

ชื่อเรื่อง	เครื่องตรวจจับอุณหภูมิและความเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิตด้านหลังสิ่งกีดขวาง		
	สิ่งกีดขวาง		
ชื่อนักศึกษา	นายณัฐวุฒิ	คิดร่วม	รหัส 59604060005-5
	นายนิรัช	ทองพวง	รหัส 59604060012-1
สาขาวิชา	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม		
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ธนัยรัตน์	มาโต๊ะ	

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการนำเสนอเครื่องตรวจจับอุณหภูมิและความเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิตด้านหลังสิ่งกีดขวางโดยสามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวและอุณหภูมิด้านหลังสิ่งกีดขวางได้ โดยโครงการนี้ได้นำบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino UNO R3 มาใช้ในการประมวลผลและควบคุมซึ่งจะมีเซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิโดยใช้ Infrared Temperature (GY-906 MLX90614) และเซ็นเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวโดยใช้ Microwave Radar (RCWL-0516) ในส่วนของการทำงานของเครื่องจะทำการตรวจวัดอุณหภูมิของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ด้านหลังสิ่งกีดขวางจากนั้นจะส่งผลของอุณหภูมิไปแสดงผลผ่านหน้าจอ LCD บนตัวเครื่องรวมทั้งยังสามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวของวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตหลังสิ่งกีดขวางโดยเมื่อมีการเคลื่อนไหวหลังสิ่งกีดขวางจะแสดงผลโดยหลอด LED รวมทั้งจะแสดงคำว่า DT (Detect) ผ่านจอ LCD บนตัวเครื่อง

ABSTRACT

This project is presented the motion detector with temperature sensor which can detect the movement and temperature of non-living/living things behind an obstacle. This project is used micro-controller board, Arduino UNO R3, to evaluate and control the sensor of temperature detecting which is used Infrared Temperature (GY-906 MLX90614) and motion detecting sensor which is used Microwave Radar (RCWL-0516). For the functions of this detector, it will examine the temperature and show on the LCD screen as well as detecting the motion of the non-living/ living thing behind the obstacle. When there has a movement, it will show through LED light and appear the keyword "DT" (Detect) on LCD screen.