

Siemens y NVIDIA amplían su colaboración para construir el sistema operativo de IA industrial

- **A través de la IA, Siemens y NVIDIA están reinventando de principio a fin la cadena de valor industrial- desde el diseño y la ingeniería hasta la fabricación, la producción, las operaciones y las cadenas de suministro.**
- **Siemens y NVIDIA desarrollarán un portfolio acelerado por IA que incluirá diseño electrónico nativo en IA, simulación nativa en IA, así como fabricación y cadena de suministro adaptativas impulsadas por IA.**
- **Siemens y NVIDIA diseñarán la próxima generación de fábricas con IA.**
- **Siemens y NVIDIA optimizarán las operaciones mediante innovación compartida.**

En el día de hoy, Siemens y NVIDIA han anunciado una expansión significativa de su alianza estratégica para llevar la inteligencia artificial al mundo real. Juntas, las compañías buscan desarrollar soluciones industriales y físicas basadas en IA que impulsen la innovación en todos los sectores y flujos de trabajo industriales, además de acelerar las operaciones de ambas.

Para respaldar este desarrollo, NVIDIA proporcionará infraestructura de IA, bibliotecas de simulación, modelos, frameworks y planos, mientras que Siemens aportará cientos de expertos en IA industrial, además de hardware y software.

“Juntos estamos construyendo el sistema operativo de IA industrial, redefiniendo cómo se diseña, construye y opera el mundo físico, para ampliar la IA y generar impacto real,” afirmó Roland Busch, Presidente y CEO de Siemens AG. “Combinando el liderazgo de NVIDIA en computación acelerada y plataformas de inteligencia artificial con el hardware, software, la IA industrial y los centros de datos líderes de Siemens, estamos empoderando a los clientes para desarrollar productos más rápido con los gemelos digitales más completos, adaptar la producción en tiempo real y acelerar tecnologías desde chips hasta fábricas impulsadas por IA.

“La IA generativa y el procesamiento de alto rendimiento han encendido una nueva revolución industrial, transformando los gemelos digitales de simulaciones pasivas en la inteligencia activa del mundo físico”, afirmó Jensen Huang, fundador y CEO de NVIDIA. “Nuestra alianza con Siemens fusiona el software industrial líder mundial con la plataforma de IA integral de NVIDIA para cerrar la brecha entre las ideas y la realidad, permitiendo a las industrias simular sistemas complejos en software y luego automatizarlos y operarlos sin problemas en el mundo físico.”

Acelerando todo el ciclo de vida industrial

Siemens y NVIDIA trabajarán juntas para construir soluciones industriales aceleradas por IA a lo largo de todo el ciclo de vida de productos y producción, permitiendo una innovación más rápida, optimización continua y una fabricación más resiliente y sostenible. Las compañías tienen como objetivo construir los primeros sitios de fabricación adaptativa totalmente impulsados por IA en el mundo, comenzando en 2026 con la Fábrica Electrónica de Siemens en Erlangen, Alemania, como primer modelo.

Mediante un “Cerebro de IA”, impulsado por automatización definida por software y software de operaciones industriales, combinado con las bibliotecas NVIDIA Omniverse y la infraestructura de IA de NVIDIA, las fábricas podrán analizar continuamente sus gemelos digitales, probar mejoras de forma virtual y convertir los conocimientos validados en cambios operativos en la planta.

Esto se traduce en una toma de decisiones más rápida y confiable, desde el diseño hasta la implementación, aumentando la productividad mientras se reduce el tiempo de puesta en marcha y el riesgo. El objetivo de las compañías es aumentar estas capacidades en sectores clave, con varios clientes que ya están evaluando algunas de ellas, incluyendo Foxconn, HD Hyundai, KION Group y PepsiCo.

Con la ampliación de la alianza, Siemens completará la aceleración por GPU en todo su portafolio de simulación y ampliará el soporte para las bibliotecas NVIDIA CUDA-X y modelos de física basados en IA, permitiendo a los clientes ejecutar simulaciones más grandes, precisas y rápidas. Sobre esta base, las compañías avanzarán hacia la simulación generativa utilizando NVIDIA PhysicsNeMo y modelos abiertos para ofrecer gemelos digitales autónomos que proporcionen diseño de ingeniería en tiempo real y optimización autónoma.

Avanzando en la Automatización del Diseño Electrónico para Computación de Alto Rendimiento

Aplicando la lógica operativa de IA industrial a semiconductores y fábricas impulsadas por IA, Siemens y NVIDIA acelerarán los motores de la revolución de la IA. Comenzando con el diseño de semiconductores y aprovechando el uso extensivo de las herramientas de Siemens por parte de NVIDIA, Siemens integrará las bibliotecas NVIDIA CUDA-X, PhysicsNeMo y aceleración por GPU en todo su portafolio EDA, con foco en verificación, diseño y optimización de procesos, para lograr mejoras de velocidad de 2 a 10 veces en flujos de trabajo clave.

La alianza también incorporará capacidades asistidas por IA, como orientación de diseño, soporte de depuración y optimización de circuitos, para aumentar la productividad de ingeniería cumpliendo estrictos requisitos de fabricabilidad. Juntas, estas capacidades impulsarán motores nativos de IA para diseño, verificación, fabricabilidad y enfoques de gemelos digitales, reduciendo ciclos de diseño, mejorando el rendimiento y ofreciendo resultados más confiables.

Diseñando la Próxima Generación de Fábricas de IA

Siemens y NVIDIA también desarrollarán conjuntamente un modelo repetible para las fábricas de IA de próxima generación, acelerando la revolución industrial impulsada por IA y proporcionando la base de alto rendimiento para sus portafolios industriales acelerados por IA.

Este modelo equilibrará las demandas de computación de alta densidad de próxima generación en cuanto a energía, refrigeración y automatización, asegurando que las tecnologías estén bien posicionadas tanto para la velocidad como para la eficiencia, optimizando todo el ciclo de vida: desde la planificación y el diseño hasta la implementación y las operaciones.

El esfuerzo conjunto combina la hoja de ruta de la plataforma de IA de NVIDIA, su experiencia en infraestructura de IA, el ecosistema de socios y el poder acelerado de la simulación basada en bibliotecas NVIDIA Omniverse con las fortalezas de Siemens en infraestructura eléctrica, electrificación, integración de redes, automatización y gemelos digitales. Juntas, las compañías buscan acelerar la implementación, aumentar la eficiencia energética y mejorar la resiliencia para la infraestructura de IA a escala industrial en todo el mundo.

Optimización de Operaciones mediante Innovación Compartida

Siemens y NVIDIA tienen como objetivo acelerar sus propias operaciones y portafolios implementando tecnologías en sus propios sistemas antes de escalarlas a otras industrias. NVIDIA evaluará las soluciones de Siemens para optimizar sus operaciones y ofertas, mientras que Siemens analizará sus cargas de trabajo y colaborará con NVIDIA para acelerarlas e integrar IA en el portafolio de clientes de Siemens. Al impulsarse mutuamente y mejorar sus propios sistemas, Siemens y NVIDIA están creando pruebas concretas de valor y escalabilidad para los clientes.

Para más información acerca de la alianza entre Siemens y NVIDIA:

- [Siemens y NVIDIA](#)

Para más información sobre NVIDIA:

- [NVIDIA Omniverse](#)
- [NVIDIA CUDA-X](#)
- [NVIDIA PhysicsNeMo](#)
- [Blueprint for next generation AI factories](#)

Contacto para periodistas

Raúl Ramos

Teléfono: +34 91 514 8221;

E-mail: raul.ramos@siemens.com

Siemens AG (Berlin and Munich) is a leading technology company focused on industry, infrastructure, mobility, and healthcare. The company's purpose is to create technology to transform the everyday, for everyone. By combining the real and the digital worlds, Siemens empowers customers to accelerate their digital and sustainability transformations, making factories more efficient, cities more livable, and transportation more sustainable. Siemens also owns a majority stake in the publicly listed company Siemens Healthineers, a leading global medical technology provider pioneering breakthroughs in healthcare. For everyone. Everywhere. Sustainably. In fiscal 2024, which ended on September 30, 2024, the Siemens Group generated revenue of €75.9 billion and net income of €9.0 billion. As of September 30, 2024, the company employed around 312,000 people worldwide based on continuing operations. Further information is available on the Internet at www.siemens.com.

Siemens Financial Services (SFS) – the B2B financing arm of Siemens – provides financing that makes a difference. At SFS, we empower customers around the globe to access technology with purpose and increase their competitiveness. Based on our unique combination of financial expertise, risk management and industry know-how we provide tailored financing solutions – including flexible leasing and working capital products, project-related and

structured financing, corporate lending, equity investments, finance advisory, as well as trade and receivables financing. With highly experienced and passionate teams in 20+ countries, SFS paves the way for industrial productivity, smart infrastructure and sustainable mobility, facilitates the energy transition and enables high-quality healthcare. SFS is also one of the leading providers in financing of renewable energy and resource-efficient industries. www.siemens.com/finance.