



Acceso a la investigación pública

Los ministros de ciencia de 34 países han aprobado una declaración sobre el libre acceso de los datos de investigación financiados con fondos públicos. Estos reconocieron que el libre acceso a los datos, la información y el conocimiento "contribuye de manera decisiva al progreso de la innovación y la investigación científica". En la misma reunión de la comisión de ciencia y tecnología de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD) se debatió el papel central que tendrá en el futuro la neuroinformática, instrumento indispensable para manejar la inmensa cantidad de datos científicos que el estudio del ser humano generará en el siglo XXI.

Cuatro telescopios interconectados

No uno sólo sino cuatro telescopios interconectados es la apuesta de la Agencia Espacial Europea. En el cerro Paranal, al norte de Chile estará su ubicación y estos constituirán la pieza clave del Telescopio Interferómetro de Gran Alcance (VLTI). Los cuatro telescopios que integran el VLTI han sido bautizados por los científicos en lengua mapuche: Antun (Sol), Kueven (Luna), Melipal (Cruz del Sur) y Yepun (Lucero de la Tarde). Los cuatro juntos, junto con igual número de auxiliares podrán observar al unísono un solo objeto del Universo consiguiendo imágenes de una resolución que se calcula en cincuenta veces mayor que la del telescopio Hubble.

Un nuevo estado de la materia

Científicos de la Universidad de Pennsylvania han descubierto lo que podría llamarse un nuevo estado de la materia, al comprobar la existencia de una forma supersólida de helio-4 con todas las propiedades de un superfluido. Denominado así porque los átomos se comportan como si fueran sólidos y fluidos a la vez. Si se llega a ratificar su hallazgo, se confirmaría que los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) pueden acceder a un nuevo estado, de naturaleza superior, previsto por la condensación de Bose-Einstein, según la cual todas las partículas se condensan en determinadas condiciones en un mismo estado cuántico. El experimento plantea nuevos interrogantes acerca de las fronteras reales del universo cuántico, dado que la condensación Bose-Einstein ocurre también a nivel macroscópico y las leyes de la mecánica cuántica están en abierta contradicción con las leyes físicas conocidas.

>> Nueva silicona aplicable a muchos materiales por su gran adherencia

Fischer presentó recientemente su novedad Silicex Multiusos, una silicona desarrollada para el mercado español por Fischer Ibérica. Cada envase tiene la dosis justa –cartuchos de 280 ml–, especialmente creada para la realización de juntas de estanqueidad que pueden entrar en contacto con agua, bases y ácidos diluidos, así como el sellado de superficies no porosas, como vidrio, aluminio o azulejos. Silicex Multiusos es un elastómetro de silicona monocomponente que reticula al entrar en contacto con la humedad del ambiente, transformándose en una masa elástica de muy buenas propiedades mecánicas y excelente comportamiento frente a los agentes atmosféricos. Así asegura la estanqueidad de las juntas con calidad y durabilidad.

Tel. 902 293 862



>> Brazo explorador escáner-láser integrado y tridimensional sin dispositivos externos

Faro ha presentado el primer medidor con/sin contacto de la industria que opera en siete ejes y lleva un escáner láser plenamente integrado: el Faro Laser ScanArm. Esto significa que, a diferencia de otros sistemas de escaneado, el palpador fijo y el escáner láser pueden digitalizar de modo intercambiable sin necesidad de separar uno u otro componente. No lleva dispositivos externos, ni cables que interfieran con la capacidad rotatoria del brazo. Los usuarios pueden recoger simples variaciones puntuales con el palpador fijo del brazo y explorar luego con el láser las secciones que requieren un mayor volumen de datos, sin malgastar el tiempo en la adición o eliminación de dispositivos, reordenar el cableado o recurrir a un medidor por coordenadas adicional y tratar de importar los datos. Su versatilidad puede usarse



para una variedad de aplicaciones sin contacto, inclusive la inspección, comparación nube de puntos-CAD, rápida obtención de prototipos, ingeniería inversa y modelación 3D. Proporciona una inspección exponencialmente detallada captando más de 13.000 puntos por segundo y su arquitectura abierta permite al usuario analizar los datos no sólo en el programa CAM2 Measure propio del brazo, sino también en otros de evaluación de nube de puntos, a elección, inclusive Geomagic, PolyWorks y RapidForm. Faro ScanArms, que está actualmente en uso en fabricantes seleccionados para la prueba de prototipos, estará en el mercado a partir del primer trimestre de 2004.

Tel. 972 351 291
Internet: www.faro.es