

WAIC 2025: Shanghai Electric představuje prvního průmyslového humanoidního robota „SUYUAN“ - pokrok v inteligentní výrobě nové generace prostřednictvím holistického hodnotového řetězce

31.7.2025 - Komerční sdělení | ČTK

Společnost Shanghai Electric (SEHK: 2727, SSE: 601727) slavnostně představila prvního průmyslového humanoidního robota z vlastního vývoje pod názvem „SUYUAN“, a to přímo během globální premiéry na Světové konferenci o umělé inteligenci (World Artificial Intelligence Conference, WAIC), která se konala 26. července v Šanghaji.

SUYUAN dokáže díky 38 stupňům volnosti (Degrees of Freedom, DoF) a vlastnímu výpočetnímu výkonu 275 TOPS (Tera Operations per Second, bilionů operací za sekundu) provádět přesné operace a dynamické pohyby, takže se přizpůsobí široké škále průmyslových aplikací. Představuje významný milník v rozvoji odvětví humanoidní robotiky u Shanghai Electric a další posilu pro její komplexní hodnotový řetězec humanoidních průmyslových řešení.

Se svými lidskými proporcemi (výška 167 cm a hmotnost 50 kg) se SUYUAN zvládne snadno pohybovat i v komplikovaných průmyslových provozech. Klouby se 38 stupni volnosti pohybu mu propůjčují výjimečnou obratnost, která umožňuje jemnou manipulaci i široké pohyby. SUYUAN je schopen manipulovat s nákladem o celkové hmotnosti až 10 kg a zvedat předměty o hmotnosti dvě kila jednou rukou. Při efektivní rychlosti pohybu 5 km/h se tedy ideálně hodí pro logistické a montážní úkoly.

Autonomního pohybu SUYUAN dosahuje díky kombinaci technologií pro binokulární vidění a LiDARu. Je také vybaven procesorem AI s výkonem 275 TOPS na zařízení, což mu umožňuje okamžitou analýzu dat a integraci velkých jazykových modelů (LLM) pro přirozenou interpretaci úkolů a adaptivní manipulaci s objekty.

V pilotních testech SUYUAN dokázal pomocí pokročilého počítačového vidění a synchronizovaného řízení kloubů autonomně identifikovat, lokalizovat, uchopit a přemístit bedny různých velikostí, čímž výrazně zvýšil produktivitu skladových operací.

Turbomotor průmyslové revoluce: Inteligentní výroba s humanoidní precizností

Pokroky v oblasti inovativní výroby špičkových zařízení závisí na reálných aplikacích. Na veletrhu WAIC 2025 diváky ohromil v prezentaci Shanghai Electric také dvouramenný robot „LINGKE“, který se přímo před nimi vypořádal se složitými výrobními úkoly díky své vysoké přesnosti, adaptivní spolupráci a schopnostem uzavřené datové smyčky.

LINGKE je více než jen náhrada lidské práce. Díky koordinaci obou rukou a přizpůsobivé kontrole síly zbavuje pracovníky opakovaných a náročných úkolů a zvyšuje tak efektivitu až pětinašobně. Jeho hlavní předností je technologie uzavřené smyčky Data-Model-Deployment. Prostřednictvím čištění a anotace dat, trénování modelů, okamžitého nasazení a optimalizace na základě zpětné vazby vytváří LINGKE samooptimalizující pracovní postupy vycházející z provozních dat, čímž se mění z „pasivního

vykonavatele" na „aktivního učícího se“.

V čele chytřejší automatizace

V rámci WAIC 2025 debutoval také společný podnik Shanghai Electric a Johnson Electric s revolučními humanoidními roboty, klíčovými hardwarovými moduly a řešeními pro integraci systémů. Společnost představila rotační klouby, lineární klouby a obratné prstové klouby pro roboty nové generace, které zajišťují přesný, plynulý, tichý a inteligentní pohyb.

Kromě toho zde tento společný podnik zintenzivnil své úsilí o rozšíření aplikací produktů uzavřením dvou významných partnerství: dohody o počáteční dodávce s Národním a místním společným inovačním centrem pro humanoidní robotiku (projekt Qinglong) a memoranda o spolupráci v oblasti produktů se společností Fourier Robotics .

Společnost Shanghai Electric dělá se svými 189 patentovými přihláškami (včetně 120 udělených) v oblasti humanoidní robotiky významné pokroky v průmyslové inovaci na bázi AI. Do budoucna hodlá dále rozvíjet svá inteligentní řešení pro spolupráci „člověk-stroj“ a „stroj-stroj“ v multifunkčních průmyslových prostředích. Její komplexní výzkumné a vývojové kapacity sahající od kritických komponent až po plně funkční roboty urychlují vývoj ekosystému umělé inteligence na světové úrovni.

Další informace naleznete na https://www.shanghai-electric.com/group_en/.

Video - <https://mma.prnewswire.com/media/2739903/video.mp4>

Logo - https://mma.prnewswire.com/media/2346204/Shanghai_Electric_logo.jpg

KONTAKT: Jin Shen, +86(21)33261246, Email: shenjin@shanghai-electric.com

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/waic-2025-shanghai-electric-predstavuje-prvniho-prumysl-oveho-humanoidniho-robota-suyuan-pokrok-v-inteligentni-vyrobe-nove-generace-prostrednictvim-holistickeho-hodnotoveho-retezce/2703981>