

Requirement Survey Robot Program

Req. No.	Details	Remark
1	User Interface Display โปรแกรมแสดงผลข้อมูลจากหุ่นยนต์ <ul style="list-style-type: none"> - สามารถกำหนดจุด GPS ที่ต้องการให้หุ่นยนต์ทำการคำสั่งผ่านคอมพิวเตอร์ - ออกคำสั่งให้หุ่นยนต์สามารถเดินตามตำแหน่ง GPS ที่กำหนดไว้ได้ผ่านคอมพิวเตอร์ - แสดงผลตำแหน่งและข้อมูลของหุ่นยนต์บนภาพถ่ายจากดาวเทียมบนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ - สามารถสั่งหยุดทันทีผ่านคอมพิวเตอร์ได้ 	
2	ROS Robot Navigation โปรแกรมออกคำสั่งนำทางหุ่นยนต์ <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ผ่าน CAN Bus Serial Protocol - ออกคำสั่งให้หุ่นยนต์สามารถตรวจสอบจับและหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ ใช้ Lidar Sensor - ออกคำสั่งให้หุ่นยนต์สามารถคำนวนหาเส้นทางใหม่เพื่อไปยังจุดหมาย ในการลีฟพเจอ สิ่งกีดขวาง - สามารถตรวจจับและติดตามบุคคลที่ทำการกดปุ่มคำสั่งติดตามบนตัวหุ่นยนต์ได้ บุคคลมี Marking พิเศษ - Robot หยุดเคลื่อนที่ทันทีเมื่อมีคำสั่งหยุด 	
3	หุ่นยนต์และคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อร่วมกันได้ ผ่านระบบ Network	
4	Developers เป็นผู้ออกแบบโครงสร้างโปรแกรมทั้งหมด	
5	Developers เป็นผู้ออกแบบ Flow การทำงานของโปรแกรมทั้งหมด	
6	Developers เป็นผู้ออกแบบหน้าตาของโปรแกรมทั้งหมด	
7	Developers สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมผ่าน ROS simulation ก่อนทดสอบกับหุ่นยนต์จริง	

เอกสารแนบท้ายสัญญา : Requirement Survey Robot Program