

◆ Graphics Interface 2004

渡邊亮一

大阪大学

2004年5月17日から5月25日にかけてカナダを訪問し、Graphics Interface 2004と4th International Symposium on Smart Graphicsという二つの国際会議に参加した。本レポートでは、まず聴講者として参加したGI (Graphics Interface) について述べ、次に発表者として参加したSG (Smart Graphics) について述べる。

GI 2004は、2004年5月17日から19日の3日間、緑に囲まれた美しい街、カナダ・オンタリオ州のロンドンにあるUniversity of Western Ontarioで開催された。GIは、Canadian Human-Computer Communications Society主催の会議で、今年で30回目の開催となる。今年、AI (Artificial Intelligence) とCRV (Computer and Robot Vision) という二つの国際会議と共同開催されており、いずれか一つの国際会議に申し込みれば、他の会議も自由に聴講できるシステムであった。三つの会議の参加者は、GIが70人、AIが120人、CRVが80人の合計約270人で、カナダだけでなく世界各国から数多くの人が参加した。

今回のGIでは32件の論文が九つのセッションに分かれて発表され、“Hardware”と“Displays”のセッションのみがパラレルセッションで行われ、残り七つのセッションはシングルセッションで行われた。投稿数84件に対する採択率は38%であった。Graphics Interfaceという名の通り、グラフィックス関係の発表が多かったが、今年、HCI関係の論文も15件あり、非常に興味深いものであった。プログラムチェアも両分野から1名ずつが就かれるなど、バランスを重視しようとする試みもあるようである。

以下、個人的に興味を持ったいくつかの発表について紹介させていただく。

Univ. of WashingtonのW. Li氏らによる“Interactive Image-Based Exploded View Diagrams”は、1枚の2次元画像からインタラクティブな分解図を作成するというものであった。入力した2次元画像を、オーサリングツールを用いて部品に分解し、部品ごとの位置関係や深さ等を決定することで、部品を自由に動かして部品ごとの位置関係を把握したり、完成図から特定の部品を探し出すといったインタラクティブな操作を実現

していた。この論文はBest Paper賞を受賞した。

また、Fraunhofer IPSIのC. Magerkurth氏らによる“Towards the Next Generation of Tabletop Gaming Experiences”は、次世代のテーブルゲームのための“STARS”と呼ばれるプラットフォームについての発表であった。タッチスクリーン上には、ゲームボードと手で触って操作できるメニューが表示されており、ユーザはゲームボード上で実際に駒を動かす。この駒の位置やユーザの位置などは天井からカメラで取得する。さらに垂直ディスプレイには、スコアやマップなどの公共情報を、手元のPDAにはユーザごとの個人情報を提示することで、表示する情報を切り分けていた。非常に面白そうなシステムで、デモがあれば実際に操作してみたいと感じた。

Vienna Univ. of TechnologyのI. Barakonyi氏らによる“Remote Collaboration Using Augmented Reality Videoconferencing”は、ARツールキットとモニタの上に取り付けたカメラを用いて、デスクトップ環境で安価なARビデオ会議システムを実現した研究であった。カメラでユーザが持つマーカを撮影し、マーカ上にボリュームファイルの断面を表示するなどのアプリケーションも紹介されていた。

また、Keynoteセッションが3日で合計四つ開催され、Microsoft ResearchのM. Czerwinski氏による巨大ディスプレイでのインタラクションについての講演や、Georgia Institute of TechnologyのG. Abowd氏によるユビキタス・コンピューティングの歴史と実現へ向けての課題についての講演など、非常に興味深い講演を聴くことができた。

GI2004の参考URLは以下の通り。

<http://www.dgp.toronto.edu/GI2004/>



GI2004 会場の様子