

# CSセミナー QAレポート

システム情報工学研究科 コンピュータサイエンス専攻 1年

201120742 藤田典久

指導教員 朴 泰祐

2011/12/15

## 質問 1

malloc/cudaMallocHost は具体的に何秒かかるのか

## 回答

Linux の malloc の実装は、malloc/free をくりかえすと OS 側にメモリ割当て要求をせず、free した領域を再利用して malloc の結果として返す場合があるので、予稿にあるような評価方法を採用した。

## より良い回答

(回答に加えて) また、メモリ確保は領域の大きさによってもコストが変化すると考えられる。

## 質問 2

GPU にデータを転送している最中、CPU への性能面の悪影響はあるのか

## 回答

帯域が PCIe < DDR3 のため、全てのメモリ帯域を転送に用いられるということではないが、CPU のメモリ帯域を使用してしまうため、メモリアクセスの多いプログラムでは悪影響が出る場合は考えられる。

## より良い回答

(回答に加えて) アプリケーションによって転送の影響は大小あるため、ベンチマークを取るなどをして、個別のケースによって考慮する必要がある。

## コメント1

プロジェクタでは、グラフの線が細く、また色がみにくい。

## 反省点

接続テストを事前に行っていたにもかかわらず、プロジェクタの接続に手間取ったため、発表を行う前から印象を悪くしてしまった。また、性能評価を説明するためのグラフが見えにくい状態だったため、次回発表時はグラフの線の色や太さを工夫したい。