

anunciado que ha desarrollado un elemento óptico de múltiples capas para la grabación magnética asistida térmicamente. Gracias a este elemento óptico, los ingenieros de Fujitsu consiguieron un tamaño del enfoque óptico inferior a los cien nanómetros, un importante hallazgo que permite la implantación satisfactoria de la tecnología de un terabit por pulgada cuadrada en las unidades de disco duro. Esta solución vanguardista fue presentada en el Simposio Internacional de Memoria Óptica (ISOM, por sus siglas en inglés) celebrado en Japón el pasado mes de octubre. En los mercados de ordenadores personales y de electrónica de consumo la demanda de productos de alta capacidad no deja de aumentar. Para responder a las necesidades actuales, el sector de los discos duros ha implantado la tecnología de grabación magnética perpendicular con el fin de aumentar la capacidad de almacenamiento de los discos duros. Y ahora, la fusión de la grabación óptica asistida térmicamente con la grabación perpendicular tendrá una importancia crucial para este mercado, ya que permite a los fabricantes alcanzar unas capacidades de almacenamiento diez veces mayores que las actuales. A medida que las investigaciones y el desarrollo de la grabación terabit continúan avanzando, la grabación magnética asistida térmicamente está considerada como una de las tecnologías más relevantes. Para que este método funcione, es esencial tener un enfoque óptico muy pequeño con una alta eficiencia de transmisión óptica en el disco de grabación.

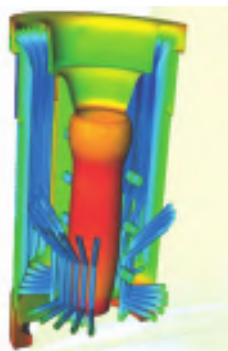
Tel. 917 849 312

Correo-e: [pr@fel.fujitsu.com](mailto:pr@fel.fujitsu.com)

Internet: [www.fel.fujitsu.com](http://www.fel.fujitsu.com)

## >> La firma Compass abre nuevas posibilidades de análisis multifísico con TDYN 5.0

Compass Ingeniería y Sistemas, compañía española especializada en *software* y consultoría para el diseño en ingeniería, ha lanzado la nueva versión 5.0 de TDYN, un innovador programa capaz de reproducir de forma virtual y precisa los problemas de dinámica de fluidos y multifísica, ofreciendo así una herramienta avanzada para la simulación y el cálculo en ámbitos tan diversos



como la construcción naval, la ingeniería civil e industrial o la industria aeronáutica. El programa TDYN 5.0 supone un paso adelante en el estudio del comportamiento fluidodinámico, ya que, a su capacidad para analizar problemas de transporte de sustancias, transmisión de calor en fluidos y sólidos y superficie libre, entre otros, suma nuevas funcionalidades que la convierten en una herramienta de simulación única en el mercado. Así, tras el éxito de las numerosas aplicaciones del programa llevadas a cabo hasta el momento en campos tan diferentes como el de las estructuras portuarias, saltos de agua de presas, flujos en tuberías y válvulas, o el estudio de las condiciones termomecánicas de los moldes de los envases de vidrio Heineken, TDYN incorpora en su nueva versión novedosas posibilidades de análisis. En concreto, el

programa incluye un nuevo módulo de cálculo de problemas con superficie libre, basado en la tecnología Overlapping Domain Decomposition Level Set. Esta tecnología permite resolver problemas con grandes deformaciones de la superficie libre con gran exactitud, incluso utilizando mallas no estructuradas. Asimismo, TDYN 5.0 integra un módulo, denominado Alemesh, capaz de realizar la simulación de problemas con interacción fluido-sólido rígido, gracias a la incorporación de diversas estrategias de actualización y movimiento de mallas, necesarias para el cambio de geometría, que se realizan de forma automática. Junto a estas nuevas capacidades técnicas incorporadas en TDYN 5.0, cabe destacar el desarrollo de una nueva interfaz de programación Tcl, que permite la programación de tareas repetitivas o incorporar procesos propios del usuario, así como el acceso a características avanzadas como la posibilidad de realizar operaciones con las estructuras de datos internas de TDYN 5.0 durante el proceso de cálculo y la comunicación con programas externos. Las nuevas funcionalidades de TDYN 5.0 vienen a sumarse a otras incluidas en versiones anteriores del programa, como la posibilidad de analizar fluidos con propiedades físicas variables, definir fuerzas externas que actúan sobre el fluido, resolver problemas de transporte de sustancias o analizar la transferencia de calor por convección natural o forzada en fluidos y su conducción en sólidos.

Tel. 932 181 989

Correo- e: [info@compassis.com](mailto:info@compassis.com)

Internet: [www.compassis.com](http://www.compassis.com)

## >> Uno de los productos de Sun, reconocido en la categoría Eco-Design

El Sun Ray 270 ha sido reconocido en el evento anual Consumer Electronics Show (CES), la mayor exhibición de tecnología de consumo del mundo, celebrada en Las Vegas, recibiendo uno de los premios a la Innovación en Diseño e Ingeniería concedidos en la categoría Eco-Design, un galardón otorgado por un panel independiente de diseñadores industriales, ingenieros y miembros de la prensa especializada. Sun Ray 270 ha sido reconocido por su capacidad para proporcionar un entorno de sobremesa seguro, eliminando los costes de mantenimiento, actualización y operación asociados con los entornos de sobremesa tradicionales basados en PC. Todo ello acompañado de notables beneficios para el medio ambiente, según el jurado. Sun Ray 270 ayuda a reducir este impacto ambiental gracias a que su consumo de electricidad y refrigeración puede llegar a ser tan bajo como cuatro vatios, lo que supone sólo el 5% del consumo típico de un PC. Sun Microsystems cree firmemente que las empresas de tecnología "deben alinearse con gobiernos, instituciones y organizaciones de todo el mundo en pro de reducir el consumo energético, reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera o favorecer el uso de tecnologías renovables". En este sentido, se considera pionero en el sector de los proveedores de tecnologías de la información y la comunicación puesto que hace ya más de dos años que estructuró una completa política de tecnología sostenible o eco-responsable, que implica aplicar la innovación para crear nuevos productos que ayuden a minimizar el impacto sobre el medio ambiente a lo largo de todo su ciclo de vida –fabricación, periodo de actividad y eliminación– y que supongan un

ahorro de energía, lo que repercute positiva y directamente tanto en la cuenta de resultados de las empresas como en la defensa y protección del medio ambiente. A finales de 2005 Sun lanzó el Ultra SPARC T1, el primer procesador "eco-responsable" de la industria, capaz de aumentar la potencia de computación y a la vez reducir enormemente las necesidades de consumo energético de los sistemas; consume lo mismo que una bombilla de uso doméstico. Asimismo, ha trasladado el concepto de "eco-responsabilidad" de los centros de datos a los entornos de sobremesa, aquejados de los mismos problemas de exceso de consumo de energía debido al uso de PC, con ciclos de vida cada vez más reducidos, algo que tiene un impacto negativo sobre el medio ambiente, tanto por la deficiente utilización del potencial de la máquina, como por la electricidad requerida para su funcionamiento y el aire acondicionado necesario para refrigerarla.  
Tel. 917 676 000  
Internet: [www.sun.es](http://www.sun.es)

### >> Elevador para una carga rápida y segura en tanques verticales

La empresa Carinox centra sus actividades principales en la construcción e instalación de calderería industrial de acero al carbono, inoxidable y aluminio; construcción naval de yates y embarcaciones en acero y aluminio; mecanización y centro de corte por agua, contando con la maquinaria más moderna y de mayores dimensiones del sector en Europa. Entre sus productos está un elevador material de toma de muestras en tanques verticales de almacenamiento. Este elevador permite una carga segura y rápida



de cualquier material hasta la parte superior del tanque. Es un sistema que facilita el acceso del material y aumenta la seguridad en el transporte de las mismas. Su sistema de tensión dinámica permite que la tensión de los cables de elevación sea constante asegurando el contenido de las muestras. El elevador tiene un bastidor inferior que permite fijarlo al suelo adecuadamente.

En éste está instalado el sistema

de poleas inferiores dotadas de unos muelles para permitir que los cables permanezcan con la tensión adecuada y frenos de seguridad para poder controlar la velocidad de la cesta. Todo el sistema está protegido con una carcasa en aluminio, que consta de una leyenda sobre los pasos a seguir para su correcto funcionamiento. Su bastidor superior está instalado en la barandilla de la plataforma de desembarco por medio de grapas al angular de la barandilla. En él están instaladas las poleas superiores para el cable. La cesta elevadora es de aluminio, y en ella se depositarán el material a elevar, fijada a los dos cables. Por último, cada cable lleva un contrapeso que permite que la cesta suba o baje. A su vez éstos están unidos entre sí por medio de una chapa de aluminio que permite que los dos cables se desplacen al mismo tiempo.

Tel. 916 773 280

Internet: [www.corinox.com](http://www.corinox.com)



Sólo existe un tipo de fuego  
que no podemos proteger

Para el resto...  
...cuenta con nosotros



**GRUPO  
PV**

**PERLITA  
Y VERMICULITA**  
Tel. 93 209 60 19 • Fax. 93 240 50 51 (Barcelona)

**ARGOS  
GESTION**  
Tel. 93 209 60 19 • Fax. 93 240 50 51 (Barcelona)

**AISLAMIENTOS  
IGNIFUGOS ZONA CENTRO**  
Móvil 680 43 14 23 • Fax. 91 543 04 92 (Madrid)

**AISLAMIENTOS  
IGNIFUGOS DEL NORTE**  
Tel. 94 406 49 70 • Fax. 94 406 49 71 (Bilbao)

#### EXPERTOS EN AISLAMIENTO NATURAL

Fabricación y aplicación de sistemas para la protección pasiva contra el fuego, la absorción acústica y el aislamiento térmico.

[www.perlitayvermiculita.com](http://www.perlitayvermiculita.com)