



China quiere demostrar que la tecnología espacial de Estados Unidos es obsoleta, y para ello está probando sus chips en el espacio

Descripción

China y Estados Unidos se disputan el liderazgo en chips espaciales. La carrera por el dominio de los [chips informáticos](#) no se limita al planeta Tierra. China y Estados Unidos compiten también por desarrollar los [mejores procesadores](#) para aplicaciones espaciales. La [estación espacial Tiangong](#) de China, según sus propios científicos, tiene la capacidad de evaluar más de 100 chips diferentes al mismo tiempo.

China ha logrado un avance en el desarrollo de chips informáticos para el espacio. Ha probado con éxito **más de 20 chips de última generación**, con un tamaño de proceso de fabricación entre [28 y 16 nanómetros](#). Estos chips son mucho más potentes que los que usan otros países en sus [misiones espaciales](#).

La guerra comercial entre China y Estados Unidos llega al espacio

El telescopio espacial [James Webb](#), lanzado en 2021, es el más avanzado de la historia. Sin embargo, **los chips que usa son de hace 30 años**. La NASA ha [admitido](#) que sus procesadores espaciales, como el [RAD750](#), tienen una tecnología muy atrasada. El tamaño de proceso de fabricación es de **250 nanómetros y la frecuencia de reloj es de solo 118 MHz**. Esto es mucho menos que un chip de *smartphone* común.

Por otro lado, China ha demostrado su capacidad para **producir y probar chips de alto rendimiento** en el espacio, según un [estudio](#) de la *China Academy of Space Technology* ([CAST](#)). Los chips, que se ejecutan en el sistema operativo [SpaceOS](#) creado por China, se utilizaron en la [estación espacial Tiangong](#) y otras misiones espaciales.

Los chips espaciales de China se someten a pruebas rigurosas en la estación Tiangong

El [estudio](#), publicado en la [revista](#) *Spacecraft Environment Engineering*, revela que los chips **resistieron las duras condiciones del espacio y mostraron un buen rendimiento**. El equipo de investigación, liderado por [Liu Hongjin](#), espera que más empresas chinas de chips se unan al desafío de desarrollar tecnología espacial innovadora.

Los chips, que funcionan con varios programas de software, pueden enviar y recibir datos de la Tierra mediante el [sistema de comunicación](#) de la estación Tiangong. También pueden volver a la Tierra con los astronautas para hacer más análisis. Sin embargo, el equipo de investigación **no reveló los nombres de los fabricantes ni los detalles técnicos de los chips**.

La estación Tiangong permite a China realizar pruebas de chips confidenciales

China tiene la ventaja de contar con una estación espacial propia, [la Tiangong](#), que le permite realizar pruebas de chips **sin tener que compartir información con otros países**.

A diferencia de la Estación Espacial Internacional ([ISS](#)), que tiene [15 países socios](#) y [reglas estrictas](#) sobre las cargas útiles y los experimentos, la Tiangong ofrece a China **más libertad y privacidad para probar sus chips espaciales**, que pueden tener [implicaciones técnicas y de seguridad nacional](#). La ISS también restringe los experimentos militares, lo que causó [controversia](#) en 2017 cuando una nave rusa llevó equipos sospechosos a la estación.

NASA y SpaceX impulsan el desarrollo de chips espaciales

No obstante, la NASA no se quiere quedar atrás y ha contratado a dos empresas privadas para **crear un nuevo chip para sus próximos proyectos espaciales**, como enviar humanos a la [Luna](#) y a [Marte](#). El chip, que usa la tecnología [RISC-V](#) de código abierto, será mucho más rápido que los actuales y podrá estar listo el año que viene.

Mientras tanto, China se enfrenta a la [competencia de SpaceX](#), que usa chips baratos y abundantes para sus satélites [Starlink](#). Estos chips tienen una vida útil corta, pero **permiten ofrecer internet de alta velocidad desde el espacio**.

China apuesta por los chips espaciales de bajo costo y alta calidad

China está desarrollando chips espaciales con tecnología avanzada y económica, según un [estudio](#) de la *China Academy of Space Technology*. Los chips se elaboran con procesos de fabricación de [28 a 16 nanómetros](#) y con [máquinas de litografía ultravioleta profunda](#), que permiten producir **grandes cantidades de chips a bajo costo**.

Además, China también tiene [planes](#) de **crear una red de Internet satelital similar a Starlink**, que ofrecerá [servicios de comunicación y de observación](#) de la Tierra y el espacio. El [estudio](#), publicado en la revista *Spacecraft Environment Engineering*, predice que los chips espaciales de China tendrán una [gran demanda mundial](#) en los próximos años.

Autor

admin

default watermark