

を利用して光点列から画像を認知させる手法を用いたもので、大きな可能性を感じた。ただし、画像を認識できるかどうかは個人差があるようで、残念ながら私にはうまく見えなかった。しかし、一緒に展示を見た人には良く見えていたようなので、このあたりの個人差をうまく克服する工夫を期待したい。

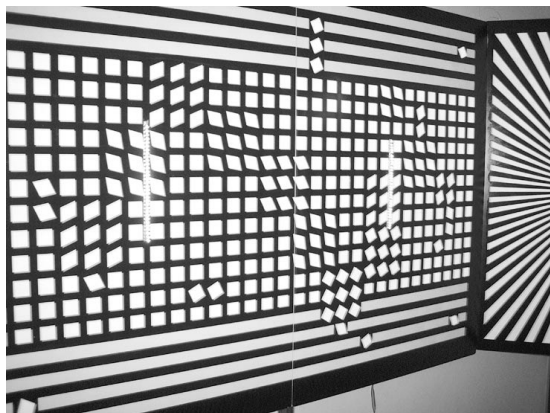


図3 Scade-based Display

もう一つ、山本氏ら（大阪大）の IllusionHole も印象的であった。中央に穴の空いたディスプレイマスクを利用することで一つのディスプレイを用いて複数の人に違った角度からの立体映像を提示するアイデアは面白い。実際に見た感じも良く出来ていた。

また、三洋電機の携帯電話に組み込んだ虚像系 VGA ディスプレイの展示では、鮮明で高解像度な画像が小さな Virtual Display に表示されていた。携帯電話が最も身近な VR 機器へと変貌するかもしれない、大きな将来性を感じさせた（図4）。

以上、特に印象に残った機器に関して述べてきたが、全体として、機器及びシステムの完成度が高まりつつあるという印象を受けた。実用的な VR 機器が普及する日も意外に近いかもしれない。



図4 虚像系 VGA ディスプレイ

◆テクニカルツアー

【企画】酒井健作

（産業技術総合研究所）

今回のテクニカルツアーは、独立行政法人 産業技術総合研究所の研究拠点の一つである臨海副都心センター（東京 お台場）内にある“サイバーアシスト研究センター (<http://www.carc.aist.go.jp/>)”と“デジタルヒューマン研究ラボ (<http://www.dh.aist.go.jp/>)”のご協力により、総勢 60 名の参加者で 1 時間半の見学会を行った。



写真1 産業技術総合研究所 臨海副都心センター

サイバーアシスト研究センターは、人間中心の知的情報支援のための次世代社会情報基盤の開発を目的としており、情報弱者にも使いやすい人間中心の知的情報支援サービスを実現するために、ウェアラブルデバイス、センサネットワーク、知的コンテンツ、エージェント等の技術を統合し、デジタル世界を実世界と融合する新たな社会情報基盤の構築を目指している。今回は、次の3つのテーマについてお話を頂いた。

GDA（Global Document Annotation）：文章データに自動的・人手でタグ（“これが主語”、“これが述語”、“ここにかかると係り受け”といった統語・意味に関する情報）を付与し、タグを元に高度な文章検索や要約を実現する技術。

RS（レスキューシミュレーション）：マルチエージェント技術により、災害時に発生する火事、消防活動など様々な活動のシミュレーションを通じて災害時の消火活動戦略立案などを行う。

位置および状況依存情報支援：なんちゃってリモコン（手持ちの PDA や携帯電話を家電製品に向けるだけでリ

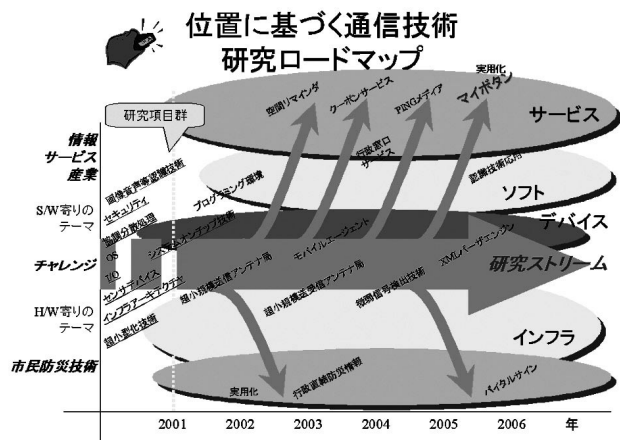


図1 サイバーアシスト研究センターの研究内容

モコン操作可能となるデバイス) および無電源小型通信
端末 CoBIT。

また、デジタルヒューマン研究ラボは、人間機能のモデル化に基づくIT開発を目的とし、人間の生理解剖学的、運動機能的、認知心理的な機能を計算援用可能な形にモデル化し、反応・動作・行動をプログラムおよびハードウェアとして忠実に実現しつつ、人間中心のIT/ロボティクスシステムのシミュレーション、設計、製作に役立つ技術開発とその応用を行っている。

人体形状モデリング技術：世界最速の人体形状計測器の開発、人体形状のデジタルモデルに基づく、より人体にフィットする製品設計技術。

日常環境型人間支援システム：人間の日常行動や微小な動きをリアルタイムで計測する分散ネットワーク技術、人間の行動モデルや生理モデルからなるデジタルヒューマン、日常生活空間型の支援システム。

統合型ヒューマノイドロボット：三次元の視覚に基づく環境認識、動力学的に安定で障害物に干渉しない柔軟

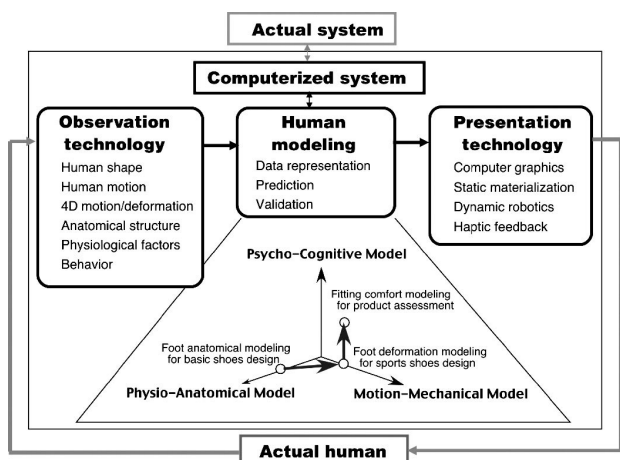


図2 デジタルヒューマン研究ラボの研究内容

な行動計画、ヒューマノイドロボット H7 の実世界での制御。

今回参加頂きました参加者の皆様、研究ユニットの皆様にお礼を申し上げるとともに、ツアー中、担当者の不手際により移動に手間取ってしまいました事をお詫び致します。

◆テクニカルツアー
【参加】坂口正道

(岩手大学)

第7回大会最期のイベントであったテクニカルツアーに参加した。今回は、独立行政法人産業技術総合研究所の研究拠点の1つである臨海副都心センターを訪問し、デジタルヒューマン研究ラボ、およびサイバーアシスト研究センターの2箇所を見学した。見学先へは大会会場から歩いて移動し、約60名の参加者が2班に分かれて90分程度見学を行った。

初めに見学したデジタルヒューマン研究ラボは、ワンフロアの大きな実験室が印象的であった。ここでは、人間の構造や様々な機能をコンピュータの中に再現し、産業に役立てる研究が行われていた。まず人体形状のモデル化の例として、メガネの開発のための顔面部の形状計測とモデル化の紹介があり、続いて人間の機能の計測・モデル化・提示を一貫的に研究するためのデジタルヒューマンプラットフォームの説明とヒューマノイドロボットの実演、そして日常環境型人間支援システムとして、日常の活動や微小な動きをリアルタイムで計測できる実験室の紹介などがあった。各テーマに対し、参加者から活発な質問があった。

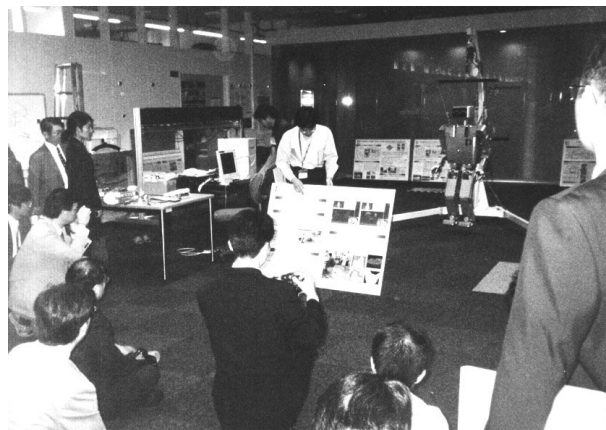


写真1 デジタルヒューマンプラットフォームの説明