マルチコアプログラミングコンテスト Cell Speed Challenge 2008

主催

情報処理学会

計算機アーキテクチャ研究会 (SIGARC) 組込みシステム研究会 (SIGEMB) ハイパフォーマンスコンピューティング研究会 (SIGHPC) 協賛

ソニー 株式会社 株式会社 ソニー・コンピュータエンタテインメント 株式会社 東芝セミコンダクター社 財団法人 北九州産業学術推進機構 (FAIS)



Advisory Committee

・中村 宏 (東大)

• 高田 広章 (名大)

中島浩 (京大)

• 朴 泰祐 (筑波大)

Committee (as of Nov. 29)

・吉瀬 謙二 (東工大)

・津邑 公暁 (名工大)

・片桐 孝洋 (東大)

合田憲人 (NII)

有松修一 (FAIS)

· 井上 弘士 (九大)

・大津 金光 (宇都宮大)

• 木村 啓二 (早大)

・光来 健一 (東工大)

近藤 伸宏 (東芝 SC)

近藤正章 (東大)

・阪本 正治 (日本 IBM)・菅原 豊 (東大)

・高橋大介 (筑波大)

・ 瀧塚 博志 (SCE)・ 富山 空力 (タナ)

・富山 宏之 (名大)・中田 尚 (奈良先端)

中田 秀基 (産総研)

• 福田 悦生 (東芝 SC)

• 山崎 剛 (SCE)

吉見 真聡 (慶大)

開催趣旨

マルチコアプロセッサが広く市場に出回り、 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメ ントの PLAYSTATION®3 にもヘテロジニアスな マルチコアプロセッサ Cell Broadband Engine $^{\text{TM}}$ (Cell/B.E.) が塔載されるなど、マルチコア環境は めずらしいものではなくなってきました.

一方でこのようなマルチコア環境を効率的に 利用するための並列化プログラミングには,ス



ケーラビリティや並行タスクの発見、生成、スレッド化をいかに行うかが課題となります。 先頃 も Intel が並列化処理用ライブラリ「Threading Building Block」をオープンソース化するなど、マルチコア / マルチスレッド環境におけるアプリケーション開発が今まで以上に重要視されると考えられます。



このような中、情報処理学会 計算機アーキテクチャ研究会、組込みシステム研究会、ハイパフォーマンスコンピューティング研究会では前年「Cell スピードチャレンジ」を開催し、多くの方のご参加とご好評をいただきました。これを受けまして来年も先進的計算基盤システムシンポジウム SACSIS2008 の併設企画として、Cell/B.E. を対象とするマルチコアプログラミングコンテストを開催させていただく運びとなり

ました.

コンテストの詳細につきましては、今後、ウェブページなどを通じて随時公開していく予定です。多くの方のご参加をお待ち致しております。

* "PLAYSTATION" は株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。
"Cell Broadband Engine" は株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの商標です。

コンテスト日程(予定)

- ・2007年11月末 コンテスト問題概要の公開と参加受付開始
- ・2008年3月下旬 コンテスト終了
- ・2008年6月11日(水)~13日(金)SACSIS2008にて表彰

Ver. 2007.10.29