

IntelのWired for Management構想について(5)

電力の管理

最近のパソコンは電力管理機能として、「EnergyStar」と呼ばれる米国環境保護局の推進しているプログラムが有名ですが、このプログラムは、使わない状態のパソコンを自動的にスリープモードに移し消費電力を少なくしようとするものでした。しかし、NetWareのLANに接続されたパソコンは、スリープモードに入ることによってサーバとの接続がされなくなるため、あまり使われてはいませんでした。TCOを考えた場合、PCの運用費用の中には電気代ももちろん含まれますから、TCO電力管理機能が搭載され稼動しているパソコンほどTCOを少なくすることができます。

一方で、リモートによる電力管理機能を実現することはManaged PC（管理されたPC）においても重要な役割を果たします。「オフ・アワー・メンテナンス」を実施するために、その対象となるパソコン、例えばすべてのパソコンの電源を入れておくことは電気代の無駄ですし、すべてのパソコンの電源が入っている保証はどこにもありません。また、スタンドアロンでの電力管理機能が搭載されていても、その機能が遠隔で制御できないのであれば、サスペンド状態にあるパソコンを立ち上げて遠隔操作でメンテナンスすることもできません。そのためにWfMでは、「遠隔操作でシステムの電力を制御できること」とその機能が「BIOSやOSレベルでサポートすること」が盛り込まれています。

WfM1.1に盛り込まれている電力／構成管理のための仕様が、ACPI (Advanced Configuration & Power Interface) です。Remote Wake-upやPXE (Preboot Execution Environment) による、Preboot、OSの新規インストールなどの実現に不可欠な機能です。

現在はほとんどのパソコンに搭載されているAPM (Advanced Power Management) と呼ばれるBIOSレベルの電力管理機能ですが、APMは“Full Power”、“Screen Saver”、“Suspend”、“No Power State (Power Off)”の4つのモードを持った主にシステムレベルでの電力管理を実現するもので、Suspend Modeの状態からキーボードの操作やアプリケーションからのイベントによりシステムを立ち上げることが可能です。

一方ACPIは、APMやPlug & Playといった従来BIOSレベルで実現されていた機能をOS上で統括し、より柔軟で動的な電力／構成管理を実現するための技術で、ACPIにより、CPUを含めたマザーボードに接続されたあらゆるハードウェアに対する電力／構成管理が行えます。ACPIは完全にOSの内部に組み込まれ、システムリソースからのイベントの授受と制御を行う“ACPI Register”、マザーボード上の制御データを格納する“ACPI Table”、各デバイスに応じた電力モードを制御する“ACPI BIOS”の3要素で構成します。

(情報誌トピックス)

○ 経コンビ 1月19日号

特集 最後通告 西暦2000年問題

→コンピュータの2000年問題。年データを2桁で取り扱っているばかりに発生する問題だが、問題が発生するのは2000年になってからではなく、業界によってはそろそろ出てきているが、2年を切った2000年問題、中小企業の対応が心配。

レポート 日本のインターネット最前線

→インターネットの普及に伴ってメール爆弾などの被害が出始める一方、ドメイン名の規則全面改訂、次世代インターネットプロトコルIPv6の実験本格化など、日本の最前線レポート

○ 経エレクトロニクス 1月26日号

特集 「青の時代」

→光ディスクに「青の時代」が到来する。青紫のレーザーは、DVDディスクの容量を2.5倍にし、ポストVTRがねらえる。

解説 見えた！デジタルTV向けLSIの開発シナリオ

→家庭用のTVがアナログからデジタルへ転換しようとしている。1998年には欧米で放送が始まり、ここを起点として段階を踏んでデジタルTV受像機の進化が始まる。

○ 経パソ 1月26日号

特集 データ交換大作戦 ～3MBのファイルはこう受け渡す～

→ワープロのデータに画像をちょっと入れただけですぐに1MBを超えてしまうようになったが、こうなると簡単にフロッピーに入れるわけにもいかない。ケーブル接続やLAN、赤外線通信、大容量メディアなどどれをどのように使えばよいのか。時と場合によった特集。

特集 ベンチマークでわかる賢いアップグレード

→パソコンの性能はどこで決まるか。CPUやメモリなどベンチマークを行いながら高価のあるアップグレードはどれかをチェック。

ニュース コンピュータウイルス

企業での被害、7割はマクロ型 電子メールで感染広がる

○ 経ネット 2月号

特集 Windowsチューニングの可能性

→使っていく内に遅く感じるようになるWindows。チューニングによってどの程度改善が可能か、レジストリによるチューニングから市販ソフトの活用までを特集。

トレンド インターネットと家庭を数Mビット/秒で結ぶxDSL

→xDSLは既存の電話線を使って、低価格で数Mビット/秒の高速インターネットアクセスを実現するサービス。米国では既に始まっているが、日本ではISDNと周波数帯が重なっているなど課題が少なくない。

○ASCII 2月号

特集 '98年のMicrosoftを知らねば、生き残れない！

→98年はWindows 98<Windows NT 5.0等などOSの発売ラッシュとなる。その他、OSを中核とした放送、通信など98年もMicrosoftの戦略に注目！

特集 携帯マシン8番勝負

→小型Win 95パソコン、Windows CEマシン、ザウルスなど携帯パソコンの比較特集

○SUPERASCII 2月号

特集 ストレージ・リストラクチャリング

→ストレージは、情報を一時的、あるいは定常的に保存しておくところ。ストレージの容量不足、アクセス速度の改善について、ハードディスク、メモリ環境を整備するための知識とテクニック

レビュー 最新ISDNターミナルアダプタ完全ガイド

→PIAFS対応の最新ISDN TA 13機種 of 総合ガイド

○ASCII/DOS/V 3月号

特集 外でもメールが読みたい！

→出先や外でメールが読みたくなる機会が増えてきそうなこのごろ、街でメールを読むのに適したマシンはどれか、実地調査による盲点チェックを行ったガイド。

特集 フラットディスプレイ展覧会

→価格が安くなり、16インチCRT相当の14.5インチ液晶ディスプレイが20万円以下でごろごろしている状態。現在入手可能なお手頃液晶を一堂に、選び方のポイントは

特集 PC98のすべてがわかった

→突然脚光をあびたマイクロソフトとインテルによる「PC98」規格。要求されているスペックは、今のパソコンはどうなるのか？

○DOS/V magazine 2月15日号

特集 相性問題&最新パーツ大検証

→PCでいう相性は、「あるパーツやソフトが何らかの理由により動かないか使えないこと」で、動かないと簡単に相性が悪いと片付けてきた。確かにデータに許容範囲が有るために多少相性は存在するが、その相性の問題と最新パーツの特集

特集 速習！Webマスター24時間

→人気のWebサイトを24時間で作れるようになるか。オーサリングソフト、素材集などの活用と実践