

# Osagaien muntaketa malgurako sistema robotikoa.



Zelulak aukera ematen du piezen muntaketa automatizatzeko eragiketak planteatzeko. Osagaiak modu konbentzionaletan nahiz modu kolaboratiboan muntatzeko eragiketak egiteko konfiguratu daitezke sistema robotikoa. Osagai hauek dituen sistema robotikoa: 13 askatasun-graduak eta bi besoko robot manipulatuak bat, ikusmen-sistemaz, indar-sentsore batez eta zenbait tresna dituen tresna-trukagailu batez hornitua, eremua monitorizatzeko sistema bat duena, lana modu kolaboratiboan egiteko. Sistema bi osagai nagusitan banatzen da: 1) muntaketakoa, non sentsoreak (indarrarena, ikusmenarena) konfiguratu egiten baitira piezen posizioa detektatzeko gainazalean eta txertatze-eragiketetan besoen ibilbidea kontrolatzeko muntaketa-prozesuan; 2) segurtasun-eremua monitorizatzeko, robotaren lan-eremuan sartzen diren elementuak detektatzeko eta, hala, abiadura murrizteko edo funtzionamendua eteteko. Zelula horrek bideragarritasuna ebaluatzeko aukera ematen du, eta, halaber, osagaien muntaketarekin, akoplatzearekin eta torlojutzarekin erlazionaturako eragiketen automatizazioa planteatzeko. Ziklo-denborei, posizionamenduaren aldakortasunari, modu kolaboratiboko segurtasunari eta bestelako alderdi batzuei lotutako baldintzak azter daitezke zelularekin.

## EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

- 13 askatasun-graduak bi besoko COMAU robot manipulatuak.
- IDS eye in hand ikusmen-sistema.
- Pilz ikusmen-sistema + Sick segurtasun-laserrak.
- Software-moduluak: (1) Eremuaren monitorizazioa eta (2) objektuen detekzioa eta txertatze-lanak dituzten muntaketa-eragiketak.
- Tresna-trukagailua.

## APLIKAZIO-EREMUAK

Aplikazio robotizatuarentako malgutasuna

Robot bidezko manipulazio aurreratua

Robot bidezko osagai-fabrikazioa eta -mihizatzea



basqueindustry.eus



## AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK

---

### Bideragarritasun teknikoaren azterketa

Bezeroak adierazitako objektuak detektatzeari edo posizionatzeari lotutako muga bideragarritasunaren azterketa.

---

### Demostrazioa/Gerturatzea

Osagaien muntaketara aplikatutako robotika kolaboratibo eta malguaren erakuslea.

---

### Kontzeptu-proba

Muntaketa robotizatuko azken irtenbidearen kontzepzioa baloratzeko lan-ziklo eta konfigurazio posibleen proba azkarrak.

---

### Prestakuntza

Osagaien muntaketan robotika kolaboratibo eta malgua aplikatzearen inguruko prestakuntza praktikoa.

---

## IRUDEN ERAKUNDEA



### FUNDACIÓN TEKNIKER

Harremanetarako pertsona:

Ander Ansuategi



basqueindustry.eus

