

PixelNet[®]



Jupiter



Nosotros te hemos escuchado. "Mis clientes quieren un sistema de información visual que sea modular, configuración segura, fácil de manejar, flexible y ampliable. Hasta ahora no es posible."

Ahora es posible. Conoce PixelNet®

Sistema distribuido de Displays

PixelNet es una nueva y revolucionaria manera de capturar, distribuir, controlar y visualizar señales de vídeo y audio "tanto analógicas como digitales" para aplicaciones audiovisuales. Basada en una tecnología red de trabajo de banda ancha previamente utilizada para la comunicación en redes de datos. PixelNet adopta Gigabit Ethernet y Ethernet switches para usar con alta resolución y vídeo en tiempo real. Usando la tecnología packet-switching, cualquier fuente de información puede ser mostrada en cualquier display, como una ventana en un display, o como una ventana extendida mostrando múltiples dispositivos en un display wall. Cualquier fuente puede ser mostrada en cualquier tamaño en cualquier display o configuración de displays.

PixelNet es lo que el video switch y procesador para display wall serían si fuesen inventados hoy. Combinando las características de ambos y aplicando el poder de de los sistemas de redes de trabajo (net-worked), PixelNet hace todo el intercambio en el dominio digital para preservar toda la integridad de la señal. El intercambio se hace en una base pixel a pixel con un escalador y down converter, así que cualquier rectángulo de píxeles de cualquier fuente puede ser enviada a cualquier destino en cualquier display. Y ya que PixelNet es una red de nodos, no una sola caja con procesador, las señales no compiten por un ancho de banda limitado ó bus común. Altos ratios de frames a una alta resolución son el sello de una instalación PixelNet.

Sistema Modular

PixelNet es una simplicidad en si misma. Una red de PixelNet se comprende de nodos de entrada para capturar varios tipos de señales de vídeo, nodos de salida para manejar los dispositivos displays y switches para interconectarlos. Añadir entradas, displays, y cableado de red estándar. Es todo lo que se compone.

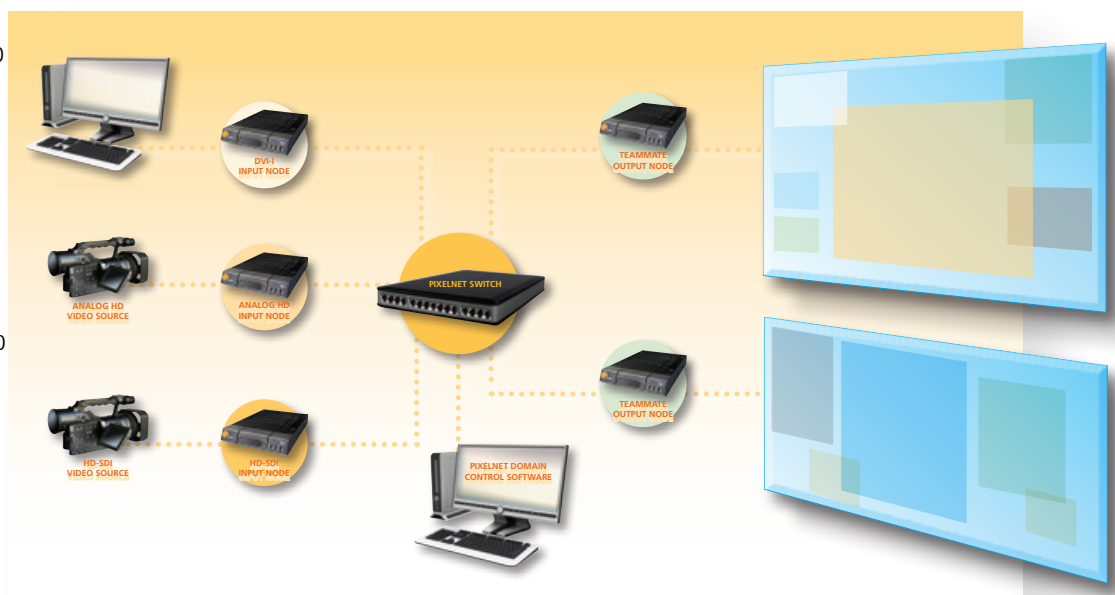
Las señales de entrada y salida pueden ser tanto digitales como analógicas, para encontrar los requerimientos de interface de los dispositivos adjuntados. Pero recuerda, dentro del dominio PixelNet las señales son todas digitales y pueden ser transmitidas a largas distancias sin degradarse. Todo el procesado de vídeo está hecho en el dominio digital incluyendo el cropping, escalado, interlazado y reducción de ruido.

Construir la red de forma directa.

Primer paso: Conecta las señales de entrada con el nodo de entrada apropiado. La línea de productos PixelNet proporciona las entradas más comunes requeridas como nodo PixelNet DVI-I, PixelNet Analógico HD, y PixelNet HD-SDI nodo. Más nodos para otros standards están previstos que salgan próximamente.

Segundo paso: Conecta un nodo PixelNet TeamMate a cada display. Las señales pueden ser enviadas en salidas DVI/RGB flexibilidad: El nodo de salida PixelNet TeamMate puede manejar una sola ventana en una simple pantalla, ó varias pantallas.

Tercer paso: Conecta los nodos de entrada y salida al PixelNet switch. Estos 48 puertos del switch pueden ser apilados para grandes instalaciones, incrementando por 10G donde fuera necesario. Todas las conexiones entre nodos y switches son realizadas utilizando cables CAT6 de hasta 100 metros de longitud. Este tipo de cable puede reducir el coste de cableado en una sala de control grande comparado con el cable multi-coaxial para señales analógicas y extensores para fibra óptica para señales DVI. Si se requiere distribución a largas distancias, pueden utilizarse transmisores de fibra para PixelNet para transmitir a kilómetros.



La diferencia del PixelNet

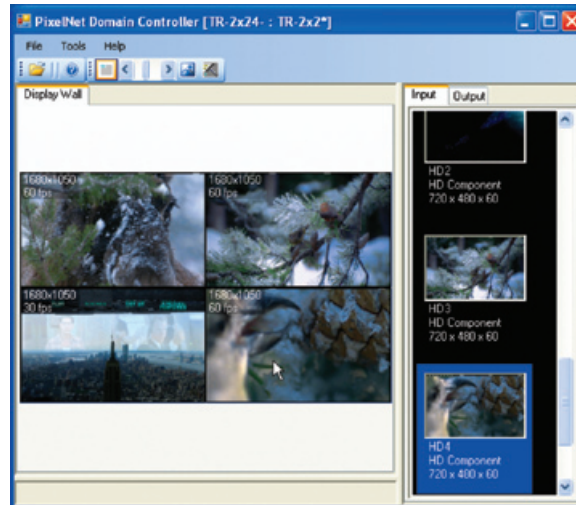
Configuración de red segura

La red PixelNet está automáticamente auto-organizada, no hay necesidad de complicadas instalaciones. Todos los nodos, incluidos nodos de entrada y salida, son identificados y están disponibles para usar desde el momento en que el nodo se conecta a la red PixelNet. Todas las señales pueden ser mostradas en cualquiera de los displays. Añadir un nodo de entrada, cambiarlo por otro tipo de nodo de entrada, ó quitarlo de la instalación y el sistema configurará automáticamente la nueva topología.

Manejo fácil del sistema

Toda esta potencia y flexibilidad es manejada a través del software Jupiter PixelNet Domain Control, el cual proporciona un intuitivo, orientado a objetos, arrastrar y dibujar (interface drag and drop) para controlar y manejar múltiples entradas, salidas y displays.

Aplicaciones que normalmente necesitarían diferentes productos y soluciones heterogéneas pueden ser direccionadas con un simple sistema de nodos PixelNet interconectados y controlados a través del software PixelNet Domain Control. Terceras partes de aplicaciones y sistemas de control son soportados con la API y protocolo de red.



Sistema flexible y ampliable

PixelNet es todo sobre la escalabilidad.

Los mismos componentes que escalan de una entrada, distribuyen a una salida y de cientos de entradas a cientos de salidas. Las salidas pueden ser definidas como una simple salida o lógicamente agrupadas juntas para crear uno a más displays. ¿Necesita añadir otra entrada? Añade otro nodo de entrada PixelNet. ¿Se puede expandir el display de salida?.

Añade nodos de salida PixelNet para nuevos displays.

- Los nodos PixelNet son pequeños, silenciosos y usan muy poca corriente de alimentación.
- Los nodos de entrada y salida puede intercambiarse en caliente, y ya que PixelNet está basado en tecnología Ethernet sistema es tolerante ante las faltas.
- PixelNet crea complejas topologías de entradas, salidas y switches, con coste bajo y con futuro.

Calidad visual excelente

PixelNet captura señales de video a resoluciones altas, frame rate y una profundidad de color excepcional.

Conversión de formato, interlazado, escalado, reducción del ruido y conversión color-espacio son realizadas automáticamente por el usuario con PixelNet-resultando una presentación perfecta de la señal de entrada o dispositivo display.

El nodo de salida PixelNet, TeamMate, puede mostrar una sola ó múltiple señal con la libertad de escalar ventana. Múltiples nodos TeamMate pueden ser combinados juntos para crear un display wall o virtual de cualquier tamaño. Siendo posible expandir a uno o todos los displays. Todos los nodos TeamMate conectados a PixelNet tienen acceso a todas las entradas conectadas.

PixelNet es una red de alto-ancho de banda y sin bloqueo. La transmisión de datos de un nodo PixelNet a otro es completamente independiente de otros nodos de comunicación.

La red de PixelNet está automáticamente auto-organizada y los nodos PixelNet intercambian datos visuales en un formato digital común.

PixelNet tiene un largo MTBF (Promedio de tiempo entre fallos de un sistema), pero incluso si un nodo falla no interrumpirá el funcionamiento de los otros nodos en la red, y un nodo fallido puede ser sustituido mientras los demás están funcionando en la red.

Todas las conexiones entre los nodos y switches se realiza utilizando cable de CAT6 común de hasta 100 metros de longitud.

PixelNet es completamente digital, y con señales de entrada tales como DVI, entradas de PC ó SDI video, la red puede ser digital end-to-end (encriptada desde el principio hasta el final), resultando la visualización más optima. Las señales de video son mejoradas a través del uso de una tecnología de super video para de-interlazado, anti-aliasing y telecine inverso, resultando una calidad de muestra broadcast.

Cualquier aplicación será aprovechada en una simple instalación y realizará una visualización de una red PixelNet.

PODEROSO, MODULAR

PixelNet nodo de entrada DVI

Nodo de entrada DVI y RGB analógico para PixelNet®

- Captura señales de hasta una resolución de 2048x1200 y hasta 165 Mhz de ratio de pixel.
- Captura señales RGB progresivas analógicas y digitales.
- Proporciona analógico-analógico y digital-digital loop-through.
- Elección de (loop-through) externo ó interno EDID.
- Elección de formato automático para plug-and-play.
- Dos puertos PixelNet gigabyte.
- Soporta dos ventanas PixelNet.

PixelNet nodo de entrada Analógico HD

Captura de vídeo analógico en alta definición para PixelNet®

- Entradas por componentes (YPrPb).
- Maneja todos los formatos standard y videos de alta resolución, 480i hasta 1080p.
- Formato autodetección automático para plug-and-play.
- A la vanguardia de interlizado, escalado y reducción de ruido.
- Dos puertos PixelNet gigabyte.
- Soporta dos ventanas PixelNet.

PixelNet nodo de entrada HD SDI

Nodo de entrada de vídeo digital serie para PixelNet®

- Maneja señales SMPTE 259M, SMPTE 292M, y SMPTE 424M.
- Formato de detección automático para Plug-and-Play.
- Salida loop-through.
- Dos puertos PixelNet gigabyte.
- Soporta dos ventanas PixelNet.

Nodo de entrada Quad SD

Entrada de vídeo Quad Standard para PixelNet®

- Maneja señales de video compuesto, S-Video standard vía CVBS/Y-C.
- Soporta los formatos de codificación PAL y NTSC.
- Cuatro entradas BNC, configurable como 4 compuesto ó 2 S-Vídeo.
- Soporta hasta ocho ventanas de PixelNet.
- Algoritmo de de-interlizado de calidad superior.
- Dos puertos PixelNet gigabyte.

PixelNet Audio nodo de salida

Superb Audio para PixelNet® HD SDI y nodos HD Analógicos

- Salida para señales analógicas ó digitales.
- Puerto óptico (S/PDIF), conector BNC (S/PDIF ó AES3id), y dos analógicos TRS ¼" jacks
- Frecuencia de respuesta: 4Hz – 22Khz (48Khz sampleo), 4 Hz – 44 KHz (96 KHz sampleo).
- Signan-to-Noise Ratio: -100dB.
- Dynamic Range: 110dB.
- Distorsión total de armónicos: 0.003%.

PixelNet TeamMate™, Nodo de salida

Nodo flexible de salida para PixelNet®.

- Salida para señales tanto analógicas (RGB) y digitales (DVI).
- Soporta resoluciones de salida de hasta 2048x1200 pixels y hasta 165 MHz pixel rate.
- Muestra hasta 64 fuentes de PixelNet en ventana totalmente escalables.
- Puede ser una salida única ó parte de un display wall.
- Sincronizado de frame para una perfecta visualización en display walls.
- Dos puertos PixelNet gigabyte.



DVI-I INPUT NODE



ANALOG HD INPUT NODE



HD-SDI INPUT NODE



QUAD SD INPUT NODE



AUDIO OUTPUT NODE



TEAMMATE OUTPUT NODE

