オペレーション系ソフトウェアの生産技術

Production technologies of operation software

NTTは自社技術で大型コンピュータシステムDIPSを開発、各種業務に適用しており、

オペレーション系ソフトウェアの多くはDIPS環境でつくられてきた。

しかし、近年のコンピュータや端末のマルチベンダ化に伴い、DIPSもその役目を終え、

DIPS用としてつくられた膨大なソフトウェア資産を有効に活用するため、コンピュータのハードウェアやOS、

および端末に依存しない共通プラットフォームとして、StageとPrimeを開発した。

この2つによって、高品質なオペレーションシステムの開発と導入を効率的に行えるようになった。

OpS**統合プラットフォームー**Stage

Standard Application platform for Operations Sysytems

Stageは、クライアント/サーバでオンライン・トランザクション・システムを実現す る際のトランザクション制御、通信制御、運転制御などの複雑な機能を提供し ている。

Stageの利用で、アプリケーションの作成者は複雑な制御処理を意識すること なくシステムを構築できる。すなわち、複雑な制御処理を

作成する必要がなくなり、開発量を減らしシステムを短期間に開発可能となった。 また、市販OLTP製品を組み合わせ、アプリケーションが使いやすい応用機能と して提供している。市販製品のバージョンアップ、仕様変更によるシステムの変更 もStageが吸収するのでアプリケーションへの影響を最小限にとどめられる。さらに、 共通API(共通アプリケーションインタフェース)の採用でアプリケーションプログ ラムの部品の再利用と品質確保を実現している。

ソフトウェア構成 運転制御 故障検出切替パッケージ 通信制御 タイマ制御 開発支援 制 排他制御 資源アクセス

Stage**の構成と機能**

ハードウェアおよびOS

*1:Stage / 0は、独自のOLTPで実現 *2:Stageがサポートするブロトコルは、TCP / IP X.25 JUXT-PC OSI DCNA FTAM

继続情報

開発支援

OpS端末用共通プラットフォームーPrime

Platform for Reasonable Integrated Management of NOS Environment

Primeは、端末系の共通プラットフォームとして、オペレーションシステム構築に 必要な管理機能、通信機能などの共通機能および、これらを利用するためにアプ リケーションインタフェースをライブラリの形で提供する。Primeの使用で、アーキ テクチャレベルの部品化による大規模な再利用が可能となり、生産性の向上に つながる。

Primeは、マルチベンダターゲットのシステムで、3ベンダ3OSに対応。 デバイスやOSとの複雑な手続きが必要な処理をアプリケーションから分離、シ ステム依存を局所化することでアプリケーション開発の負担を軽減、ハードウェ

アやOSの違いの吸収でアプリケーションの移植性を高めている。

各システムで固有な情報は、システム環境ファイルに記述、起動時の読み込 みで、さまざまなシステムに柔軟に対応した動作環境を自動的に設定することを 実現している。

Primeの構成と機能 ソフトウェア構成 Primeライブラリインタフェース プロセス管理機能 Prime 異常管理機能 ノード間通信機能 業務APは通信プロトコル やネットワークの種類に依 存しない通信が可能となる。 共通部 Prime