

Honda desarrolla un innovador software de visualización 3D para crash tests

Una vez más, los crash test o pruebas de choque de Honda dan que hablar. La sección de I+D de Honda Americas se ha asociado con la empresa de visualización 3D 3DXCITE (anteriormente conocida como RTT) para desarrollar una rompedora tecnología de simulación 3D. Honda pone así al alcance de sus ingenieros una herramienta que revoluciona los crash tests: permite estudiar de una forma más fácil y económica los resultados de las pruebas, realizar muchos más tests y probar pequeños cambios de forma rápida y eficiente.

Basada en DELTAGEN, el software más avanzado de 3DXCITE, la nueva tecnología utiliza un sistema ideado para hacer películas de animación: trabaja con datos obtenidos de un software ya ampliamente utilizado en el sector del automóvil, LS-DYNA CAE, y los transforma en un gráfico 3D.

En el vídeo que Honda ha realizado para presentar la nueva tecnología, Eric DeHoff, ingeniero jefe encargado de Automotive Safety Simulation en Honda R&D Americas, explica cómo funciona el programa y destaca que permite a los ingenieros “interactuar con la imagen para mover el coche y esconder o aislar partes y estructuras”. El software también facilita que los ingenieros puedan cambiar el punto de vista para analizar mejor el comportamiento de las diferentes partes del coche o hacer transparente la barrera de choque, de manera que los efectos inmediatos de la colisión se hacen visibles desde diferentes perspectivas, imposibles en el mundo real.

Para desarrollar el nuevo software, los ingenieros de Honda trabajaron codo con codo con los expertos en visualización de 3DXCITE para crear gráficos en 3D muy realistas y detallados. Honda lleva décadas usando avanzados sistemas de simulación digital, pero la calidad y fiabilidad de los gráficos resultantes nunca alcanzaba la de los vídeos de crash test reales. El nuevo programa lo cambia todo, porque reduce a cuestión de horas el trabajo que antes podía costar semanas, lo que a su vez amplía las posibilidades de explorar soluciones, probar pequeños diseños en lugar de un solo modelo físico y detectar problemas.

“Esta tecnología ha sido usada para anuncios publicitarios, videojuegos... pero nadie la había aplicado a los crash tests”, explica DeHoff en el video. Y añade: “el objetivo último es conseguir la mejor representación del comportamiento del coche en caso de colisión antes de que lo construyamos y lo probemos. Con este programa todos los ingenieros pueden comprender lo que ocurre en el vehículo de forma mucho más clara y eficiente, porque parece real”.

Tecnología y seguridad vial van de la mano, también a la hora de desarrollar herramientas de trabajo que permitan mejorar la investigación y experimentación con nuevos materiales y procesos para diseñar coches más seguros. Honda lo sabe bien y lleva a sus espaldas décadas de liderazgo en la investigación de sistemas de seguridad para conductores, pasajeros y peatones.

Desde 1998, Honda utiliza la tecnología no lineal de simulación de choque LS-DYNA en el desarrollo de sistemas de seguridad cada vez más sofisticados. El último resultado es la estructura de carrocería de compatibilidad avanzada (ACE), que se aplica a todos los modelos de Honda.

En las últimas décadas, diversos coches Honda han recibido la máxima puntuación de EuroNCAP, organismo independiente que evalúa en Europa la seguridad de los vehículos, y en Estados Unidos los coches Honda y Acura que han conseguido la máxima puntuación del Insurance Institute for Highway Safety (IIHS) superan los de cualquier otra marca.

El avance en el diseño de los vehículos y las innovadoras tecnologías de asistencia a la conducción desarrolladas por la Compañía, como el sistema de alarma de colisión frontal (FCW) o el sistema de alarma por cambio de carril (LDW), ilustran una y otra vez el lema corporativo “Seguridad para todos”.

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Software](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>