

โดย : นางสาวทรงศนีย์ ยาโพพทัน  
นายธนพล พฤกศรี  
นายสันติ นิลนนท์  
นางสาวสุวรรณี บุญกองชาติ  
ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ : อาจารย์ อนุรักษ์ วัฒนประยูธา  
อาจารย์ วิสิทธิ์ ลุ่มชะเนา  
สาขาวิชาและคณะ : สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ปีการศึกษา : 2558

### บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์เรื่องการสร้างชุดสาธิตหุ่นยนต์เดินตามเส้นนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์เดินตามเส้น 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตหุ่นยนต์เดินตามเส้น 3) เพื่อสาธิตและประเมินทักษะความเข้าใจชุดสาธิตหุ่นยนต์เดินตามเส้นสามารถเข้าใจหลักการทำงานของชุดควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ จากการทดลองการทำงานของชุดสาธิตหุ่นยนต์เดินตามเส้นนี้พบว่า การเขียนชุดคำสั่งระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ชุดสาธิตหุ่นยนต์เดินตามเส้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดและจากที่ได้นำชุดสาธิตหุ่นยนต์เดินตามเส้นไปทำการทดลองกับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้าชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาการระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ และนักศึกษาสาขาอื่นๆที่มีความสนใจในระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ไม่มีโอกาสได้เรียนวิชาการระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ผลการทดลองพบว่า นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้าชั้นปีที่ 3 จะสามารถเรียนรู้ระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ได้ดีกว่านักศึกษาสาขาอื่นๆที่มีความสนใจในระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ เนื่องจากมีทักษะทางด้านระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์จึงสามารถเข้าใจหลักการทำงานของระบบควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ ได้ดีกว่านักศึกษาสาขาอื่นๆที่มีความสนใจ

LProject Title : Demonstration Set Robot Walking Along the Line.  
By : Miss. Tusanee Yaphonthan  
Mr. Thanappol Prugsri  
Miss. Suwannee Bungongchat  
Mr. Santi Nilnon  
Project Advisors : Mr. Natthawut potparinya  
Mr. Wisit lumchanao  
Major Field and Department : Electrical Engineering Technology,  
Faculty of Industrial Technology.  
Academic year : 2015

### Abstract

This is about the creation of a series of demonstrations robot by the lines there are the purpose below. 1) To design and develop the robots walking along the line. 2) To find out the efficiency demonstrate of the robot along the line. 3) To demonstrate and evaluation understanding skill of the robots. The robots can understand the function of the control microcontroller software. The experimental works demonstrate of the robot along the line. We can write the command the control system's microcontroller. The experimental demonstrate of a working robot along the line. This written statement that the control system's microcontroller. The series followed a demonstration robot can work on all objectives. All of which has led a series of demonstrations and robot walk a fine line to experiment with technology, electrical engineering students grade three through learning control system's microcontroller. Students and others with an interest in the system control microcontrollers that have no chance of learning controlled by microcontrollers. The results showed that Students 3rd year electrical engineering technology. Learn to control microcontroller's better. Other students who are interested the system's microcontroller. Due to skilled control system microcontroller can therefore understand the function of the system's microcontroller better than students in other interests.

