



ISMAR2005 会場と発表の様子

微点やエッジ、テクスチャの情報を利用するようなマーカーレスの位置合わせ手法が多く発表されていた。

映像の提示手法としては、凸凹や模様のある一般的な壁をスクリーンとしてプロジェクタで映像を投影するものや、カメラと視線の光軸を一致させたビデオスルー HMD などの発表があった。また、医療道具を動かした軌跡を視覚的に提示する出産シミュレーションを応用例とした発表もあった。複合現実感におけるコラボレーションを取り扱った3件の発表もあり、複合現実空間におけるコミュニケーションの重要性が伺われた。また、様々なピンホールカメラモデルの複合現実感における適合性を調査したペーパーが、Best Student Paper Award を受賞した。以下に、デモセッションの様子を示す。



ISMAR2005 デモの様子

なお、この会議に関する情報は以下のホームページに掲載されている。次回の ISMAR 2006 は、アメリカのカリフォルニアはサンタバーバラで開催される。

<http://ar.in.tum.de/ISMAR/WebHome>

■ IPT&EGVE Workshop2005

橋本直己

東京工業大学

今年度の IPT (9th International Immersive Projection Technologies Workshop) は、EVGE (11th Eurographics Workshop on Virtual Environments) とのジョイント形

式で、2005年10月6～7日の2日間、デンマークのオールボー(コペンハーゲンから飛行機で45分程)にあるオールボー大学・VR Media Labにて行なわれた。

会場までの道のりは、北欧特有の町並みが印象的な市の中心地からバスに揺られること15分程であり、非常に便利な立地であった。やっと秋の気配を感じるようになった日本とは異なり、すでにコートが似合う気候であったが、幸いにも雨に降られることもなく、無事に2日間を過ごす事ができた。

会場となった VR Media Lab には、6面 CAVE(2.5m x 2.5m x 2.5m) や大型の円筒型スクリーンを使った 3-D Panorama ディスプレイ (10m x 3.5m)、さらには収容人数 80 人を誇る PowerWall 型 3-D auditorium(8m x 2.85m) といった施設が備えられており、IPT に関する国際会議を行なうのに相応しい環境であった。会議は 3-D auditorium 内で行なわれ、coffee break の際には、CAVE と 3-D Panorama ディスプレイが公開されていた。

会議には 14 の国から約 50 人が参加し、有意義な議論が行なわれた。セッションは“Technology”, “Tracking”, “Applications”, “Systems”, “Interaction I & II”, “Poster Presentation” から構成されており、30 件の発表が行なわれた。特に IPT に特化したセッションは設けられなかったが、各セッションの中で半数程度が IPT を対象とした内容となっており、基本的なミドルウェアの提案からインタラクティブデバイスの開発、ステレオプロジェクション方式の提案、産業や教育への応用及びその評価等について報告が行なわれた。数年前まで多く見られた、IPT を実現するための奇抜なハードウェアの提案といった内容は影を潜め、代わって実践的な利用・応用を前提とした議論が多くなされていたことが、IPT に関する研究の動向を良く表していたように感じられた。

また、今回のスポンサーであったフランスの VirTools の紹介も行なわれたが、商用ミドルウェアにはもうこりごりという人も少なくなかった会場からは、好意的なものから厳しいものまで、本当に数多くの反応が挙がった点が興味深かった。



3D auditorium を使用した発表会場

IPT研究者は独自のミドルウェアを構築する傾向にあるが、商用ミドルウェアを扱う企業と同じ場で議論することは、双方にとって非常に有意義であると感じられた。

次回のIPT2006はアメリカに戻る予定であり(会議終了時点で詳細は未定)、またEGVEはポルトガルにて開催される予定である。両者の共同開催は非常に興味深いことから、今後も定期的に共同開催されることが期待される。

関連サイト：<http://www.vrmedialab.dk/pr/ipt2005/>

■ ISWC 2005

山添大丈

ATR

The ninth International Symposium on Wearable Computers (ISWC2005)に参加したので、会議の様子について報告する。ISWCはIEEE主催のウェアラブルコンピュータに関する国際会議であり、今年は10月18日から21日まで大阪産業創造館で開催された。

今年は125件の投稿があり、16件がFull paper、12件がShort paper、17件がPosterとして採択された。発表はオーラルセッションとデモ・ポスターセッションの二つからなっており、オーラルセッションでは、“HCI Output”、“Hardware”、“Context”、“Clothing & Textile”、“Augmented Reality”、“Recording Experiences”、“Gesture”、“HCI Input”の9セッションで28件の発表があった。

デモ・ポスターセッションではポスター展示に加えて、15件のデモ展示があり、日本開催ということもあってか日本からのデモ展示・発表が目立ったように感じた。

基調講演としては、筑波大の山海嘉之先生により、“The Leading Edge of Future Technology “Cybernetics”: Project HAL - toward Robot Suits and Cyber Suits?”としてロボットスーツHALについての講演があった。

招待講演では、海外からの参加者に対して、日本にお



ISWC2005 会場の様子

ける携帯電話サービスについて紹介するというところで、KDDIのMatsunaga Akira氏により“Overview of “Keitai” (Mobile phone) Services in Japan”と題した講演があった。

また、20日にはウェアラブル機器を用いたファッションショーも開催され、多くの人が集まっていた。最終日にはそれぞれが製作したウェアラブル装置などを紹介する“Gadget show”が行われ、会議終了後には、日本橋「でんでんタウン」への“Gadget tour”も行われ、これらのイベントはウェアラブルの会議ならではの感覚だった。

会議の最後には、Best Paper Awardが発表され、“Fine-Grained Activity Recognition by Aggregating Abstract Object Usage”を発表したDonald Pattersonらが受賞した。

次回2006年はスイス、モントルーで開催される。

私は参加できなかったが、18日には並催のワークショップやチュートリアルも開催されていた。プログラムの詳細や会議の様子などについては、会議のウェブサイトwww.iswc.netまで。

■ UIST2005

蔵田武志

産業技術総合研究所

UIST (the 18th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology, 2005年10月23-26日、開催地：シアトル)は、ユーザインタフェースに関する会議の中では発表レベル及び知名度の最も高い会議の一つである。私にとっては初のUIST参加であったが、発表内容は、GUIやWebインタフェースなど従来からあるWIMP的なものから、音声、VRやAR・MR、ウェアラブルやユビキタス、タンジブルといった分野まで多岐に渡っており、非常に勉強になった。特にProjectionのセッション(チェアの方が“Fun with Projectors”というようなセッション名に変更していた)は、モバイルプロジェクタが実用化されつつあることもあり、興味深かった。

今回の参加者数は270名を超え、UIST史上もっとも多くの参加者を集めたようである。これには、開催地がシアトルであったため、マイクロソフトやインテルリサーチ、アドビ、グーグルなどといったIT関連の大企業やそれらと結びつきの強いワシントン大などが近いという理由もあると思われるが、大型ディスプレイやプロジェクタなどの出力デバイス、小型センサやモバイルカメラ、RFIDタグ・リーダなどのセンサ・入力デバイスに代表されるインタフェース技術の進歩、さらにはウェブやケータイ文化の浸透など様々な要因により、ユーザインタフェースに対する期待や注目がこれまで以上に高