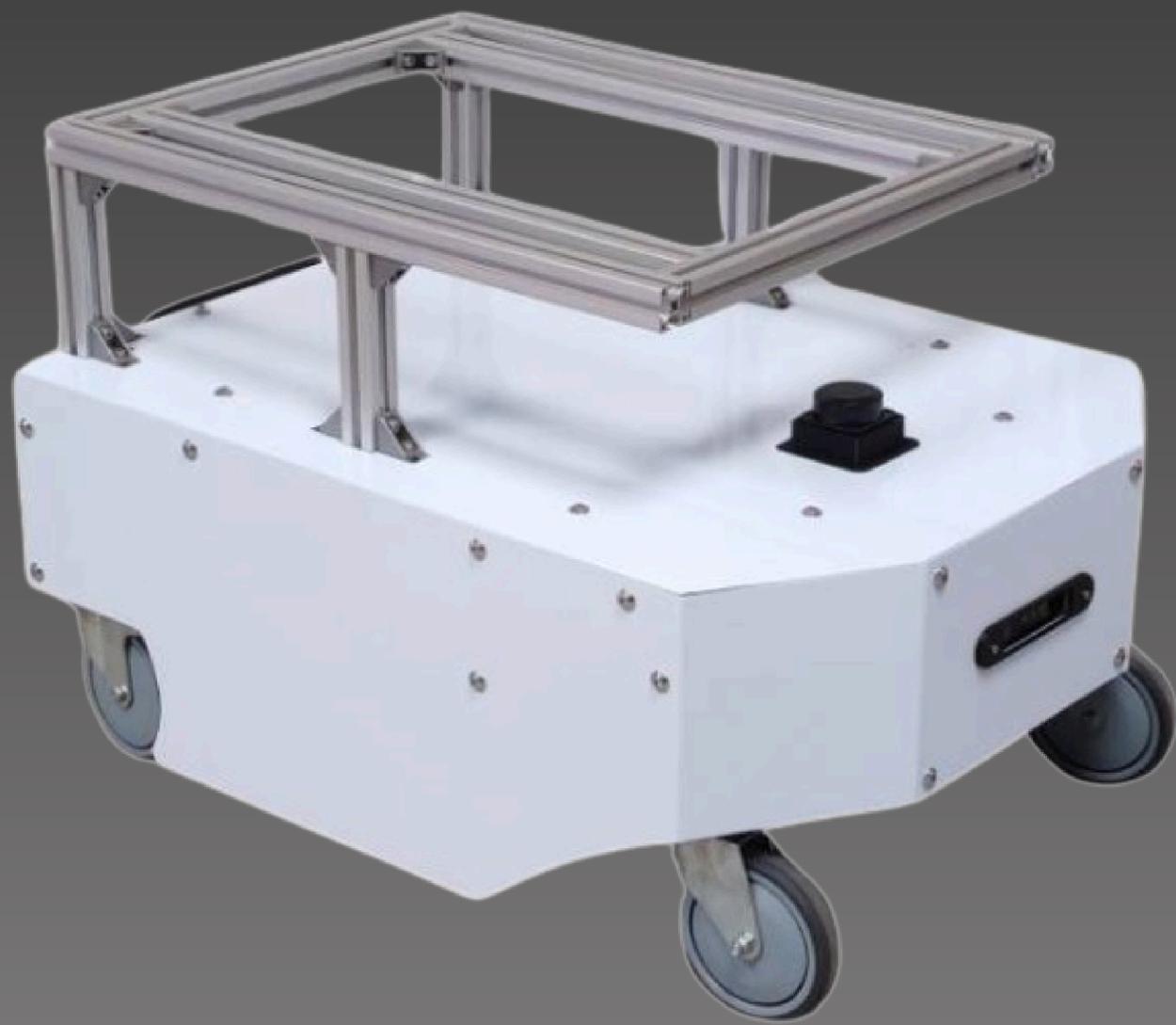


BATLY R2

Affordable | Adaptable | Reliable



BATLY R2

BATLY-R2 คือหุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติ (AMR) ที่ถูกออกแบบมาเป็นชุดฝึกสอนล้ำสมัย เพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นด้านโลจิสติกส์ การศึกษา หรือการพัฒนาหุ่นยนต์ โดยมาพร้อมเทคโนโลยีอัจฉริยะอย่าง LiDAR SLAM และระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์แบบโอเพ่นซอร์ส (ROS 2) เพื่อความแม่นยำ ความยืดหยุ่น และการเชื่อมต่อที่ง่ายดาย BATLY-R2 สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกได้สูงสุด 50 กิโลกรัม ซึ่งเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ การทดลอง และการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมยุคใหม่ ตอบโจทย์โครงการที่ขับเคลื่อนด้วย นวัตกรรมและเทคโนโลยีอัตโนมัติ อย่างแท้จริง

ข้อมูลของ BATLY R2

1. ขนาดตัวเครื่อง: กว้าง 530 มม. × ยาว 800 มม. × สูง 330 มม.
2. โครงสร้างผลิตจากอะลูมิเนียมโนไดซ์ แผ่นโลหะ และพลาสติก เพื่อความแข็งแรงและทนทานในการใช้งาน
3. ออกแบบให้สามารถถอดประกอบได้ง่าย และรองรับการติดตั้งอุปกรณ์เสริมได้อย่างลงตัว
4. โครงสร้างรองรับการเชื่อมต่อกับวัสดุอื่น ๆ นอกเหนือจากชิ้นส่วนที่มีมาในชุด
5. ใช้ระบบล้อขับเคลื่อนแบบดิฟเฟอเรนเชียล (ขับเคลื่อนด้วยล้อหลัก 2 ล้อในการเคลื่อนที่)
6. ล้อขับเคลื่อนเป็นแบบมอเตอร์ฮับ (Motor Hub) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 นิ้ว
7. ล้อขับเคลื่อนมาพร้อมด้วย อุปกรณ์เข้ารหัสการหมุน (Encoder) ในตัว
8. คอนโทรลเลอร์ของมอเตอร์ฮับรองรับการสื่อสารผ่านพอร์ต RS485
9. ใช้เทคโนโลยี LiDAR SLAM เป็นระบบนำทางหลักของหุ่นยนต์
10. LiDAR แบบ TOF (Time-of-Flight) มีระยะการวัดสูงสุดถึง 12 เมตร ความละเอียดเชิงมุม 0.72 มม. และสามารถสแกนได้รอบทิศทาง 360 องศา
11. กล้อง 3 มิติความละเอียด 1280 × 800 พิกเซล รองรับการตรวจจับภาพเชิงลึกได้ไกลถึง 10 เมตร ช่วยให้หุ่นยนต์รับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้อย่างแม่นยำทั้งในด้านระยะใกล้ และไกล
12. หุ่นยนต์ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลที่รองรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux โดยเฉพาะเวอร์ชัน Ubuntu 22.04 LTS ซึ่งเป็นระบบที่เสถียรและเหมาะสำหรับงานด้านหุ่นยนต์ และ AI
13. สเปกขั้นต่ำของคอมพิวเตอร์:
 - CPU: i5-8260U (4 Cores: 8 Threads, Max Turbo Frequency: 3.90 GHz)
 - RAM: 8 GB
 - 2 communication ports (Can be configurable for RS485/RS232)
14. รองรับการพัฒนาโดยใช้ระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ (Robot Operating System) รุ่น ROS 2 Humble Hawksbill
15. ระบบรองรับการทำงานแบบหลายเครื่อง (Multi-Machine) และสามารถเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายหลากหลายรูปแบบได้
16. หน้าจอแสดงผลแบบ LCD ขนาด 7 นิ้ว ความละเอียด 1024 × 600 พิกเซล
17. มีปุ่มเปิด-ปิดระบบ (Power On/Off) และปุ่มหยุดฉุกเฉิน (Emergency Stop) เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
18. ไฟแสดงสถานะการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

BATLY R2

19. ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ LiFePO₄ ขนาด 24V 20Ah ซึ่งมีความปลอดภัยสูงและอายุการใช้งานยาวนาน
20. อุปกรณ์มาพร้อมอะแดปเตอร์ชาร์จแบตเตอรี่ที่รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220-240 โวลต์
21. ใช้ซอฟต์แวร์แบบโอเพ่นซอร์ส (Open-Source Software)
22. รองรับการทำงานเชื่อมต่อกับเทคโนโลยี LiDAR
23. มีคู่มือหรือบทเรียนแนะนำการใช้งาน ROS 2
24. มาพร้อมกับอุปกรณ์สำหรับขนส่งวัสดุหรือสิ่งของที่ติดตั้งบนตัวหุ่นยนต์
25. อุปกรณ์สำหรับขนส่งวัสดุสามารถเชื่อมต่อและควบคุมได้ผ่านตัวหุ่นยนต์โดยตรง

คุณสมบัติ



แบตเตอรี่ LiFePO₄

เทคโนโลยีแบตเตอรี่ที่มีความน่าเชื่อถือ อายุการใช้งานยาวนาน และปลอดภัย เหมาะสำหรับใช้งานในภาคอุตสาหกรรม



การนำทางอัตโนมัติด้วย LiDAR (Natural Navigation)

ระบบนำทางที่แม่นยำโดยไม่ต้องพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐาน ด้วยเทคโนโลยี LiDAR ขั้นสูง



การผสานรวมกับ ROS 2 (ROS 2 Integration)

เฟรมเวิร์กสำหรับหุ่นยนต์ที่มีความยืดหยุ่นและขยายได้ รองรับการทำงานควบคุมขั้นสูง และการเชื่อมต่อระบบอย่างไร้รอยต่อ



กล้อง Orbbec Gemini 2

กล้องตรวจจับความลึกความแม่นยำสูง ระยะไกล สำหรับการตรวจจับสิ่งกีดขวางอย่างมีประสิทธิภาพ



การควบคุมมอเตอร์ด้วย ROS 2 ผ่าน RS485

ระบบควบคุมมอเตอร์ระดับอุตสาหกรรมที่ใช้โปรโตคอลการสื่อสาร RS485



รองรับน้ำหนักบรรทุก 50 กิโลกรัม

ออกแบบมาเพื่อรองรับการขนส่งน้ำหนักระดับกลาง เหมาะสำหรับใช้งานในสภาพแวดล้อมการผลิต

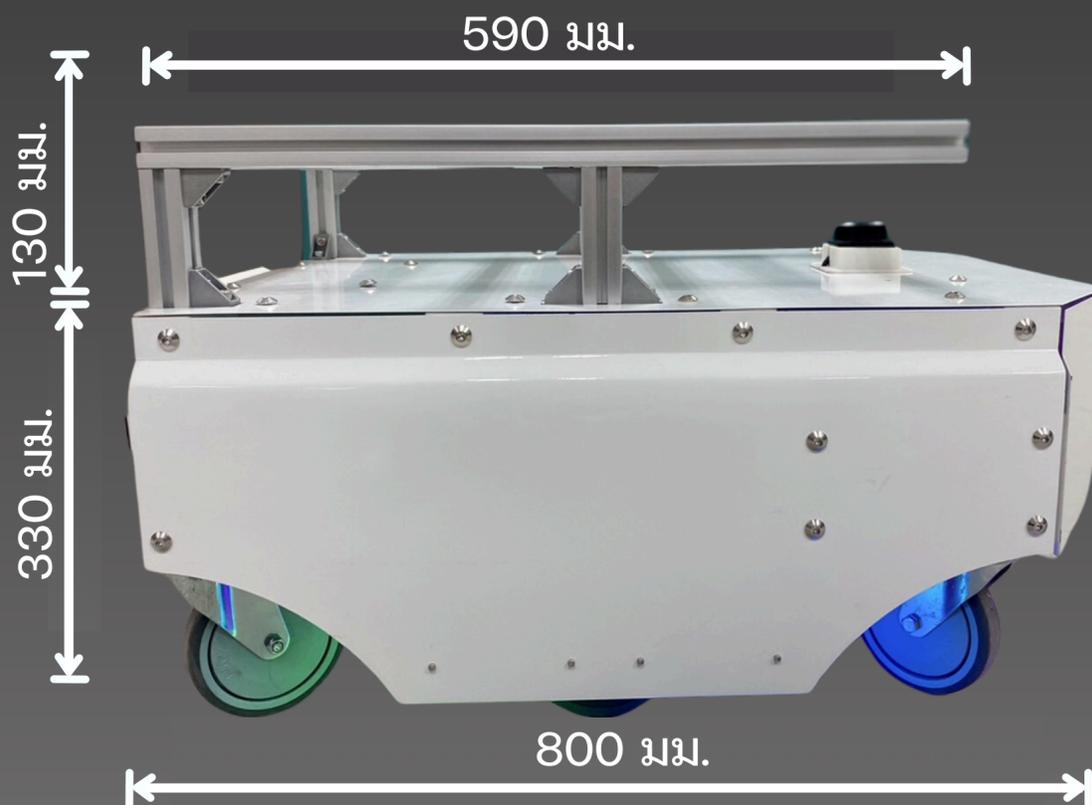
BATLY R2



530 มม.



หน้าจอ LCD ขนาด 7 นิ้ว



590 มม.



130 มม.



330 มม.



800 มม.



บริษัท อินโนวิตี้ เทคโนโลยี จำกัด



ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม
โทร: 098-286-1618



ที่อยู่: 169 ถนนลาดบางแสน
ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
20131



innovitytech24@gmail.com