

ชุดจำลองแขนกลจัดเก็บชิ้นงานอัตโนมัติ โดย พีแอลซี

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายศราวุธ ไพโรจน์ดา

นายสุรเดช เพ็ชรรวม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ สมภพ รอดอัมพร

บทคัดย่อ

โครงการชุดจำลองแขนกลจัดเก็บชิ้นงานอัตโนมัติ ควบคุมด้วย โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์นี้ เป็นการแสดงการทำงานของโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ ที่ประยุกต์ใช้กับเครื่องจักรกล เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้อย่างอัตโนมัติ และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีความสะดวกต่อผู้ใช้งานในการทำงาน

โครงการนี้สามารถนำชิ้นงานเข้าไปเก็บในชั้นเก็บได้โดยอัตโนมัติสำหรับชิ้นงานจะเป็นประเภทเดียวกันหมด ซึ่งชุดขนส่งต่างๆจะถูกขับเคลื่อนโดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงจากการทดลอง พบว่าการนำชิ้นงานไปเก็บตามช่องต่างๆ จะใช้เวลามากที่สุด 56 วินาที น้อยที่สุด 22 วินาที และมีเปอร์เซ็นต์การผิดพลาดอยู่ระหว่าง 0 - 12 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเกิดจากแรงเฉื่อยของมอเตอร์