บทคัดย่อ

โครงงานเรื่องรถขนส่งเคลื่อนที่อัตโนมัติฉบับนี้ ผู้จัดทำโครงงานได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงานด้านอุตสาหกรรม จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาโครงงานให้สอดคล้องกับงานด้านอุตสาหกรรม จึงได้ออกแบบและพัฒนา รถขนส่งเคลื่อนที่อัตโนมัติโดยมุ่งเน้นในส่วนของการควบคุมการทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์ทั้งนี้เพื่อให้รถขนส่งเคลื่อนที่อัตโนมัติสามารถเคลื่อนที่เองโดยไร้คนขับ

โครงงานนี้ได้มีการออกแบบและสร้างรถขนส่งเคลื่อนที่อัตโนมัติและพัฒนาความสามารถของโปรแกรมเพื่อควบคุมกระบวนการตัดสินใจในการเคลื่อนที่ของรถ โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ในการประมวลผลและรับค่าสัญญาณต่างๆจากอุปกรณ์ตรวจจับสิ่งกีดขวาง อุปกรณ์ตรวจ จับแถบเส้นสีขาว และอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมความเร็วของมอเตอร์เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์และสั่งงานให้รถเคลื่อนที่ไปตามแถบเส้นสีขาวที่กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถหยุดได้เมื่อมีสิ่งกีดขวาง