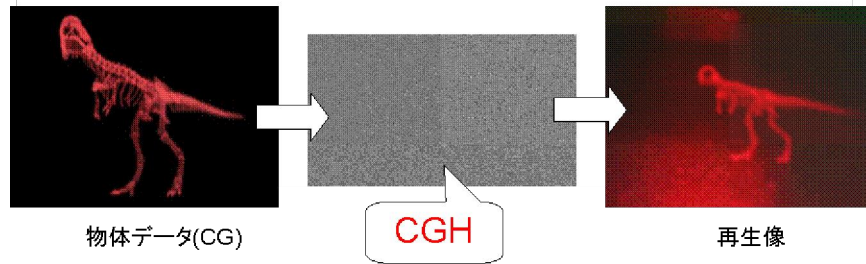


マルチコアプロセッサを利用したSIMD型数値計算の高速化システム

千葉大学大学院工学研究科 田邊矩之

電子ホログラフィ

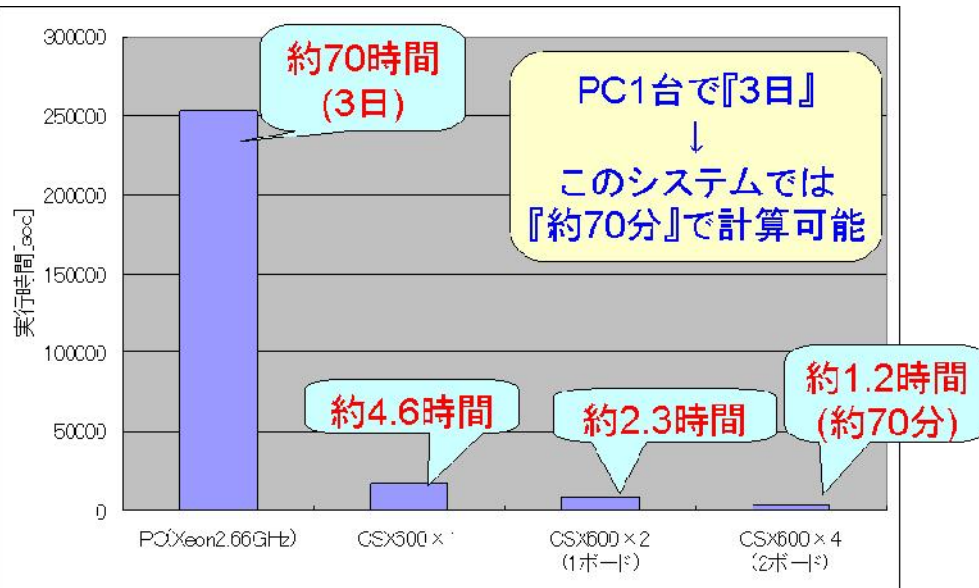
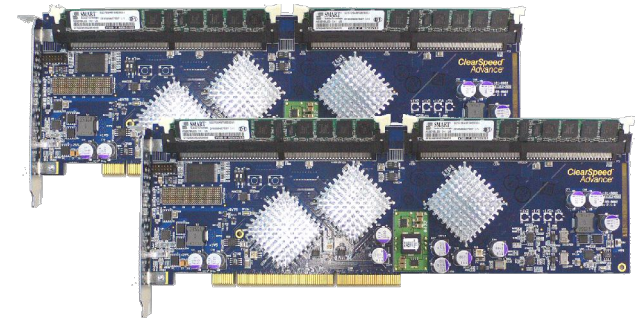


1. 電子ホログラフィ

- 究極の3次元映像技術
- CGH: Computer Generated Hologram
- PCでCGHを作成するには時間がかかる
- 高速・高精度で計算したい

2. ClearSpeed Advance™ アクセラレータボードでCGH計算を高速化

- CSX600プロセッサ2個搭載(チップあたり96演算コア)
- 倍精度浮動小数点演算対応



3. 結果

- ボードを2枚使用して最大60倍高速化
- ボードの追加に対応

4. 東京工業大学の「TSUBAME」へ実装
アジア最速のスーパーコンピュータで、
世界最速のCGH作成ソフトを開発