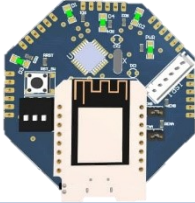


الاتصال بين ROS و MQTT Broker

نظام ROS تشغيل على الحاسوب المركزي

مخدم بروتوكول
MQTT: وهو المسؤول
عن تحقيق التواصل
المستمر بين الحاسوب
المركزي لروبوتات



تتبع المسار: يستقبل كل
روبوت الرسائل الخاصة
Wi-Fi بنقاط المسار بشكل
دوري عبر شريحة. ثم يقوم
بتتبع هذا المسار وفق
خوارزمية تصحيح PID

تحضير البيانات
للإرسال: يتم استقبال
نقاط المسار الكامل لكل
الروبوتات وترتيبها
لترسل إلى مخدم
بروتوكول MQTT

تخطيط المسار: يتم
استقبال احداثيات
الروبوتات والعوائق
وتوليد المسار الأمثل
وفق الخوارزمية
المختارة

معالجة الصورة:
استخلاص معلومات عن
الخريطة ومواقع
الروبوتات من كاميرا
مثبتة فوق المنصة

