

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา เทคนิคการเรียนรู้การนำทางของหุ่นยนต์เคลื่อนที่ การเรียนรู้กฎฟัซซี ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์การเรียนรู้เส้นทางการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ การเรียนรู้ของหุ่นยนต์จะใช้อุปกรณ์การตรวจจับวัตถุอ่านค่าระยะของวัตถุซึ่งใช้ในการอ้างอิงตำแหน่งในการเคลื่อนที่ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกเก็บลงฐานข้อมูลในรูปแบบของสมาชิกฟัซซีและกฎฟัซซี เพื่อใช้ในการควบคุมให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ตามเส้นทางด้วยตัวเองปราศจากการควบคุม

จากการทดลองการเคลื่อนที่ตามเส้นทางการเรียนรู้ของหุ่นยนต์พบว่าหุ่นยนต์เคลื่อนที่สามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจจับวัตถุมาสร้างกฎฟัซซีแล้วนำมาใช้ในการควบคุมการนำทางของหุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง

This research is aim to study the navigation learning technique for intelligent mobile robot. Learning fuzzy rule is used to analyze the traveling learning. The sensors are used to detect the environment for reference. This information is memorized in the data-base as the fuzzy membership and fuzzy rules. The results are used to control an intelligent vehicle to move from one place to another autonomously without help from human.

The result of navigation learning technique for intelligent mobile robot is showing that the sensor information can be used to generate the fuzzy rules. The mobile robot can learn and move correctly.