

aumentarán la seguridad, confianza y calidad de vida de los usuarios finales como, por ejemplo, envases con imágenes en movimiento con pantallas o *leds* impresos que publiciten o aporten información de valor sobre el producto envasado.

La electrónica impresa es el campo en el que está trabajando Itene con este proyecto, un nuevo método de aproximación a la electrónica que permite imprimir los circuitos directamente en sustratos flexibles, mediante técnicas de impresión convencionales como si de una imagen se tratase. Utilizando tintas de diferentes características en lugar de componentes sólidos, el objetivo principal es fabricar los circuitos a través de métodos como chorro de tinta, huecograbado o flexografía directamente en sustratos como papel-cartón o plástico que son posteriormente materiales que constituyen los envases y embalajes.

En el ámbito del envase y embalaje, esta tecnología se introducirá ampliamente en el mercado cuando se consigan imprimir etiquetas RFID a muy bajo coste. Esto permitirá controlar la trazabilidad de los productos a lo largo de toda su cadena de distribución y una gestión más eficiente del transporte, almacenamiento y distribución.

Itene. Tel. 963 905400

Internet. www.itene.es

>> Parallel Computing Toolbox simplifica el acceso a grandes conjuntos de datos

The MathWorks anuncia una nueva versión de Parallel Computing Toolbox con mejoras en la creación de matrices distribuidas que permiten a los usuarios de MATLAB acceder directamente desde una sesión de este *software* a datos almacenados en ordenadores multinúcleo o en un *cluster* de ordenadores. Además, ahora los algoritmos principales de Statistics Toolbox y de Communications Toolbox se ejecutan más rápidamente cuando se usan con Parallel Computing Toolbox. Con estas nuevas funciones, los ingenieros y los científicos pueden hacer mejor uso de *hardware* avanzado directamente desde sus escritorios. Las matrices distribuidas y la mejora de las herramientas de paralelización de The MathWorks que las usan permite a los usuarios de MATLAB manipular fácilmente y sin cambios significativos en el código del algoritmo, grandes conjuntos de datos que residen en un *cluster* de ordenadores o en un ordenador multinúcleo.

Parallel Computing Toolbox se puede usar ahora con dos conjuntos adicionales de herramientas de The MathWorks para acelerar algoritmos específicos en *hardware* multiproceso sin que los usuarios necesiten escribir ni modificar ni una línea de código. En particular, se han modificado los algoritmos de Statistics Toolbox, incluidos los algoritmos de *bootstrap* y de *cross-validation*, que son métodos de remuestreo que usan repetidamente la evaluación de funciones estadísticas sobre múltiples muestras de datos. De forma similar, los algoritmos de Communications Toolbox han sido modificados para que se puedan ejecutar en paralelo simulaciones intensivas de modelos de rendimiento de tasa de error. Estas mejoras se implementaron en el

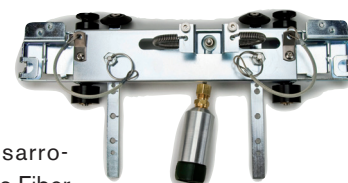
conjunto de algoritmos de las herramientas que aprovechan las operaciones en paralelo, como las de Optimization Toolbox y las de Genetic Algorithm and Direct Search Toolbox.

The MathWorks

Internet: www.mathworks.es

>> Sistema de canalización flexible de fibras ópticas para instalaciones interiores

Con el objetivo de facilitar y acelerar las tareas de instalación de redes FTTP en edificios residenciales, 3M ha desarrollado su solución One Pass Fiber Pathway, que se convierte en un



novedoso sistema de canalización de fibras ópticas que se puede desplegar en un solo paso por el perímetro de entrada al edificio.

Al beneficiarse de la tecnología adhesiva de 3M para fijar las canalizaciones, el sistema One Pass Fiber Pathway es compatible con una amplia variedad de superficies de pared en entradas y recibidores. Su diseño de bajo perfil es más flexible que las soluciones existentes con cable horizontal, ya que el nuevo sistema se puede utilizar con paredes curvas como las encontradas en edificios antiguos.

La reducción del número de componentes y la disposición de un proceso continuo de aplicación contribuyen a reducir el tiempo y los costes de instalación en comparación con soluciones tradicionales. Por estos motivos, el sistema One Pass Fiber Pathway también está muy indicado para otros entornos, entre los que destacan hoteles, hospitales, centros educativos y pequeñas y medianas empresas (*pyme*).

Ideal para instalaciones de interior, este sistema de canalización se encuentra disponible en diversas longitudes, está provisto con 6 o 12 fibras monomodo con pequeño radio de curvatura y puede ser terminado en fábrica con conectores SC en uno de sus extremos. Además, su diseño innovador posibilita conexiones *plug and play* para cables de distribución vertical en un terminal de distribución de fibra (FDT).

3M. Tel. 91 321 60 00

>> Nuevas válvulas para aplicaciones industriales de alimentación, farmacia y biotecnología

Alfa Laval, compañía especializada en equipos y soluciones para procesos industriales, ha lanzado al mercado tres nuevas válvulas para completar su gama y dar respuesta a las necesidades en materia de higiene que impone la normativa más actual: una válvula de asiento simple (SSV) aséptica, una válvula ATEX (para operar en zonas clasificadas, sujetas a riesgo

