

ASE MEJORA EL RENDIMIENTO Y REDUCE EL CONSUMO ENERGÉTICO CON LAS CPU AMD

CASO DE ESTUDIO DE ASE

ASE aumentó sus recursos de procesamiento del centro de datos 2,5 veces y mejoró la productividad de los usuarios de PC cliente en un 30 % con las CPU AMD EPYC™ y Ryzen™.



Taiwan Advanced Semiconductor Engineering Inc. (ASE) es una empresa líder en pruebas y montaje de paquetes de chips de computadora, que pueden ser tan intensivos en procesamiento como en diseño y fabricación. ASE siempre busca el mejor rendimiento posible para sus fábricas inteligentes y los sistemas de clientes de especialistas en ingeniería. Los procesadores AMD EPYC™ y Ryzen™ proporcionaron exactamente lo que la empresa necesitaba para optimizar sus centros de datos de producción y permitir la transformación digital para sus cargas de trabajo de usuario final más exigentes.

“ASE proporciona una solución integral de montaje y pruebas de semiconductores para satisfacer las diversas necesidades de sus clientes”, afirma Jekyll Chen, director de Infraestructura de TI de ASE. “Gracias a la combinación de tecnología de última generación, análisis de datos, IA y otras tecnologías emergentes, ayudamos a nuestros clientes a materializar nuevas oportunidades de crecimiento en una amplia gama de sectores”.

La amplitud de esta base de clientes plantea demandas intensivas en el rendimiento de la infraestructura de ASE. “Tenemos que gestionar un gran volumen de análisis de datos, incluida la tecnología de última generación para aplicaciones de IA y nuestras fábricas inteligentes”, afirma Chen. “Trabajamos para muchas empresas de semiconductores. Nuestros desafíos son la necesidad de un alto rendimiento, una baja latencia y un elevado número de núcleos, en consonancia con la política ESG de ASE. La estabilidad y la escalabilidad son dos objetivos principales para nosotros”.

INFORMÁTICA INTENSIVA NECESARIA PARA EL CENTRO DE DATOS Y LOS CLIENTES

ASE quería actualizar sus sistemas de cliente, así como sus servidores de centro de datos. “Para nuestras PC cliente, necesitamos un alto rendimiento, un bajo consumo de energía y multitareas potentes, para que los sistemas puedan satisfacer las necesidades de productividad de la oficina”, afirma Chen. “La principal tarea del departamento de TI es mejorar nuestra eficiencia y satisfacer las necesidades de mantenimiento y funcionamiento. Necesitamos análisis de grandes conjuntos de datos y modelos de IA para mejorar nuestras capacidades de automatización para nuestras fábricas inteligentes. Nuestras PC cliente deben admitir la transformación digital para el trabajo administrativo”.

Esto llevó a ASE a considerar las CPU AMD. “Descubrimos la tecnología de AMD principalmente a partir de las presentaciones que compartió la Dra. Lisa Su de AMD en un evento internacional, así como de algunas evaluaciones comparativas de CIO en el sector de TI”, afirma Chen.

“Las CPU AMD EPYC ofrecían un mayor número de núcleos y nos proporcionaban mayor rendimiento informático con un menor consumo energético. Esto significa que podemos aumentar nuestros recursos informáticos 2,5 veces”.

Jekyll Chen, director de Infraestructura de TI, ASE

INDUSTRIA

Pruebas y empaquetado de semiconductores

DESAFÍOS

Mejorar el rendimiento del centro de datos, a la vez que se reduce el consumo energético; aumentar la productividad del usuario de PC cliente para las cargas de trabajo más exigentes

SOLUCIÓN

Implementar CPU AMD EPYC™ 9374F de 4.ª generación en el centro de datos y CPU AMD Ryzen™ en las PC cliente

RESULTADOS

Los recursos de procesamiento aumentaron 2,5 veces, con una mejora del 70 % en la tasa de respuesta de las aplicaciones web, la mitad de servidores de virtualización necesarios, con una mejora del rendimiento del 50 %, un consumo energético un 6,5 % inferior y un costo total de propiedad un 30 % inferior; además, la productividad de los usuarios de PC cliente aumentó un 30 %

TECNOLOGÍA AMD UTILIZADA

CPU AMD EPYC™ 9374F de 4.ª generación
CPU AMD Ryzen™

SOCIO DE TECNOLOGÍA


**Hewlett Packard
Enterprise**

“También nos informamos acerca de las CPU EPYC y Ryzen de nuestros socios comerciales. Hemos oído hablar de las ventajas de los procesadores AMD EPYC y Ryzen y, a continuación, hemos realizado nuestra propia prueba de concepto. HPE desempeñó un papel importante a la hora de ayudarnos a personalizar la solución para nuestras necesidades. Ayudaron con el diseño y la compatibilidad del hardware, asegurándose de que los servidores cumplieran nuestros requisitos de rendimiento, estabilidad y manejabilidad”.

“Debemos procesar los datos, ejecutar algoritmos de IA y asegurarnos de que todo funcione sin problemas, de forma eficiente y con la flexibilidad necesaria en nuestras fábricas inteligentes”, dice Chen. “Para las PC cliente, debemos asegurarnos de que satisfacen las necesidades del diseño de ingeniería y los objetivos de alto rendimiento de la transformación digital. También evaluamos el rendimiento, la estabilidad, el número de núcleos, la eficiencia, el costo total de propiedad, la velocidad de la IA y las capacidades multitarea de los nuevos servidores. Después de probar todos estos factores, determinamos que AMD sería la mejor opción para las necesidades de nuestros clientes y centros de datos. Las CPU AMD EPYC ofrecían un mayor número de núcleos y nos proporcionaban más rendimiento informático con un menor consumo energético. Esto significa que podemos aumentar nuestros recursos informáticos 2,5 veces. Con las CPU AMD Ryzen, el rendimiento de nuestras PC cliente es mucho mejor para la conversión de datos, la conversión de archivos y el renderizado de tarjeta gráfica, lo que aumentó la productividad de nuestros empleados en un 30 % en comparación con sus sistemas anteriores”.

“Las CPU AMD EPYC permiten aumentar el número de máquinas virtuales en un 50 por ciento. La reducción del costo total de propiedad es de más del 30 por ciento”.

Jekyll Chen, director de Infraestructura de TI, ASE

TIEMPOS DE RESPUESTA MÁS RÁPIDOS Y MENOR TCO CON AMD

ASE descubrió que el cambio a las CPU AMD es un proceso sin interrupciones. “Las CPU AMD EPYC son muy compatibles con los hipervisores de virtualización, por lo que no tuvimos que hacer muchos ajustes”, afirma Chen. “La migración fue sencilla. La tecnología AMD EPYC ayuda a mejorar el tiempo de respuesta en muchos de nuestros sistemas y aplicaciones, especialmente para Internet o aplicaciones relacionadas con la Web, donde el ahorro de tiempo de respuesta es de hasta un 70 %. Hemos presenciado muchas mejoras con respecto a nuestros sistemas heredados. La mayoría de los procesadores AMD se implementaron para nuestras aplicaciones relacionadas con la Web”.

“En comparación con nuestra arquitectura heredada, que requería más nodos informáticos, las CPU AMD EPYC, con su mayor densidad de núcleo por socket, han mejorado drásticamente la densidad de virtualización”, afirma Chen. “Hemos reducido a la mitad el número de servidores necesarios para los nodos informáticos. Utilizamos CPU AMD EPYC para

satisfacer nuestras necesidades de IA. Las CPU EPYC funcionan con nuestras GPU para acelerar el algoritmo de IA, así como para el reconocimiento numérico, de tarjeta gráfica y de lenguaje natural”.

“Con las CPU AMD Ryzen, el rendimiento de nuestras PC cliente es mucho mejor para la conversión de datos, la conversión de archivos y el renderizado de tarjeta gráfica, lo que aumentó la productividad de nuestros empleados en un 30 % en comparación con sus sistemas anteriores”.

Jekyll Chen, director de Infraestructura de TI, ASE

“Gracias al mayor número de núcleos, las CPU AMD EPYC han mejorado en un 50 % el rendimiento con respecto a nuestros sistemas heredados, mientras que el consumo de energía se ha reducido en un 6,5 %”, afirma Chen. “El elevado número de núcleos de las CPU AMD es ideal para nosotros. Para los centros de datos con el mismo hipervisor, las CPU AMD EPYC permiten aumentar el número de máquinas virtuales en un 50 %. La reducción del costo total de propiedad es de más del 30 por ciento”.

RENDIMIENTO MEJORADO Y MENOR CONSUMO ENERGÉTICO

Los resultados para los usuarios de PC cliente de ASE fueron igualmente positivos. “Los procesadores Ryzen implementados en nuestros sistemas cliente son de gran ayuda para nuestra transformación digital”, comenta Chen. “Han aumentado la velocidad y la innovación de nuestros ingenieros para el diseño y la simulación, al tiempo que han reducido en gran medida la complejidad de los proyectos en los que estamos trabajando”. Los sistemas de cliente también están ayudando a ASE a respaldar su implementación de Windows 11. “Las CPU Ryzen son perfectamente compatibles con los sistemas Windows, por lo que seguiremos adoptándolas”.



Con las CPU AMD Ryzen, los ingenieros de ASE consiguen un diseño y una simulación más rápidos, a la vez que simplifican los proyectos complejos.

“El alto recuento de núcleos y la baja potencia de los procesadores AMD también nos han ayudado a alcanzar nuestros objetivos ESG”, afirma Chen. “Hemos sido testigos de grandes ventajas en nuestros sistemas y servidores cliente. Los procesadores AMD se implementan en nuestros equipos y máquinas más importantes. Si nos fijamos en los sistemas fundamentales que estamos utilizando, AMD representa un porcentaje muy alto. Asimismo, para los clientes, también utilizamos soluciones AMD para las aplicaciones más exigentes, como el diseño de ingeniería. Representan un porcentaje mayor dentro de estas cargas de trabajo del usuario. Compramos procesadores AMD EPYC 9374F de 4.ª generación para nuestros servidores, y para las PC cliente, siempre compramos la última CPU disponible en el mercado. Esa es la política de nuestra empresa”.

“Siempre compraremos la última versión de los procesadores EPYC para nuestros servidores con el fin de satisfacer nuestras necesidades operativas de automatización y gemelos digitales”, concluye Chen. “Tenemos previsto seguir utilizando productos AMD en nuestras fábricas y oficinas. Las CPU AMD EPYC y Ryzen no solo ofrecen un rendimiento excepcional, sino que también son de gran ayuda para mejorar la eficiencia energética. Son ideales para nuestras aplicaciones. Para cualquier empresa que busque soluciones de alto rendimiento, bajo consumo energético, baja latencia y alto recuento de núcleos, recomendamos las CPU AMD EPYC y Ryzen”.



ASE utiliza procesadores AMD EPYC de alto número de núcleos para realizar pruebas y ensamblajes de semiconductores de alta intensidad de procesamiento.



¿QUIERES SABER CÓMO PODRÍAN FUNCIONAR LOS PROCESADORES AMD PARA TI?

Regístrate para recibir nuestro contenido empresarial:

www.amd.com/es/preferences/sign-up.html

ACERCA DE ASE

Advanced Semiconductor Engineering, Inc. (ASE), miembro de ASE Technology Holding Co., Ltd. (NYSE: ASX, TAIEX: 3711) es el principal proveedor mundial de servicios de fabricación de semiconductores en el sector de ensamblaje y pruebas. Además de una amplia cartera de tecnologías de prueba y ensamblaje establecidas, ASE también ofrece soluciones innovadoras VIPack™, empaquetado avanzado y sistema en paquete para satisfacer el impulso de crecimiento en una amplia gama de mercados finales, incluidos IA, automotriz, 5G, computación de alto rendimiento y más. Para obtener más información sobre nuestros avances en SiP, fan-out, MEMS y sensor, flip chip y 2.5D, las tecnologías 3D y TSV, todos ellos orientados en última instancia a aplicaciones para mejorar el estilo de vida y la eficiencia, visita el [sitio web de ASE](#), o sigue a ASE en [LinkedIn](#) y [X: @asglobal](#).

ACERCA DE AMD

A lo largo de más de 50 años, AMD ha innovado constantemente en la computación de alto rendimiento, las tarjetas gráficas y las tecnologías de visualización. Miles de millones de personas, las empresas más importantes que aparecen en Fortune 500 y las instituciones de investigación científica más avanzadas del mundo confían día a día en la tecnología de AMD para mejorar cómo vivimos, trabajamos y jugamos. Los empleados de AMD se esfuerzan para fabricar productos adaptables y de alto rendimiento que superen los límites de lo posible. Para obtener más información sobre cómo AMD está haciendo realidad el presente e inspirando el futuro, visite el (AMD) [sitio web](#), [blog](#) y las páginas de [LinkedIn](#) y [X](#).

DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD

Toda la información sobre rendimiento y reducción de gastos la proporcionó Advanced Semiconductor Engineering. AMD no la ha verificado por su cuenta. Los beneficios de rendimiento y costos están sujetos a variables de diversos tipos. Los resultados que aparecen en este informe son específicos de Advanced Semiconductor Engineering y es posible que no sean los típicos. GD-181

La información de este documento se proporciona solamente con fines informativos y puede que contenga imprecisiones técnicas, omisiones y errores de tipografía. Está sujeta a cambios y, como resultado, puede presentar imprecisiones por muchos motivos, incluidos, entre otros, cambios en el producto y el mapa de ruta, cambios en la versión de los componentes o la motherboard, lanzamientos de nuevos modelos o productos, diferencias de productos entre varios fabricantes, cambios de software, instalaciones de BIOS, actualizaciones de firmware o similares. Cualquier sistema informático tiene riesgos de vulnerabilidades de seguridad que no se pueden prevenir ni mitigar por completo. AMD no tiene obligación de actualizar o corregir o modificar esta información. No obstante, AMD se reserva el derecho de modificarla y de realizar cambios en su contenido de forma periódica sin obligación de notificar a ninguna persona al respecto. GD-18.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR

©2025 Advanced Micro Devices, Inc. Todos los derechos reservados. AMD, el logotipo de la flecha de AMD, EPYC, Ryzen y sus combinaciones son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Los demás nombres que se presentan aquí se proporcionan solo con fines de identificación y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos dueños. Algunas tecnologías AMD pueden requerir activación o habilitación por parte de terceros. Las funciones compatibles pueden variar según el sistema operativo. Confirma las funciones específicas con el fabricante del sistema. Ninguna tecnología o producto puede ser completamente seguro.