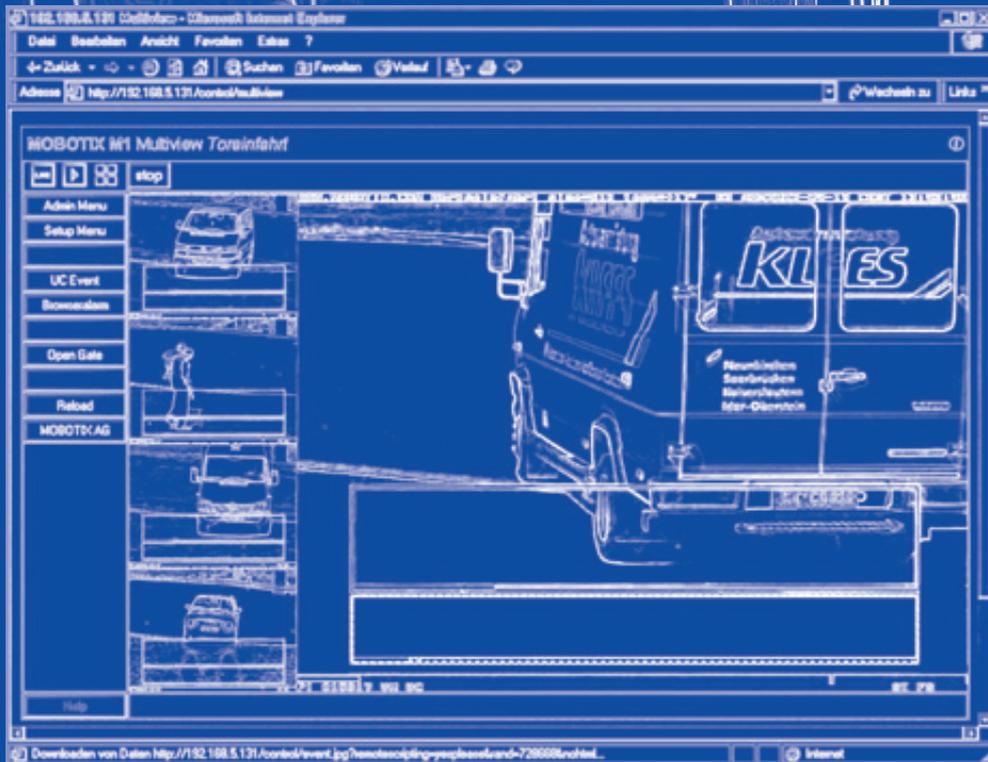




... the new face of IP video

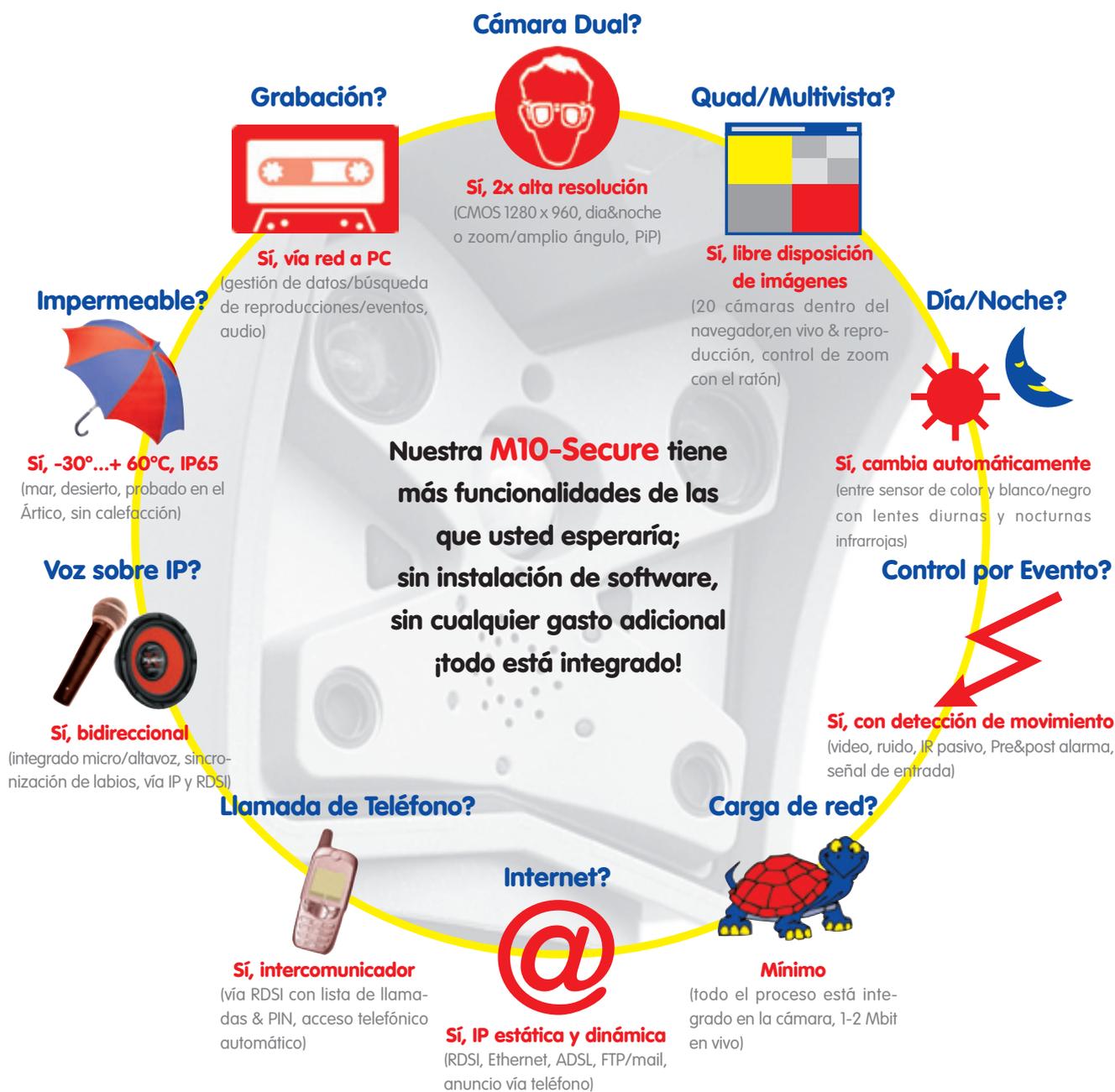
Concepto de Video en Red



- Camera
- Network
- CCTV
- Recorder
- Audio
- Sensor
- Phone
- Webcam
- Alarm



demasiado innovador ...?



... entonces sigue leyéndonos los próximos 5 años!

El Concepto MOBOTIX

Fue Algo Inusual ...

Cómo empezó todo

En 1999, nuestro objetivo original era simplemente diseñar una webcam que pudiera publicar imágenes directamente en la web a través de RDSI sin que se requiriera un ordenador adicional. Numerosas instalaciones en todo el mundo son la mejor prueba de nuestro éxito. Debido al gran potencial de innovación, sin embargo, la cámara redefinió el concepto de tecnología de seguridad.

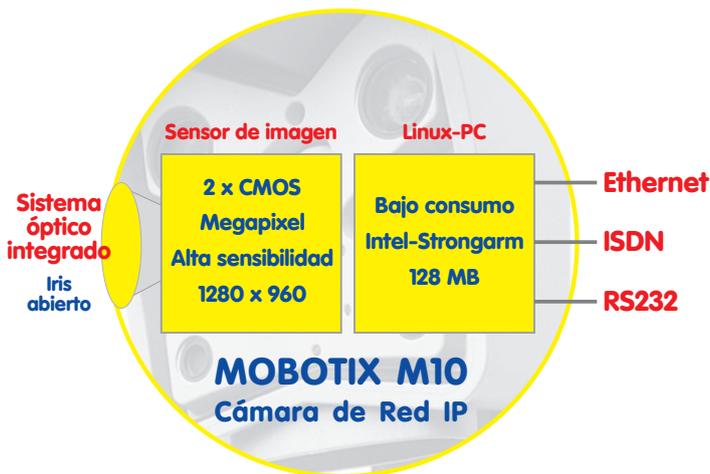
M10-Secure: Exteriores Día y Noche



aprox. 14 x 14 cm
(5 1/2" x 5 1/2")

Directo – cámara con PC incorporado

Descartamos todos los restos de 60 años de tecnología de vídeo, nos deshicimos de señales analógicas, de la baja resolución y la media imagen no querida y lo sustituimos con **dos** sensores de imagen digital de alta resolución combinados con un potente **PC con Linux**. Incluso hemos abandonado el compresor usual de hardware (codec) y hemos integrado la funcionalidad completa



de la cámara en un sólo paquete de software. Por encima de esto, hemos optimizado e integrado el sistema óptico para evitar partes móviles.

Cámara inteligente

El concepto MOBOTIX de utilizar una cámara con PC integrado provee estas ventajas clave:



M10Di-Secure: Interiores con tele y ángulo ancho

- Calidad mejorada de imagen debido a que se procesa directamente la imagen en el sensor;
- Alta escalabilidad debido al hecho de que el sistema no está limitado por un componente centralizado;
- Tiempos de reacción lo más rápidos posible;
- Alta funcionalidad del dispositivo debido a la ausencia de hardware adicional y software de terceros;
- Carga reducida de red gracias a la grabación de imagen por control de eventos;
- Alto retorno de inversión y funcionalidad actualizada debido a simples actualizaciones de software realizadas por el usuario;
- Bajo mantenimiento con amplios rangos de temperatura gracias a la ausencia de partes móviles.

Beneficios adicionales – libre de cargo

Pronto, se origina la pregunta: ya que el PC ya está integrado en la cámara, ¿puede también administrar todas las funciones de pantalla y almacenamiento? Claro que puede: a través de la red hacia el navegador del usuario o hacia el disco duro de uno de los PCs de la red.

Probado más de 40,000 veces

Nuestro éxito en el mercado es la mejor medida de nuestro liderazgo: desde su introducción en el mercado en 2001, hemos vendido más de 40,000 cámaras lo que hace a MOBOTIX el líder del mercado en el campo de la tecnología de vídeo IP.

... Se ha Vuelto el Estándar de Hoy



V10 "corner cam" (cámara de esquina) hecha de acero inoxidable

Carga de red al mínimo

¿Sobrecargan su red las cámaras de red? En la mayoría de los casos sí, pero no con una cámara MOBOTIX. El sistema MOBOTIX incorpora el proceso completo de la imagen y el sistema de administración de video en la cámara misma y no requiere de un DVR central. Una cámara MOBOTIX sólo utiliza la red al almacenar una imagen de alarma disparada por un evento o una secuencia de imagen. Más aún, la cámara puede incluso puentear fallos de red utilizando su sistema interno de búfering. La nueva característica de streaming de vídeo **MxPEG** asegura que un video en vivo de alta resolución necesite menos de un 2 por ciento de una red a 100 Mbps (640x480, 12 fps).

Tecnología IT significa ventajas integradas

La tecnología MOBOTIX de cámara IP tiene la gran ventaja de que transfiere imágenes utilizando componentes baratos de tecnología estándar IT disponibles para RDSI, DSL, GSM, WLAN y Ethernet a través de enlaces de cobre u ópticos.

No se requiere grabador

No se requiere para grabar ni grabador digital de vídeo (DVR) ni software adicional de PC. En su lugar, servidores con sistemas de confianza Linux™ o Windows™ se pueden utilizar en una red ya que las características de grabación y eventos son parte de la misma cámara MOBOTIX.



Central de MOBOTIX en Kaiserslautern, Alemania

Tecnología web sin licencias

Configurar la cámara, ver imágenes en vivo en Multi Vista y buscar secuencias almacenadas de alarma no requiere ningún software adicional. Todo lo que necesita es un navegador web estándar, no importa el sistema operativo que esté utilizando. Independientemente del número de usuarios o cámaras, no hay cargos por licencia de software y cada PC de la red puede servir como centro de control.

Cámaras en vivo con MxPEG

Ya que el MPEG conlleva muchas desventajas para las cámaras en vivo, MOBOTIX ha desarrollado **MxPEG**. Gracias a sus cortos tiempos de reacción, los cabezales pan/tilt se pueden controlar perfectamente a través de la red. También, las diferentes frecuencias de imagen permiten adaptar las frecuencias de cuadro y así, la carga de red de cada usuario. Esto incluye características de audio/imagen sincronizados.

Security-Vision-Systems



CCTV & Webcam de Red

MOBOTIX ha redefinido el vídeo. Las imágenes en vivo en la web, monitorizado industrial, control del tráfico, vigilancia de sitios o grabadoras de banco. Las cámaras MOBOTIX se conectan tan fácilmente como una impresora de red y puede ver imágenes en vivo y almacenadas inmediatamente en cualquier PC sin instalar software adicional.

Está en la Imagen de Alta Calidad ...

Excelente calidad de imagen

Su proceso único de imagen basada en software y ajuste de color desde el sensor hasta la imagen comprimida garantiza imágenes de excelente color. Así, cuando una web muestra una playa mucho más bonita que es en realidad, compruebe la cámara: lo más probable es que sea MOBOTIX.



Cámara MOBOTIX en Hensa Weirft AG

Alta resolución y colores realistas

Con 1.3 megapixels, la cámara MOBOTIX tiene más de **12 veces** más píxeles que una señal normal digitalizada analógica de formato de vídeo CIF (352x288). Incluso cuando los megapíxeles de la imagen se reducen a VGA o CIF, la calidad de la imagen es aún mucho mejor mientras se mantenga el tamaño del archivo.

4x zoom

Al operar las cámaras MOBOTIX en modo VGA (640x480), las cámaras proveen 3 modos digitales de zoom y panning. Simplemente haga clic para seleccionar la sección en la imagen en vivo que quiera examinar más de cerca. Las tres imágenes en vivo de esta página demuestran la calidad del zoom digital; y sólo la configuración más alta de zoom requiere interpolación de píxeles.

Imagen original de una cámara M10 con lentes tele y una resolución de 1280x960 pixels, reducida a 640x480 con un zoom digital 1x/2x/4x



Doble visión

Con una cámara MOBOTIX, es posible ver simultáneamente la imagen ampliada y la vista de ángulo ancho gracias a sus dos lentes con sensores integrados de imagen, tanto lado a lado como cuadro a cuadro (PIP). También, debido a la ausencia de partes móviles, los intervalos de mantenimiento se consideran más largos que para sistemas con zoom mecánico.

Día y Noche

Las características de la cámara M10-Day&Night no sólo por el sensor de color sino también por los sensores de B/N 10 veces más sensibles con lentes IR. La cámara cambia entre las lentes de forma automática, dependiendo de la iluminación que se tenga a mano. Esto hace que se

tengan imágenes con el mejor color posible durante el día e imágenes en blanco y negro perfectamente claras durante la noche.

Profesional y a prueba de la intemperie

Tanto para el uso industrial (IP65 y VDE-certificado), como a prueba de intemperie sobre una montaña sin calefacción adicional, o en una aplicación certificada para bancos, el nuevo e innovador concepto MOBOTIX se ha probado a sí mismo para un uso profesional y de confianza y de nuevo en condiciones extremas variadas. ¡Está "Fabricado en Alemania!"



... Casi Libre de Mantenimiento

Conexiones RDSI/Ethernet/RS232 de la cámara M10



En solitario

Tanto al mostrar gradientes del cielo en la web como al capturar imágenes por control de eventos en la entrada de un garaje subterráneo, todo lo que necesita es una conexión RDSI porque todo lo demás está integrado en la cámara misma. Una fuente de alimentación eléctrica adicional, cajas para protección atmosférica o software especial normalmente no se requieren.

Altavoz del teléfono

Las cámaras MOBOTIX tienen un micrófono y un altavoz integrados, permitiendo a varios usuarios comunicarse simultáneamente a través de la red (IP) y el teléfono (RDSI) en ambas direcciones. El stream de audio en calidad RDSI provee una adecuada comunicación interior de hasta varios metros.

Llamada de alarma con mensaje de voz

Una eficiente característica de muy fácil uso de las cámaras MOBOTIX son los mensajes personalizados de alarma a través de llamada telefónica a teléfonos móviles (p.e. "Error de funcionamiento en la planta McKlusky de tratamiento") o anuncios disparados por la detección de movimiento (p.e. "Por favor llame al 315") en la recepción del hotel.



Confianza sin mecánica

Después de que tenga que escalar el polo de una tirada por tercera vez, apreciará una cámara que no tiene ninguna parte móvil



Cámara MOBOTIX en el monte Zugspitze

mecánica. No necesita refrigeración en las

lentes, no necesita auto iris y la visión panorámica se consigue mejor utilizando varias cámaras que con una cámara con cabezal pan/tilt. Las lentes se ajustan con el ordenador, configuradas en fábrica y dan imágenes con colores brillantes año tras año.

Luz del sol directa

No es un problema para las cámaras MOBOTIX! El nuevo sensor CMOS sun-safe de imagen



Luz directa del sol detrás de un árbol

combinado con zonas de exposición definibles libremente, permite grabar imágenes limpias en condiciones variadas de luz. Desde la luz directa del sol en paisajes hasta el brillo cegador de la luz del sol a través de una ventana de un banco o una tienda.

Security-Vision-Systems



Extremos

Las cámaras MOBOTIX son conocidas por sus imágenes de colores brillantes. Uno de los puntos fuertes de la cámara es su perfecto manejo de las escenas de luz trasera. Ya que no tiene partes móviles, p.e. se utilizan auto iris o guías, la fiabilidad de la cámara es insuperable, haciendo de ella la solución ideal para uso de mucha responsabilidad en lugares de difícil acceso.

Compensación de Luz Trasera ...

Las zonas de exposición son más que la luz trasera

La compensación de luz trasera (o resplandor) es un término utilizado a menudo en conjunto con cámaras y grabación. A lo que usualmente se refiere, sin embargo, es el tipo de compensación de resplandor que abrianta las áreas oscuras de una imagen pero es de poco uso práctico en condiciones de luz alterna. El sistema MOBOTIX por otra parte utiliza zonas de libre definición de exposición para determinar la configuración apropiada de exposición.

Uso práctico

Esta imagen en vivo de una escena de un banco muestra claramente la deslumbrante luz del sol a través de la ventana opuesta al cajero del banco. Esto "cegaría" la lente de una cámara normal y mostraría las áreas frente a la imagen (caras, etc.) muy oscuras para que sean útiles. Configurando una zona de exposición en la mitad inferior de la escena, el sistema MOBOTIX excluye el área de la ventana desde la medida de exposición, resultando en una vista limpia del área que quiere ver. También, ya que las cámaras MOBOTIX no tienen un auto iris, las áreas oscuras de la imagen se pueden mejorar sin iris que reduzca la cantidad de luz de la imagen completa.

Configurable libremente

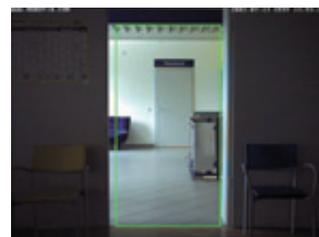
Las zonas de exposición MOBOTIX se pueden definir libremente a través del área de la imagen (incluso remotamente), ahorrando tiempo y dinero. Este ejemplo muestra claramente la diferencia entre una imagen cogida sin zonas de exposición (superior) e imágenes con zonas de exposición ajustadas en cada lado de la puerta (centro) y directamente en el pasillo (inferior). Las zonas de exposición son tan flexibles que se pueden ajustar para excluir el brillo deslumbrante de las farolas individuales de una calle al monitorizar una escena en la calle.



Zona de exposición (imagen completa)



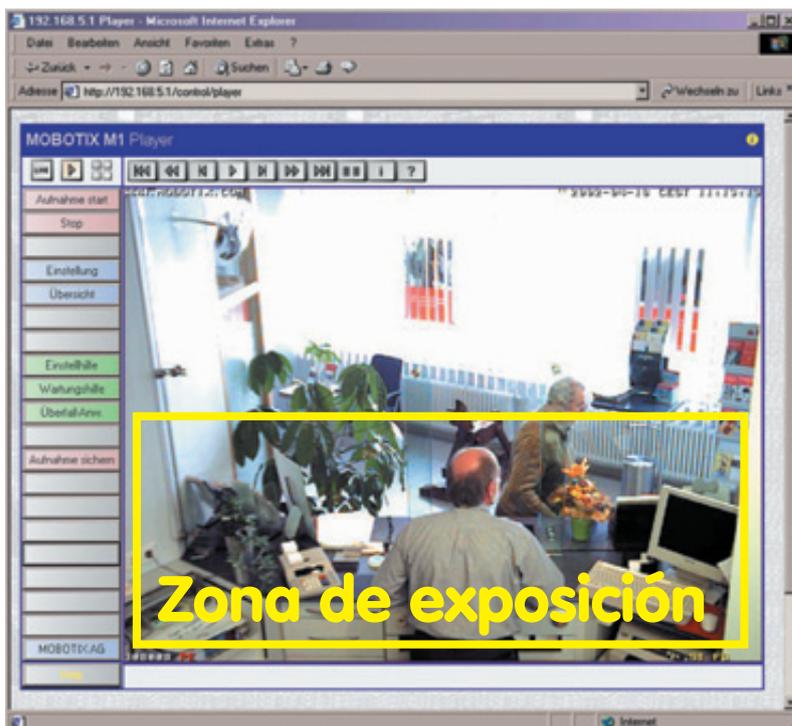
Zonas de exposición (derecha e izquierda)



Zona de exposición en el centro



Caída del sol en el monte Zugspitze



... Visión Nocturna

Graffiti a la luz de la luna

Las nuevas cámaras MOBOTIX M10 están equipadas con sensores megapixel de alta sensibilidad y CMOS libres de ruido. Su sensibilidad es similar a un sensor de color CCD con el mismo tiempo de exposición

Visión nocturna utilizando IR

Las cámaras MOBOTIX también están disponibles equipadas con un sensor 10 veces más sensible en B/N con lentes IR que son adecuadas para la luz IR. La cámara M10-Day&Night está equipada con un sensor de color y B/N y cambia automáticamente dependiendo de la iluminación de la escena. Esto garantiza la mejor lente posible para el día o el modo IR respectivamente se selecciona y configura.

CMOS con disparador electrónico

Las cámaras MOBOTIX no necesitan un auto iris porque utilizan un disparador abierto cuyas características de tiempo electrónico de exposición van de 1/8000 a 4 segundos. Esto resulta en un mantenimiento mínimo y una fiabilidad mucho más alta que la común con cámaras CCD.

Imagen original de una MOBOTIX M10 de noche con un tiempo de exposición de 1 segundo



de 1/60 segundos. Por encima de esto, los sensores MOBOTIX permiten tiempos de exposición de hasta **4 segundos** de tal manera que las imágenes de color verdadero se pueden grabar incluso a la luz de la luna. En este último escenario, los objetos en movimiento se difuminarán. Pero para reconocer el graffiti, por ejemplo, esta característica es muy práctica.

Proceso de Color

MOBOTIX ha ajustado la medida de las **imágenes de color verdadero**, particularmente bajo condiciones variables de luz o en la oscuridad. El proceso de imagen de MOBOTIX – del sensor hasta la imagen comprimida – es superior a cualquier hardware al utilizar el proceso de color.

Security-Vision-Systems



Zonas Flexibles de Exposición

En la práctica, la compensación de luz trasera es una de las principales fuerzas del sistema MOBOTIX, siendo **único** en el mercado. Lograr esto fue **sólo posible gracias al uso de nuevos sensores CMOS de imagen y omitiendo un auto iris en la cámara. La flexibilidad de las zonas de exposición asegura la compensación de luz trasera incluso en condiciones de luz variable.**

a través de Internet ...

El concepto remoto

Habilitar la visión remota de imágenes almacenadas o en vivo y eventos desde lugares muy lejanos está aún en el corazón del concepto MOBOTIX de diseño. Tanto al

comprobar la seguridad de las premisas de la compañía como en el hogar o comprobando las condiciones atmosféricas del campo de golf o el mar, simplemente llame a la cámara a

través de RAS y RDSI (en caso de estar disponible) y acceda a la cámara y todas sus funciones de control directamente desde su PC.

Internet en vivo

Una conexión ADSL y una dirección IP fija permite un acceso global inmediato controlado por contraseña a la cámara a través de Internet. Ya que la cámara soporta DNS dinámicas (DynDNS), puede acceder a su cámara sobre Internet a través de RDSI introduciendo su nombre incluso sin una IP estática.

Llamadas RDSI entrantes flexibles

La cámara MOBOTIX soporta varios perfiles de llamada RDSI saliente permitiéndole transferir imágenes a través de FTP a su página web y a su propio servidor utilizando un enrutador RDSI de llamada entrante simultáneamente. Para aplicaciones de seguridad, la cámara puede almacenar imágenes en servidores web seguros y al mismo tiempo enviar mensajes de alarma a través de RAS.

¡Y acción!

Para mantener las imágenes dinámicamente, el sistema MOBOTIX puede enviarle imágenes cuando se dispara un evento por uno de los sensores (detector PIR de movimiento, micrófono, señal de entrada) o se detectan movimientos en áreas específicas de la imagen.

Completa y lista para instalación

El sistema MOBOTIX viene completo en la caja con su propia caja atmosférica, abrazaderas para montaje en pared y pivote para instalaciones externas complicadas, y la alimentación eléctrica de la cámara se provee desde la RDSI NT. Las lentes han sido ajustadas, enfocadas y bloqueadas en la planta de producción para prevenir problemas que puedan surgir de las vibraciones.

Dígame su dirección IP

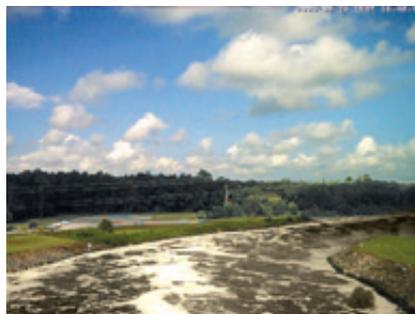
Al utilizar su función única de anuncio de IP, puede acceder a la cámara desde cualquier navegador de Internet incluso aunque no tenga una

dirección IP estática o una línea dedicada. Utilizando una simple llamada de teléfono, puede dar instrucciones a la cámara para llamar a Internet. La cámara entonces anunciará la dirección IP obtenida del proveedor sobre el teléfono utilizando generación de voz. Esta función le da fácil acceso a las imágenes en vivo y almacenadas por alarmas utilizando PDAs o teléfonos móviles inteligentes iMode.

Cámara MOBOTIX en Bad Ischl



Cámara MOBOTIX en Florida, USA



Detector integrado de vídeo en movimiento

... Comercialización de Logos

Generador de logo

El generador de logo de MOBOTIX provee todo lo que necesita para comercializar las imágenes de la cámara, ya que se pueden

imagen. La sección de la imagen como el pan y el zoom se pueden elegir libremente; grabar finas imágenes del horizonte (p.e. 1000 x 250 pixels) es un momento utilizando estas características.

Horarios de precisión

Si quiere almacenar imágenes cada 15 minutos entre las 7am y las 5pm de Lunes a Viernes y cada hora los fines de semana, la característica integrada de programación trabaja al minuto en días específicos de la semana en ciertos meses del año, permitiéndole organizar la transferencia de imágenes de forma exacta y fiable.

Imagen original de M10-Web con 1280x960 pixels y 3 logos



integrar logos en la imagen de una forma controlada por tiempo. También puede almacenar los logos (en formato BMP o PNG) en la cámara o cargarlas repetidamente a través de URL desde Internet.

Logos animados

Un logo puede consistir en varias imágenes individuales que se pueden cambiar en un segundo. De esta forma, puede crear fácilmente gráficos animados.

Estilo libre

La cámara MOBOTIX es el único sistema que soporta logos con contornos libres y áreas 100% transparentes. La característica de transparencia permite visualizar marcas de agua en las imágenes para asegurar efectivamente los derechos de copia de la

Security-Vision-Systems



Transferencia Remota de Imágenes

En vivo en Internet o en un sitio web – todo es posible simplemente llamando desde un PC con una tarjeta RDSI. Y ya que la versatilidad está integrada en la cámara, esta puede enviar imágenes controladas por tiempo o por eventos (incluso a través de correo electrónico). Todas las características de la cámara se controlan remotamente; incluso la actualización del software de la cámara se puede realizar remotamente.

ya incluida ...

Concepto de almacenamiento único

El concepto MOBOTIX de almacenamiento es tan sorprendentemente fácil y único que comúnmente evoca sentimientos de incredulidad. La mayoría de la gente

Ventaja – mínima carga de red

Comparada con una solución de PC centralizada que esté ejecutando software de administración de vídeo, el concepto MOBOTIX de almacenamiento ha probado

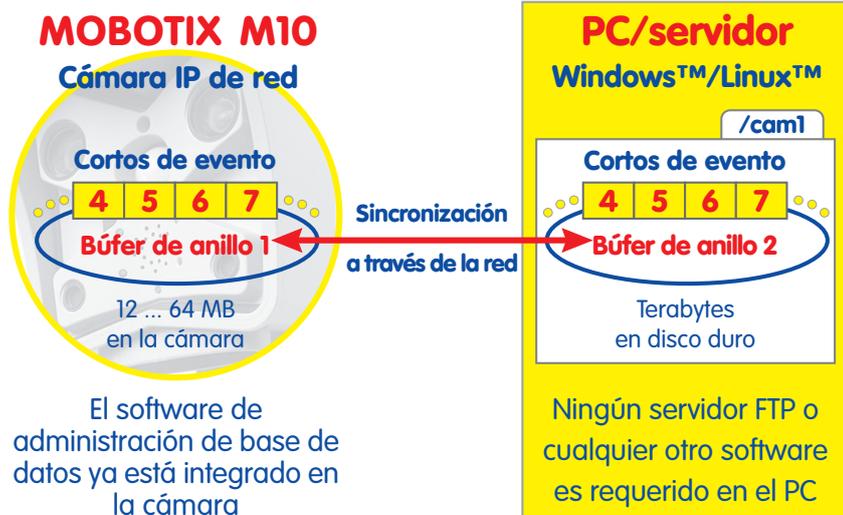
que ello es creando la carga de red más baja. Ya que las cámaras evalúan los eventos en sí mismas y luego deciden lo que necesita almacenarse, no hay necesidad de transferir las imágenes de la cámara de nuevo y en lo sucesivo al PC centralizado para evaluarse. Adicionalmente, como las imágenes de evento se pueden almacenar en la cámara, puede incluso puentear fallos cortos de red.

Ventaja – libremente escalable

En cada cámara MOBOTIX, la dirección IP del PC que graba y el espacio máximo de almacenamiento a utilizar se configuran en una simple caja de diálogo. Este procedimiento no está limitado respecto al número de PCs grabadores y cámaras. Por ejemplo, en un aeropuerto, 400 cámaras MOBOTIX se pueden distribuir entre 10 servidores de grabación. Expandir esta aplicación siempre es posible incluso después de haber completado la instalación.

Ventaja – alta fiabilidad

El concepto más directo de la solución descentralizada MOBOTIX facilita una alta fiabilidad debido a la ausencia de una unidad de administración centralizada y debido al hecho de que cada cámara administra sus datos e interfaz de usuario individualmente.



entiende el hecho de que la cámara almacene imágenes o vídeo internamente en un anillo de búfer de 64 MB. Pero que este anillo de búfer sea transferido y **agrandado** al disco duro de un PC a través de la red parece ser difícil de creer. La cámara MOBOTIX en sí misma es responsable de la organización de los archivos, no el PC. Ningún servidor FTP o cualquier otro software necesita instalarse en el PC. Un sistema operativo Windows™ o Linux™ estándares son suficientes.

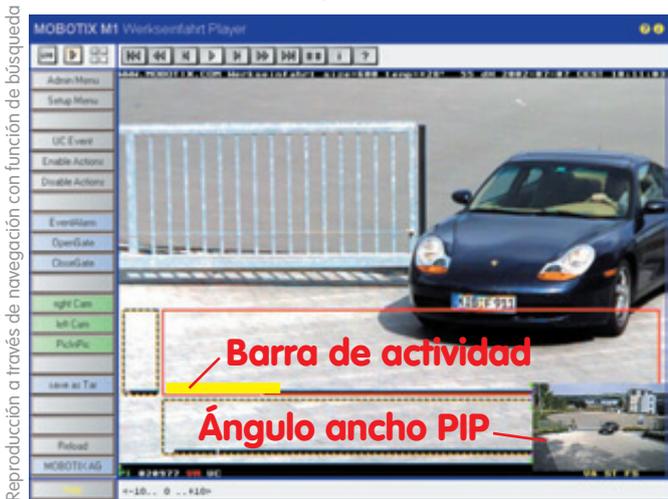
Ventaja – almacenamiento ilimitado

Un sistema MOBOTIX de vídeo virtualmente no tiene límites de almacenamiento. Ya cualquier servidor PC hoy en día puede tener **terabytes** de espacio en disco duro utilizando componentes IT totalmente baratos y fiables.

... Sin Software Adicional

Sistema de administración incluido

La cámara MOBOTIX no sólo se caracteriza por la facilidad de grabación sino por un completo sistema de administración a través de navegador web:

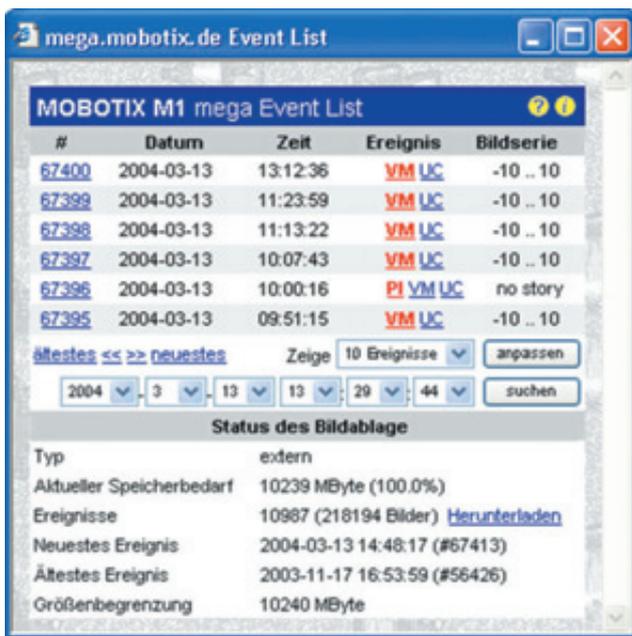


Reproducción a través de navegación con función de búsqueda

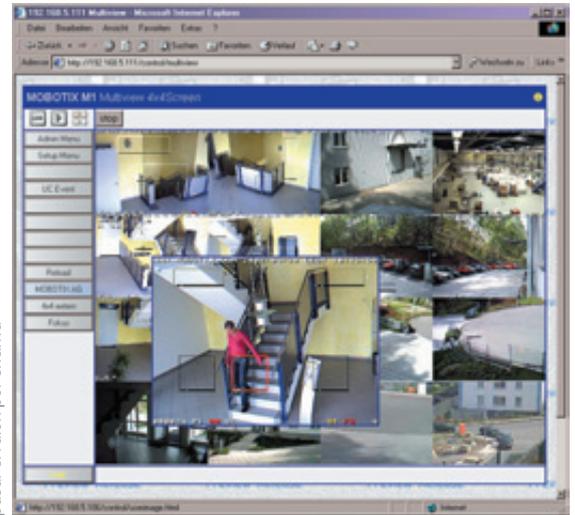
PIP: visualización de imagen por el segundo sensor con lentes gran angular

- Búsqueda de eventos
- Reproducción de eventos
- Señales de alarma
- Pantalla con una lista de alarmas
- Administración de múltiples cámaras
- Pantallas Quad y Multi Vista

Lista de eventos de navegador de la cámara de la entrada principal con 10 GB en el servidor



Multi Vista con 16 cámaras en la ventana del navegador y zoom al pasar el ratón por encima



Ventaja: universal y compatible con la web

Tanto en entornos pequeños como en grandes sistemas descentralizados, es una ventaja cuando usuarios esporádicos pueden acceder al sistema de vídeo simplemente a través del navegador. Esta plataforma de aproximación independiente requiere menos trabajo de instalación. MOBOTIX incluso ha implementado acceso PDA utilizando el navegador de un Pocket PC Estándar.

Security-Vision-Systems



Fácil Administración a través de Navegador

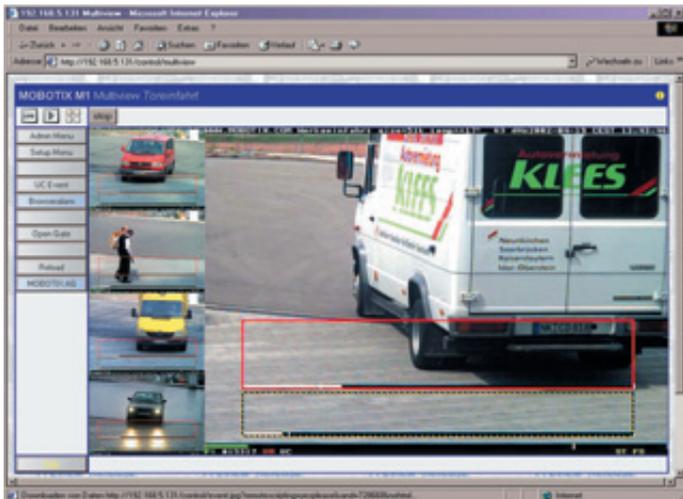
Una cámara MOBOTIX es un completo sistema de red CCTV en sí misma con completas capacidades de grabación y reproducción. Expandir el sistema añadiendo cámaras es siempre una opción, y si se requiere capacidad adicional de almacenamiento en el servidor de archivos, simplemente actualice el sistema utilizando componentes IT estándar.

Informe de Alarmas ...

Salvados controlados por evento

Tomemos como ejemplo el garage de un hotel donde puede haber unos 100 vehículos yendo y viniendo en un período de 24 horas. No tendría sentido estar

Multi Vista en el navegador con imagen en vivo y los últimos 4 eventos



Sensores integrados

La cámara MOBOTIX está equipada con algunos sensores integrados que pueden disparar eventos:

- Micrófono con disparador de altavoz
- Sensor PIR para detección de movimiento en la oscuridad
- Sensor de vídeo para detección de movimiento en la imagen
- Entrada de señal 12/24 V para señales externas
- Brillo de imagen
- Temperatura interna de la cámara

Aparte de estos, los eventos de red o cadenas de caracteres del interfaz serie, p.e. en un surtidor de gasolina o una caja registradora, pueden disparar el almacenamiento de la imagen y las alarmas también a través de teléfono.

grabando continuamente 24 horas una entrada vacía sólo para malgastar un tiempo precioso reproduciendo la cinta para localizar eventos. El sistema MOBOTIX está idealmente adaptado para esta situación ya que se puede programar para grabar sólo cuando se detecte movimiento o los sensores (sensor de la puerta) informe de un evento.

Reproducción simultanea

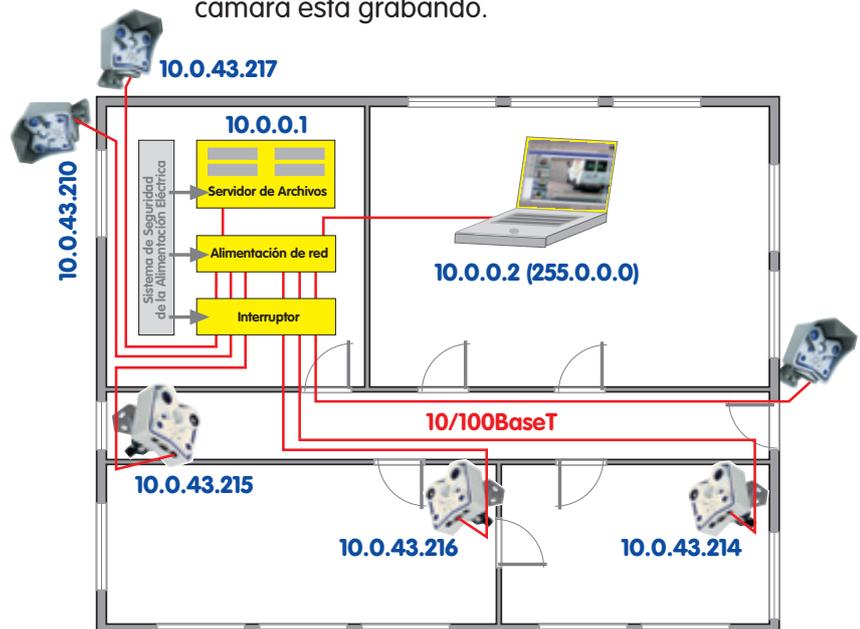
La reproducción de imágenes grabadas se controla por el sistema de administración de vídeo de la cámara, a pesar de que las imágenes se originen desde una cámara o de una fuente externa, y es accesible desde cualquier PC de la red, incluso mientras la cámara está grabando.

Detección de movimiento en el video con grabación de pre-alarma



Antes y después

Algunas veces la imagen de evento en sí misma no nos dice todo que necesitamos saber sobre las circunstancias que conducen al evento y lo que pasó después. Para capturar esta información, el sistema MOBOTIX se puede configurar para almacenar hasta 10 imágenes antes que se produzca el evento y 10 después. Alternativamente, completos videoclips (CIF: 24 fps, VGA: 12 fps, Mega: 4 fps) con audio sincronizado de voz se puede almacenar.



... Almacenar y Llamar

Una solución simple incluida

Con 64MB de almacenamiento interno, aproximadamente 2,500 imágenes de evento de alta calidad (4,000 en CIF) se pueden almacenar directamente en la cámara MOBOTIX. La cámara se basta por sí sola para monitorizar lugares y almacenar imágenes, sin un DVR, un PC para almacenamiento o software adicional. Añada un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) en conjunto con el cable de red y tendrá la protección perfecta de sus imágenes ante un fallo eléctrico.

Cortafuegos eficiente

A gran escala, en los sistemas descentralizados de vídeo, a menudo un gran número de usuarios necesitan acceder a los datos grabados. En el concepto MOBOTIX, una protección de cortafuegos es tan simple que los usuarios no necesitan acceder al PC grabador; ellos acceden a los datos sobre la cámara.

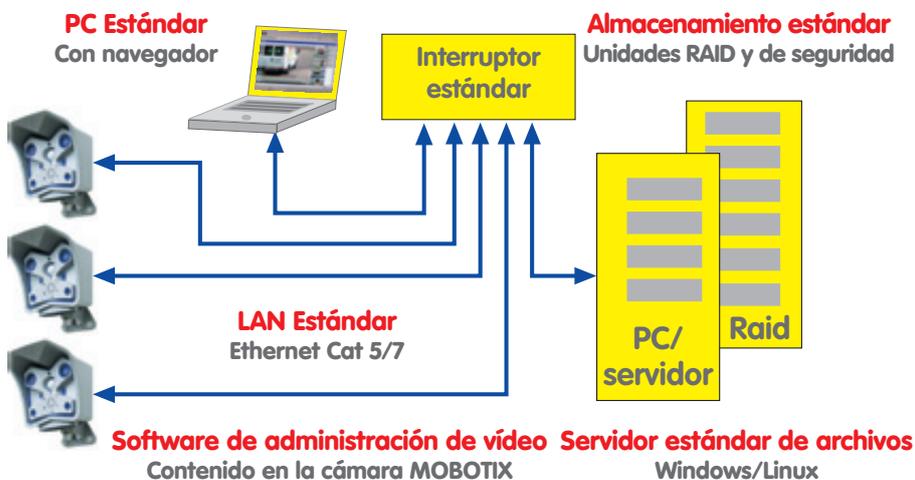
Teléfono RDSI y administración de llamadas

La conexión RDSI integrada en las cámaras MOBOTIX se puede utilizar para intercambiar datos así como para llamar o enviar mensajes de voz. Administrar y grabar mensajes individuales son características integradas como son las llamadas encadenadas para los mensajes de alerta. Los problemas con los contestadores automáticos se evitan ya que una llamada necesita ser confirmada introduciendo un PIN. Si no se introduce el PIN, la cámara llama al siguiente número de la cadena.



Acceso remoto a través del teléfono

Puede disparar características de la cámara desde cualquier teléfono de tonos del mundo. De esta forma, puede abrir puertas, mostrar el último evento, enviar un correo electrónico con la imagen actual o pedir la dirección IP de Internet a través de un mensaje de voz.



Security-Vision-Systems



A prueba de fallos con una alta eficiencia de almacenamiento

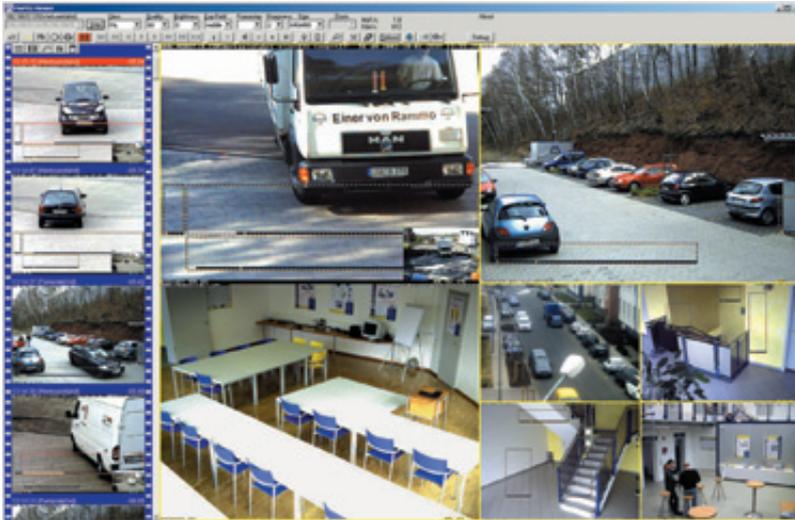
Tanto si se ha detectado movimiento como si uno de los sensores internos ha disparado una alarma – el almacenamiento de imágenes prealarma y postalarma controlado por eventos es el método de grabación más eficiente. Sin tener que confiar en un componente centralizado, el sistema MOBOTIX es robusto y resistente a fallos de red. La alarma integrada de teléfono simplifica la configuración del sistema.

Visión Centralizada ...

Ventajas tecnológicas del navegador

Poder acceder a imágenes en vivo y grabadas fácilmente desde cualquier PC de la red a través de navegador tiene ventajas definitivas de coste en sistemas descentralizados. También, el acceso relacionado con eventos a imágenes individuales resulta en una baja carga de red.

MxPEG Viewer como aplicación .EXE bajo Windows con lista de alarmas



Ventajas de la tecnología de streaming

Para complimentar los requerimientos del centro de control de aeropuertos o prisiones – arriba una pantalla completa de la situación en vivo – MOBOTIX ha desarrollado el streaming MxPEG junto con nuestro **MxPEG Viewer** (archivo .EXE) que viene sin coste adicional. Con el MxPEG Viewer, puede visualizar vídeos en pantalla completa en el tiempo de reacción más corto posible (120 ms) en grandes paredes de pantallas con tantos monitores como quiera.

MxPEG Viewer multi talento

Primero de todo, el MxPEG Viewer permite visualizar rápida y simultáneamente varias

cámaras MOBOTIX en su pantalla, sin importar si se está utilizando movimiento en JPEG o streaming MxPEG. Al mismo tiempo, soporta audio bidireccional en las cámaras con sólo pulsar un botón. Además de esto, están integradas las siguientes características:

- Administración de alarma y almacenamiento
- Lista de alarmas según cámara o fecha
- Grabación de audio/vídeo "sincronizado con labios" (24 fps en formato CIF)
- Administración de usuarios y grupos
- Libro de log con confirmación de alarma
- Visualización de zoom y pantalla completa
- Visualización secuencial con parada de eventos
- Integración de cabezales pan/tilt
- Reproducción sincronizada de clips de evento
- Interfaz remoto para muros de monitores

Ventaja – varios canales simultáneamente

El codec MOBOTIX **MxPEG** está diseñado de una forma que el plug-in gratuito del navegador que accede a través de PC o PDA trabaje junto con la característica de streaming rápido de vídeo. Aparte del MPEG, MxPEG permite transferir varios canales de streaming con diferentes frecuencias de imagen al mismo tiempo de tal manera que la carga de red pueda adaptarse al canal de transferencia.

Todo cabe

La integración del sistema MOBOTIX en sistemas de vigilancia de alto nivel como sistemas de administración de edificios ilumina la abertura y flexibilidad del sistema gracias a su interfaz serie. Esta es la razón de por qué numerosos fabricantes han integrado cámaras MOBOTIX y MxPEG hasta ahora.

... Con **MxPEG** En lugar de MPEG

Desventajas de MPEG

MPEG ha sido desarrollado para reproducir películas comprimidas no en línea pero no para cámaras en vivo. Por lo tanto, solamente se crea un stream de vídeo. No es importante cuánto tiempo esté para comprimir una película en el estudio. Las desventajas más importantes de las cámaras basadas en MPEG son las siguientes:

- Largo tiempo de reacción de hasta 1 segundo
- Limitación a sólo un stream de vídeo para todos los usuarios

Para compensar estas desventajas, muchas cámaras MPEG sólo utilizan el formato CIF de baja resolución (352x288).

Ventajas del concepto MxPEG

MxPEG soporta hasta 1280 x 960 pixels. Su desarrollo se ha enfocado en idoneidad para cámaras en vivo. Las altas frecuencias de compresión han pasado a segundo plano. Esto ha llevado a las siguientes ventajas:

1. Los **tiempos de reacción muy cortos** permiten precisamente controlar cabezales pan/tilt a través de la red.
2. La **carga de red está definida** por cada usuario individual, ya que las cámaras soportan streaming paralelo de vídeo/audio con diferentes frecuencias de imagen y acceso al navegador con imágenes JPEG.
3. La **eficiencia del almacenamiento ha sido mejorada** debido a los diferentes formatos para el stream en vivo y la grabación, p.e. un stream de vídeo e imágenes individuales controladas por evento pueden almacenarse eficientemente al mismo tiempo.
4. **Audio de labios sincronizados** con frecuencias de imagen seleccionables entre 1 y 24 fps
5. Uso simultaneo de **interfaz de navegador** sin plug-ins/ActiveX que utilicen.

Exacto con sello de tiempo

Para garantizar que los sellos de tiempo de las imágenes grabadas por diferentes cámaras están sincronizadas, todas las cámaras MOBOTIX soportan el protocolo de servidor de hora y pueden ajustar su reloj interno periódicamente tanto localmente como a través de Internet. Además, el MxPEG Viewer permite la reproducción **sincronizada por tiempo** de imágenes grabadas.

Cabezales pan/tilt

Utilizando su interfaces serie integrados, las cámaras MOBOTIX pueden disparar no sólo controles externos (SPS) sino también cabezales pan/tilt. Gracias a los cortos tiempos de reacción del streaming de vídeo **MxPEG**, estos movimientos se pueden controlar perfectamente utilizando su ratón o joystick. Cuando se dispara una alarma, las posiciones almacenadas se pueden reproducir y grabar automáticamente.

Security-Vision-Systems



Cámaras en vivo como MxPEG

Gracias al MxPEG, las cámaras IP se pueden integrar eficientemente en centros de control. La tecnología de pantalla completa del MxPEG Viewer permite mostrar imágenes inmediatamente en muros de monitores sin perder acceso a través del navegador. Aparte de la habilidad de grabar imágenes de forma descentralizada, cada visor puede grabar alarmas e imágenes en vivo con audio.



Con Crecimiento ...

Vigilancia IP "Todo en uno"

MOBOTIX desarrolla y manufactura cámaras RDSI/red para vigilancia de vídeo amigable y soluciones de webcam para redes IP. MOBOTIX es pionera en vigilancia de vídeo IP y es líder de mercado en tecnología de cámaras de red en los países de habla germana.

Profesionales en todo el globo

A nivel global, encontrará sistemas MOBOTIX monitorizando "dams" en japon, hogares de vacaciones en Hawaii, plantas de tratamiento de residuos, bancos y líneas de tren en Alemania, túneles TGV en Bélgica, estaciones de investigación en la Antártida, palacios en Dubai, o fotocopisterías en Israel. La multitud de certificaciones que las cámaras MOBOTIX han obtenido (como la IP65 o UVV) son testigo de la profesionalidad del producto.



No es idéntico al comienzo del año fiscal el 1 de Julio

Marcapasos de la tecnología

En 2003, MOBOTIX mostró la primera cámara de 1.3 megapixel, demostrando claramente ser el líder en tecnología a lo ancho del mundo en la palestra de las cámaras RDSI/Red. Otra característica única a nivel mundial es la baja carga de red en streams en vivo de 1 a 2 Mbps para alta resolución (640 x 480), gracias a la patente pendiente de MOBOTIX en tecnología MxPEG de compresión de vídeo.

Confiable

MOBOTIX es famosa por la calidad de imagen y las imágenes a alta resolución así como la fiabilidad de sus cámaras certificadas IP65 en condiciones atmosféricas extremas.

Gran experiencia

MOBOTIX es una compañía privada, fijada firmemente en la experiencia del Dr. Ralf Hinkel y Klaus Borchers. Como fundadores de QUADRIGA, un fabricante de dispositivos láser que ahora es parte del grupo Trimble, el Dr. Hinkel y el Sr. Borchers construyeron y produjeron lasers completamente automáticos de construcción para BOSCH, WÜRTH y otras compañías.



European Headquarters



MOBOTIX AG
Security-Vision-Systems
Luxemburger Straße 6
D-67657 Kaiserslautern, Germany
Tel.: +49 (631) 30 33 100
Fax: +49 (631) 30 33 190
Email: info@mobotix.com
www.mobotix.com



... the new face of IP video



MOBOTIX AG
Security-Vision-Systems
Luxemburger Straße 6
D-67657 Kaiserslautern, Germany
Tel.: +49 (631) 30 33 100
Fax: +49 (631) 30 33 190
Email: info@mobotix.com
www.mobotix.com