

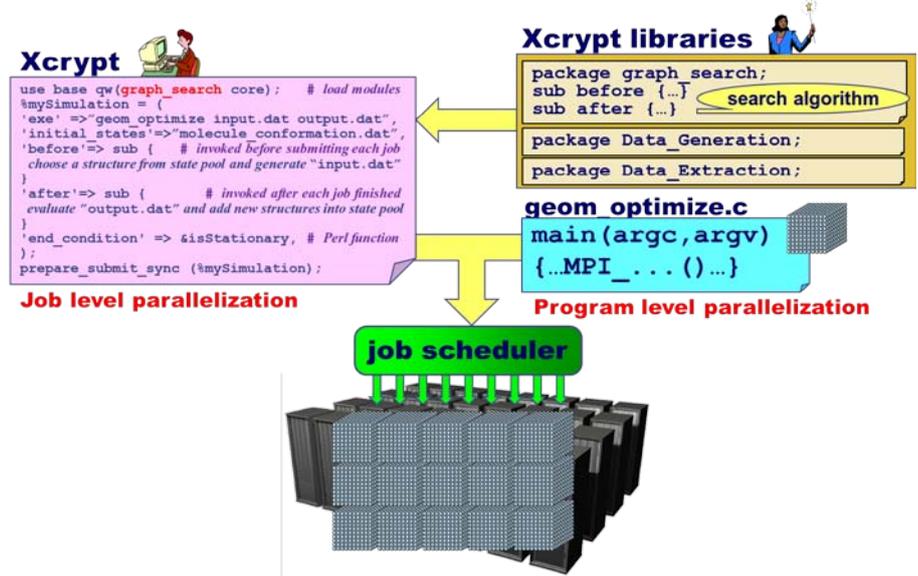
タイトル

真のお手軽並列処理のためのスクリプト言語Xcrypt

Xcrypt: Script Language for Truly Easy-to-Write Parallel Programs

概要

スパコンやPCクラスタなどの高性能計算システムの性能を生かすには、数千あるいは数万以上のCPUが一つの仕事を分担する並列処理のプログラムを作成しなければなりません。これをできるだけ簡単に行うには、従来型の並列プログラム（たとえば100並列レベル）を単に色々な入力データを与えて同時に（たとえば100個）実行することを繰り返す「お手軽」な並列処理が近道ですが、実際にやろうとすると各スパコンの環境の差異や、マシンの故障への対応など、問題がたくさん発生します。我々はこの「お手軽並列処理」本当にお手軽に実現できるようにするスクリプト言語システムXcryptの開発を、筑波大・東大とのT2K連携の一環として行っています。



URL

<http://www.open-supercomputer.org/>

産業界への展開例・適用分野

産業界での高性能計算システムのニーズは急速に高まっていますが、利用するにあたっての最大の障壁は並列プログラミングです。我々の研究が結実すれば、既存の逐次・並列プログラムをベースにして、パラメータサーベイや最適パラメータ探索をごく簡単に実現して、システムの性能をフルに発揮させることが容易になります。

研究者

	氏名	専攻	研究室	役職 (学年)
展示担当者	平石 拓	学術情報 メディアセンター	中島研究室	助教
	安部 達也	学術情報 メディアセンター	中島研究室	特定助教
	三宅 洋平	学術情報 メディアセンター	中島研究室	特定助教
	岩下 武史	学術情報 メディアセンター	中島研究室	准教授
	中島 浩	学術情報 メディアセンター	中島研究室	教授