

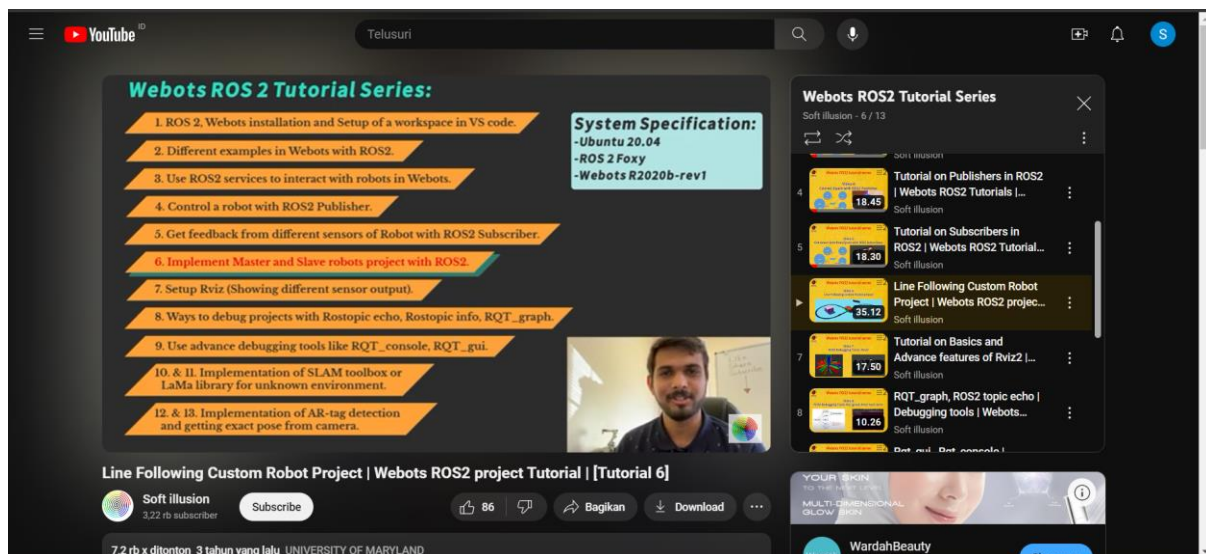
Syifa Wanda Isnaini

1103201248

Robotik

Rangkuman Video 6

Video 6



Dalam video keenam ini, kita belajar tentang implementasi teknik master-slave pada proyek v-bots menggunakan ROS 2. Master node bertanggung jawab untuk berlangganan topik sensor dan melakukan perhitungan, sementara slave node mempublikasikan dan berlangganan beberapa topik. Proyek ini melibatkan robot pemburu garis dengan tiga sensor warna di bagian depan yang mendeteksi perbedaan antara warna hitam dan biru untuk mengikuti garis.

Node master melakukan perhitungan kecepatan roda berdasarkan pembacaan sensor dan menghasilkan perintah kecepatan yang diteruskan ke slave node. Node slave, di sisi lain, mempublikasikan data sensor dan menerapkan logika untuk mengikuti garis. Jika tidak melihat garis, robot akan berhenti dan hanya melanjutkan saat mendeteksi garis hitam.

Pada bagian implementasi, kita membuat dua node terpisah untuk master dan slave. Node slave menginisialisasi sensor, membuat penerbit untuk setiap sensor, dan memproses data sensor untuk mengontrol kecepatan roda. Node master, sebagai otak proyek, berlangganan data sensor, melakukan perhitungan kecepatan roda, dan mempublikasikan perintah kecepatan.

Selain itu, kita melihat file peluncuran yang memastikan semua komponen terhubung dan dijalankan dengan benar. Pengguna dapat memodifikasi parameter dan executable sesuai kebutuhan proyek. Pembangunan proyek menggunakan perintah colcon build dan kemudian meluncurkannya dengan file peluncuran yang sudah dibuat.

Dengan demikian, video ini memberikan pemahaman tentang implementasi praktis konsep master-slave dalam lingkungan ROS 2. Jika ada pertanyaan atau kritik, jangan ragu untuk membagikannya di kanal mereka.