

Los fabricantes de píxeles Por Michael Gwozdek (Director General de Heitel - Alemania)

Todo el mundo sabe que las soluciones digitales de megapíxeles en el campo del CCTV no son siempre la respuesta idónea para cualquier aplicación ya sea analógica o digital.

Y, más que nadie, son los proveedores expertos quienes lo niegan. Es algo tan inapropiado como comparar cualquier solución de megapíxeles en general con los sistemas digitales.

Seguramente, los recientes descubrimientos en el mundo de las cámaras no impresionarán mucho a los usuarios no iniciados en el CCTV, ya que los ordenadores, cámaras fotográficas y videocámaras de uso generalizado tienen desde hace mucho tiempo, una resolución de megapíxeles muy avanzada. Y por ello nos preguntamos por qué están armando tanto alboroto los departamentos de marketing de los fabricantes de CCTV por sus cámaras de alto número de píxeles. He querido indagar más sobre esta cuestión introduciendo los términos de búsqueda "megapíxel y CCTV" en un motor de búsqueda en Internet. Tras abrir una pequeña porción de las 34.400 entradas, acabé dando con el sitio web de un fabricante donde pude leer que "su superior resolución permite sustituir una unidad mecánica de PTZ (giro, inclinación y zoom) o muchas cámaras fijas por una de nuestras cámaras de megapíxeles". Esto me dejó impresionado. Mi curiosidad iba en aumento de tal forma que me puse a hojear una pila enorme de revistas y diarios amontonados. Mis esfuerzos tuvieron su recompensa cuando, por fin, encontré la explicación de todo en la frase de otro fabricante que afirmaba lo siguiente; 'este concepto revolucionario implica que podemos deshacernos del lastre de una tecnología de vídeo que tiene más de 6 años de edad, caracterizada por las señales analógicas, una baja resolución y fotogramas poco satisfactorios'. Tras volver a leerlo, necesité ir en busca de mi diario para asegurarme de no haberme pasado los últimos años en un profundo sueño que me hubiera hecho perderme esta 'revolución'.

Pero ¿cuál es la explicación para que, a pesar de esto, se haya logrado realizar aparentemente la 'cuadratura del círculo' en la industria del CCTV? ¿Es que la avanzada cámara domo (PTZ) va a ser sustituida por una sola cámara de megapíxeles? Aún haciendo una interpretación generosa, esto no es posible ya que hasta los dispositivos de 'todo en uno' y máxima resolución con sólo tres megapíxeles ofrecen únicamente una resolución ligeramente superior en seis veces a la de una cámara CCTV estándar. Pero es obvio que se está confundiendo la mejora de la precisión con el ángulo de visión de 360 grados y con las posibilidades ya probadas de la ampliación óptica. Y en cualquiera de los casos, en los 23 años que llevo trabajando en esto, nunca he encontrado un solo fotograma que no sea satisfactorio.

Al contrario, gracias al rápido intercambio de dos fotogramas entrelazados para formar una imagen completa, adaptada a la visión humana, estas cámaras han resultado un éxito en numerosas aplicaciones. Los recién llegados nunca han podido experimentar el placer de ver una comparación entre diferentes secuencias de imagen de alta resolución captadas con cámaras de vídeo analógicas, en forma de secuencias de movimientos sin adulterar y con una resolución temporal local completa inmejorable.

Queridos genios (naturalmente sólo aquellos que se sientan aludidos): por favor, muestren un poco más de respeto por una tecnología que ha tardado décadas en madurar. No hay ni una sombra de duda en que, a largo plazo, el desarrollo constante de la tecnología digital tendrá una influencia positiva sobre el reconocimiento detallado de las cámaras de CCTV y demás. Esto supone una ventaja crucial sobre las cámaras analógicas, cuya máxima revolución está restringida técnicamente por los estándares de TV, PAL y NTSC y la consiguiente transmisión de señal analógica. Pero bajo ninguna circunstancia deberían verse de forma aislada las características individuales de calidad, especialmente cuando se sopesan los aspectos cruciales respecto a un nuevo procedimiento técnico. La alta densidad de píxeles de las cámaras nuevas suele ir acompañada de una reducción en la sensibilidad a la luz; en el fondo, lo que ganan en resolución las imágenes digitales lo hacen con el coste de aumentar proporcionalmente el tamaño de la imagen que requiere un ancho de banda superior y ocupa mayor capacidad de almacenamiento. Muchas de las nuevas cámaras de megapíxeles compensan esto, aunque no lo pretendan, con sus propias carencias, ya que 25 imágenes/segundo en modo de alta resolución es del todo imposible. En el mejor de los casos podrán crearse secuencias en movimiento 'movidas'. Aún más importante es el hecho de que los productos

presentados hasta ahora sólo representen soluciones aisladas, ya que sigue sin haber un estándar para todos los fabricantes en relación con la transmisión, representación y procesamiento posterior de vídeos digitales.

Por último, aquellos que estén interesados en los dispositivos digitales de 'todo en uno' no deben tener miedo a comparar directamente los costes. Pero, por favor, no lo hagan de forma "aislada" sino confrontando siempre imágenes perfectamente enfocadas y teniendo en cuenta todos los criterios relevantes de uso; lo decimos por su propio interés.

CAMDISC (SVR)

Capaz de grabar hasta 20 fps por entrada y transmitir hasta 25 fps por canal con bajo ancho de banda

Para obtener más información sobre los productos Heitel, póngase en contacto con Javier Román en el (+34) 91 506 02 93 o en info@decsa.es

Septiembre/octubre de 2007