

Vytváření průmyslových inteligentních motorů, přetváření nového paradigmatu průmyslových aplikací: Společnost SUPCON představuje přelomový transformátor s časovým přednastavením (TPT)

8.6.2024 - Luna Xiong | PROTEXT

Model TPT je založen na generativním algoritmu AI a při svém tréninku integruje rozsáhlá data o výrobě, operacích, procesech, zařízeních a kvalitě napříč odvětvími. Značně vylepšuje efektivitu modelování, sjednocuje průmyslové aplikace a demonstruje adaptivní schopnosti v různých jednotkách a podmínkách, čímž umožňuje vysoce přesné a spolehlivé aplikace s uzavřenou smyčkou. Společnost TPT je připravena zaujmout místo v čele urychlování komplexní inteligentizace ve zpracovatelském průmyslu.

Podrobné zkoumání hlavních průmyslových scénářů

V posledních letech si umělá inteligence získala celosvětovou pozornost a s příchodem obsahu generovaného umělou inteligencí (Artificial Intelligence Generated Content - AIGC) jsme vstoupili do éry umělé inteligence. Nyní zkoumáme využití AI v průmyslových scénářích s cílem zlepšit efektivitu výroby a řešit průmyslové výzvy.

Průmyslový provozní proces se však převážně zaznamenává a charakterizuje prostřednictvím časových řad dat, zatímco stávající modely AI nejsou schopny řešit základní problémy, jako jsou varování před abnormálními situacemi, optimalizace provozu a řízení či analýza krizových míst. Průlomový model TPT společnosti SUPCON - první transformátor s časovou řadou předtrénovaných dat ve zpracovatelském průmyslu - způsobí revoluci ve využívání dat a bude hnací silou udržitelného průmyslového rozvoje jako nová generace průmyslového inteligentního motoru. Kromě toho se jedná o pozoruhodný milník ve snaze společnosti SUPCON získat výhodu „AI+data“ a rozvíjet inovace a implementace AI.

Víceúčelové, obecné a spolehlivé řešení

Model TPT společnosti SUPCON se vyznačuje třemi vlastnostmi: víceúčelovostí, obecností a spolehlivostí.

Víceúčelovost: Model TPT integruje simulaci a predikci pro různé průmyslové úlohy pomocí tréninku s různými předpověďmi cyklů a dynamickými simulacemi ustáleného stavu, takže si efektivně poradí s komplexními scénáři sjednocením analýzy, optimalizace a řízení.

Obecnost: Model TPT shromažďuje obrovské množství dat pro předběžné školení a učí se zákony průmyslového provozu. Dá se opakovaně používat v různých jednotkách a podmínkách, což dokazuje skvělou schopnost adaptace.

Spolehlivost: Model TPT nabízí vyšší přesnost a inkluzivitu než tradiční modely umělé inteligence a umožňuje přesné řízení pro optimalizovanou výrobu v uzavřených smyčkách v průmyslových jednotkách.

Přetváření nového paradigmatu průmyslových aplikací

V průmyslovém odvětví model TPT zcela změní tradiční fragmentované průmyslové aplikace a data, přičemž přejde z tradičního režimu „N modelů + N aplikací“ na nové paradigma „TPT + 1 software“ v závodě.

Aplikace modelu TPT společnosti SUPCON přinesly průlomové výsledky v různých jednotkách, které se zabývají výrobou chloru a alkalických hydroxidů, tepelnými elektrárnami a petrochemickými závody. TPT vybavuje tyto výrobní jednotky „inteligentním mozkem“, který jim umožňuje autonomně „myslet“ a „komunikovat“ jako odborníci a současně monitorovat a optimalizovat provoz jednotky. Tím se dosáhne cílů na poli zlepšení efektivity, stabilního provozu a zvýšení zisku, což v konečném důsledku vyřeší nevyřešené problémy.

Společnost SUPCON v současné době urychluje svoje snahy v oblasti technologií AI a díky svému novému poslání a vizi se chce stát lídrem na poli průmyslové umělé inteligence. Společnost se zavázala k podpoře udržitelného průmyslového rozvoje prostřednictvím umělé inteligence a k zahájení nové éry zpracovatelského průmyslu směrem k AGI. Celosvětové uvedení modulu TPT na trh a jeho následné rozsáhlé průmyslové aplikace jsou nepochybně významným milníkem na této velké transformační cestě.

KONTAKT: Luna Xiong, xiongyuzhi@supcon.com

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/vytvareni-prumyslovych-inteligentnich-motoru-pretvareni-noveho-paradigmatu-prumyslovych-aplikaci-spolecnost-supcon-predstavuje-prelomovy-transformator-s-casovym-prednastavenim-tpt/2529454>