

Siemens Xcelerator: Roboty Mecalux vybavené umělou inteligencí zvyšují efektivitu vychystávání

11.1.2024 - | Siemens

Nové automatizované řešení společnosti Mecalux je postaveno na technologii Siemens Simatic Robot Pick AI.

Mecalux – globální dodavatel automatizovaných skladových řešení, systémů pro řízení skladů a zakladačů, a technologická společnost Siemens spojily své odborné znalosti a zkušenosti v oblasti technologií průmyslové automatizace. Toto partnerství umožní optimalizaci vychystávacích úloh (picking) ve skladech a logistických centrech, a to díky novému řešení s využitím umělé inteligence. Je založeno na otevřené digitální obchodní platformě Siemens Xcelerator, která zahrnuje portfolio softwaru a hardwaru s podporou internetu věcí, ekosystém partnerů a tržiště.

Simatic Robot Pick AI přináší umělou inteligenci do skladů

Nové automatizované řešení společnosti Mecalux je postaveno na technologii Siemens Simatic Robot Pick AI. Tento software je určen ke zpracování obrazu pro robotická řešení, která využívají strojové učení. Software pro zpracování 3D obrazu umožňuje robotům vybírat při vychystávání ve skladu libovolné položky bez ohledu na jejich tvar a velikost. Předem natrénovaný algoritmus hlubokého učení řídí schopnost identifikovat 3D pozice pro vychystávání. Spolehlivé umístění pro vychystávání je vypočteno v nejkratším možném čase, což umožňuje vysoký výkon systému bez kolizí v boxu. Simatic Robot Pick AI nabízí také ucelenou integraci do automatizační platformy TIA Portal. Knihovnu Simatic Robot Library lze rovněž využít k navázání standardizované komunikace mezi robotem a programovatelnými automaty (PLC).

„Technologické partnerství se společností Siemens nám umožnilo vyvinout vysoce flexibilní, bezpečné a uživatelsky optimální robotické řešení, které se přizpůsobí specifickým potřebám našich zákazníků,“ uvedl generální ředitel společnosti Mecalux Javier Carrillo.

Mecalux uvádí na trh nová vychystávací řešení pro kolaborativní roboty

Společnost Mecalux uvedla na trh dvě řešení pro kolaborativní vychystávání založená na technologii Simatic Robot Pick AI: první cobot je naprogramován tak, aby bezpečně sdílel pracovní místo s operátory, a druhý cobot pracuje autonomně ve vysoce výkonných vychystávacích stanicích. Vychystávací řešení společnosti Mecalux je určeno pro nepřetržitý provoz, kde je prováděno až 1 000 vychystávacích úkonů za hodinu.

Kamera umístěná nad vychystávacím boxem cobota snímá 3D obraz zboží pro sestavení objednávek. Jakmile je položka vybrána, cobot ji s vysokou přesností umístí do vychystávacího boxu a optimálně využije dostupný prostor. Společnost Mecalux vyvinula algoritmus, díky němuž cobot zboží umístí přesně na to správné místo. Pomocí softwaru pro řízení skladu společnosti Mecalux může řešení kolaborativního vychystávání automaticky měnit systém uchopení v závislosti na typu zboží. Po přijetí nové krabice systém zpracování vidění a algoritmus umělé inteligence společnosti Siemens identifikuje obsažené položky a určí nejvhodnější způsob vychystání každého výrobku. Oba coboty provádějí celý proces zcela autonomně a s maximální přesností.

„Řešení společnosti Mecalux ukazuje, jak mohou roboty řízené umělou inteligencí zrychlit a zefektivnit proces vychystávání, který představuje zásadní časovou i nákladovou položku např. v logistických centrech. Díky řešení Simatic Robot Pick AI je vychystávání pomocí robotů flexibilnější a umožňuje rychlé zpracování objektů různých tvarů a velikostí, poradit si umí i s různými typy obalů. Využitím robotů lze navíc zmírnit vliv nedostatku pracovních sil, se kterým se české firmy již delší dobu potýkají,“ vysvětluje František Podzimek, vedoucí prodeje divize Digital Industries ve společnosti Siemens Česká republika.

Více informací o společnostech Siemens a Mecalux (v angličtině)
www.siemens.com/intralogistics/reference-mecalux.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-xcelerator-roboty-mecalux-vybavene-umelou-inteligenci-zvysuji-efektivitu-vychystavani>