

ความต่างของ ROS และ ROS2

ROS (Robot Operating System) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและควบคุมระบบหุ่นยนต์ผ่าน การส่งข้อมูลระหว่าง Node ต่างๆ โดยใช้การสื่อสารผ่าน Topic, Service และ Action โดยผู้พัฒนาสามารถใช้ ภาษา C++ และ Python ผ่าน library เช่น roscpp และ rospy ในการพัฒนา ROS ได้เปิดตัวในปี ค.ศ. 2007 ซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีความเสถียรในการใช้งาน แต่เนื่องจากข้อจำกัดบางประการ เช่น การ รองรับการทำงานแบบ real-time และการทำงานพร้อมกันหลาย ๆ งาน ทำให้เกิดการพัฒนาต่อมาเป็น ROS2 ในปี ค.ศ. 2015

ROS2 เป็นเวอร์ชันที่พัฒนาต่อจาก ROS โดยมีการเพิ่มความสามารถหลายอย่าง เช่น การรองรับการ ทำงานแบบ real-time และการทำงานพร้อมกันหลาย ๆ งาน (multi-tasking) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในช่วงแรก ROS2 ยังไม่เป็นที่นิยมเท่ากับ ROS เนื่องจากผู้ใช้คุ้นเคยกับ ROS เดิมมากกว่า อย่างไรก็ตาม ROS2 ได้รับการปรับปรุงให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นและสามารถทำงานร่วมกับ package ของ ROS ได้บางส่วน แต่ไม่ครอบคลุม ทั้งหมด นอกจากนี้คำสั่งที่ใช้ใน command line ของ ROS2 จะมีความแตกต่างจาก ROS เดิมบ้างเล็กน้อย