

GTC Japan 2013 参加報告

大島 聰史

東京大学情報基盤センター

本記事では2013年7月30日に開催されたGPU TECHNOLOGY CONFERENCE JAPAN 2013 (GTC JAPAN 2013、以下GTCJ2013)について報告する。

GTCJ2013はエヌビディア ジャパンと東京工業大学 GPUコンピューティング研究会が共催するGPUコンピューティング (GPGPU) のイベントである。昨年も同時期に同様のイベントが開催されており、本スパコンニュースでも Vol.14 No.5にて参加報告 (GTC Japan 2012参加報告) を掲載しているため参考にしていただきたい。

GTCJ2013は昨年と同様に六本木の東京ミッドタウンホール&カンファレンスで開催された。参加者数については一昨年・昨年を超える約1500人が集まった。イベント内容は基本的に昨年を踏襲しており、主催者であるNVIDIAによる基調講演や技術セッション、GPUコンピューティング研究会によるテクニカルセッション、スポンサー企業らによる講演、チュートリアル、有料のトレーニング、ポスター展示などが行われた。基調講演ではCUDAの生みの親であるIan Buck氏がCUDA以前のGPUの歴史からエクサスケールに向けた最新の状況まで様々な取り組みについて講演を行った。また東京工業大学の松岡聰教授によるGPUスパコンTSUBAMEに関する取り組みを中心とした基調講演も行われた。

GTCJ2013では昨年に引き続き多数のセッションが並列に実施されたため、各参加者は全体のほんの一部しか聴講できなかった。ここでは筆者が気になった傾向やセッション内容として、GPUを用いたエンジニアリングに関するセッションおよびOpenACCに関するセッションをあげておく。前者については、特に自動車関連の講演が目立った。今日の自動車が多数のコンピュータを搭載した分散システムである、といったような話題は以前から目にすることも多かった。GTCJ2013では自動車の設計やデザインにおいてGPUコンピューティングの力を活用する取り組みが紹介されるとともに、いわゆるコンピュータビジョンに関する研究成果を用いて自動車と運転者とのインターフェイスをリッチにしたり運転者をサポートしたりする技術についても触れられていた。一方のOpenACCについては、大きな期待を集めた一方で性能が得られない、普及が進んでいないという印象があるものの、バージョン2の登場により機能・性能・利便性の向上が予定されており、対応コンパイラの状況や利用例などが報告されていた。

ポスター発表については、発表件数こそ昨年と比べて減少していたが、様々な分野の発表が行われ、昨年同様に盛況であった。

全体としては今年もバリエーションに富んだ内容であり、いずれの分野からの参加者にとっても有意義なイベントとなったであろう。