

Nama : Bagus Mahardika Santoso

NIM : 1103204028

Macam-macam Sensor Robotika,yaitu:

- Sensor Cahaya: Mendeteksi cahaya dan membantu navigasi robot.
- Sensor Suara: Memungkinkan robot merespons suara atau sinyal auditori.
- Sensor Suhu: Mendeteksi dan bereaksi terhadap perubahan suhu di lingkungan.
- Sensor Sentuhan: Mendeteksi keberadaan atau ketiadaan objek, ukuran, bentuk, dan kekerasan objek.
- Sensor Proksimitas: Mendeteksi keberadaan objek di dekatnya tanpa kontak fisik.
- Sensor Inframerah: Menggunakan cahaya inframerah untuk mendeteksi objek dan mengukur jarak.
- Sensor Ultrasonik: Memancarkan gelombang ultrasonik dan mengukur pantulannya untuk mendeteksi objek dan mengukur jarak.
- Sensor Laser: Menggunakan teknologi laser untuk pengukuran jarak yang presisi dan deteksi objek.
- Sensor Proprioseptif: Seperti akselerometer dan giroskop, menyediakan informasi tentang keadaan robot itu sendiri.
- Sensor Visi: Termasuk kamera 2D dan 3D, lidar, radar, dan inframerah, yang penting untuk 'melihat' sekeliling.

Contoh Future Sensor Robotika:

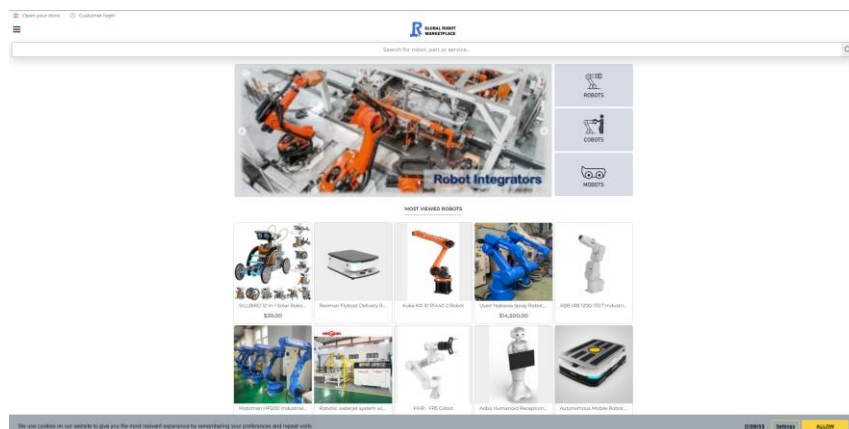
- Sensor Komunikasi Emosional: Mendeteksi nuansa dan intonasi dalam komunikasi manusia dan robot untuk meningkatkan interaksi sosial.
- Sensor Interaktif Berbasis AI: Tangan robotik dengan kecakapan mirip manusia yang mampu melakukan tugas-tugas rumit, dan sensor yang memungkinkan kontrol robot melalui pikiran manusia.
- Sensor untuk Meningkatkan Kreativitas: Seperti pada robot yang mampu melukis dengan bantuan AI, menggunakan sensor untuk mengatur gerakan dan aplikasi tinta.
- Sensor AI untuk Keselamatan Otomotif: Sensor canggih dan AI yang digunakan pada kendaraan otonom untuk mengurangi risiko kecelakaan.
- Sensor Berbasis Biologi: Meniru sensor biologis untuk mendeteksi substansi kimia atau kondisi lingkungan tertentu dengan tingkat sensitivitas yang tinggi.
- Sensor AI untuk Penelitian Medis: Sensor yang dapat melakukan eksperimen ilmiah secara otomatis dan akurat, serta sensor untuk aplikasi pengiriman obat dan pemantauan kesehatan.
- Sensor Berbasis Bahan Lunak Fungsional: Ini akan memungkinkan pembuatan robot dengan tubuh yang lebih adaptif dan patuh, cocok untuk lingkungan yang tidak terstruktur.

Berikut merupakan portal yang menjual robot dan sensor:



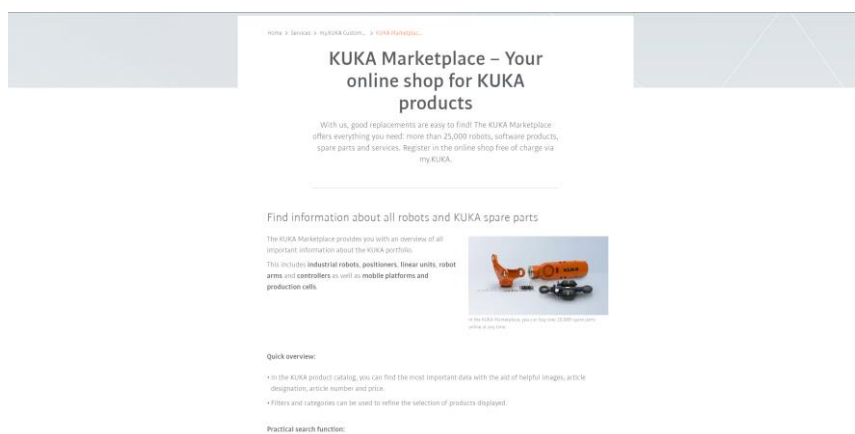
<https://www.robotshop.com/>

RobotShop: Menawarkan berbagai suku cadang robot untuk membangun atau memodifikasi robot, termasuk pilihan sensor yang lengkap seperti akselerometer, sensor biometrik, sensor visi, dan lainnya.



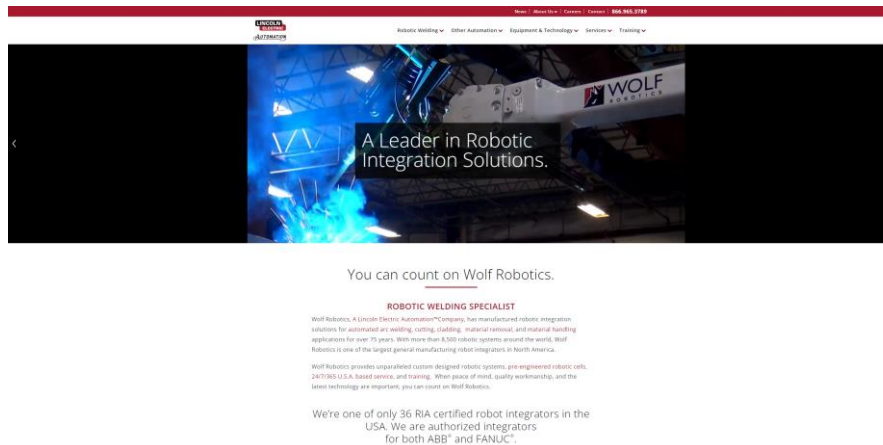
<https://www.robotmp.com/>

Global Robot Marketplace: Menyediakan badan robot, pengontrol, dan berbagai suku cadang, termasuk untuk robot KUKA.



<https://www.kuka.com/en-de/services/my-kuka/kuka-marketplace>

KUKA Marketplace: Spesialisasi dalam produk KUKA, menawarkan suku cadang, perangkat lunak, dan layanan untuk robot industri.



<https://www.wolfrobotics.com/>

Wolf Robotics: Menyediakan suku cadang robot dan perlengkapan pengelasan obor dari berbagai produsen, melayani kebutuhan robotik yang berbeda.