

Sistemi Integrati

La sfida: Aiuta il traffico della contea di Los Angeles – Consente ai regolatori di semafori il controllo, la diagnostica e l'amministrazione a distanza.

La soluzione: Propone un metodo redditizio usando il Lantronix XPort® per generare una rete Ethernet senza fili che permette ai regolatori di traffico di comunicare in modo sicuro tramite Internet.

Il risultato: Il metodo SI ha ridotto i costi di più di \$6.000 al mese, un successo che ha fatto guadagnare alla contea un premio di qualità e di rendimento.

La sfida: Avere il via dalla contea di Los Angeles

Per più di 30 anni, i sistemi integrati (SI) si sono concentrati sulla soluzione dei problemi tecnologici complessi attraverso le applicazioni nell'elettricità, acqua ed altri servizi. L'azienda ha acquisito l'esperienza e la conoscenza necessarie per valutare esattamente i bisogni di ogni cliente e per scegliere dal più vasto assortimento di opzioni tecniche per derivarne la soluzione più efficace.

Recentemente, il SI ha offerto un progetto dal dipartimento dei lavori pubblici della contea di Los Angeles per consentire a diverse centinaia di regolatori di semafori il controllo, la diagnostica e l'amministrazione a distanza. L'obiettivo generale del progetto era di permettere che i funzionari della contea dirigessero meglio il flusso del traffico, in modo particolare durante le ore di punta – minimizzare la congestione, ritardi ed emissioni di combustibile.

La soluzione: Lantronix aiuta ad aprire le strade

L' RFP originale ha richiesto uno schema radiofonico basato su rete Ethernet che comprende un collegamento radio-a-T1 per ogni otto incroci. Abituato ai progetti che richiedono l'integrazione di varie generazioni di apparecchiatura esistenti con le nuove tecnologie, il SI ha scoperto che esisteva più di un modo per risolvere il problema. L'azienda ha guadagnato l'attenzione proponendo una soluzione alternativa: creare una rete Ethernet senza fili che permetterebbe a gli incroci – sia con telecamere, che con regolatori o con entrambi – di comunicare tramite lo stesso dispositivo per far viaggiare i dati attraverso Internet.



“Una delle chiavi del nostro successo è la capacità di entrare ed ottenere molto rapidamente le nuove potenzialità nell'ambito dell'apparecchiatura. Lantronix è un elemento chiave.”

– John Holbrook
Direttore generale,
Sistemi integrati

Avendo lavorato con Lantronix in passato, SI sa che le loro linee di prodotti di rete possono fornire un modo economico per abilitare il collegamento tra sistemi di controllo dei semafori proposti con una connessione di serie-Ethernet. Dopo l'esame delle parecchie opzioni, il SI ha deciso di integrare il Lantronix XPort, un modulo compatto che può virtualmente abilitare al web qualsiasi apparecchio elettronico.

Un'impronta ad alto livello. Le cabine del sistema di traffico della contea di Los Angeles sono molto piccole, perciò richiedono uno formato su misura. Più piccolo di un pollice umano, l'XPort include tutte le caratteristiche di rete, compreso un collegamento Ethernet 10Base-T/100Base-TX, un sistema operativo provato, un server web incluso, le segnalazioni delle e-mail e un protocollo completo TCP/IP.

Sicurezza senza spiragli. Poiché gli hackers, aprendo un varco nel sistema potrebbero potenzialmente provocare il caos nel traffico della contea della LA, la sicurezza è una fondamentale. Fortunatamente, la crittografia di AES a 256 bit, certificata NIST del XPort NIST ha superato i requisiti di sicurezza della Contea di Los Angeles

Un costo più basso di implementazione. XPort rimuove la complessità di progettazione della connettività della rete in un prodotto che comprende tutti gli hardware e software richiesti all'interno di singolo modulo Ethernet integrato. Questa facilità di implementazione ha permesso a SI di ridurre i tempi e costi dello sviluppo, risparmio che ha giovato anche alla Contea.

I risultati: viali di apertura al successo futuro

Con l'aiuto del Lantronix XPort, il SI si è guadagnato il progetto e ha potuto includere sia la connettività che l'intelligenza della rete nei semafori della contea di LA. I funzionari del traffico ora possono controllare gli incroci da un'unica sede, possono analizzare con attenzione i modelli di traffico e dirigere strategicamente la congestione durante l'ora di punta o a qualunque altra ora – migliorando il flusso del traffico e riducendo i costi e le emissioni del carburante.

Grazie all'uso di un singolo sistema radiofonico anziché sistemi radiofonici multipli si sono ridotti i costi primari. Con 200 incroci su un T1 (in contrasto con otto), la contea ha risparmiato fino a \$6.000 al mese. Con il metodo senza fili del SI, il dipartimento dei lavori pubblici ha potuto completare il progetto per 38% meno del costo di una soluzione usando le linee telefoniche e 78% meno di una soluzione basata sulla fibra ottica.

Questo successo ha aiutato il dipartimento dei lavori pubblici a guadagnare un premio di qualità e di rendimento di Top Ten dalla contea di LA.

“Lantronix è una risorsa chiave per un successo continuo di SI” dice il direttore generale John Holbrook, “ogni volta che prendiamo il telefono per chiamare Lantronix, sono pronti ad aiutarci. Ma raramente abbiamo bisogno di chiamarli perché i loro prodotti funzionano bene”.

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

Pensa. Connetti. Controlla.

©2008, Lantronix, Inc. Tutti i marchi e marchi depositati sono di proprietà dei loro rispettivi titolari. Specifiche conformi a cambiamento senza preavviso. Tutti i diritti riservati. 910-543 09/08



Sistemi Integrati (SI) è stata in prima linea nell'ambito tecnologico per oltre 30 anni, fornendo soluzioni che permettono il controllo ai fornitori di servizi. L'esperienza di SI va dal piccolo, dal singolo posto e dai progetti pilota agli impegni su vasta scala, va dall'acqua e dai sistemi elettrici alla gestione del traffico, coprendo migliaia di punti su ampie zone attraverso gli Stati Uniti, l'Asia e l'America Latina.

QuickLink:

Per ulteriori informazioni su Lantronix XPort, visita lantronix.com/device-networking/embedded-device-servers/xport.html