

การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในห้องปฏิบัติการ

โดย นางสาวเกสร ะวังกาย
นางสาวจันทิมา สีสา

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในห้องปฏิบัติการ ที่ทำงานบน Raspberry Pi ร่วมกับ NETPIE โดยจะมีระบบตรวจจับและรู้จำใบหน้า และระบบจัดการพลังงาน ในส่วนของระบบตรวจจับและรู้จำใบหน้า กระบวนการที่ได้นำภาพใบหน้าที่ตรวจจับได้มาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของใบหน้าเพื่อระบุว่าเป็นใบหน้าที่ตรวจจับได้ตรงกับบุคคลใด และในส่วนของระบบจัดการพลังงาน จะเป็นการตรวจจับหาจุดสว่างเพื่อระบุสถานะการเปิด-ปิดไฟภายในห้องปฏิบัติการ ซึ่งทั้งสองระบบจะใช้ไลบรารีฟังก์ชัน OpenCV ในการจัดการประมวลผลภาพเป็นหลัก

IoT application in laboratory

By Miss. Ketsara Rawangkai

Miss. Janthima Seesa

ABSTRACT

This project is an application of the Internet of Things laboratory, run on the Raspberry Pi in conjunction with NETPIE, with facial detection and recognition and energy management systems. As part of the facial detection and recognition system, The process of comparing detectable facial images to a database of faces to identify which detectable faces match to whom, and in the energy management system, detects bright spots to identify the power on and off status within the laboratory, both of which use the OpenCV function library primarily to manage image processing.

Faculty Of Engineering