

Dynamixel AX-18A merupakan servo yang memiliki torsi yang cukup kuat dan sangat penting untuk pergerakan yang membawa bobot berat. Jelaskan secara bertahap cara kontrol dan komunikasi servo tersebut menggunakan sistem publish subscribe pada Raspberry Pi ! (perkirakan juga penggunaan komponen modul lainnya, U2D2 misalnya)

Cara kontrol dan komunikasi servo Dynamixel AX-18A menggunakan sistem publish subscribe pada Raspberry Pi :

Pertama-tama kita harus mengetahui bahwa dynamixel AX-18A merupakan servo yang akan dikontrol yang Dimana servo tersebut tidak dapat kita kontrol tanpa ada otak ataupun pengaturnya yaitu Raspberry Pi yang akan digunakan dalam produk ini. Antara Raspberry Pi dan Dynamixel AX-18A ada penghubung karena kita tidak dapat membuat Dynamixel dan Raspberry Pi terhubung secara langsung tanpa adanya sebuah adaptor, Dimana adaptor yang akan digunakan adalah U2D2 yang merupakan adaptor USB ke TTL. Kedua, kita harus merangkai ataupun menyambungkan Dynamixel AX-18A ke Raspberry Pi menggunakan adaptor U2D2 tentunya diantara Dynamixel -U2D2 dan Raspberry – U2D2 pastinya ada penghubung seperti kabel USD dan juga konektor penghubung. Instal library yang dibutuhkan untuk mengendalikan servo pada Raspberry dan juga instal software untuk sistem publish-subscribe untuk komunikasi antar modul. Kemudian, kita perlu membuat node ROS untuk mengontrol servo yang dimana node ini akan berfungsi sebagai pengirim dan penerima pesan dan juga pesan harus didefinisikan untuk mengontrol posisi servo. Dalam node yang telah kita buat, gunakan fungsi publish untuk mengirim perintah ke servo dan gunakan juga subscriber yang mendengarkan status dari servo setelah melakukan perintah. Kemudian, Jalankan node dan lihat apakah servo merespons perintah yang diberikan, kita juga bisa bisa menggunakan terminal untuk melihat apakah berfungsi atau tidak. Jika ada masalah, periksa koneksi dan konfigurasi di ROS.