



いまどきPC事情

～PC業界を見るには、PCの目がある～

Jul. 5. 2006

at NISOC mini workshop

YOSHIDA “千年技術者” Ken-ichi

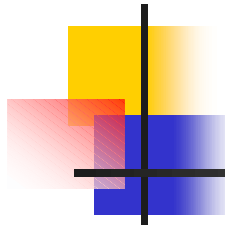
5hed@nisoc.or.jp



いまどきのPC

- とにかくすげーことになってます
 - PCで地上デジタル放送受信&録画
(制限がキツイけど)
 - PCにインチ液晶ディスプレイ
(うちのTVよりデカイじゃん)
 - PCでBlu-ray / HD DVD鑑賞
(ハイデフでAOrですか、そうですか)

- で、最近どうなってんのよ？



CPU

- 時代はデュアルコア
 - ノートにだって乗っちゃうよ
 - Pentium D
 - Intel Core Duo
 - Athlon64 X2 / Turion 64 X2
- Windows Vistaを快適に動かすにはこのクラスのCPUが必須
 - PCによるBlu-rayやHD DVDの再生はデュアルコアCPUでないと厳しい(らしい)



CPUソケット形式

- LGA775
 - Pentium 4 / Pentium D / Celeron D
 - Intel Core 2 (Conroe)
- Socket 479M
 - Pentium M / Intel Core Duo
 - Intel Core 2 (Merom)
- Socket AM2
 - Athlon64 X2 / Athlon64 FX / Sempron



Intel Core 2 Duo発売

- 8/4に発売されたばかり
 - 深夜販売もあったようだ
- いわゆるPentium M系列
 - NetBurstアーキテクチャは終了
- 2系列のアーキテクチャ
 - Conroe: デスクトップ向け (X/Eで始まる)
 - Merom: ノート向け (Tで始まる)



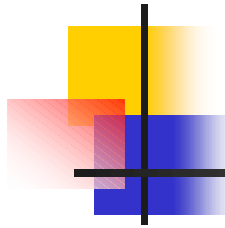
AMDだってがんばってる

- CPUソケット形状をSocket AM2に統一
 - Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Sempronが同じプラットフォームに
 - 対応メモリがDDR2に
- ATIを買収してみました
 - Radeon Expressチップセットに弾みがつく？
 - チップセット業界大変動？
 - はてさて結果や如何に



メモリ

- DDR2メモリ
 - 内部インターフェース数が4本(DDRの倍)
 - 動作電圧が1.8Vに低減→低発熱
 - 動作周波数200/266/333/400MHz
(転送速度1600/2100/2700/3200Mbyte/S)
- でもバス速度がネック
 - FSBやHyperTransport設計に引っ張られる



HDD

- シリアルATA (SATA)
 - パラレルからシリアルへ
 - 第1世代: 1.5Gb/s 第2世代: 3Gb/s
 - 1つのコネクタに1台のHDDを接続
 - ホットプラグ対応
- シリアルATA II
 - Native Command Queuing (NCQ)によるアクセス速度向上
 - ポートマルチプライヤで複数HDD接続可



外付けHDD

- eSATA
 - シールドケーブル
 - 抜き差しに強いコネクタ
 - ケーブル長 (SATA:1m→eSATA:2m)
- 基本的な仕様はSATAとほぼ同じ
 - 変換コネクタでSATAコネクタに接続可能
 - USBやIEEE 1394経由での接続より高速
 - 起動ディスクとしても使用できる



Blu-ray Disc

- Blu-ray Disc Associationで策定
 - ソニー、松下陣営
- 1層で25GB、2層で50GB
- メディアの種類
 - BD-ROM(書き換え不可)
 - BD-R(ライトワンス)
 - BD-RE(書き換え型)
- PlayStation3でブレイク...？



HD DVD

- DVDフォーラム承認の“次世代DVD”
 - 東芝、NEC陣営
- 片面1層で15GB、片面2層で30GB
- メディアの種類
 - HD DVD-ROM(書き換え不可)
 - HD DVD-R(ライトワンス)
 - HD DVD-RW/HD DVD-RAM(書き換え型)
- 現時点ではPC用ドライブは読み込みのみ



参考：我が家のPC事情

- いまだにSocket AのAthlonXP
 - サーバなんてSocket 370にSlot A...
- 必然的にメモリはDDR1
 - サーバなんかSDRAM
- SATA HDDといっしょに買ったSATA-USB変換ケーブルが激しく不調
- せめて2層DVDを...
- 結論：そろそろ買い替え時です