

Manipulaziorako eta talde-lanerako zelula robotiko malgua



Aktiboaren robot nagusia, kontrolagailua moldatua duen Mitshubishi PA10 robota da. Moldaketa hori horrela burutu da: indar-sentsore bat instalatu zaio eta fabrikatzailearen kontrolagailuaren tokian B&R etxeko bat jarri da, PLC-n oinarritutakoa (G kodeko interprete irekia du). 7 giltzadura/artikulazioko besoa du PA10 robotak, eta horri esker, ia robotizazio-aukera guztiak probatzeko modua ematen du: posizioaren kontrola, indarra/parea kontrola, robotika tradizionala, lankidetzarobotika, CNC bidezko prozesu mekanizatuen emulazioa, beso manipulatuzaile erredundanteak eskuratzeko ikerketak, etab. Dena den, aktiboaren aurkezpenari begira berau kontzeptualizatu da, goian aditzera emandako erabilerarekin bateragarri izateari utzi gabe: robot malgua egin da, manipulaziorako ohiko eragiketak probatzeko aukera ematen duena (bin picking/pick and place edo langilearekin elkarlanean jardutea produktuak muntatzen edo tresnak posizionatzen). Lankidetzarako modalitatean, errealtate birtualeko edo errealtate areagotuko tresnak ere erabil daitezke pertsonaren eta makinaren arteko interakziorako (beti ere langileak gidatuta, estazioak unean-unean duten egoeraren monitorizazioa...). Bezeroarentzat interesgarriak izan daitezkeen teknologiak probatu eta balioztatzeko aukera ematen du zelula honek, hainbat konfigurazio probatzeari edota teknologia jakin baten bideragarritasuna aztertzeari begira moldaeraza delako. Moldaeraza izateari esker estazio bakoitzetik eskatzen den prozesurako konfiguratu daiteke, baita estazio bakoitzean erabiliko den teknologiarako ere. Zelularen osagarri Denso robot txiki eramangarria erantsi da layout ikerketak egiteko, bi roboten arteko lankidetzan jarduteko edota zelularen elementu higikorren arteko talkak kudeatzeko.

EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

- ▀ Denso Robotaren VP-6242G2-S1 modelo (areto garbiko klasea)
- ▀ Hainbat fabrikatzailearen PLC-ak (B&R, Beckhoff, Siemens, Rockwell)
- ▀ Ikusmen industrialak: hainbat kamera, optikak eta laser bidezko 3D eskanerrak
- ▀ Robot industrialak: Mitshubishi PA10 (2015ean moldatu zen lankidetzarekin bateragarri izateko), 6 ardatzeko indar/pare sentsorearekin
- ▀ RV/RA: HTC Vive eta Microsoft Hololens

APLIKAZIO-EREMUAK

Aplikazio robotizatueterako malgutasuna

Robot bidezko manipulazio aurreratua

Robot bidezko osagai-fabrikazioa eta -mihizatzea



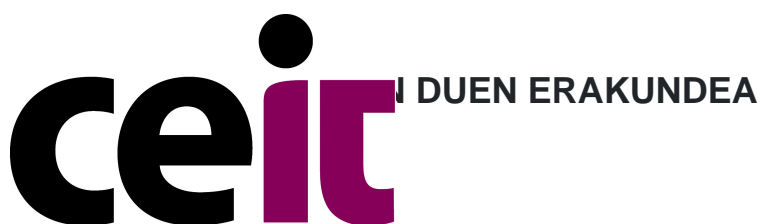
basqueindustry.eus



AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK

Bideragarritasun teknikoaren azterketa

Erakusgailu/Showroom, teknologien ebaluazioa, bideragarritasun teknikoaren azterketa, lankidetzarako robotei buruzko prestakuntza teknikoa, soluzio robotiko berritzaileei buruzko soluzioen diseinu kontzeptuala, ataza konplexuak robotikaren bidez automatizatzea, lankidetzarako robotikaren aplikazioa, simulazio-aplikazioen garapena, sistema robotikoen programazioa eta kontrola, objektuen manipulazioa (bin-picking eta pick&place), multzoen muntaketa, aurreikuzi ez diren oztopoak ekiditeko ibilbide dinamikoaren planifikazioa.



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

CEIT

Harremanetarako pertsona:
Diego Borro Yágüez



basqueindustry.eus

