

えるようにするというものである。

一方、ツイスターは、円柱型の回転するブースで、ディスプレイ装置であると同時に、ブース内にいるユーザの動画を撮影するための撮像カメラ装置でもある。このブース同士をネットワークで相互に接続することによって、バーチャル環境の中で作業をしている、他のブース内にいるユーザを3次元映像で見ながら、面談や会議が行えるというシステムである。

また、ブラウン大学のアンドリース・バン・ダム教授による「外科手術手続きを指導するためのイマージブ電子書籍」のご講演では、非常に画期的な、研修医に対する外科手術手順の教示方法についてのご説明があった。これは、8個のカメラがついている「カメラキューブ」と呼ばれる撮像装置の中で手術を行い、その手術の後に術者が4面立体ディスプレイCAVEの中で手術の映像に注釈を付けて、それを電子書籍として保存しておくというものである。電子書籍を見る研修医は、時々刻々と変化しながら起こった出来事の実物大3D復元画像の中を、術者本人による注釈を聞きながら自由かつ自然に動き回ることができ、時間を停止させたり、巻き戻したり、先に進めたりできる。

実際の手術では研修医のためのスペースが限られているし、術者に質問することも出来ないで、上記のシステムは極めて有効なものとなり、研修医は実際に手術現場にいるよりも多くのことを電子書籍から学ぶことができるようになるのである。講演ではこのことが“Better than being there”という言葉で表現されていた。ノースカロライナ大学のヘンリー・フックス教授はこのプロジェクトの共同研究者であり、フックス教授のご講演でもこの研究に関する要素技術についてのご説明があった。

他の講演者の発表も実に素晴らしく、相互テレプレゼンスタンスの技術により、人類がより高度かつ多量の情報を共有できるようになり、共通の知識のもとにより良い社会を築いてゆくことを予感させるものであった。

◆ APCHI2002 参加報告

鈴木紀子

ATR メディア情報科学研究所

APCHI (Asia Pacific Conference on Computer Human Interaction) は、IFIP-TC13の主催のもと、アジア・太平洋地域で隔年に開催されるヒューマン・コンピュータインタラクション研究の国際会議である。5回目となる今回 (APCHI2002) は、2002年11月2-4日の3日間の日程で、中国で開催された。開催地は、21世紀最初のAPCHIにふさわしく、近年あらゆる面で躍進著しい首都・北京で、会場となったのは友誼賓館 (Friendship Hotel) という広大な敷地と多数のビルを擁する老舗のホテルであった (図1)。今回は、アジア・太平洋地域や欧米から、7件の基調講演を含めた総数約160件の発表が行われた。会議は、基調講演以外は3トラック構成で、口頭発表9セッション、ポスター発表1セッションの計10セッションからなり、各セッションとも活発な議論が行われた一方、発表のキャンセルが散見されたのはやや残念であった。

以下に会議の内容を簡単に紹介する。1日目には、IFIP13-TC13の長である Dr. John Karat を含む7件の基

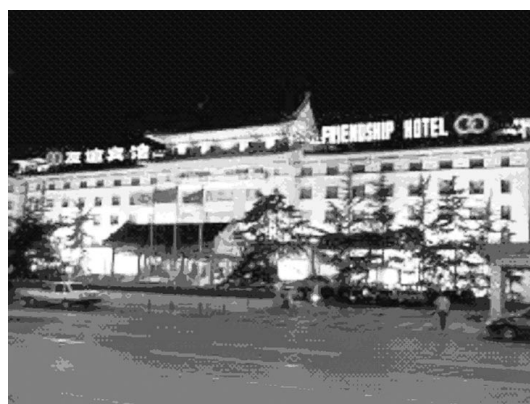


図1 友誼賓館 (Friendship Hotel)



図2 基調講演の様子

調講演が1トラックで行われた(図2)。2日目には、午前中に Model and Cognition, Human Factors and Evaluation, Web-Interaction and Ubicomp の3セッションの口頭発表が平行に行われ、午後は30分という非常に短時間に行われたポスターセッションの後、ワークショップとテクニカルツアーが平行に開催された。テクニカルツアーでは、現在CHIの分野で質・量ともに高水準の研究成果を創出し、世界規模で注目を集めている Microsoft Research Asia(図3)をはじめ、Institute of Software の Intelligence Engineering Lab, および Tsinghua University(図4, 中国の胡総書記の出身大学としても脚光を浴びつつある)の Institute of HCI & Media Integration の3箇所を見学できるとあって、盛況であった。3日目には、午前中に User Interface Design, Gesture & Pen, User Interface Technology のセッションが、午後に Multi-modal & Voice-Sound, Virtual Environment, Usability のセッションがそれぞれ平行に開催された。以上からわかるように、会議全体を通してCHIの研究を担う様々な分野から満遍なく発表が行われた。APCHI2002の予稿集は、Science Press から出版されている(ISBN7-03-010904-X/TP 1850)。

次回のAPCHIは、2004年の夏にニュージーランドのロトルアで開催の予定である。



図3 Microsoft Research Asia の研究所入口



図4 Tsinghua University

◆ VRST2002 参加報告

北村喜文

大阪大学

ACM 主催の Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST) が、11月11日～13日にかけて中国の香港で開催された。VRSTは、1994年にシンガポールで第1回が開催されて以降、日本(幕張)、香港、ローザンヌ、台北、ロンドン、ソウル、バンフで毎年開催されてきており、今回は9回目となる。報告者自身はVRSTには5回目であるが、98年の台北以来の久しぶりの参加である。

会議は、105件の投稿の中から採択された26件の論文発表と、3件のキーノートスピーチが、全てシングルセッションで構成されていた。参加者数は約70-80人程度で、中国/香港以外からは、意外と欧米からの参加者が多いように思われた。日本からの参加は、キーノート講演をされた中津良平教授(関西学院大学)と論文発表をした山内結子さん(NHK)と報告者の計3名だけであった。

発表論文の傾向としては、画像生成の効率化や高速化など、どちらかというコンピュータグラフィックスそのものにおける問題にチャレンジしたものが多く、インタラクティブなバーチャルリアリティ・システムや、こういったシステムにおけるユーザ・スタディなどに関する発表は少なかったように感じた。その中で、英国 Bristol 大学からの Selective quality rendering by exploiting human inattentive blindness: looking but not seeing は、ユーザがある特定のタスクを遂行するためにバーチャルスペースをウォークスルーする際には、タスクに関わらない部分にはそれほど注意を払わないので、画質を落として描画してもかまわないということを実験を通して明らかにしており、興味深かった。

キーノートスピーチでは、株式会社ニールバーナテクノロジーと関西学院大学の中津良平教授が、Immersive computing: integration of technology and contents for the new human-computer communications という題で講演され、研究者/技術者は、世の中をより良くするために、物質的にも精神的にも長期的な目標を持ち、研鑽を積み重ねなければならないと締めくくられた。他に、中国 Institute of Software, CAS の Enhua Wu 教授が詳細な3次元物体のモデリングと照明計算について、米国 Illinois 大学の Daniel J. Sandin 教授が高速インターネットを利用した共有