

Show & Share 2022 "สื่อประดิษฐ์สมองกลฝังตัว"

โครงการ ลิฟต์ขนาด 4 ชั้น

ผู้จัดทำโครงการ : นายอัฒลเถาะห์ สามะ
นายณัฐรุตดิน แก่ต้อง
นายมุฮัมหมัดก็อตรี มูโบ
ครูที่ปรึกษา : นางสาวกามาริยะห์ อาแว

ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสูงมาก และอีกทั้งยังมี การแข่งขันในด้านเทคโนโลยีเพื่อช่วยตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์ ซึ่งปัจจุบัน ลิฟต์เกือบทั้งหมดใช้ระบบ คอมพิวเตอร์ในการควบคุม

โครงการนี้เป็นการศึกษาการจำลองชุดการควบคุมกำลังไฟฟ้าของ มอเตอร์ลิฟต์และระบบการทำงานของลิฟต์ทั้งหมด โดยระบบไมโครโ ทเลอร์เป็นตัวควบคุม ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น Arduino R3 ,Mortor ,senser, สแต็ปดาว และอุปกรณ์อื่น

โรงเรียนต้นต้นหยอ



หลักการทํางาน

การทำงานของลิฟต์ เมื่อ เสียบปลั๊กไฟ ก็จะส่งกระแสไฟไปยัง สแต็ปดาว 5 V DC แล้วส่งไปยัง อดู โนเมก้า 5V DC อดูโนเมก้าก็จะส่งไป ที่มอเตอร์ และสแต็ปดาวโดยตรง ลิฟต์ก็จะทำงาน ในลิฟต์แต่ละชั้นจะมี ปุ่มกดของแต่ละชั้นและเซ็นเซอร์ ตรวจจับสิ่งกีดขวางอยู่คอยสั่งการให้ ลิฟต์หยุดเมื่อถึงชั้นที่ต้องการ เป็นต้น

ผลการทดลอง

- ลิฟต์สามารถใช้งานตาม เรือโนเซที่ว่าลิฟต์ตัวที่มีตำแหน่งอยู่ ใกล้ของผู้กดเรียกใช้งาน เมื่อมีการ กดใช้งานลิฟต์จำลองจากภายนอก ได้ถูกต้อง
- สามารถเรียกกดใช้งาน ได้จริง
- ลิฟต์สามารถเลื่อนชั้น ตามที่เราต้องการที่จะขึ้นลง

ข้อเสนอแนะ

- ควรคำนึงถึงการแข่งเวลาใน การทำงาน เพื่อใช้เวลาอย่างคุ้มค่า
- ควรคำนึงถึงความสามารถที่ จะเป็นจริงได้ในขั้นตอนของการทำ
- ควรทำงานในขั้นตอนจริง อย่างรวดเร็วที่สุด เมื่อมีปัญหาจะมี เวลามากพอในการแก้ไข

