

【会議参加報告】



会議参加報告

◆画像の認識・理解シンポジウム MIRU 2002

山添大丈

ATR メディア情報科学研究所

画像の認識・理解シンポジウム (MIRU 2002) は 2002 年 7 月 30 日 (火) ~ 8 月 1 日 (木) の 3 日間、名古屋工業大学において開催された。MIRU2002 は画像の認識と理解に関する国内最大規模のシンポジウムであり、2 年ごとに開催されており今回で 6 回目である。

発表件数は Excellent Papers セッション 10 件、一般講演 49 件、ポスターセッション 78 件の計 137 件であった。また特別セッションとして、MIRU に関連するプロジェクトの紹介発表が 6 件と日本バーチャルリアリティ学会複合現実感研究委員会によるオーガナイズドセッション「複合現実感とビジョン技術」が行われた。また PRMU 若手プログラム 2002 も併催され、講演や討論会などが行われたようである。参加者数は 353 名で、どのセッションもほぼ満席といった状況であった。

発表は Excellent Papers セッションと MIRU 関連プロジェクト紹介セッションを除いて、全てのセッションは並列に行われたため、自分の興味のある分野の人物追跡や 3 次元復元などのセッションを中心に聴講した。

VR に関するセッションとしては、オーガナイズドセッションと一般講演「MR・CG への応用」が 2 セッションあった。オーガナイズドセッションでは、まず通信総合研究所の清川清氏による「複合現実型マルチユーザー・コラボレーション - ヒューマンコミュニケーションの視点から -」という発表があり、次に「Sensor-based vs. Vision-based, それとも Hybrid? - 仮想と現実の融合におけるビジョン技術の役割と期待 -」というタイトルで、

複合現実感における位置合わせ手法に関するパネル討論が行われた。

MIRU2002 の詳しいプログラム等については
<http://www.chino.it.okayama-u.ac.jp/MIRU02/>

◆ヒューマンインタフェース シンポジウム 2002

葛西香里

筑波大学

ヒューマンインタフェースシンポジウム 2002 が 9 月 1 日から 3 日間北海道大学の学術交流会館にて開催された。一般発表は 182 件、対話発表は 39 件で、500 人以上の参加者が集まった。筆者は都合上、全日程は参加できなかったため、参加したものについて簡単に紹介する。

大会初日の講習会では 3 つのコースがあり、筆者は「バーチャルリアリティの生体影響と評価手法」のコースに参加した。キー・ノートとして筑波大学の岩田教授が VR システムにおける生理的・心理的影響の評価法について具体例を上げて述べられ、VR システムを設計、運用する際に準拠すべきガイドライン策定に向けての方針についてまとめていた。その後、主に視覚システムの評価を中心とした 5 件の講演があり、会場からは聴覚システムの生体評価への問題提起が出るなど、活発に議論がなされていた。筆者は昨年と同大会で、歩行感覚呈示装置の生体への評価手法について論文発表を行っており、VR システムの生体への評価の重要性と難しさを改めて認識させられた。

一般発表は、人工現実感のセッションについては生理・心理、システム開発・評価、ハプティックインタ

フェースの3つのテーマでそれぞれセッションが用意され、計13件の発表があった。その他のセッションでは、大阪大学とNECインターネット研究所のチームが、生活の身近な部分に簡単にコンピュータを組み込めるような、シンプルで小型な入出力制御デバイスについての発表を行い、多くの聴衆を集めていた。あるイベント(E)が起こり、特定のコンディション(C)を満たしているとき、そのアクション(A)を実行する、というECAルールで動作する小型デバイスで、センサ、ブザーから携帯電話、家電機器などの外部機器に接続でき、それらを連携して動作させることが可能になる。シンプルなものに様々なものへの応用が考えられ、天気がいい日は日光浴をしたがる植木鉢や安全性を監視するネジ、などの応用例が挙げられていた。身の回りのあらゆる「もの」に意思を持たせるようで、子供の頃の21世紀像をふと思い出してしまった。他にはシャープ(株)の学習効果と阻害要因についての発表などがあった。家電製品に対して、製品の種類や機能によっては作り手側が予想するほどユーザの学習効果は期待できない、との作り手側とユーザのギャップを指摘し、明確な判断基準を提案していた。工学の世界にいながら今だ機械オンチである筆者には興味深い発表であった。筆者自身も大会初日に、移動支援のセッションで、歩行感覚呈示装置の歩行リハビリテーションへの応用と題して発表を行い、様々な意見を頂き有意義であった。

対話発表では、東京理科大学のマッスルスーツの開発や、三菱プレジジョン、芝浦工業大学らの力覚提示を用いた上肢運動機能・認知リハビリテーション装置の開発、などの発表があった。その中でも大阪市立大学の「触感を用いたコミュニケーションにおける感情伝達効果に関する研究」では、硬い、柔らかいなどの物体の感触と嬉しい、悲しいなどの人の感情を関連づけるという発想に驚かされた。

そのほか2日目の特別講演では元北海道大学の大学院生で現在は「のどうたの会」会長の嵯峨治彦氏が講演をし、モンゴルの伝統的な音楽であるのどうた(喉歌)を披露されていた。人間の歌声とはにわかには信じ難い独特な、不思議で美しい声色に誰もが魅了されていたようであった。

全体として、9月初旬の北海道は気候も爽やかで食べ物もおいしく、すばらしい環境で開かれた学会であった。来年は9月31日から10月2日まで東京で開催予定である。

◆ ISMAR2002 : International Symposium on Mixed and Augmented Reality 竹村雅幸

筑波大学

2002年9月30日から10月1日にドイツのダルムシュタット市でISMAR2002(International Symposium on Mixed and Augmented Reality)が開催された(<http://www.ismar2002.org>)。近年ますます注目を集めているAugmented RealityとMixed Realityの会議であるISARとISMARが合併して名前をISMARと改めたが、今回がそのISMARの初めての開催であった。

90件を超える論文投稿数のうち23件の論文が発表され、パラレルセッションを組まざるを得ない状況で、多くのデモ展示やポスター発表も行われた。またISAMRの会議前日に行われたAugmented Reality Toolkit Workshopにも大変多くの人足が運び、席が足りなくなるほどであった。

発表で特に私が印象に残った論文は、最初のセッションEnvironmentalSensingのSimon Prince氏発表の3D Live(<http://mixedreality.nus.edu.sg> and <http://www.zaxel.com>)である。現実世界の平面上に描かれた四角形のマーカをHMDを通して見ると、このマーカの上に3次元の人間がリアルタイムに動き回っているのである。この3D Liveのデモの様子を図1に示す。実は今年7月にアメリカで行われたSiggraph 02のSketches and Applicationsでもこの発表を聞いたのだが、この時から、この研究の個々の技術の高さに非常に興味をひかれていた。この研究を実現するためには大きく分けて2つの大きな技術要素が

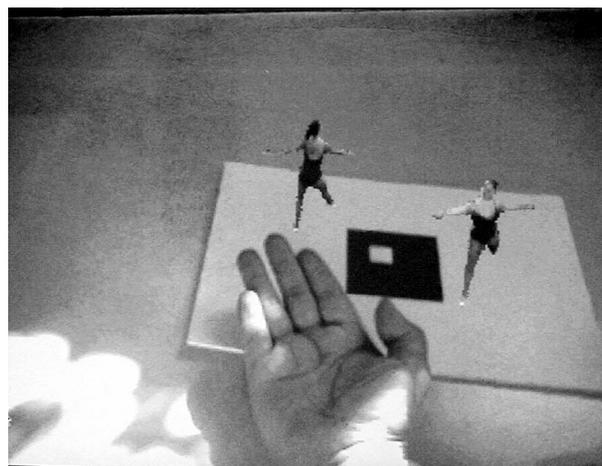


図1 3D Live Demo