

Pisada

La cálida madrugada del 21 de julio de 1969, yo era una pequeña niña sentada a los pies de su abuelo ante el televisor en blanco y negro. Estaba sucediendo. El hombre llegaba a la Luna. No sé si en esos momentos resonó en mi cabecita la famosa frase "Este es un pequeño paso para el hombre, pero un salto gigantesco para la humanidad" que pronunció Armstrong. Pero sí sonó y luego ha vuelto a resonar, como una especie de talismán que me ha acompañado para abordar mis pequeñas aventuras en este mundo, la frase de mi abuelo, por supuesto más importante, de "me siento feliz hija de haber vivido tanto tiempo para poder ver este acontecimiento". El hijo de la luz de la velas, el hijo de los relámpagos como única manifestación de la electricidad, podía contemplar de cerca ese cuerpecillo mítico para la humanidad gracias a la luz de los rayos catódicos.

Siempre me gustó su falta de sorpresa, no hubo incredulidad, y siempre su capacidad de asombro. Fue algo natural para un hombre que hizo la travesía de dos siglos. Fue la primera vez que sentí la crueldad del paso del tiempo, de la imposibilidad de ver todos los prodigios futuros de la raza humana. Habrá un mañana que no existirá para mí.

Su juventud ante lo nuevo, ante la posibilidad de conocimiento que da la vida fue un legado que nunca me ha abandonado, salvo, tal vez, cuando una y otra vez compruebo la inutilidad de la maldad humana. Esa cálida madrugada, soñé que cuando pasarán 40 años, el tiempo en ese momento era eterno, yo, que ni siquiera había nacido en EEUU, podría subir algún día a la Luna, que los viajes a Selene serían tan habituales como ir a París. ¡Ver la Tierra como vemos la Luna, que maravilla!

¿Qué ha pasado para que no sea así? Conozco la historia de las misiones Apollo, de las lanzaderas espaciales, de la estación espacial internacional, de las sondas que se han enviado al espacio, de nuevos planetas extrasolares, pero no puedo dejar de sentirme defraudada con mi tiempo. La Luna sigue siendo ese satélite al que miro, con menos mitos, para ver el mar de la tranquilidad que no aprecio en el suelo terrestre.

No me importa si fue verdad o mentira esta llegada. Como dijo el físico Paul Dirac, con respecto a la famosa fórmula $E=mc^2$ de Einstein, que más da que sea verdad o mentira es tan bella. Bellos fueron los sueños que tuvimos, bella sigue siendo la visión desde la Tierra de ese satélite, puerta para el espacio infinito. Es tan interesante su cara oculta como es la canción de Pink Ployd, sigue siendo recomendable leer De la Tierra a la Luna de Julio Verne, de guardar en la memoria el fotograma de la Luna mirando con un telescopio de la película Viaje a la Luna de Georges Méliès. Es conmovedor en estos momentos el paso moonwalk de Michael Jackson. Sé que no es lo mismo que sea verdad o mentira esta hazaña, y por ello y por el extraño influjo que produce la Luna, pienso y me da rabia la imposibilidad de los sueños. Ya sabemos que no hay hombrecillos, pero los que vivimos en la infancia la subida siempre hemos querido ser Roy, el replicante de Blade Runner pronunciando su monólogo final: "He visto cosas que vosotros no creeríais. Atacar naves en llamas más allá de Orión. He visto rayos C brillar en la oscuridad cerca de la Puerta de Tannhäuser".

en cascada de varios equipos. Que la miniTwin actúe como maestro/esclavo es definido a través del tipo de cable con uno o dos conectores. La naturaleza idéntica del emisor y el receptor, así como los equipos maestro/esclavo, ofrecen a los fabricantes de máquinas un alto nivel de estandarización.

Sick. Tel. 934 803 100

Correo-e: juan.escola@sick.es

Internet: www.sick.es

>> EcosimPro, una herramienta para optimizar el funcionamiento de las plantas de energía

La herramienta matemática de modelado y simulación EcosimPro aplicada al campo de la energía permite, entre otras cosas, simular complejos procesos térmicos en una central de ciclo combinado. El empleo de este *software* de simulación resulta especialmente útil en aquellos casos donde se desee simular comportamientos futuros de un sistema o donde el coste de experimentación sea muy alto, como ocurre en las plantas energéticas. El uso del modelado y la simulación permiten optimizar el diseño de estos sistemas, evitar errores, aumentar el rendimiento, reducir costes y predecir comportamientos anómalos o peligrosos, entre otras utilidades.



EcosimPro se ha empleado en proyectos relacionados con las centrales de generación, ciclos combinados, nucleares, termosolares, celdas de combustible, desde hace más de 15 años. Por ejemplo, se ha utilizado para estudiar los ciclos de vapor de una central de ciclo combinado y analizar todas las situaciones que se pueden presentar con antelación. También se ha usado para modelar complejos sistemas transitorios en tuberías para evitar situaciones críticas en centrales de energía. Estos procesos se caracterizan por presentar diversas fases de funcionamiento que pueden mostrar comportamientos muy complejos y dispares, lo que implica que haya que utilizar distintos criterios para su control en distintas situaciones.

EcosimPro

Internet: www.ecosimpro.com

>> Nuevo instrumento de medida de humedad en materiales de construcción y maderas

El nuevo instrumento de medición testo 616 y la sonda de humedad en materiales para testo 635 permiten una determinación rápida y sin daños de la humedad en maderas y materiales sin dañar el material. El instrumento tiene memorizadas las características de: solado de cemento, solado de anhidrita, hormigón, ladrillo sólido, ladrillo aislante, ladrillo silicocalcáreo, hormigón celular y varios tipos de maderas como madera blanda (píce, alerce, cerezo, pino, álamo, meranti), madera dura (haya, roble,

CIENCIA

Científicos del Observatorio Europeo Austral desarrollan una cámara ultrarrápida

Esta cámara que puede obtener 1.500 imágenes de gran calidad por segundo y bautizada como OCam utiliza un detector llamado CCD220 desarrollado por e2v Technologies (Reino Unido). Representantes del equipo han declarado que OCam será un componente principal de la próxima generación de instrumentos ópticos adaptativos del VTL (Very Large Telescope) del Observatorio Europeo Austral (ESO), en concreto del instrumento SPHERE (Investigación Exoplanetaria Espectro-Polarimétrica de Alto Contraste). La cámara beneficiará en gran medida a los instrumentos ópticos adaptativos actuales utilizados en los grandes telescopios de tierra. Las turbulencias atmosféricas causan estragos en los telescopios terrestres, al crear un efecto de desenfoque que distorsiona los detalles más precisos de las imágenes.

Rata robótica con bigotes artificiales para buscar y reconocer objetos de su entorno

Científicos del Laboratorio de Robótica de Bristol, en el Reino Unido, han creado una innovadora rata robótica denominada SCRATCHbot que es capaz de buscar y reconocer objetos haciendo uso de unos bigotes artificiales. Los científicos se inspiraron para desarrollar esta innovadora tecnología tras observar la forma en que diversos animales se valen del tacto para conocer su entorno. Las ratas son animales nocturnos y hacen uso de sus bigotes para explorar el medio en el que se mueven. Mediante barridos rítmicos y precisos con ellos, pueden determinar con exactitud la forma, posición y textura de los objetos que las rodean. De esta forma, la información que recogen les sirve para formar el "mapa" del lugar. La "visión" es una capacidad fundamental para los robots cuando afrontan la tarea de identificar objetos. Y esta nueva tecnología trata de potenciar sus posibilidades táctiles.

Los minerales de Marte influyen en la medición de su temperatura

Un equipo de investigadores del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA), en Madrid, ha confirmado que el tipo de composición mineralógica de la superficie de Marte influye en la medición de su temperatura. El estudio se publicará en el *Journal of Environmental Monitoring*, y servirá para interpretar los datos del sensor de temperatura del suelo del vehículo Mars Science Laboratory (MSL) de la NASA, cuyo lanzamiento está previsto para 2011. "Hemos confirmado mediante ensayos de espectroscopia infrarroja que las asociaciones químico-mineralógicas de la superficie de Marte influyen en la medición de la temperatura del suelo marciano", explica María Paz Martín, investigadora del Centro de Astrobiología y autora principal del artículo. Para realizar el estudio los científicos han seleccionado y preparado muestras de minerales terrestres que se ha comprobado que existen en Marte, como los óxidos, oxi-hidróxidos, sulfatos, cloruros, ópalo y algunos procedentes de la arcilla.

arce, fresno, abeto de Douglas, nogal, abedul) y aglomerado. Estas características se determinaron en cooperación con un importante instituto de materiales de construcción.

La utilización del testo 616 para la detección de humedad permite extraer conclusiones acerca de la estabilidad del material de construcción (hormigones, ladrillos, maderas). La sonda de humedad en materiales se conecta al termohigrómetro profesional testo 635 y realiza las mismas funciones que el testo 616. Una de sus aplicaciones más importantes es la detección de daños en muros o en sótanos y cómo la humedad puede afectar a otras instalaciones, como son los distintos cables que contengan muros y edificaciones.

Testo. Tel. 937 539 520

Correo-e: info@testo.es,

Internet: www.testo.es

>> Nuevo aplicativo PDA para mejorar el recuento de mercancías en los almacenes

Datisa, compañía española especializada en el desarrollo y comercialización de *software* ERP, ha lanzado una nueva versión de su aplicativo PDA para la gestión de almacenes, que permite automatizar el recuento de mercancías mediante la captura remota de datos en planta. La captura se efectuaría a través de terminales móviles PDA equipados con lector código de barras. Dicha aplicación está integrada con el módulo de gestión de almacenes del



ERP Serie 64, Gesda. Cuenta con una interfaz más intuitiva, que proporciona a los usuarios un rendimiento superior y unas interacciones más fluidas. Esto permitirá que las pymes que tengan que manejar mercancías en uno o varios almacenes realicen más fácilmente la tarea de comprobar que el inventario teórico concuerda con el real, algo que sin la tecnología adecuada puede resultar muy tedioso.

Además, Gesda PDA permite dar de alta artículos nuevos, el traspaso de pedidos, mostrar y modificar los precios de los mismos. A través de la aplicación, se pueden manejar varios criterios para relacionar los albaranes que se crean en la PDA con los pedidos existentes en la gestión. En general, la solución ofrece la posibilidad de mantener un estricto control de las existencias de los almacenes de cada empresa, optimizando los procesos inherentes a la gestión de los mismos.

Las ventajas de esta aplicación son numerosas: evita accidentes laborales, al no tener que desplazar la mercancía para su comprobación; reduce la pérdida de mercancías; ofrece una mayor fidelidad en el control de stock; incrementa la productividad, gracias a la automatización del proceso que reduce el número de tareas manuales y el uso del papel; minimiza los tiempos, así como la tasa de errores.

Una de las características más destacables de la aplicación es la total sincronización de la información, ya que los datos son memorizados por el terminal y transmitidos a voluntad a la central