PRESS INFORMATION

Rokit è il nuovo kit per la robotica mobile che riduce il lavoro di engineering

Giusy Martin | 27/05/2022 | Brescia

I moduli software e hardware di Bosch Rexroth accelerano il time-to-market per gli OEM

Bosch Rexroth porta a SPS il nuovo kit per la robotica mobile che riduce il lavoro di engineering

I moduli software e hardware di Bosch Rexroth accelerano il time-to-market per gli OEM

Per l'interazione senza soluzione di continuità tra robotica mobile e IT, Bosch Rexroth presenta a SPS Italia un kit di robotica modulare costituito da componenti software e hardware. Al momento il kit include una soluzione di localizzazione senza infrastruttura, nonché un modulo per la pianificazione del percorso e un azionamento standardizzato, entrambi attualmente in fase pilota. I componenti possono essere acquistati separatamente o in combinazione. Con questo kit, gli sviluppatori riducono significativamente il loro lavoro di engineering per una vasta gamma di robot mobili. Le interfacce aperte verso l'IT e verso qualsiasi sistema di controllo industriale, insieme alle apposite funzioni di sicurezza fino al livello di performance (PL), riducono il time-to-market e il tempo di configurazione presso la sede del cliente.

Con il componente software ROKIT Locator di Bosch Rexroth, vincitore dell'IFOY Award nel 2020 e ora dotato di nuove funzionalità, **robot mobili come i veicoli a guida autonoma (AGV) determinano la propria posizione** utilizzando una mappa dell'ambiente circostante generata in modo indipendente. Per mettere in servizio il componente, agli utenti non servono né particolari conoscenze pregresse, né dispositivi strutturali concreti. ROKIT Locator genera una mappa dell'ambiente circostante durante un giro di riferimento e la condivide con altri veicoli collegati alla flotta tramite un server. La nuova funzione di allineamento dei riferimenti può collegare questa mappa a un layout esistente dell'ambiente memorizzato nei sistemi informatici. Le diverse mappe sono sincronizzate attraverso punti di riferimento comuni.

Ciò consente di localizzare e avvicinare chiaramente gli spazi di immagazzinamento salvati nel sistema informatico. Se è necessario hardware addizionale, Bosch Rexroth offre ROKIT Locator.Box, che combina il software Locator, il sistema operativo ctrlX AUTOMATION e un computer industriale. Il nuovo componente software ROKIT Navigator si occupa della pianificazione del percorso sulla base della mappa di Locator e tiene automaticamente conto di diversi telai e sistemi di azionamento. I primi clienti pilota stanno attualmente testando il ROKIT Navigator in condizioni reali. A seconda delle dimensioni e delle caratteristiche dello sterzo, il componente fornisce comandi di guida adattati al veicolo, riducendo così ulteriormente il lavoro di engineering per gli OEM. Entrambi i componenti software sono compatibili con numerosi controller industriali e sensori laser di diversi produttori.

Anche ROKIT Motor è in fase pilota. Questo modulo di azionamento pronto per l'installazione per carichi utili fino a una tonnellata aggiunge un potente hardware standard al sistema modulare per robot mobili. ROKIT Motor è costituito da un azionamento elettrico da 800 W, un cambio, un freno e

un sistema di controllo pre-programmato. La sicurezza funzionale fino al PL d è già stata preparata e documentata.

Inoltre, l'interfaccia utente grafica e intuitiva ROKIT aXessor consente l'accesso a tutti i componenti ROKIT collegandosi alle loro API. Basata su un motore di gioco 3D, ROKIT aXessor rende il funzionamento facile e intuitivo.

I componenti ROKIT Locator, ROKIT Navigator, ROKIT Motor e ROKIT aXessor automatizzano i robot mobili per la produzione e l'intralogistica nell'industria, nonché per applicazioni nel commercio al dettaglio e, per esempio, per l'uso negli ospedali. Il sistema modulare sarà ampliato in futuro per includere ulteriori moduli di robotica mobile.

Informazioni di base Bosch Rexroth

Come fornitore di azionamenti e controlli riconosciuto a livello globale, Bosch Rexroth assicura efficienza, potenza e sicurezza nel movimentare macchinari e sistemi di ogni dimensione. Bosch Rexroth fornisce in tutto il mondo tecnologie integrate per l'azionamento e il controllo di macchine operatrici mobili - Mobile Applications – e di macchinari e impianti industriali - Machinery Applications and Engineering, Factory Automation - sviluppando componenti innovativi, soluzioni e servizi su misura. Bosch Rexroth può essere l'interlocutore unico dei propri clienti per oleodinamica, azionamenti e controlli elettrici, tecnica di montaggio e lineare, software e interfacce per l'Internet of Things. Con sedi in oltre 80 paesi e più di 31.000 collaboratori, Bosch Rexroth ha generato nel 2021 un fatturato di circa 6,2 miliardi di euro.

Informazioni di base Bosch

Il Gruppo Bosch è fornitore leader mondiale di tecnologie e servizi. Al 31 dicembre 2021 i 401.300 collaboratori in tutto il mondo hanno generato un fatturato di 78,8 miliardi di euro nel 2021. I settori di business sono divisi in quattro aree: Tecnica per autoveicoli, Tecnologia industriale, Beni di consumo e Tecnologie costruttive ed energetiche. Come azienda leader IoT, Bosch offre ai propri clienti soluzioni innovative per case domotiche, smart city, mobilità e industrie connesse. L'azienda utilizza la propria esperienza in software e servizi per la sensoristica, così come il proprio IoT cloud, per proporre ai propri clienti connessi, soluzioni cross-domain da un'unica fonte. L'obiettivo della strategia del Gruppo Bosch è creare innovazione per una vita sempre più connessa. Bosch migliora la qualità della vita nel mondo, offrendo soluzioni valide e innovative. Bosch crea tecnologia: "Invented for life". Il Gruppo comprende l'azienda Robert Bosch GmbH e quasi 440 imprese tra consociate e filiali in circa 60 Paesi. Se si includono i partner commerciali e di assistenza, e le attività internazionali di sviluppo, di produzione e di vendita di Bosch, si raggiunge la copertura di quasi tutti i Paesi del mondo. La sua forza innovatrice è alla base della continua crescita dell'azienda. Bosch impiega 76.300 collaboratori in ricerca e sviluppo su 128 filiali in tutto il mondo e circa 38.000 gli ingegneri informatici.