

フリー系 UNIX (5)

UNIXは、もともとキャラクタ中心のCUIのシステムでした。そのUNIX上でグラフィックアプリケーションを開発するために、作られたのがX Window Systemです。X Window Systemは複数のウィンドウを表示して、別々の作業を同時並列的に行うことが可能です。X Windowは開発当初からネットワークに対応し、TCP/IPベースのXプロトコルでクライアントサーバシステムを構築しています。つまり、ディスプレイとマウス、キーボードを入出力装置としてコントロールするものをXサーバ、リクエストを出すものをXクライアントとすれば、XサーバとXクライアントはXプロトコルで通信を行い処理を行っています。そのため、XサーバとXクライアントは同じコンピュータ上にある必要はなく、ネットワーク上にあってもよい設計で、大変柔軟なシステムを構築することができます。また、X Windowの見かけはGUIですが、基本的にCUIであることは変わりがなく、GUIを提供していますが、実際はCUIコマンドを発行しているだけです。そのため、CUIコマンドを発行さえできれば、GUIの見かけであるルックアップフィールドを自由に変更することができます。これを実現しているのがウィンドウマネージャ(WM)というXクライアントプログラムで、Windows 95にそっくりなものや、Macにそっくりなものなどが全世界の開発者によってフリーで配布されています。

UNIXはまだコンピュータの資源(メモリやハードディスクなど)が効果であった時代に設計されたため、ハードウェア資源を効率よく使えるようにマルチユーザ機能をTSS(時分割多重:時間を細かく分割して、複数のプログラムを順に動かすことによってマルチタスクを実現)で提供しています。ただし、この場合、同時に複数のプログラムを実行するというよりマルチプロセスの機能でUNIXの各種機能が実現されています。ただ、各プログラムごとに固有のメモリ空間を割り与えて実行するため、Windowsのようにフリーズすることはありません。ハードな基幹業務のサーバとしてはUNIXの堅牢性には定評があります。

Windows NTのリプレースとしてLinuxがクローズアップされていますが、これは、UNIXがWindowsに対して堅牢性、安定性、信頼性を実現し、さらに無料であることにあります。フリーソフトですからリスクは使用者側にありますが、そのバグについては世界中のプログラマーが常時監視しているわけですし、何かあればすぐにバージョンアップされる状況にあります。つまり、考え方によっては、Windowsよりはよっぽど信頼性はあることとなります。確かに企業システムとしてはすぐに導入するわけではありませんが、今現在、データベースのOracleが対応を発表し、その他にも複数のメーカーが対応を発表していることから、これからは十分にWindows NTに対抗できるサーバソフトということができます。

(情報誌トピックス)

○日経エレクトロニクス 2月22日号

特集 ネットワーク家電を創る

→世界最大の半導体会議「ISSCC99」で、ネットワーク家電に関する発表が相次いだ。「速く、安く、軽く、小さく」が基本で、+1.5Vで動くMPU、高速データ転送のHDD、既存の電話線を利用した高速データ通信など。

○日経パソコン 2月22日号

特集 20万円台で買うオールインワンノート

→99年春の商戦の目玉はA4ファイルサイズのオールインワンノート。デスクトップと同等の性能を持つノートが20万円台となっている。性能と使い勝手を徹底比較。

特集 インターネット情報検索ソフト活用法

→インターネットで情報を検索する場合、「Yahoo」などの検索サイトを利用するが、その機能は十分ではない。その機能を補完し、類推検索、複数のサイトを検索する同時検索、などの機能を持つソフトが発売されている。

○日経バイト 3月号

特集 ハードウェア「相性」の真実

→パソコンと周辺機器には「相性」が存在する。原因はそれぞれの採用する規格に自由度が存在するため、信号解析することによってその原因は解析できるが、この問題は今後もなくなるならない。

特集 インターネット被害に反撃する

→インターネットは個人にとってもメーカーにとっても非常に便利だが、反面いろいろな犯罪やトラブルにさらされている。法律ではどこまで守られているか、企業の責任は、個人の心構えは。絶対安全はありえない。

解説 ハードやOSだけで終わらないパソコンの2000年問題対策

→2000年問題は、パソコンのクロックとBIOSの対応から、OSとの組み合わせやサスペンド時の動作（サスペンド状態で2000年になった場合）も問題になる。

○ ASCII 3月号

特集 投資効果表つき、PC快適講座

→拡張・増設・最強化、改造・増強・最適化。投資に見合った効果があるのか。効率よい合理的な増強方法は。

特集 Linux「超」入門

→話題になっている「Linux」。その内容は使ってみなけりゃわからない。動かし方から、特徴まで。

特集 今が旬のCD-Rドライブ購入指南

→個人でも使えるようになってきたCD-Rを使いこなすには。ポイント

と、書き込みソフト選びからカタログまで。

○ ASCII DOS/V 4月号

特集 PentiumⅢ vs K6-Ⅲ

→最新のマルチメディア対応命令を実装し、インテルはPentiumⅢを発表したが、互換CPUメーカーのAMDは対抗CPUとしてK6-Ⅲを発表した。この二つのCPUの徹底比較。

特集 デジタルビデオの誘惑

→ビデオもデジタルデータとして残す時代になり、VideoCDの作り方から、パソコンでの整理の仕方を報告。

○ PCWORK 3月号

特集 インターネット環境最適化計画'99

→現在使っているインターネットの環境を見直し、モデムから、TA、ダイヤルアップ接続への変更などの最適化をどうするか段階を踏んでの特集。

特集 リモートアクセス完全マスタ

→会社のパソコンのデータを外で使うリモートアクセス。基礎知識からシステム構築の実際まで。

特集 電子マネー学入門

→全国で始まっている電子マネー実験。全国的には、デビットカードが使える。電子マネーに注目してECの現状を特集

○ DOS/V magazine 3月15日号

特集 '99年CPU戦線異常あり

→今年になって新しいCPUがいろいろ発売される。PentiumⅢやAMDのK6-Ⅲだが、それらを中心にほかのCPUを含めて性能などをチェック。

特集 CD-R再入門

→安く導入しやすくなったCD-R。システム別による環境構築の方法と各社の価格について。