

エンジニアから見る Mac OS X

Mac のイメージ

- お洒落、かっこいいマシン
- デザイナーさんが使うマシン
- DTPに強いマシン

実は、Developerのためにある！・・・はず

Agenda

- Mac の歴史
- Max OS X
- 開発
- Snow Leperd

Mac の歴史

- System 1 ~ Mac OS 9
- Mac OS X 10.0 ~ 10.5

System1 ~ Mac OS 9

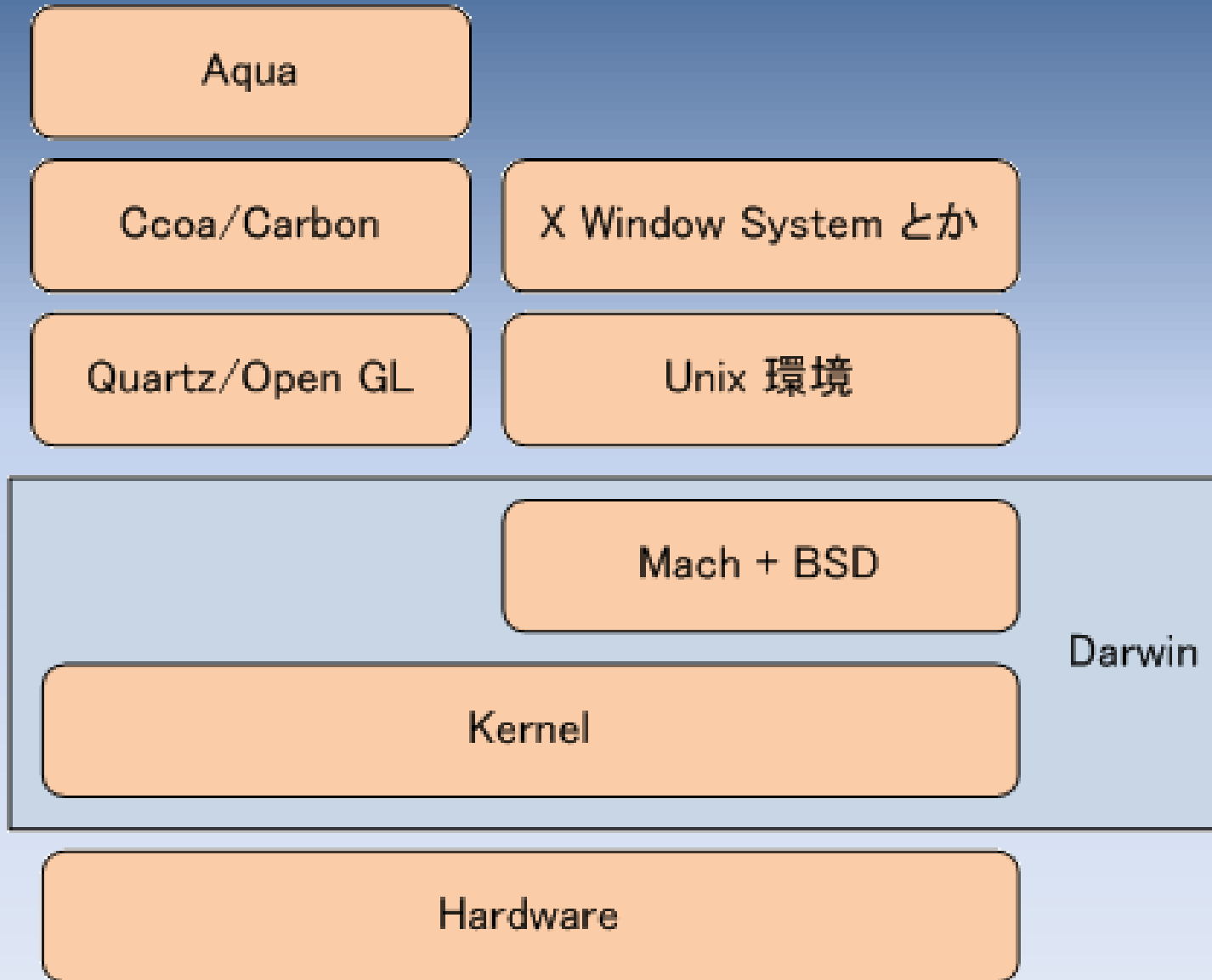
- Alto,Lisaが源流
- System1 - CPUは68k.QuickDraw.シングルタスク
- System6 - Color QuickDraw
- System7 - 32bit QuickDraw,QuickTime
- Mac OS 8 - Copland計画失敗、Mac OS X へのツナギ
- Mac OS 9 - Carbon 搭載

- 最高で疑似マルチタスク

Max OS X

- NEXTSTEPが源流
- 途中PowerPCからIntel CPUへ
- 現在のバージョンは 10.5 Leopard (レパード)。
- このバージョンからUnix公認。

Mac OS X 階層図



Darwin

- カーネル、ライブラリ、諸々
- オープンソース
- <http://www.opensource.apple.com/darwinsource/>
 - Driver, Library, Unix tools, X11, etc...
- Mach+BSDベース
 - ハイブリッドカーネル(らしい)。

Unix環境

- 何はともあれTerminalを使う
 - 標準シェルはbash
 - せっかくだからzshを使ってみよう
-
- Demo

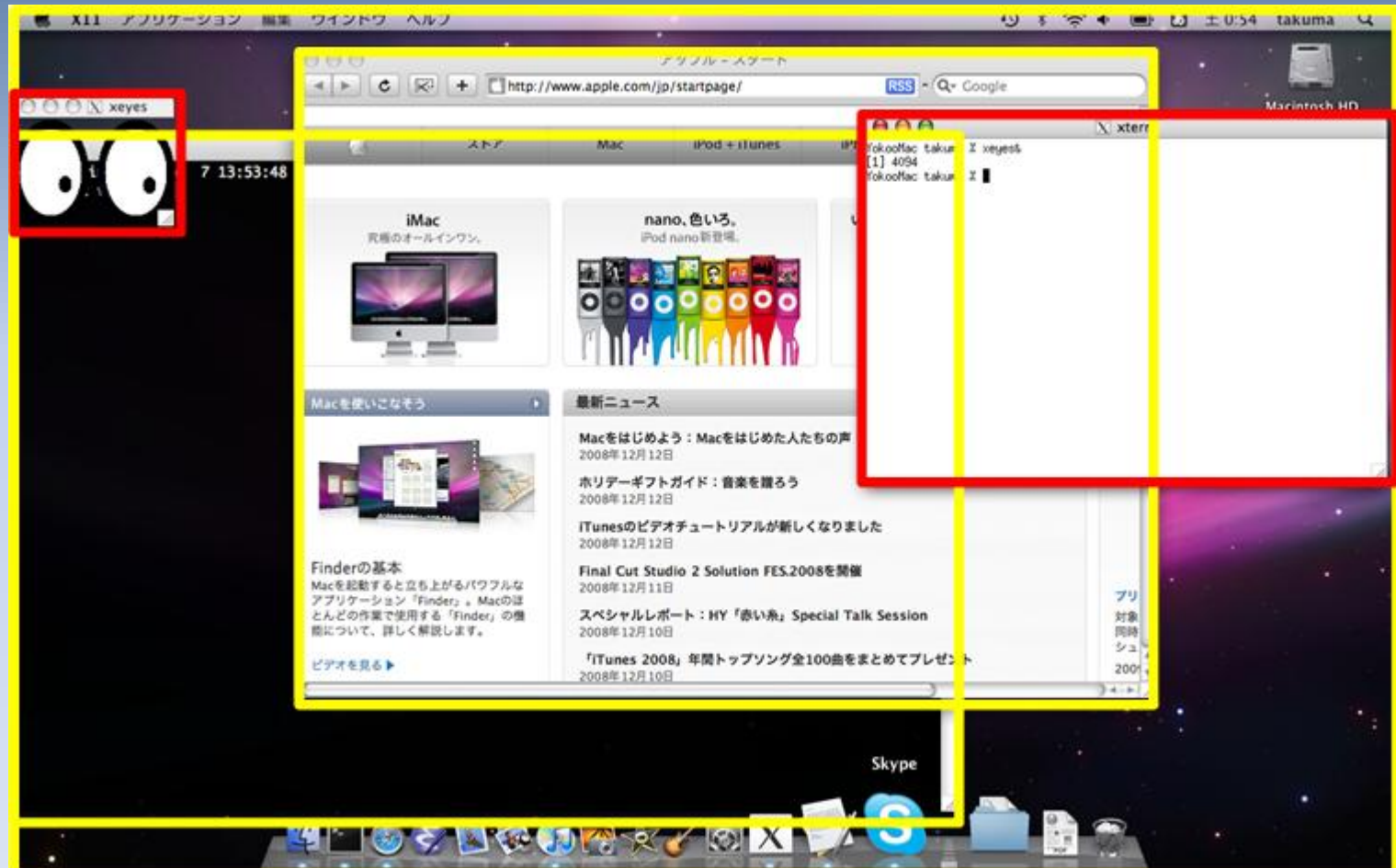
MacPorts

- Macのパッケージ管理システム(の一つ。他にもある。今のところMacPortsがメジャー)
- Unixのオープンソース・ソフトウェアを手軽にインストールできる
- ソースコードからコンパイルする必要がある
- Demo

X11 for Mac OS X

- X Window System
- Leopardでは最初からインストールされている。それまでは手動インストール。
- 特徴はルートレスモード
 - Mac OS Xがデスクトップを占有しているため、Xがデスクトップを占める訳にはいかない。
 - ルートありモードもいけるはず

X11 for Mac OS X 罫



quartz-wm

- Mac OS X用のXウィンドウマネージャ
- Aquaと違和感ないヴィジュアル
- Mac OS XアプリケーションとXアプリケーション間でCopy&Pasteができる(X11ではなく、ウィンドウマネージャの機能)
- Demo

Cocoa / Carbon

- Cocoa
 - こっちメイン
 - Objective C のための Mac OS X API
 - いろんな言語で使えるよ。特に動的言語は相性よし
- Carbon
 - メインじゃなくなりそう
 - C/C++のための Mac OS X API

Xcode

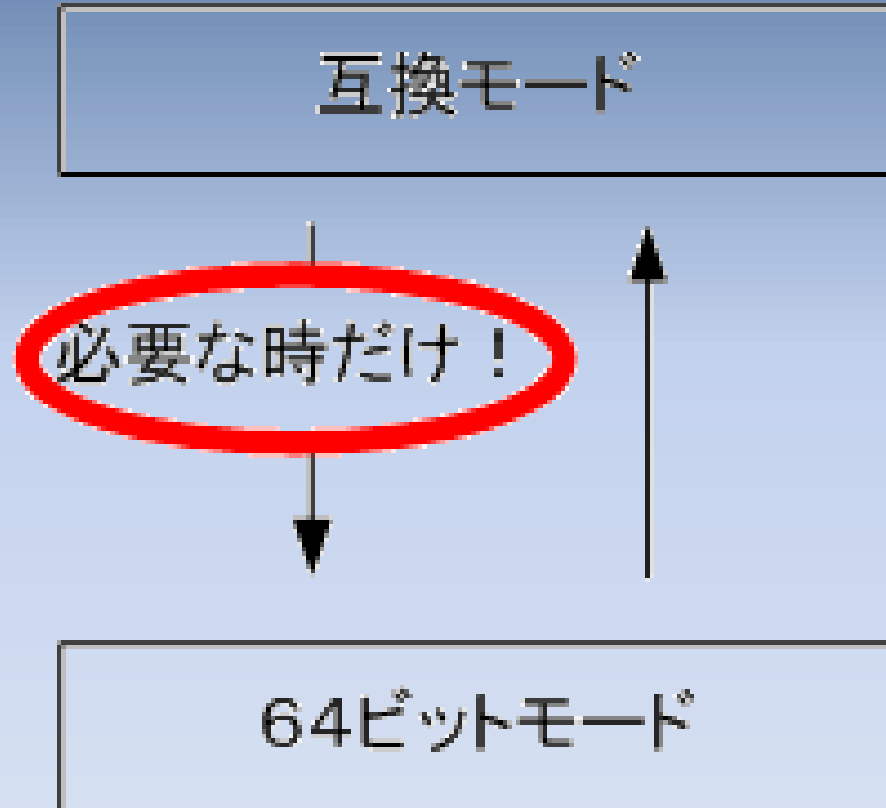
- Mac OS Xの開発環境
- OSに付属
- せっかくだから何か作ってみる

- Demo

64bit

- 実は10.2から徐々に64bit化されている
- ~10.3までは「4GB以上の物理メモリを搭載」できる程度
- 10.4では「各プロセスが4GB以上の仮想メモリを使用できる」程度
- 10.5でCocoa/Carbonが64bit化。でも、カーネルはほぼ「互換モード」で動作。デバイスドライバに32bitのものが使える。

Leperdの動作図



Snow Leopard

- 2009年リリース予定の10.6
- 64bit化がさらに
- サーバー版はファイルシステムがZFSに
- 新機能はあまりなくて、足回りの強化

おしまい