

การเขียนโปรแกรม และการจำลองการทำงานหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายพินัยศักดิ์ สาริยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชิต

บัวแก้ว

บทคัดย่อ

โครงการงานวิศวกรรมศาสตรนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรม และจำลองการทำงานหุ่นยนต์อุตสาหกรรม รวมถึงถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้สนใจ โดยโปรแกรมที่ใช้ในการศึกษาคือโปรแกรม COSIMIR การศึกษาเริ่มต้นจาก การใช้งานโปรแกรม การสร้างโพซิชั่นลิสต์ การเขียนโปรแกรมควบคุม จากนั้นทำการจำลองการทำงาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และขั้นตอนสุดท้ายคือการทำงานจริงกับหุ่นยนต์

โปรแกรม COSIMIR ที่ใช้ในการศึกษานี้เป็น Education version ซึ่งเหมาะกับการศึกษาการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ MITSUBISHI RV-M1 โดยใช้ภาษา MRL และการสร้างโพซิชั่นลิสต์แบบ POS ซึ่งหลังจากคอมไพล์โปรแกรมจะจัดเก็บไฟล์ให้อยู่ในรูปแบบ IRD ทำให้หุ่นยนต์เข้าใจ และทำงานตามโปรแกรมที่เขียนขึ้น