

Abaqus 6.10 proporciona Capacidades CFD Nativas para interacción de fluidos con estructuras, además de más de 100 mejoras solicitadas por los clientes

En respuesta a las crecientes demandas de la industria para simulaciones realísticas, la nueva versión de incluye más de 100 mejoras solicitadas por el cliente en aspectos tales como desempeño de modelado, usabilidad, visualización, análisis multifísicos y de mecánica básica. Diseñadores, Ingenieros e Investigadores de todas las industrias pueden aprovechar las nuevas capacidades de Abaqus para evaluar rápidamente el comportamiento físico de materiales y productos, con el fin de mejorar el rendimiento del producto y reducir el tiempo de desarrollo y costo.

Principales Características de Abaqus 6.10

Multifísicos:

- Interface en Abaqus/CAE para el modelaje, ejecución y visualización de modelos CFD
- Acoplamiento con Abaqus/Standard o Abaqus/Explicit para interacción de fluidos con estructuras, transferencia de calor, Flujos incompresibles (Transitorios o contantes); modelado de turbulencias.
- Interface de cosimulación integrar software de terceros a las simulaciones multifísicas acopladas de Abaqus

Mecánica:

- Desempeño mejorado en el eigensolver para los modelos que incluyen amortiguación estructural/viscosa y acoplamiento acústico-estructural
- Mejoras en el Modelado de fracturas de materiales compuestos con XFEM
- Mejoras en el procesamiento paralelo para las simulaciones que utilizan XFEM o el procedimiento dinámico explícito.
- Un nuevo solver de ecuaciones iterativas ofrece una significativa mejora para simulaciones con grandes estructuras de bloque tales como los depósitos de aceite.
- Procedimiento Geo-estático mejorado para automatizar el proceso para especificar el estrés inicial en modelos del suelo.
- Mejoras en el acoplamiento temperatura- desplazamiento de poros por presión para modelar transferencia de calor en materiales porosos. Esto es útil para el análisis de los depósitos de petróleo, residuos nucleares, o ciclos de congelación / descongelación de tuberías enterradas.
- Un nuevo modelo para captura el alto rango de impacto de la cerámica y otros materiales, basado en la aceptada formulación de Johnson-Holmquist
- Nueva capacidad para analizar estructuras sometidas a cargas provocadas por corrientes de aire.



Abaqus 6.10

Mejores procedimientos
Para mejores Productos

Kimeca.NET SA de CV
www.kimeca.com.mx

Habana 145
Tepeyac Insurgentes
07020 México DF

Tel. +52 (55) 5781 4385
info@kimeca.com.mx

- El balanceo dinámico de cargas para los recursos informáticos, mejora el desempeño de la descomposición para el procesamiento en paralelo

Mallado y modelado:

- Conjunto de herramientas para la creación de representaciones por superficie-media de partes solidas delgadas ampliado para simulaciones más eficientes
- Capacidad sweep en 3D para la creación de superficies curvas complicadas, incluyendo sólidos, Shell u operaciones geométricas de corte, tales como múltiples de escape en motores o marcos de ventanas en estructuras aeroespaciales
- Varias mejoras en la calidad y robustes de la malla en superficies y con elementos Tet
- Interfaz mejorada para el control de gradación y densidad de la malla con una mayor facilidad de uso y controles adicionales, incluyendo las opción de double-biased seeding

Uso y Visualización:

- Vistas en corte de partes y ensambles ahora disponibles tanto en visualización del mallado y de la geometría, lo cual permite que el interior de los modelos se visualice facilitando el posicionamiento de los componentes del ensamble y la asignación de atributos
- Mejoras en la función de superposición de graficas con la capacidad de cargar múltiples datos en una sola operación
- Símbolos de vectores de diferentes colores se pueden mostrar basados en la magnitud con un control sobre la densidad de los símbolos y la graficacion de vectores en vistas con cortes.