

ベンチマーク対決

メモリ8GBでの安定動作を兼ねて、下記構成においてOSの変化によるパフォーマンスの差異を調査した。

はじめに

今回のベンチマークはAppleが保証をしていないメモリ8GB構成で実施した結果である。その為、本来メーカーが想定していない条件下での結果であることは十分念頭に入れておいて欲しい。

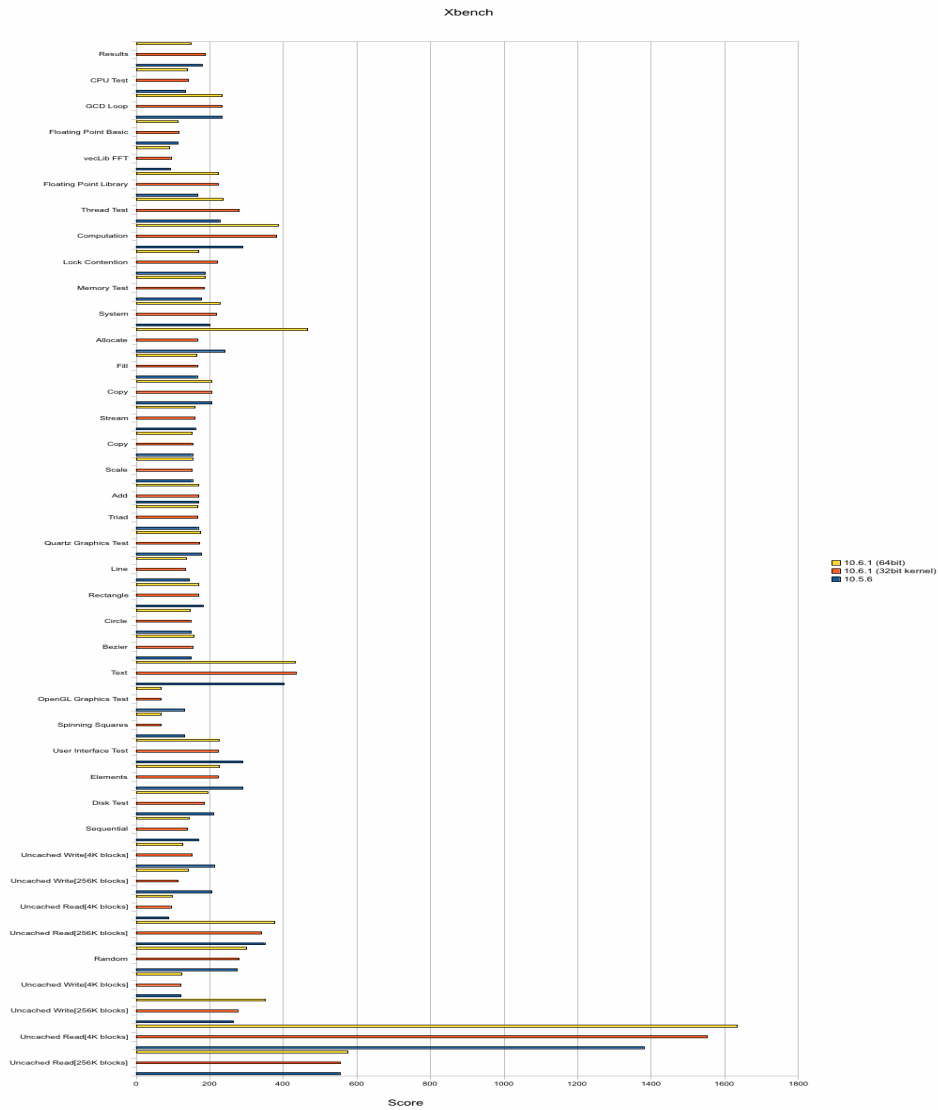
1. Xbench

Xbenchは従来からある32bitベンチマークアプリケーションだが、Leopard 10.5.8とSnow Leopard 10.6.1とで値を比較した。また、10.6.1では[本項目](#)の手順で、64bitカーネルをロードした場合も計測している。

ベンチマークを実施した環境は、OSを新規インストール後にベンチマーク実施時点での最新パッチのみを適用した状態で、不要なアプリケーションのインストールは行っていない。なお、HFS+のジャーナルログは[有効](#)にしたままである。

<実行環境>

MainMachine	Apple Mac mini (MB463J/A)	
Memory	8GB(4GBx2)	SanMax SMD-N4G68HP-10F DDR3-1066 S.O. DIMM 4GB CL7 hynix/JEDEC
SSD	256GB	SAMSUNG PB-22J (MMDOE56G5MXP-0VB)
ODD	Blu-ray Read Super Drive	Sony NEC Optiarc BC-5600S Slim Combo Drive
OS	OSX 10.5.8/10.6.1(32/64bit kernel)	GPT Partion (Leopard 10.5.8 128GB/ Snow Leopard 10.6.1 128GB) /enableJournal



結論

CPU、メモリのスコアの値は10.5.8<10.6.1の傾向で、Snow Leopardで導入されたGCD(Grand Central Dispatch)の効果で、10.6.1(32bit)が高い値を出した。

一方、グラフィックはドライバ周りがまだ整理されていないようで、10.5.8>10.6.1となり、従来のLeopard 10.5.8が最も高い値を出した。特に、OpenGLのスコアはSnow LeopardでLeopardの半分にまで落ち込んでいる。

一般的な使用において、体感速度へ最も影響を与えるのがディスクI/Oのパフォーマンスであるが、シーケンシャルアクセスで10.5.8、ランダムアクセスでは10.6.1(64bit)が最も良い値を出したが、シーケンシャルアクセスで大きな差があることから、総合的には10.5.8が高い結果を出している。

総括すると、CPU、メモリはGCDの導入でマルチコアに最適化された新しい可能性を見せており、新ライブラリの[libdispatch](#)が効果が現れている。一方、新しいi64bitドライバとなるグラフィック、ディスク周りについてはリリースから日が浅い為、最適化も進んでおらず、従来の性能まで発揮できていない。

その為、トータルではGCDの恩恵もあり、32bitカーネルの10.6.1が最も良い値を出した。64bitベンチマークアプリケーションを用いた場合は、また違った傾向が出ると思われる。

- ・ [疑似Mac mini環境におけるCPUパフォーマンス比較](#)

[戻る](#)