

の間でインターネットでの双方向通信によって催された。

また、2日目午前の Plenary Speech では、スタンフォード大学の Günter Niemeyer 助教授が遠隔操作ロボットによる外科手術システムの最新動向について、午後の Plenary Speech では、Edge Innovations, Inc. の Ty Boyce 氏がエンターテインメント、特に映画の SFX における同社の動物ロボット(イルカ・シャチ・鮫・大蛇)開発の実績について講演を行い、参加者の好評を得ていた。

一般のセッションは2つが常時並行して行われたが、大まかな流れとしては、一方がロボットの動作やインターフェースの実装に関連したハード的なもの、もう一方がロボット自体の認知・認識システムやデザインおよび対人サービスにおける評価などに関連したソフト的なものに分けられていた。筆者は主に後者のほうに参加していたが、ロボットの外見、対話用画像処理や学習方式のアルゴリズムにおける新たな手法の提案などのロボット側の問題のみならず、ロボットとの対話における人間への影響に関する心理実験、人間-ロボットインタラクションにおける設計思想の考察、ロボットに関する意識の社会調査など、ロボットを受け止める側である人間に関わる研究も多数発表されており、ロボット工学一色ではなく複数の視点からの研究発表が行われていたことが特徴であった。また、どちらのセッションにおいても発表の6割以上が日本における研究であり、海外での開催にもかかわらずこの件数は、人間-ロボットコミュニケーションというテーマにおける日本の先進性と独自性を窺わせるものであった。

なお、本会議のプログラムは以下より参照可能である。
<http://www.ro-man.org/>

また、11月1日の夕刻にはサンフランシスコ湾の船上クルーズによる Banquet が行われたが、その席で人間大のヒューマノイドロボット(残念ながら開発元は著者には不明)がホストを勤めるなどの趣向が凝らされていたのは印象深かった。また、著者自身は参加しなかったが、11月3日にはシリコンバレーの企業やスタンフォード大学のロボット関連の研究所を見学するツアーも企画された。著者自身は写真を一切撮らなかったが、主催者側が10月31日のレセプションから11月2日までの様子を写真に収め、以下のサイトにおいて公開しているので、興味のある方は参照されたい。

<http://www.huric.org/ro-man2003/photos/>

なお、次回の本会議は2004年9月20～22日、日本の倉敷市で開催される予定である。

(<http://hint.cse.oka-pu.ac.jp/~ro-man2004/index.htm> 参照)

◆ UIST2003

島田義弘

NTT

UIST 2003 (16th User Interface Software and Technology) が2003年11月2日～5日にカナダ・バンクーバーにて開催された。UISTはACM SIGCHIが主催し、毎年11月に開催されているHCIの分野の研究を主に扱う国際会議である。Paper Presentationは25件、ポスター発表は17件、約300人が参加した。今年度UISTは、ICMI-PUI(International Conferences on Multimodal Interfaces / Perceptive User Interface Workshops)との共催であり、最終日には、ICMI-PUIとのJoint Sessionも行われた。

Paper Presentationは7つのセッションから構成され、各セッション3,4つの研究発表がなされた。シングルトラックで行われたため、各発表をじっくり聞くことが出来た。発表、質疑時間ともに長めに時間が取っており、議論をするには十分な発表形態であった。

各セッションを簡単に説明する。まず、セッション1は、協同作業ソフトウェアについての発表であった。没入環境やワークリズム解析に基づく協同作業支援についての発表が行われた。セッション2は、音声と紙メディア。音楽の構造解析に基づくインタラクティブな早聞き技術、テキストメールのリプライ型の返事が可能な音声メッセージ技術、デジタル文書と手書き書き込みのシームレスな統合技術についての発表が行われた。セッション3は入力技術。PDA、携帯電話のテキスト入力方式(エッジ、傾き、頻度型)、滑らかに再配置ができるポップアップメニュー技術、プルダウンメニュー選択の効率化技術についての発表が行われた。セッション4は画像インタフェース技術。画像の特徴ある部分を強調するサムネール生成技術、ビデオ編集技術、多チャンネルコンテンツの表現手法についての発表が行われた。セッション5はアーキテクチャ。ユーザインタフェース構築のツールキット等に関する発表が行われた。セッション6はパブリック&マルチスクリーン。複数端末を接触・衝突させるジェスチャでコンピュータリソースを結合するUI技術、一つの大画面を複数人で共有するために、個人の作業領域を全体に提示し他者のアクセスを制御するUI技術、紙に表示しているような自然な情報表示インタフェースについての発表が行われた。そして、セッション7は新型インタラクション技術。ビジョン技術を用い



UIST2003 発表会場の様子

たメニュー選択, 人の認知に基づいた手書きメモハンドリング技術, 押下前の接触状態を活用した先読み情報提示技術, コマンド・描画モードを事前設定せずに使い分けられる技術, タッチスクリーン向けタクティルインタフェース技術についての発表が行われた。

このように, HCI 全般にわたって, 興味深い研究発表が行われ議論された。

筆者はポスター発表で参加した。ポスターの発表時間は, 会期中の Paper Session 間の 30 分程度の休憩時間に割り当てられ, また, 最終日には会場で昼食を取りながら議論をする Poster Lunch が開催された。ポスター発表の時間が, もう少し長く欲しいと思ったが, 様々な分野の研究者と有意義な議論することができた。

HCI の研究は実際に触ってみたいと分からない部分も多くある。3 日目の晩に NewMIC(New Media

Innovation Centre) にて, デモ発表が行われ, 研究内容にじかに触れての活発な議論がなされた。4 日目には UBC(University of British Columbia) での Demo Reception も開催された。

UIST は, 新しい捉え方で情報を扱う発想, そしてそれを実装するアプローチに注目している会議だと感じた。アプリケーションの小さい部分の改善にとどまっていると感じる発表もあるが, 課題が具体的であり, 分かりやすいところに落としてある点に好感を覚えた。会議自体が, デモを多く取り入れたり, 発表・質疑時間を十分に取っている等, 発表者と聴衆が問題点を議論しやすいよう工夫されており, HCI について多くの人と議論できる点で非常に有益な会議であると感じた。

なお, この会議に関する情報は以下で得ることができる。
<http://www.acm.org/uist/>