

Systems Integrated

El Desafío: Ayudar al Condado de Los Ángeles a poner controladores de semáforos en red para permitir la administración, diagnóstico y control remotos.

La Solución: Proponer un acercamiento costo-efectivo usando Lantronix XPort® para crear una columna inalámbrica de Ethernet para permitir a los semáforos comunicarse en forma segura por Internet.

El Resultado: El enfoque de SI's tuvo como resultado un ahorro de costos de más de \$6.000 por mes, un logro que le significó al Condado un Premio Top Ten Quality and Productivity.

El Desafío: Obtener la Luz Verde del Condado de Los Ángeles

Por más de 30 años, Systems Integrated (SI) se ha enfocado en resolver complejos problemas tecnológicos en aplicaciones de energía, agua y otros servicios. La compañía ha ganado la experiencia y el conocimiento necesarios para evaluar con precisión las necesidades de sus clientes y elegir entre la amplia gama de opciones técnicas para encontrar la solución más efectiva.

Recientemente, SI se postuló a un proyecto del Departamento de Obras Públicas del Condado de Los Ángeles para poner en red varios cientos de controladores de semáforos para habilitar la administración, diagnóstico y control remotos. El objetivo general del proyecto era permitir a los funcionarios del condado administrar mejor el flujo de tráfico, especialmente durante la hora punta – minimizando la congestión, los retrasos y las emisiones del combustible.

La Solución: Lantronix Ayuda a Pavimentar el Camino a Calle Fácil

El llamado de propuestas original era para un esquema de radio basado en Ethernet que incorporaba una conexión radio-a-T1 para cada ocho intersecciones. Acostumbrado a proyectos que requieren integrar varias generaciones de equipos existentes con nuevas tecnologías, SI sabía que había más de una manera de afrontar el tema. La compañía atrajo la atención proponiendo una solución alternativa: Crear una columna Ethernet inalámbrica que permitiera a todas las intersecciones — ya sea basadas en cámara, controladores o ambos — comunicarse con el mismo dispositivo para transportar datos por Internet.



“Una de las claves para nuestro éxito es la habilidad de adentrarnos y obtener rápidamente nuevas capacidades en equipos antiguos. Lantronix es un elemento clave para eso.”

– John Holbrook
Director General
Systems Integrated

Habiendo trabajado con Lantronix en el pasado, SI sabía que sus líneas de productos podían proveer una manera asequible para poner en red el propuesto sistema de control de semáforos con una conexión serial-a-Ethernet. Después de revisar varias opciones, SI decidió integrar el Lantronix XPort, un módulo compacto que puede mediante la Web habilitar casi cualquier dispositivo electrónico.

Un tablero del tamaño de una huella. Los gabinetes del sistema de tránsito del Condado de Los Ángeles son muy pequeños, requiriendo un desarrollo sensible al tamaño. Más pequeños que un pulgar humano, el XPort incorpora todas las características esenciales de trabajo en red, incluyendo una conexión 10Base-T/100Base-TX Ethernet, un sistema operativo probado, un servidor Web instalado, alertas de correo electrónico y un completo protocolo TCP/IP.

Seguridad sin fisuras. Debido a que hackers que atacan el sistema podrían causar estragos en los patrones del tráfico del Condado de LA, la seguridad era una preocupación importante. Afortunadamente, el cifrado de 256-bit NIST-certificado excedió los requerimientos de seguridad del Condado de LA.

Bajo costo de implementación. XPort remueve la complejidad de diseñar conectividad en red con un producto que incorpora todo el hardware y software requerido instalado dentro de un único módulo Ethernet. Esta facilidad de implementación permitió a SI reducir el tiempo y el costo de desarrollo, un ahorro que fueron capaces de transferir al Condado.

Los resultados: Abriendo Avenidas para Éxitos Venideros

Con la ayuda de Lantronix XPort, SI ganó el proyecto y fue capaz de incluir tanto conectividad de red como inteligencia en los semáforos del Condado de LA. Los funcionarios de tránsito son ahora capaces de monitorear las intersecciones de una única ubicación, analizar cuidadosamente patrones de tráfico y administrar estratégicamente las congestiones durante la hora punta o cualquier otro momento del día – mejorando el flujo de tráfico y reduciendo los costos y las emisiones de combustible.

El uso de un sistema único de radio en lugar de múltiples sistemas tuvo como resultado un ahorro de costos substancial. Con 200 intersecciones en una T1 (en oposición a ocho), el Condado ahorra más de \$6.000 por mes. Aprovechando el enfoque inalámbrico de SI, el Departamento de Obras Públicas fue capaz de completar un proyecto por un 38% menos que el costo de una solución que usaba líneas telefónicas y un 78% menos que una solución basada en fibras ópticas. Este logro ayudó al Departamento de Obras Públicas a ganar el premio Top Ten Quality and Productivity del Condado de LA.

Lantronix es un recurso clave para el continuo éxito de SI. Dice el Director General John Holbrook, “Cada vez que levantamos el teléfono para llamar a Lantronix, están ahí para ayudar. Pero no tenemos que levantar el teléfono muy seguido. Sus productos simplemente funcionan.”

LANTRONIX®

15353 Barranca Parkway
Irvine, CA 92618 USA
Tel: (800) 526-8766

Tel: +1 (949) 453-3990
Fax: +1 (949) 450-7249
www.lantronix.com

Piénsalo. Conéctalo. Contrólalo.

©2008, Lantronix, Inc. Todas las marcas y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Todos los derechos reservados. 910-543 09/08



Systems Integrated (SI) ha estado a la vanguardia de la tecnología por más de 30 años, proveyendo soluciones que colocan a sus clientes en el control de sus servicios. La experiencia de SI abarca una gama de pequeños, de un único sitio o proyectos piloto hasta proyectos de gran escala; desde sistemas hídricos y eléctricos hasta administración del tráfico; cubriendo miles de puntos sobre millas de área a través de los Estados Unidos, Asia y América Latina.

Enlace rápido:

Para más información sobre Lantronix XPort, visite lantronix.com/device-networking/embedded-device-servers/xport.html