

หุ่นยนต์ทำลายระเบิดด้วยปืนน้ำแรงดันสูง

Design and invent water canon bomb destroyer robot

นายณัฐพงศ์ พันธนะ

บทสรุปรายละเอียดผลงานสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม

เนื่องจากปัจจุบันภายในประเทศของเรากำลังเกิดเหตุการณ์ไม่สงบ เช่น การก่อการร้าย การวางระเบิดตามสถานที่ต่างๆ ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้มีอาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน จึงเป็นภาระสำคัญของเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปทำลายวัตถุระเบิด ดังนั้นการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่ละครั้ง ยังคงมีความเสี่ยงสูง เช่น วัตถุระเบิดอาจเกิดระเบิดในขณะที่เจ้าหน้าที่กำลังทำลายวัตถุระเบิดอยู่

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำลายระเบิดของเจ้าหน้าที่ ยังใช้คนในการเข้าไปเข้าไปใกล้กับวัตถุระเบิด หรือถ้าเป็นอุปกรณ์ในการทำลายระเบิดประสิทธิภาพสูงที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศจะมีราคาสูงมาก จากปัญหาดังกล่าว สมาชิกในกลุ่มจึงได้มีแนวคิดที่จะออกแบบและสร้างหุ่นยนต์ทำลายระเบิดด้วยปืนน้ำแรงดันสูง (Design and invent water canon bomb destroyer robot) ขึ้นมาปฏิบัติงานแทนเจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น

การทำงานของหุ่นยนต์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. โครงสร้างทางด้านเครื่องกล มีดังนี้ ส่วนของ ชุดขับเคลื่อน ด้วย ชุดตีนตะขาบ
2. ชุดควบคุมโดยระบบ (Wireless LAN)
3. ชุดแขนกลติดตั้ง Water Cannon

สามารถเล็งในแนวแกน X และแกน Y ได้ โดยมีระยะหวังผลที่ไม่เกิน 4 นิ้ว ซึ่งจะใช้ระบบการเล็ง โดยใช้โปรแกรม Image Photo Processing ซึ่งจะเป็นการจำลองระยะการเล็ง ของวัตถุเป้าหมาย โดยอัตโนมัติ

ทีมงานสร้าง

นายกำพล บ้านศาลเจ้า
นางสาวสุรรัตน์ สังข์เงิน
นายเอกชัย สุวรรณผล



อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ณัฐพงศ์ พันธนะ

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1381 ถ.พินบูลย์สงคราม แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2913-2424 ต่อ 150 โทรสาร 0-29130-2424 ต่อ 151