

| | | | |
|------------------|--------------------------|----------|--|
| หัวข้อโครงงาน | หุ่นยนต์รับใช้ภายในบ้าน | | |
| นักศึกษา | นายพัศพงศ์ เจริญพันธ์ | 54010906 | |
| | นายเลิศชัย ชันติญาณวัฒน์ | 54011101 | |
| สาขา | วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ | | |
| พ.ศ. | 2557 | | |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ดร. ภัทรพงษ์ ผาสุขกิจ | | |

บทคัดย่อ

โครงงานนี้จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบุคคลภายในบ้าน โดยในการทำหุ่นยนต์รับใช้ภายในบ้านจะมีส่วนประกอบหลักอยู่ 2 ส่วน คือส่วนโครงสร้างหุ่นยนต์ และส่วนการประมวลผลและควบคุม ในส่วนแรกโครงสร้างของหุ่นยนต์จะมีส่วนของการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์โดยใช้ motor และ servo และมีส่วนของหน้าตาของหุ่นยนต์ จะใช้ iPad เป็นตัวแสดงผลและติดต่อกับผู้ใช้ ในส่วนที่สองคือการประมวลผลและควบคุม จะใช้บอร์ด RaspberryPi และ Arduino โดยบอร์ด RaspberryPi จะเปรียบเหมือนสมองของหุ่นยนต์ ที่คิดวิเคราะห์ แล้วส่งข้อมูลไปให้ Arduino ควบคุมการเคลื่อนไหวของหุ่นยนต์ หลักการทำงานของหุ่นยนต์คือรับคำสั่งคิดวิเคราะห์พูดโต้ตอบเคลื่อนไหว และสามารถแสดงหน้าตาอารมณ์