

システム管理における現実的な選択 【システムトレード】【編集】

トレーディングシステム数の増加に伴い、システムの更新処理の負荷が増大してきますが、もちろん全てのシステムが更新を必要とするわけではありません。

中には当然、全く使い物にならないシステムもあるわけで、そのようなシステムを日々更新する必要はないわけです。

そうは言っても、基本的なシステム更新速度は遅くても良いというわけではなく、出来得る限りの高速化を目指すことは当然のことでしょう。

ただ、CPUやHDDの性能は各種各様であり、システム数の増加そのものが大きなボトルネックになることもまた事実です。

例えば、並列実行でシステム更新を行った場合、再計算に掛かる時間よりもシステムのオープン・クローズにかかる時間の方がネックになる場合があります。

これは、同一のHDDに双方から頻繁にアクセスするためであり、片方を最適化演算とした場合よりも、明らかに負荷が掛かります。

私のPC環境では、片方を最適化演算とした場合の1システムあたりの更新時間は、平均して23秒ほどですが、両方をシステム更新とした場合の1システムあたりの更新時間は、平均して29秒ほどになります。26%ほど処理時間が増大していますが、これはHDDのオーバーヘッドによるものです。

ただし、2つのエクセルでシステム更新を行った場合の全体としての処理時間は、1システムあたり平均して14秒ほどであり、HDDのオーバーヘッドによるロスを差し引いても、高速化が図れていることが分かります。

しかし、仮にシステム更新速度を更に向上させて、1システムあたり10秒で処理できるようにしたとしても、作成したすべてのシステムを更新するためには、100銘柄各35システムとした場合、更新の完了までに10時間近く掛かってしまうことになります。

実際に日々更新する必要があるシステムは、各銘柄あたり3つ(基本システム+2nd Layerシステム+3rd Layerシステム)もしくは6つというのがほとんどであり、それ以外のシステムは、大抵日の目を見る機会はありません。

ただ、そうは言っても、せっかく時間を掛けて最適化演算したシステムを破棄するのは、後ろ髪を引かれる思いであることもまた事実です。

それらのシステムは、将来的に何らかの検討がなされないと限りません。

そこで、それらのシステムでは必要最小限のパラメータのみを残して本体は破棄することが、現実的な選択であると考えます。

もしも将来、そのシステムを検討する必要が生じたなら、保存しておいたパラメータを元となるシステムに設定するだけで、再度最適化演算を行うことなくシステムを復元することができます。

以前にご紹介したシステムの凍結と解凍が、パラメータを固定しつつも日々の更新を行うのに対し、パラメータのみを保存する方法では、日々の更新は行いません。

すなわち、それだけ更新処理の負担が低減されると共に、HDD容量の大幅な節約にもつながります。

結局、システムの体系としては、パラメータを凍結した運用システムと、監視・検討用の通常システム、そして長期保管用のパラメータセットの3種類が存在することになります。

現在、パラメータの抽出およびシステムの復元を行うためのマクロを作成しています。ただ、それを実現するためには、システムの一部修正が必要となる見込みです。

システム修正マクロと合わせて、近日中に公開したいと考えています。

2008-03-26 19:21 nice!(0) コメント(0) トラックバック(0)
共通テーマ:株