

Systems Integrated (SI) 社

導入に至るポイント: ロサンゼルス市のネットワーク作動の信号機管理システムにおいて遠隔で管理・診断・制御ができるようにサポート。

ソリューション: Lantronix XPort® を使って、交通管理においてインターネット上で安全にコミュニケーションが図れるようにワイヤレス・イーサネット・バックボーンを構築するためのコスト効率のよいアプローチを提案。

結果: SI社のアプローチは毎月6000ドル以上ものコスト削減となり、Quality and Productivity Awardにおいてロサンゼルス市内でトップ10位を獲得。

導入に至るポイント: リモートでの交通システム管理

30年以上の間、Systems Integrated (SI)社は電力、水道、その他の公共事業におけるアプリケーションにかかわる複雑な技術的問題を解決することに焦点を当ててきました。そして、正確に顧客のニーズを評価し、幅広い技術的な選択肢の中から、最も効果的な解決策を引き出すための、必要な経験と知識を積み重ねてきました。

近頃、SI社はロサンゼルス市の公共事業部からネットワーク作動の何百もの信号機管理システムを遠隔で管理・診断・制御するプロジェクトを落札しました。プロジェクトの最大の目標は、特にラッシュアワーにおいて交通混雑・遅延・交通排気量を最小化するため、郡当局が交通の流れをよりよく管理できるようにすることでした。

ソリューション: 簡単な道路管理への道を開くサポートを提供

最初の提案依頼書では、8つの交差点毎にラジオからT1へのコネクションを組み入れたイーサネットベースの無線通信装置が必要とされていました。様々な世代の既存の機器が新しい技術に統合できるようにプロジェクトを実施するため、問題をうまく解決する方法は1つだけではないことをSI社は理解していました。そして、全ての交差点—カメラベースであっても、コントローラーベースであっても、もしくはその両方を使っても—がインターネット上でデータを移管するために、同じ装置を使ってコミュニケーションが図れるようにワイヤレス・イーサネット・バックボーンを作成するという代案となるソリューションを提案してSI社は注目を得ました。



当社が成功したキーポイントの一つに、レガシーシステムをそのまま使い、非常に迅速に新しい機能を築けたことが挙げられます。Lantronix XPortがその鍵となる要素と言えます。

— John Holbrook氏
General Manager
Systems Integrated社

過去にLantronixと一緒にプロジェクトを行った経験から、SI社では信号機管理システムに対してシリアルからイーサネット接続を使って、ネットワーク作動できるLantronixのネットワーク製品シリーズが提案している安価な方法を提供可能であることが分かっていました。いくつかのオプションを見直した後で、SI社はすべての電子装置上で仮想上にウェブ作動可能なコンパクトモジュールであるLantronix XPortを構築することに決定しました。

ボードレベルフットプリント:ロサンゼルス市の交通システムのキャビネットは非常に小さく、サイズにこだわった配置が必要でした。人の親指よりも小さいXPortは必要な全てのネットワークの機能を備えており、その機能には10Base—T/100Base—TXイーサネットコネクション、確立済みのオペレーティングシステム、組込まれたウェブサーバー、メール通知機能やフル装備なTCP/IPプロトコルスタックが含まれていました。

シームレスなセキュリティ:システムに侵入しようとするハッカー達がLA市の交通パターンに危害を与える可能性があるため、セキュリティは大きな課題でした。ただ幸いにも、XPortの256ビットのNIST認定のAES暗号化システムはロサンゼルス市のセキュリティ要件をすでに十分に満たしていました。

実装コストを削減:XPortを使うことにより、全ての必要なハードウェアとソフトウェアを小型のイーサネットモジュールの中に装備しているため、SI社の製品の中にネットワーク接続を設置するという複雑な作業がなくなりました。これにより実装が簡単となり、SI社は開発時間も費用も削減ができ、その削減した費用をロサンゼルス市に還元することができました。

成果: 未来の成功への道を切り開く

Lantronix Xportを組込んだことで、SI社はプロジェクトを落札し、ネットワーク接続性とインテリジェンスの両方をロサンゼルス市の信号機に装備することが可能となりました。交通警察官は現在1つの場所から交差点を監視し、交通パターンを注意深く分析し、ラッシュアワーやその他の様々な時間帯において戦略的に交通混雑を管理することができるようになり、交通の流れを改善することで燃料費と排気量の削減が実現できました。

また、複数の無線システムの代わりに単一の無線システムを使うことによって、大幅にコストを削減できる結果となりました。200カ所の交差点を1つ(提案通りだと8つ)のT1で管理することによって、市は毎月6000ドル以上もコスト削減できました。SI社のワイヤレスアプローチを用いて、公共事業部門は電話線を使ったソリューションよりも38%少なく、光ファイバーベースのソリューションよりも78%も少ない費用でプロジェクトを完了することができました。この成果によって、公共事業部門はロサンゼルス市のQuality and Productivity Awardにおいてトップ10位を獲得することができました。

LANTRONIX®

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

電話: +1 (949) 453-3990
ファックス: +1 (949) 450-7249
www.lantronix.com

Think it. Connect it. Control it.

©2008, Lantronix, Inc. 全ての商標や登録商標は各所有者の固有の所有物となっております。仕様は通知なく変更される場合があります。All rights Reserved. 910-543 09/08



Systems Integrated (SI)社は、公共事業を管理する顧客に、30年間最先端の技術ソリューションを提供しています。SI社の実績は小型でシングルサイトもしくは試験プロジェクトから大型のプロジェクトまで、水道と電気システムから交通管理に至るまで幅広い範囲に及んでおり、アメリカ、アジアとラテンアメリカの全土に何マイルものエリアにわたって何千ものポイントをカバーしています。

クイックリンク:

Lantronix XPortの詳細情報
[lantronix.com/device-networking/
embedded-device-servers/xport.html](http://lantronix.com/device-networking/embedded-device-servers/xport.html)