



OpenHarmony de China construye base digital para múltiples industrias

Posted on Febrero 4, 2026

(Beijing) OpenHarmony, un sistema operativo de código abierto de nueva generación desarrollado independientemente en China, se está expandiendo constantemente desde aplicaciones de consumo hasta una amplia gama de escenarios industriales y de servicios públicos.

Por Gu Yekai del Diario del Pueblo China

Al **integrar el software con las necesidades del mundo real**, está sentando una base digital sólida para la modernización industrial y la mejora de las condiciones de vida de las personas.

En el centro de comando y despacho de la sucursal de Chengde de Hebei Expressway Group Limited en Chengde, provincia de Hebei, al norte de China, un ingeniero de servicio tocó una pantalla y al instante se pudo visualizar el estado de funcionamiento de los ventiladores, los sistemas de iluminación y las luces de señalización dentro de un túnel a varios kilómetros de distancia.

«Basándonos en OpenHarmony, hemos desarrollado la solución de túnel inteligente 'JiHong', que ha mejorado significativamente la capacidad de conexión de los sistemas electromecánicos, ha mejorado la

eficiencia de la respuesta ante accidentes y ha reforzado la seguridad vial en el túnel», declaró Zhang Xiaolei, director del centro de gestión electromecánica de la sucursal de Chengde.

Desde su lanzamiento oficial como **código abierto en 2020**, OpenHarmony ha visto crecer su base de código de 7 millones de líneas a 130 millones, atrayendo a casi 10 mil colaboradores.

Asimismo, ha fomentado un vasto ecosistema que abarca las finanzas, la educación, la sanidad, la industria, el transporte y otros sectores, impulsando el desarrollo de la industria del software básico de China y abriendo nuevas posibilidades tanto para la producción como para la vida cotidiana.

Durante una clase de educación física en la escuela secundaria Yali Lugu de Changsha, provincia de Hunan, en el centro de China, los estudiantes sudaron la gota gorda en el campo deportivo mientras el profesor monitorizaba su frecuencia cardíaca y rendimiento físico en tiempo real en una tableta.

«Si un estudiante presenta lecturas anormales de frecuencia cardíaca u otros problemas, recibo una alerta de inmediato», dijo un profesor.

Gracias a las capacidades de transmisión de datos de baja latencia de OpenHarmony, las tabletas se conectan sin problemas con los dispositivos portátiles de los estudiantes, como las pulseras de actividad física, lo que ofrece una forma más inteligente de garantizar su desarrollo saludable.

En las salas del Hospital Popular de la Nueva Área de Chongqing Liangjiang, en el municipio de Chongqing, suroeste de China, los pacientes pueden ajustar la iluminación, correr las cortinas y ver sus constantes vitales en tiempo real con un simple toque en una pantalla interactiva junto a la cama.

Un sistema inteligente de monitorización de infusiones sincroniza el progreso de las infusiones en todas las camas, mientras que un radar de ondas milimétricas y dispositivos portátiles monitorizan simultáneamente la frecuencia cardíaca y la respiración.

Las soluciones de salas inteligentes basadas en OpenHarmony ya se han implementado en más de 20 hospitales, mejorando aún más la atención centrada en el paciente.

Desde su fase inicial de exploración hasta convertirse en un ecosistema floreciente, OpenHarmony acerca la tecnología a la vida cotidiana, optimizando las experiencias de los usuarios en educación, salud y otros campos, y aportando un toque humano a la innovación tecnológica.

El Grupo de la Industria del Carbón y la Química de Shaanxi, en la provincia de Shaanxi, al noroeste de China, ha desarrollado un sistema de minería basado en OpenHarmony que equilibra la seguridad de la producción con la eficiencia operativa, impulsando significativamente la productividad de la minería de

carbón.

En China Southern Power Grid, un sistema operativo de Internet de las Cosas (IoT) impulsado por OpenHarmony ha liberado al personal de mantenimiento in situ de la necesidad de tener que llevar múltiples terminales; equipados únicamente con un teléfono móvil y herramientas básicas, ahora pueden gestionar las operaciones en regiones enteras a través de un único sistema.

Representadas por OpenHarmony, las tecnologías de base desarrolladas en China están adoptando el código abierto y la colaboración abierta.

Al derribar las barreras causadas por dispositivos heterogéneos y datos fragmentados, están construyendo una plataforma fundamental para la transformación digital e inteligente de las industrias.

Las empresas se benefician de menores costos de mantenimiento y mayor eficiencia, mientras que los estándares técnicos unificados promueven la actualización coordinada en toda la cadena industrial.

La innovación científica y tecnológica debe basarse firmemente en las necesidades del mundo real, a la vez que se posiciona para las futuras fronteras.

El satélite Dalian-1 Lianli, diseñado y desarrollado por la Universidad Tecnológica de Dalian en la provincia de Liaoning, al noreste de China, es el primer satélite de la provincia.

Al integrar HarmonyOS con hardware de producción nacional, el proyecto ha logrado un alto grado de sinergia entre software y hardware en el desarrollo de satélites.

Esto ha creado una nueva solución para los sistemas operativos de naves espaciales, ha reducido los umbrales de innovación e impulsado la actualización coordinada en toda la cadena industrial, desde los componentes principales hasta la fabricación completa del satélite, mejorando significativamente el rendimiento y la fiabilidad del sistema.

Hasta la fecha, múltiples satélites han adoptado este marco tecnológico, y un vibrante **ecosistema de software aeroespacial** desarrollado de forma independiente está comenzando a tomar forma.

La transición de la digitalización a la digitalización inteligente refleja la profunda integración de los datos y la tecnología inteligente.

A medida que se acelera una nueva etapa de revolución científica y tecnológica y la transformación industrial, se espera que las bases controlables de forma independiente que incorporan la digitalización inteligente proporcionen la lógica subyacente para un mundo inteligente que combine seguridad y



compatibilidad.

El Maipo/PL