

Siemens a NVIDIA rozšířily spolupráci v oblasti generativní AI pro imerzivní vizualizaci v reálném čase

21.3.2024 - | Siemens

Společnost Siemens oznámila prohloubení spolupráce s výrobcem grafických procesorů NVIDIA v oblasti dalšího rozvoje průmyslového metaverza.

Imerzivní vizualizace podporovaná novými aplikačními rozhraními NVIDIA Omniverse Cloud API je nyní součástí platformy Siemens Xcelerator, aby posílila stále rozšířenější využívání technologie digitálního dvojčete s podporou umělé inteligence. Společnosti Siemens a NVIDIA představily možnosti, jak generativní AI dokáže převratným způsobem ovlivnit vizualizaci komplexních dat a umožnit fotorealismus. Zároveň na praktickém příkladu výrobce udržitelných plavidel HD Hyundai předvedly, jak lze řešení využít při vývoji nových produktů.

„Zcela přelomovým způsobem proměníme přístup k návrhu, výrobě a servisu produktů a řešení. Tato nová generace průmyslového softwaru umožní zákazníkům na jejich cestě k průmyslovému metaverzu si výrobky vyzkoušet jako ve skutečném světě: v souvislostech a zcela realisticky. A do budoucna s nimi budou moci i komunikovat prostřednictvím jejich přirozeného jazyka,“ uvedl generální ředitel koncernu Siemens AG Roland Busch. *„Ve spolupráci s firmou NVIDIA nabídneme rychlejší programování, generativní umělou inteligenci a začlenění Omniverse do celého portfolia Siemens Xcelerator.“*

„Omniverse a generativní umělá inteligence jsou hnací silou obrovské transformace průmyslových podniků,“ uvedl Jensen Huang, zakladatel a generální ředitel společnosti NVIDIA. *„Zpřístupněním platformy NVIDIA zákazníkům otevírá Siemens průmyslovým podnikům nové možnosti vytvářet další generace digitálních dvojčat podporovaných umělou inteligencí, a to v jakémkoli měřítku.“*

V rámci další fáze spolupráce představí Siemens během letošního roku nové řešení pro špičkový cloudový PLM software Teamcenter® X, který je rovněž součástí platformy Siemens Xcelerator. Díky technologiím NVIDIA Omniverse nabídne projektantům možnost vytvářet mimořádně intuitivní, fotorealistické a na fyzikálních principech založené digitální dvojče v reálném čase, které pomůže odstranit plýtvání pracovní silou a chyby v práci.

Generativní umělá inteligence významně urychlí stanovení a případnou úpravu detailů ve fotorealistickém zobrazení, např. definici materiálu a světelných podmínek. Úlohy, které dříve trvaly dny, se dají stihnout během několika hodin, a technické údaje budou kontextualizovány průběžně tak, jak se objeví v reálném světě. Kromě projektantů získají výhody i další zúčastněné strany – od prodejních a marketingových týmů až po management a zákazníky. Ti budou mít lepší představu o tom, jak daný produkt skutečně vypadá, což jim umožní činit informovanější a rychlejší rozhodnutí.

Ve spolupráci se společností NVIDIA představil Siemens příklad fotorealistické vizualizace vytvořené v reálném čase pro předního výrobce udržitelných lodí HD Hyundai, který se mj. zabývá vývojem plavidel na čpavkový a vodíkový pohon. Jedná se o vysoce komplexní proces vyžadující dohled nad loděmi s více než sedmi miliony komponentů. HD Hyundai může nové řešení využít k interaktivnímu sjednocení a vizualizaci takto obrovského počtu datových souborů.

„V oblasti řízení životního cyklu produktů (PLM) se již dlouho spoléháme na software Siemens

Teamcenter. Díky nové spolupráci dokážeme vizualizovat a komunikovat s digitálním dvojčetem lodí s využitím generativní umělé inteligence a vytvářet objekty a HDR pozadí pro lepší porozumění projektů v daných souvislostech. To přinese mnoho výhod, protože se sníží počet chyb,lepší se uživatelské zkušenosti a ušetří se čas i náklady,” uvedl Taejin Lee, ředitel pro informace a digitální technologie společnosti HD Hyundai.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-a-nvidia-rozsirily-spolupraci-v-oblasti-generativni-ai-pro-imerzivni-vizualizaci-v-realnem-case>