

ビューが可能な映画撮影法(新潟大学)などが紹介された。いずれも、実装ベースで有効性の検証がなされており、発表もほとんどがデモを交えたものであり、参加者の関心を集めていた。

## ◆テクニカルツアー報告

Masahiro Sasaki, Michael Cohen,  
Noor Alamshah Bolhassan,  
and Kazuya Adachi

(会津大学)

汐留のNAiSプラザは10年前に公開された『Tokyo P/N』ショールームの未来型として同地区に建設された。大阪府門真市に起点をおく松下電工が東京に持つこのショールームは、新宿より新橋汐留に移転されたものである。

ICAT 2003の参加者はテクニカルツアーとしてここNAiSへ招待された。NAiSの研究の多くはVR技術者、野村淳二氏によるものである。またデモセッションは研究責任者である澤田一哉氏によるものである。

デモのメインである世界最大規模のVRディスプレイCyberDome 8500については、学会内でプレゼンテーションを行ったHareesh P.V.氏が参加者のガイドを務めた。CyberDome 8500は直径8.5メートルからなる半球状のスクリーンを持つ。18台からなる9組の3000 lumens SXGA(1280×1024ピクセル)プロジェクタは投影用PCと連結し、スクリーンへ3×3に分割した形で投影している。投影用PCは、それを統括するメインPCへ繋がり、これらはソフトウェアによって制御されている。ソフトウェアはOpen GLをバックエンドとするC++言語で記述され、表現される一映像はおよそ400,000ポリゴンからなる。プロジェクタの境界間を補間するアルゴリズムについては国際特許を申請している。

システム及びコンテンツは松下電工により開発されたものであるが、コパン遺跡のコンテンツは、東京大学の廣瀬通孝教授、慶應義塾大学の奥出直人教授、そして凸版印刷のE-Business研究開発責任者であった小黒尚史氏により開発されたものを特別に上映したものである。これらのコンテンツはSGIのRGB形式に3D Studio Maxのフォトグラフィックテクスチャマッピングを用いて開発された。

操作は移動を担当する巨大なトラックボール、水平方位の変更を担当するリング、またウォーキングシ

ミュレータによって制御される。個人として残念なことは、この動作に伴うはずの慣性が考慮されないため不自然さを感じるゆえ酔いを伴ってしまったことである。CyberDome 1800は、直径1.8メートルからなるスクリーンを持つ小型のシステムである。スクリーンへ近づく具合によっては体が投影の一部を遮ってしまうところが難である。これら二つのCyberDomeは、環境計画支援のシミュレーション、E-commerce、伝統継承、そしてエンターテイメントへの応用が期待できる。

同様にショールームで紹介されていた、VR技術と画像処理を用いたヘッドマウントディスプレイによる眼振検査が可能なメディテスターVOG、効率的なフィットネスマシンとして考案された乗馬シミュレータ等の動作、そしてルオーギャラリーにおける三島叡展で飾られていた作品にもまた興味、楽しみを持つことができ、非常に満足のいくものであった。

[参考 URL]

汐留のNAiSプラザ：

<http://shiodome.nais.jp/showroom-biz/index.html>

CyberDome 1800：

[http://www.mew.co.jp/e-press/0204\\_0206/0212-03.htm](http://www.mew.co.jp/e-press/0204_0206/0212-03.htm)

メディテスター VOG：

[http://www.mew.co.jp/epm/pmd/delica/iryoy/iryoy\\_meditester.html](http://www.mew.co.jp/epm/pmd/delica/iryoy/iryoy_meditester.html)

ルオーギャラリー：

<http://shiodome.nais.jp/museum/>



テクニカルツアーの様子