

Вопрос № 14

Что из перечисленного ниже необходимо проверять при использовании многопоточности, встроенной в библиотеку математических функций, например MKL?

- Являются ли функции верхнего уровня поточно-безопасными (thread safe).
- Если в программе дополнительно используется MPI (интерфейс передачи сообщений), то не занимает ли он программе все процессоры системы.
- Может ли поточная библиотека, использованная где-либо еще в программе, например, OpenMP, использоваться совместно с MKL.
- Ни один из вышеперечисленных вариантов не может считаться верным без получения более подробной информации о коде многопоточного приложения.

kel: <http://www.intel.com/support/performance/tools/libraries/mkl/sb/cs-017177.htm> - Intel MKL is threaded in a number of places: LAPACK (*GETRF, *POTRF, *GBTRF routines), Level 3 BLAS, DFTs, and FFTs. Intel MKL uses OpenMP* threading software. There are situations in which conflicts can exist that make the use of threads in Intel MKL problematic. We list them here with recommendations for dealing with these. First, a brief discussion of why the problem exists is appropriate. То есть 3 - видимо да, что касается 2 - думаю сильно зависит от кода приложения + может только снизить производительность, но не привести к ошибкам.

From:

<http://wiki.osll.ru/> - **Open Source & Linux Lab**

Permanent link:

http://wiki.osll.ru/doku.php/students:high_performance_test:question_14

Last update: **2016/08/07 00:06**

