คำสั่งเริ่มต้น

03 / รับรู้ ตัดสินใจ เคลื่อนไหว · ZERO-SHOT

ก่อนให้ AI เขียนผังงาน ควรกำหนดจุดเริ่มต้น ลำดับการทำงาน และเงื่อนไขที่ต้องตัดสินใจ พร้อมตัวอย่างรูปแบบโค้ด เพื่อให้ได้ผังที่อ่านง่ายและตรวจตรรกะได้

PROMPT / INPUT

> เขียนผังงานด้วย Mermaid อธิบายการทำงานของ ONYX-01 ตั้งแต่รับข้อมูลจนถึงเคลื่อนไหว

03

KEYWORDS

Mermaid · ผังงาน · เงื่อนไขการตัดสินใจ

PROCESS

- ● 01 คำสั่งเริ่มต้น
- ○ 02 ผลลัพธ์ครั้งแรก
- ○ 03 ปรับคำสั่งด้วยตัวอย่าง
- ○ 04 ผลลัพธ์หลังปรับปรุง
- ○ 05 สิ่งที่ได้เรียนรู้

EDUCATIONAL CONCEPT

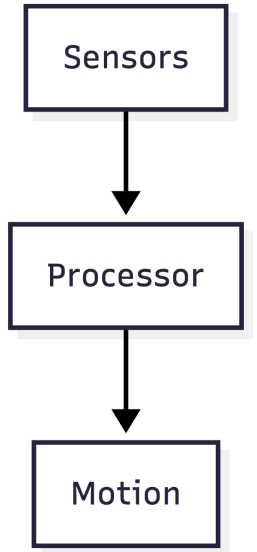
สเปกสมมติ · ภาพสร้างด้วย AI

ข้อมูลหลัก: ONYX–01 ตัวเดียว

ผลลัพธ์ครั้งแรก

03 / รับรู้ ตัดสินใจ เคลื่อนไหว · FIRST OUTPUT

ได้ลำดับ Sensors → Processor → Motion หรือ รับข้อมูล → ประมวลผล → เคลื่อนไหว ผังนี้เข้าใจง่าย แต่ยังไม่แสดงว่าต้องทำอย่างไร เมื่อแบตเตอรี่ต่ำหรือพบสิ่งกีดขวาง บันทึกภาพผลลัพธ์รอบแรกจาก Mermaid แล้ว



03

KEYWORDS

Mermaid · ผังงาน · เงื่อนไขการตัดสินใจ

PROCESS

- ○ 01 คำสั่งเริ่มต้น
- ● 02 ผลลัพธ์ครั้งแรก
- ○ 03 ปรับคำสั่งด้วยตัวอย่าง
- ○ 04 ผลลัพธ์หลังปรับปรุง
- ○ 05 สิ่งที่ได้เรียนรู้

EDUCATIONAL CONCEPT
สเปกสมมติ · ภาพสร้างด้วย AI
ข้อมูลหลัก: ONYX–01 ตัวเดียว

ปรับคำสั่งด้วยตัวอย่าง

03 / รับรู้ ตัดสินใจ เคลื่อนไหว · FEW-SHOT

PROMPT / INPUT

เขียน Mermaid flowchart TD สำหรับ ONYX-01 ตามรูปแบบตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1: A[Read sensors] --> B{Obstacle?}
ตัวอย่างที่ 2: B -->|Yes| C[Stop and replan]

เริ่มจากอ่านเซนเซอร์ หากแบตเตอรี่ต่ำกว่า 20% ให้หยุดภารกิจและแจ้งให้ชาร์จ หากไม่ต่ำให้ตรวจสิ่งกีดขวาง เมื่อพบให้หยุดและวางแผนใหม่ ก่อนอ่านเซนเซอร์ซ้ำ เมื่อไม่พบให้เคลื่อนไหวแล้วอ่านเซนเซอร์ซ้ำ ใช้ชื่อโหนดภาษาอังกฤษสั้น ๆ และเชื่อมทุกโหนดให้ครบ

REFINEMENT NOTES

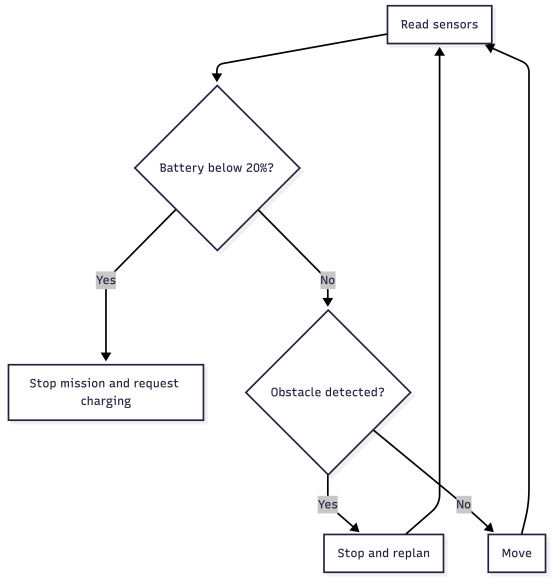
บันทึกการปรับโจทย์
ถ้าแบตเตอรี่ต่ำจะทำอย่างไร? → หยุดภารกิจและแจ้งให้ชาร์จ
ถ้าพบสิ่งกีดขวางจะทำอย่างไร? → หยุดแล้ววางแผนใหม่
หลังเคลื่อนไหวต้องทำอะไร? → กลับไปรับข้อมูลจากเซนเซอร์
เพิ่มตัวอย่างโค้ดอะไร? → โหนดเงื่อนไขและเส้นทางที่ติดป้าย Yes/No

FEW-SHOT = TASK + EXAMPLES
การเพิ่มรายละเอียดอย่างเดียวไม่ใช่ few-shot

ผลลัพธ์หลังปรับปรุง

03 / รับรู้ ตัดสินใจ เคลื่อนไหว · REFINED OUTPUT

ผังใหม่แสดงเงื่อนไขแบตเตอรี่ สิ่งกีดขวาง และการวนกลับไปรับข้อมูล จึงอธิบายได้ทั้งการทำงานปกติและการหยุดชั่วคราว บันทึกภาพผลลัพธ์รอบปรับปรุงจาก Mermaid แล้ว และยังดาวน์โหลดโค้ดต้นฉบับได้จากหน้านี้



03

KEYWORDS

Mermaid · ผังงาน · เงื่อนไขการตัดสินใจ

PROCESS

- ○ 01 คำสั่งเริ่มต้น
- ○ 02 ผลลัพธ์ครั้งแรก
- ○ 03 ปรับคำสั่งด้วยตัวอย่าง
- ● 04 ผลลัพธ์หลังปรับปรุง
- ○ 05 สิ่งที่ได้เรียนรู้

EDUCATIONAL CONCEPT

สเปกสมมติ · ภาพสร้างด้วย AI

ข้อมูลหลัก: ONYX–01 ตัวเดียว

สิ่งที่ได้เรียนรู้

03 / รับรู้ ตัดสินใจ เคลื่อนไหว · REFLECTION

ผังแรกมีเพียงลำดับงาน ส่วนผังใหม่แสดงเหตุผลที่หุ่นยนต์เลือกทำงานแต่ละอย่าง การเพิ่มตัวอย่างโหนดเงื่อนไขช่วยให้ AI ใช้รูปแบบโค้ดตามที่ต้องการ

สิ่งที่ได้เรียนรู้คือ ควรเริ่มจากเหตุการณ์ที่ระบบต้องรับมือ แล้วจึงนำมาเขียนเป็นผังงาน

ข้อจำกัด: ผังนี้ใช้อธิบายแนวคิด ไม่ใช่ระบบควบคุมหุ่นยนต์ที่ผ่านการรับรอง

EVALUATION LENS

01 ความตรงตามโจทย์
02 ความสอดคล้องของข้อมูล
03 ความเหมาะสมต่อการใช้งาน
04 ข้อจำกัดที่ยังเหลือ