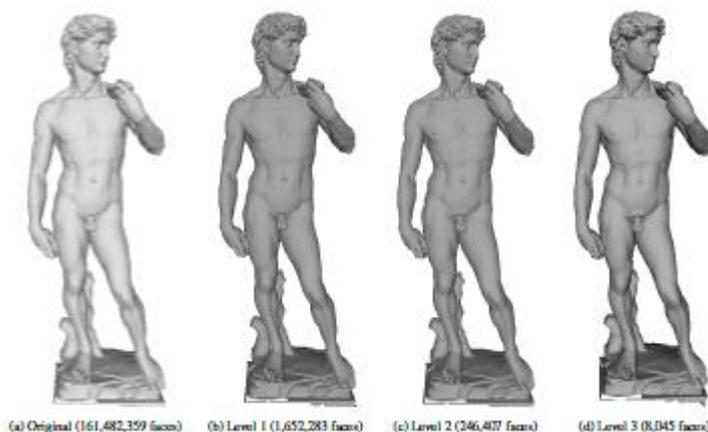


Eurographics Symposium on Parallel Graphics and Visualization 2015 に参加して
広域システム科学系 博士課程 1 年 尾崎弘武 (金井崇研究室)

「博士課程学生のための国際研究集会渡航助成」よりご支援を頂きまして、2015 年 5 月に開催された Eurographics Symposium on Parallel Graphics and Visualization 2015 に参加させて頂きました。この会議は、Computer Graphics の分野では非常に権威のある会議の一つである Eurographics の分会の一つで、並列計算を用いた大規模データの視覚化や大規模データの計算をターゲットにした、より専門的な会議です。昨今のゲーム、映画などの CG の品質は著しく上昇しており、それに伴ったデータの大規模化も同時に進んでいます。それだけでなく 3D スキャナなど機器の発展に伴った入力データの大規模化など、巨大なデータをどの様に視覚化し扱うか? という問題は年々重要性をましています。こうした問題に特化した会議に参加させて頂いた事で、世界的に先端の研究に触れることが出来た事が今後にとって大きな収穫となりました。

私の研究発表は二日目の最後に行われ、大規模形状データの簡略化フレームワークについて発表をさせて頂きました。コンピュータゲームや映画では、限られた計算資源を有効に活用する為に、同一の形状に対して異なる解像度のデータを複数用意します。このような解像度の異なるデータを大規模データについて用意することは、品質や速度の両面で現在でも難しい課題です。今回発表した実用的なフレームワークを通じて、実際の産業分野において貢献出来ればと考えています。



図、発表したフレームワークによる結果

約 1 億 7 千万面を持った入力形状を、約 40 分で簡略化します。

入力形状を異なる解像度に段階的に簡略化を行った結果を示しています。

会議が開催されたイタリアは全世界の 40% の文化資産を所有するという歴史ある風光明媚な国です。そのなかでもカリアリのあるサルディーニャ島は、カルタゴとイタリア半島の文化的な交流点となった島で、特異的な文化を持っています。訪れた際には、是非、史跡などを巡られ、歴史に想いを馳せてみる事をお勧めします。