

情報・通信・制御の統合

Integration of Computers, Communications, and Control

江原 実
EHARA Minoru

最近のIT (Information Technology) 技術の進歩により、情報・通信・制御システムのオープン化、マルチメディア化、統合ネットワーク化が進み、インターネットや携帯電話の技術も、イントラネットやモバイルコンピューティングのキー技術としてシステム構築の要素に取り込まれています。

しかし、通常、情報系基幹ネットワークと制御系の伝送ネットワークは異なる階層として独立に組み立てられ、この間を通信用サーバやゲートウェイによって結合する方法が一般に取られているため、高速な情報伝達、規模の拡大に伴うフレキシブルな対応、基本ソフトウェア(OS)などのバージョンアップへの対応などに問題があり、必ずしも使いやすいシステムになっていないのが現実です。

情報系と制御系システムの溝をうずめ、統一されたアーキテクチャにすることができれば、末端から中枢までのシステムがシームレスに統合され、市場、流通、生産、企業中枢の間の情報がリアルタイムに共有でき、企業活動に必要なあらゆる情報が有効に活用できるようになります。

これを実現するためには、情報(Computer)、通信(Communication)、制御(Control)の三つのCを結合することが不可欠となります。当社では、これまでに培ってきた幅広い3Cの技術をベースに、情報系のオブジェクト指向言語であるJava^(注1)と、制御系ネットワークとして広い範囲に適用が拡大しているLONWORKS^(注2)の技術を統合することにより、ENC(Enhanced Network Computing)のコンセプトの下にシームレスな統合システムを実現しました。

このシステムは、産業分野において遠隔監視や省エネルギーを実現するとともに、一般住宅における空調、照明、セキュリティのネットワーク化に適用されることにより、生活の利便性を格段に高める効果が期待されます。

当社は、今回の特集テーマである“情報・制御統合ネットワークコンピューティング”の実現により、ユーザーの皆様のご期待におこたえできるシステムソリューションの提供を目ざしています。

(注1) Javaは、米国SunMicrosystems社の商標。

(注2) LONWORKSは、Echelon社の登録商標。