GIRONA NOTICIES.COM + Periodisme

Los múltiples beneficios de la simulación CFD en la nube

Actualidad Empresarial | 05/08/2022 | 00:00

Aplicar herramientas de ingeniería de alto nivel para el cálculo o diseño de productos y maquinarias en fases tempranas de desarrollo es una posibilidad cada vez más accesible para todo tipo de empresas. La plataforma Symula, fundada por los ingenieros aeroespaciales David Bujeda y Zeus Neila, automatiza el proceso de simulación CFD con el fin de validar y optimizar el diseño, sin necesidad de ser configurado por un experto. La herramienta permite disfrutar de todos los beneficios de la simulación en la nube al eliminar la necesidad de comprar ordenadores de altas prestaciones y permitiendo lanzar tantos cálculos simultáneos como sean necesarios.

Ventajas de la validación digital

Bujeda y Neila han adaptado el software de simulación tradicional a un sistema virtual automatizado y sencillo. En el portal web de Symula, los usuarios pueden acceder a una demo gratuita para explorar todas las ventajas de la validación digital. El proceso empieza cuando el cliente sube la geometría de su producto y seguidamente selecciona las condiciones de operación; el tercer paso es lanzar la simulación y conocer los datos que arroje. La primera aplicación disponible en la plataforma es un túnel de viento virtual, ideal para proyectos de aerodinámica externa.

Al ofrecer mayor acceso a la simulación computacional de fluidos (CFD), la agencia permite que aquellas empresas con menos recursos tengan acceso a la industria 4.0 y puedan analizar el funcionamiento de sus productos, tal como lo hacen las corporaciones líderes en el campo de la ingeniería. El recurso garantiza la reducción de costes, el ahorro de tiempo, además de la mejora del rendimiento térmico y de la eficiencia aerodinámica.

Tres opciones de simulación están disponibles de acuerdo con las necesidades de las empresas. El Diseño Conceptual, que da resultados rápidos, aunque menos precisos; el Cálculo Preciso, con datos más específicos y una buena precisión de cálculo; y la Simulación Realista, que aporta la mayor precisión posible, comparable con pruebas reales.

Software de vanguardia accesible

Symula ha logrado adaptar el software de código abierto OpenFoam a su servicio de validación y prototipado virtual, que desarrolla escenas o aplicaciones automatizadas sin necesidad de invertir en licencias ni hardware. Al suscribirse a la plataforma, el cliente podrá gestionar las simulaciones que necesite desde el panel de control a través de cualquier navegador web. La

colaboración profesional online es otro beneficio de la simulación en la nube, ya que el usuario podrá contar con soporte de ingeniería y compartir información con el equipo de Symula.

Facilitar el acceso a la simulación CFD impulsa la fabricación de productos de mayor calidad con procesos sostenibles y mucho más económicos. Los servicios de Symula están disponibles para el mercado internacional gracias a la voluntad de superación de profesionales que continúan creando aplicaciones para beneficiar cada día a un mayor número de empresas.

Autor: Redacció

https://gironanoticies.com/empresarial/181102-los-multiples-beneficios-de-la-simulacion-cfd-en-la-nube.htm