

รตสำรวจพื้นที่อันตราย

ปีการศึกษา 2544

โดย

นายธีรพร รักษาหุ่น

นายสุกิจ วัฒนະนุกูล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สมภพ รอดอัมพร

บทคัดย่อ

โครงการปริญญาโทฉบับนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาในการนำเอากล้อง CCD (Charge-Coupled Device) มาใช้ประโยชน์ในด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากปัจจุบันนี้เทคโนโลยีทางด้านกล้อง CCD (Charge-Coupled Device) นั้นมีราคาต่ำลง อีกทั้งยังสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้งานในด้านต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมาก แต่การนำมาใช้งานยังคงนำมาใช้ในลักษณะงานที่ติดตั้งอยู่กับที่ จึงเกิดเป็นแนวความคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสำรวจพื้นที่ที่มีอัตราการเสี่ยงภัยสูง และพื้นที่ที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถเข้าไปถึงได้ด้วยตนเอง โดยสามารถที่จะใช้รตสำรวจควบคุมผ่านทางกล้อง CCD (Charge-Coupled Device) นี้เข้าไปสำรวจได้ โดยดูจากทางจอโทรทัศน์

การทำงานทั้งทางด้านควบคุมและการบังคับนั้นจะใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน ซึ่งสัญญาณควบคุมต่างๆ จะส่งผ่านทางเครื่องส่งสัญญาณความถี่สูงยิ่งในย่านความถี่ประมาณ 300 MHz นั้นยังมีความชัดเจนอยู่ นอกจากนี้การควบคุมการทำงานยังสามารถที่จะควบคุมได้ไกลประมาณ 15 เมตรในที่โล่ง และในพื้นที่ที่มีสิ่งกีดขวางประมาณ 10 เมตร