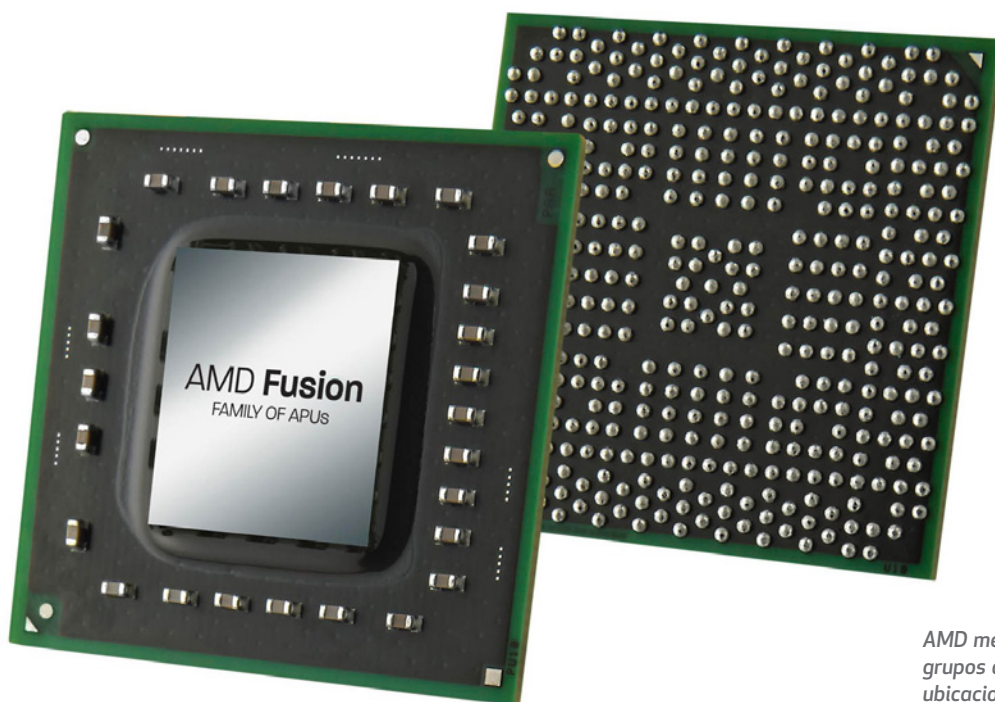


ADVANCED MICRO DEVICES

Conexión del diseño mecánico y electrónico con SolidWorks



AMD mejoró la colaboración entre sus grupos de ingeniería termomecánica en ubicaciones distantes con el software de diseño SolidWorks Premium y el software de gestión de datos de productos SolidWorks Enterprise PDM.

Como empresa innovadora en el diseño de semiconductores, Advanced Micro Devices (AMD) lidera la nueva era de experiencias digitales intensas derivadas del uso de sus novedosos chips para procesadores informáticos y aceleradores de gráficos. Las tecnologías de informática y gráficos de AMD respaldan toda una serie de soluciones, incluidos ordenadores, consolas de videojuegos y los servidores que se utilizan en Internet y en empresas de todo el mundo.

El equipo de diseño mecánico de este fabricante de chips, con sede en Austin, se encarga de diseñar soluciones termomecánicas para sus productos internos y externos. Por ejemplo, la popular línea de productos Processor-in-a-Box de AMD proporciona procesadores con soluciones térmicas diseñadas a medida listas para su instalación directa en placas base de ordenadores. Las soluciones térmicas cumplen todos los requisitos de rendimiento térmico, acústico, de impactos y vibraciones, lo que permite a los clientes instalar de forma rápida y sencilla procesadores en sus sistemas y gozar de una experiencia de usuario positiva.

El equipo de diseño inició sus actividades en los años 90 y ha ido creciendo a medida que aumentaba la demanda de sus productos. Tras utilizar inicialmente varias herramientas de software de diseño mecánico, el grupo decidió utilizar solamente el software de diseño en 3D SolidWorks® Premium, según afirma Jabir Yusufali, miembro del personal técnico.

“SolidWorks era fácil de utilizar y nos permitía trabajar de forma más eficaz con los ingenieros electrónicos que diseñan los chips”, explica Yusufali. “No obstante, a medida que íbamos creciendo, aquí en Austin (Texas) también teníamos que colaborar más estrechamente con compañeros de Sunnyvale (California) y Singapur. En 2005, implementamos el software de gestión de datos de productos SolidWorks Enterprise PDM para gestionar nuestros datos de diseño en las tres ubicaciones”. Desde entonces, el equipo ha añadido servidores replicados en Shanghái y Bangalore para colaborar con ingenieros de estos emplazamientos, lo que eleva el número total de emplazamientos sincronizados globalmente a cinco.

Reto:

Mejorar la colaboración entre grupos de ingeniería termomecánica en ubicaciones distantes, así como entre ingenieros mecánicos y electrónicos.

Solución:

Implementar las soluciones de diseño SolidWorks Premium y de gestión de datos de productos SolidWorks Enterprise PDM para conectar emplazamientos distantes e integrar diseños mecánicos y electrónicos.

Resultados:

- Reducción de los plazos de transferencia de archivos de horas a minutos.
- Eliminación de prototipos de placas, con un ahorro anual de miles de dólares.
- Reducción espectacular del tiempo de búsqueda de archivos.
- Mejora de la colaboración entre ingenieros mecánicos y electrónicos.

Actualmente, el equipo de ingeniería distribuido de AMD utiliza sus 15 licencias del software de diseño SolidWorks Premium y el software de gestión de datos de productos SolidWorks Enterprise PDM para desarrollar sus productos. "Elegimos SolidWorks Enterprise PDM por muchas de las mismas razones por las que elegimos SolidWorks. El sistema va más dirigido al usuario final y la interfaz de usuario es muy intuitiva porque parece como si estuvieras trabajando en una estructura de carpetas y archivos de Windows®", afirma Yusufali.

CircuitWorks conecta el diseño mecánico y electrónico

Con las herramientas de CircuitWorks™ incluidas en el software SolidWorks Premium, los ingenieros mecánicos de AMD pueden trabajar directamente con datos ECAD mediante la importación de archivos IDF. Esto no solo facilita la colaboración entre ingenieros mecánicos y electrónicos, sino que también permite ahorrar tiempo y dinero. "Utilizamos SolidWorks y CircuitWorks para extraer diseños de placas y comunicar claramente la información", observa Yusufali. "Con estas capacidades, podemos identificar problemas más eficazmente y transmitir esta información de forma óptima a nuestros ingenieros electrónicos".

"Este método nos permite detectar problemas antes", añade.

La comprobación de interferencias elimina los prototipos de placas

Además de facilitar la colaboración entre los ingenieros mecánicos y electrónicos de AMD, las herramientas de comprobación de interferencias de SolidWorks han permitido al fabricante de chips ahorrar dinero al minimizar el número de prototipos de placas necesario para verificar el ajuste y rendimiento mecánico, lo que supone un ahorro anual para la empresa de miles de dólares.

Antes de pasar a SolidWorks, se fabricaban prototipos físicos de las placas para verificar el ajuste mecánico. Con las herramientas de comprobación de interferencias de CircuitWorks y SolidWorks, el grupo puede identificar problemas de separación e interferencias en el software, lo que elimina la necesidad de fabricar tantos prototipos.

Integración de cinco ubicaciones con PDM

La implementación del software SolidWorks Enterprise PDM ha permitido a los ingenieros de AMD que trabajan en Austin colaborar más estrechamente y de forma más eficaz con grupos similares en California, Singapur, Shanghái y Bangalore. Antes de la implementación, el intercambio por correo electrónico de archivos de diseño de grandes dimensiones y la búsqueda de archivos de diseño concretos conllevaban demasiado tiempo. La sincronización del almacén de SolidWorks Enterprise PDM y sus potentes funciones de búsqueda han resuelto estos problemas.

"Se solía tardar horas en transferir los archivos entre las distintas ubicaciones", recuerda Yusufali. "Con el software SolidWorks Enterprise PDM, el uso compartido y el acceso a los archivos es cuestión de minutos, porque el almacén se actualiza diariamente, solo con los archivos modificados. Las funciones de búsqueda del software también son excelentes. La búsqueda indexada es muy rápida y ahora resulta mucho más sencillo encontrar archivos de diseño concretos. El sistema hace que la colaboración sea más eficaz y efectiva".

"UTILIZAMOS SOLIDWORKS Y CIRCUITWORKS PARA EXTRAER DISEÑOS DE PLACAS Y COMUNICAR CLARAMENTE LA INFORMACIÓN. CON ESTAS CAPACIDADES, PODEMOS IDENTIFICAR PROBLEMAS MÁS EFICAZMENTE Y TRANSMITIR ESTA INFORMACIÓN DE FORMA ÓPTIMA A NUESTROS INGENIEROS ELECTRÓNICOS".

Jabir Yusufali
Miembro del personal técnico



Con el software SolidWorks Enterprise PDM, los ingenieros de AMD que trabajan en Texas pueden colaborar más estrechamente y de forma más eficaz con grupos de ingenieros en California, Shanghái, Bangalore y Singapur.



Advanced Micro Devices
7171 Southwest Parkway
Austin, TX 78735, EE. UU.
Teléfono: +1 512 602 1000
www.amd.com
VAR: MLC CAD Systems,
Austin, TX, EE. UU.



Oficinas Corporativas
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA
Teléfono: +1-781-810-5011
Email: info@solidworks.com

Oficinas centrales Europa
Teléfono: +33-(0)4-13-10-80-20
Email: infoeurope@solidworks.com
Oficinas en España
Teléfono: +34-902-147-741
Email: infospain@solidworks.com

