัดการเจริญเติบโตของพืชในโรงเรือน

โดย นายวัชรินทร์ อุตส่าห์

นายสุรภัทร บุตรวงศ์

บทคัดย่อ

โครงงานนี้ได้นำเสนอการพัฒนาระบบตรวจวัดการเจริญเติบโตของพืชในโรงเรือนด้วยเทคนิคการประมวลผลภาพ (image processing) ระบบประกอบไปด้วยกล้องเป็นส่วนถ่ายภาพ บอร์ด Raspberry pi เป็นส่วนประมวลผลภาพ โดยได้พัฒนาโปรแกรมประมวลผลด้วยภาษา Python จากการทดสอบพบว่าระบบสามารถประมวลผลหาขนาดและความสูงของต้นแตงโมและเมล่อน สามารถบอกได้ว่าพืชมีการเจริญเติบโตขึ้นหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลผ่านระบบ Internet of Things (IoT) ทำให้เกษตรกรสามารถรับรู้การเจริญเติบโตของพืชได้อย่างรวดเร็ว

Faculty Of Engineering UBU

Plant monitoring using image processing

By Mr. Wascharin Uhtsa

Mr. Surapat Butwong

ABSTRACT

This project presents the development of plant monitoring using image processing system. The system consists of a camera module as a photographic device and raspberry pi as a processing device. The processing program has been developed using Python. In the experiment, it is found that the system can measure size and height of melon and watermelon trees. It can alert if a plant is growing normally or an abnormality has occurred. Moreover, the results can be displayed through the Internet of Things (IoT) system. This allows farmers to quickly perceive the growth of plants.

Faculty Of Engineering UBU