

Siemens představuje portfolio Industrial Operations X a novou řadu průmyslových PC na bázi rychlých procesorů NVIDIA

12.11.2024 - | Siemens

Společnost Siemens dnes oznámila uvedení nové řady průmyslových PC (IPC) vybavených grafickými procesory NVIDIA. Společně s rozšířenou nabídkou řešení umělé inteligence (AI), která je součástí portfolia Industrial Operations X, urychlí zavádění aplikací umělé inteligence a představuje tak další milník v rámci strategického partnerství firem Siemens a NVIDIA zahájeného v červnu 2022.

Siemens proto nyní může nabídnout škálovatelné portfolio výpočetní techniky pro extra výkonné průmyslové aplikace – od robustních průmyslových PC až po průmyslový Edge Computing. Díky začlenění komplexní výpočetní platformy s výkonem akcelerovaným procesory NVIDIA dokážou průmyslové PC Siemens řešit složité úlohy umělé inteligence v prostředí pokročilé průmyslové automatizace – například pro robotiku využívající AI, kontrolu kvality, prediktivní údržbu a optimalizaci provozu.

Nová nabídka by měla až 25násobně urychlit provádění úloh umělé inteligence ve výrobních provozech s využitím integrovaného hardwaru a softwaru Siemens a s podporou NVIDIA AI a rychlejšího programování. Tento přístup zákazníkům umožní snížit náklady a urychlit uvádění výrobků na trh.

„Podniky procházející digitální transformací potřebují extra výkonné systémy vhodné pro průmyslová prostředí. Naše nová nabídka urychluje nástup nové úrovně aplikací umělé inteligence,“ uvedl Rainer Brehm, generální ředitel Factory Automation, Siemens. „S naším portfoliem Industrial Operations X se nejnovější inovace v oblasti průmyslové umělé inteligence dostávají blíže k firmám všech velikostí.“

Rev Lebaredian, viceprezident Omniverse a Simulation Technology společnosti NVIDIA, k tomu dodává: „Špičkové portfolio řešení Siemens v oblasti průmyslové automatizace podporované zrychlenými výpočetními technologiemi a technologiemi umělé inteligence NVIDIA umožní světovým výrobcům dosáhnout nových vrcholů digitalizace neuvěřitelně efektivně a agilně.“

Účinné využití umělé inteligence ve výrobních provozech díky portfoliu Industrial Operations X

S rostoucí integrací umělé inteligence a řešení strojového vidění v oblasti průmyslové automatizace se společností Siemens a NVIDIA snaží zpřístupnit možnosti umělé inteligence projektantům automatizace bez nutnosti rozsáhlých znalostí kódování a dále tak zjednodušit přístup k těmto špičkovým technologiím.

Kromě nástrojů pro integraci, správu a provádění úloh umělé inteligence v průmyslu, které nevyžadují žádný kód, nabízí portfolio Industrial Operations X širokou škálu přednastavených AI aplikací. Například se „Simatic Robot Pick AI accelerated by NVIDIA“ mohou pracovníci obsluhy výrobních technologií (OT) bez znalostí umělé inteligence vytvářet robotická vychystávací řešení podporovaná umělou inteligencí, která splňují kritické potřeby skladové automatizace. Rovněž řešení „Siemens Industrial Copilot for Operations powered by NVIDIA NIM microservices“ funguje kompletně v provozním prostředí a umožňuje pracovníkům automatizace a údržby zadávat dotazy o

provozních a dokumentačních datech v reálném čase, čímž se usnadní a urychlí rozhodování a zkrátí prostoje strojních zařízení.

Kompletní řada průmyslových PC Siemens podporovaných technologiemi NVIDIA

Nově uvedené průmyslové PC Siemens mají všechny certifikaci NVIDIA. To znamená, že jsou připraveny využít řadu aplikací obsahujících mikroslužby NVIDIA NIM a rámce edge AI, včetně NVIDIA Isaac ROS, Holoscan nebo Metropolis. Průmyslové PC splňují ty nejprísnější požadavky průmyslových prostředí a dokážou odolat i náročným průmyslovým podmínkám. Zároveň zabírají velmi málo místa, což je zárukou jejich spolehlivosti a dlouhé životnosti.

Mezi uvedenými novinkami je například vestavné IPC Simatic BX-35A – výkonné a kompaktní zařízení založené na modulech NVIDIA Jetson Orin NX SoMs (systems-on-modules). Nabízí vysoký výpočetní výkon umělé inteligence v provedení bez ventilátoru a s nízkou spotřebou energie. Mezi dalšími přístroji s procesory NVIDIA je například výkonná pracovní stanice Simatic IPC RW-545A, výkonný server pro datová centra ve výrobě Simatic IPC RS-828A a výkonné modulární PC Simatic IPC BX-59A v krabicovém provedení.

Simatic IPC BX-59A představuje komplexní a ucelené řešení pro výkonnou integraci, správu a provádění úloh umělé inteligence v průmyslovém prostředí. Kromě nově uvedeného a robustního řešení AI Inference Server GPU accelerated powered by NVIDIA's Triton™ Inference Server mohou zákazníci nasadit a užívat AI modely v průmyslovém prostředí, které nevyžadují žádné znalosti kódování. Při kombinaci jednotky AI Inference Server GPU accelerated a Simatic BX-59A jako edge přístroje Siemens naměřil až 25násobné zrychlení výkonu úloh umělé inteligence ve výrobním provozu.

Všechny průmyslové PC Simatic jsou k dostání s operačním systémem Siemens Simatic Industrial OS na bázi Debian, který funguje v reálném čase a v němž je předem instalován AI software NVIDIA. I proto umožňuje rychlou instalaci průmyslových AI aplikací.

Panel na veletrhu SPS

Na letošním veletrhu SPS v Norimberku se bude konat společný panel firem NVIDIA a Siemens zaměřený na nejnovější příklady a trendy v oblasti průmyslové umělé inteligence. Rev Lebaredian, viceprezident Omniverse a Simulation Technology ve společnosti NVIDIA, a Rainer Brehm, CEO, Factory Automation, Siemens, budou hovořit o dlouholeté spolupráci firem NVIDIA a Siemens a o budoucnosti průmyslu využívajícího umělou inteligenci. Panel se uskuteční na stánku Siemens ve středu 13. listopadu ve 12:00 hod.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-predstavuje-portfolio-industrial-operations-x-a-novou-radu-pru-myslovych-pc-na-bazi-rychlych-procesoru-nvidia>