

# クラスタシステム上での並列プログラミングコンテスト

石川 裕

東京大学情報基盤センター

## 1. はじめに

2008年6月のTOP500リストでは、日本国内のスパコンの上位4マシン(東大、筑波大、東工大、京大)までがクラスタとなりました。これらクラスタでは、多数のCPUコアが搭載されているPCサーバ群を高性能ネットワークでつなげた構成となっています。この動向は、国内に限らず世界的なものであり、ますます、マルチコア型クラスタ上の並列プログラミングが重要となっています。

このような背景の中、学生や研究者に対するクラスタ上での並列プログラミングの啓蒙を目的に、国内トップ4マシンを有する東京大学、筑波大学、東京工業大学、京都大学の各スパコンセンターとPCクラスタコンソーシアムが主催して、並列プログラミングコンテストを開催します。計算科学や情報科学で使われる数値計算や探索などのアルゴリズムの並列化や並列プログラムのチューニングなどを課題にする予定です。

3月4日から4月14日まで、主催4大学のクラスタシステムのうち、8ノード(約1TFlops)を使ったプログラム開発が可能です。4月15日～16日に東京大学情報基盤センターのHA8000クラスタシステムのうち8ノードを使った予選を行います。予選を勝ち抜いたものにより、32ノード(4TFlops)を使った本選を行います。SACIS2009併設企画の場合において、優秀な成績を収めた方を表彰します。学生の皆様の参加をお待ちしております。

## 2. 参加資格および参加方法

参加者は、日本国内の大学に在学中の学生に限ります。ただし、外国籍の学生の場合は、6ヶ月以上日本に滞在している必要があります。2月23日(月)午後5:00までに以下のURLにて登録してください。参加無料です。

<http://www2.cc.u-tokyo.ac.jp/procon>

## 3. スケジュール

- 1) 2月16日(月) 課題アナウンス
- 2) 2月23日(月) 午後5:00 参加登録締め切り
- 3) 3月4日(水)～4月14日(火) プログラミング期間 8ノード利用可能
- 4) 4月15日(水)～16日(木) 予選 (8ノード)
- 5) 4月22日(水)～23日(木) 本選 (32ノード)
- 6) 5月27日(水) SACIS2009併設のPCクラスタワークショップ の場で表彰 (副賞あり)

## 実行委員

石川 裕(東京大学)	亀山 豊久(理化学研究所)	鴨志田 良和(東京大学)
久門 耕一(富士通研究所)	佐藤 三久(筑波大学)	清水 正明(日立中研)
住元 真司(富士通研究所)	中島 研吾(東京大学)	中島 浩(京都大学)
成瀬 彰(富士通研究所)	長谷川 篤史(NEC情報システムズ)	原田 浩(HP)
姫野 龍太郎(理化学研究所)	朴 泰祐(筑波大学)	平石 拓(京都大学)
堀 敦史(東京大学)	松岡 聡(東京工業大学)	鷺尾 巧(東京大学)