

大学医療センター

導入に至るポイント: 大規模大学医療センターにおいて新しい臨床情報システムをサポートするため、新生児用 24室、成人用 77室のICUで患者監視装置のネットワーク接続の実現。

ソリューション: シリアルインターフェイスを持つ医療装置を小型フォームファクターでネットワーク接続するためにLantronixマルチポートデバイスサーバーを実装。

成果: 監視機器から臨床情報システムまでの自動化した情報フローの精度が上がり、スタッフの生産性が大幅に向上。

導入に至るポイント:より高度な看護サービス提供の実現

ボストン近郊で毎年ほぼ75万人の患者が通う大学医療センターは、国内で上位の病院の一つとしてランキングされています。最先端の患者看護への熱意から、近年病院では臨床情報システムの向上に取り組んでおり、まず最高72人の新生児が収容できる新生児用の24のICU室と77の成人用のICU室に対して着手されました。

現在の病院の臨床情報システムは臨床医が手作業でチャートに記録を書き込み、その記録を電子システム転送しなければならないため、人的作業によるミスが起こり得ます。新世代の臨床情報システムは臨床ワークフローと文書記録プロセスを自動化するという利点を持ち、手書きのチャートではなく電子医療記録を作成します。臨床医が患者に関する情報のチャート作成にかかる時間が短縮化できるため、システムはスタッフの生産性の向上とコスト削減とともに医療ミスを低減し、患者の転帰を向上できます。

病院で最大の課題のひとつは、新生児用ICU室の通風孔や成人用のICUの心拍出量また心臓補助の装置、連続透析機械を含む救命救急診療のベッドサイド機器のネットワーク接続でした。シリアル通信をTCP/IP通信に変換し、ネットワーク全体にわたって情報フローをスムーズにするためのシリアルからイーサネットへのコンバータを要するシリアルベースの装置です。また病院の意向には、比較的小さな設置面積で済むコンバータ装置を各部屋の壁に取り付けたいというものもありました。



“ [ETS8PS]は、期待通りの性能で、多くの作業が同時進行するこの一大プロジェクトにおいて、心配する必要のなかったことのひとつでした。 ”

— 臨床応用サービス、
シニアテクニカル
アナリスト

ソリューション: 中枢神経システムの提供

Lantronixでは小型で多用途のETS8PSターミナルサーバーを紹介しました。この製品はマルチポートデバイスサーバーとして使用すると、医療機器や小売・POS端末、工業またはビジネスオートメーション機器といったどんなシリアルデバイスも既存のイーサネットネットワークと実質的に接続することができます。ETS8PSでは、標準RJ-45コネクタを用いて最高8つの異なったシリアルデバイスを素早く接続することができます。

設置場所をとらないため、病院では12のICU単位の試験的プログラムを手始めに、新しい臨床情報システムを段階的に展開させることにしました。臨床応用サービスのシニアテクニカルアナリストは次のように語っています。“[臨床情報ソフトウェア]とETS8が両方とも期待通りの性能を発揮し、私たちの要求の多いICU環境と厳しいICU医療スタッフのニーズに応えられるかを確認する必要があります。”

成果: 臨床情報に核となる連携システムを提供

ETS8PSはこの試験的プログラムで機能し、ほどなく病院の24の新生児用ICUと77の成人用ICU室に展開されました。さまざまなICU医療デバイスからのデータが自動的に記録され、一箇所に統合整理されるため、臨床医は職務をさらに効率的に行うことができるようになり、これが患者看護の向上にもつながりました。新しい臨床情報システムは文書記録の質も向上しており、病院にとっては強力な検索データベースを築き上げることができ、これで必要な時には問題化する前に臨床医に注意を喚起できるようになります。

病院が臨床情報システムを未着手のICUへ導入する、または他の部署にわたって拡張するにあたり、Lantronix機器は標準的な設定に不可欠な部分となります。唯一の変化はカスタマイズされたアプリケーションに向けて性能向上と能力強化ため32ビットプロセッサを備えたLantronixの新世代マルチポートデバイスサーバー、EDS8PSへの移行となります。シニアテクニカルアナリストによれば『ベンダーと取引を始める時、そのベンダーの社内で技術者と話をします。Lantronixに関しては、適正な価格と良質の情報が提供され、その性能はこの試験的プロジェクトでも実証されました。』

クイックリンク:

ETS8PSターミナルサーバーについての詳細情報は、次のアドレスにアクセスしてください：
<http://www.lantronix.com/it-management/ethernet-terminal-servers/ets8ps-ets16ps.html>



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

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

Think it. Connect it. Control it.