

Groove+ と題された、Mark Fauve 氏と Mark Billinghurst 氏 (Human Interface Technology Lab) によるミュージックエンターテインメントである。楽器の名前が書かれた3枚のレコードを使い、それをテーブルの上に備え付けてある CCD カメラに近づけたり、遠ざけたり、回転させたり、傾けたりすることで、その楽器の音を作り出してゆくというゲームだ。単純だが、着眼点の非常に面白いエンターテインメントであったと思う。



写真1：MARSプロジェクトのバックパックシステム

4. 最終日

最終日の会議は非公式日とされていたが、私にとっては一番忙しい日であった。コロンビア大学の研究室紹介で、私の製作したARゲーム、「Kotodama!」の発表があったからだ。「Kotodama!」は、ユーザーの声をその特徴によってカラフルな玉、「言霊」に変換、視覚化するというゲームである。詳細は以下を参照。

<http://isweb9.infoseek.co.jp/novel/kukky/AR/ARindex.htm>

私のプレゼンはこの質問から始まった。

「もし声が見えたら、あなたの声は何色ですか？」

参加者は困り果てた顔をしていた。皆さんにも是非考えて頂きたい。

コロンビアでの研究室発表の後は、バスでニュージャージー州まで移動し、今回の会議の共同ホストである Siemens で同研究室の紹介が行われた。

5. 終わりに

何人かの参加者から、「最近参加した中では最も質の高い会議だった」という声を聞いた。主催者であるコロ

ンビア大学としても、また初めて同会議に出席し、開催準備を手伝った私としても、嬉しくその評価を聞いた。

次回のAR国際シンポジウムは、名前を ISMAR (International Symposium on Mixed and Augmented Reality) と変えて、来年ドイツのDarmstadtで行われる。

<http://www.cs.columbia.edu/graphics/isar2001/>

まだまだソフト、ハード、コンテンツ全てに於いて開拓の余地のある分野ではあるが、次の会議では実用化などの情報も聞きたいところである。

◆IVRC2001

白井暁彦

東京工業大学

11月2日、3日に岐阜県各務原市VRテクノプラザにて開催された「第9回・学生対抗手作りバーチャルリアリティコンテスト」(通称IVRC2001)に企画委員として参加した。実際には準備もあったので10月30日から岐阜入りした。企画委員とはいえ著者は過去にIVRCに参加したことがないため、ほとんどVRインストール、大物作りのオブザーバーとして参加したようなものである。IVRCの企画委員のほとんどは学生が中心で、彼らは過去のIVRCで参加チームとして接している面々である。そういう意味では筆者の役割は、逆に、大会の運営を通して一步引いた立場から記録し、まとめ、今後の運営に生かしていく、という立場といえは適切だろうか。

IVRCは1993年から年1回のペースで開催され今年で第9回を迎える由緒正しいコンテストである。学生、特に学部生のような若年層をターゲットに、人工現実感技術を用いた作品を直接企画させ、VRへの理解の向上、技術の発展、VRの面白さを体験してもらおう場を創ろう、というコンセプトであったと聞く。コンテストの実行委員会は(日本VR学会、岐阜県、(財)イメージ情報科学研究所)であり、優秀なチームには賞金も授与される。

例年、学生らしさをフルに発揮し、巨大なもの、奇抜なもの、技術的に高度なチャレンジを成し遂げるもの…と様々あり、生半可なコンテストではない。実際、参加する学生も生半可な姿勢では臨めず、中には本業を忘れてのめり込む学生もいると聞く。そういえば著者がかつて現役学生のころ、IVRCの存在は知っていたが参加は叶わなかった(人的リソースも足らなかったが、当時は基本的に技術志向な作品が多く、工と芸の比率がポリシーに合

わなかったのかもしれない) …が、昨年から従来の「手作りVR部門」の募集に加えて「インタラクティブCG部門」が併設されたので、VRを応用したメディアアート・テクノロジーアートなども範疇とする幅広いコンテンツになったと言えるだろう。

テクノプラザで展示を行ったすべてのチーム・参加者に対して制作と作品についてインタビューを行ったが、情報量が多いので興味のある方は文末のURLをぜひ参照していただきたい。どの作品も技術とセンスと若いエネルギーによって成立する、この世に2つとないすばらしい作品ばかりである。SIGGRAPHやVR学会年次大会においても、このようなインスタレーション型VR作品が多数展示されるが、IVRCは独特の、荒削りな日本の工学系学生パワーと可能性を感じさせてくれる良いコンテンツである。

VRに要求される技術は年々高度になり、かつ社会がVRに求めるオブジェクトも年々姿を変えてきている。このようなりアルタイムでインタラクティブな環境で、良質な物作りをVirtual体験した現役学生たちの将来を期待するとともに、次回、如何にして2002年式のVirtual Reality Creativity 発揮のステージを実現できるか、目下企画奮闘中の著者なのであった。

【IVRC2001 Authors Interview】

<http://sklab-www.pi.titech.ac.jp/~ashirai/ivrc2001/>

◆高臨場感ディスプレイ フォーラム2001

堀川嘉明

オリンパス光学工業(株)

(Newsletter Vol.7, No.1より転載)

高臨場感ディスプレイフォーラム2001が、2001年11月20日、江東区の東京都現代美術館の講堂で行われた。12件の講演、4件のポスターに加え企業などから10件以上の展示があり、非常に充実しており盛況であった。

まず、特別講演として、MRシステム研究所よりプロジェクトが4年にわたって開発した4種のHMDが紹介された。大成建設より大型スクリーンを用いた立体表示として、仮想住環境シミュレーションの報告があり、営業支援への適用例が示された。トヨタ自動車よりVRのデジタルエンジニアリングへの応用として、仮想組立(デジタルアセンブリ)を行うことにより開発期間が大幅に短縮されたとの報告があった。その他、東京電力からは発電

設備内作業への応用として没入型システムの報告があり、各種のVRシステムが色々な産業分野で着実に使われつつあると感じられた。産業技術総合研究所からはウェアラブルシステムを用いたアノテーションが、筑波大学他からは多視点撮影像を用いた自由視点像の構築実験が発表された。高臨場感ディスプレイとしては、オリンパスから600万画素、通信総合研究所・日本ビクターからはQHD(Quadruple HD)の超高精細ディスプレイが報告・展示され好評を博した。

3Dディスプレイは今回も数多くの報告・展示があった。NHKのPDPを用いた立体ハイビジョン展示では、魚鑑賞用水槽の美しい表示がされた。メガネを使うタイプの完成度は非常に高くなっている。メガネ無しタイプでは三洋電機の縦4×横7視点の立体ディスプレイが非常に綺麗で印象的であった。変わったところでは、フランステレコムから匂いのディスプレイが発表・展示され面白かった。

<http://www.jsst.or.jp/iej/trans/189kansai.html>

◆第2回VRラボシンポジウム

安藤英由樹

科学技術振興事業団

11月20日に東京大学工学部6号館において、第2回VRラボシンポジウム「VRにおけるウェアラブル技術の新展開」が開催された。「ウェアラブル技術」を研究されている先生方による4件の講演が行われた。そもそも、「ウェアラブル技術」はモバイルコンピューティングの発展型として、いかに人間に装着するか、その技術的問題解決に関するアプローチが多くの研究対象であった。しかしながら、本シンポジウムでは「ウェアラブル技術」の次の展開として、どのように応用するのか、或いはどう役立てていくのかについての提案がなされた。

東京大学前田太郎先生は、「ウェアラブル技術」によって人間行動モデルの解析を試みている。全身に装着されたセンサ群が装着者の感覚と運動をとらえ、その関係を解析する。さらに、解析された情報をもとにして、全身に装着された刺激子(振動モータのような)を人間自身の感覚と運動の内部システムに作用させる。この相互作用を持つシステムをパラサイトヒューマン("Parasitic Humanoid")と呼んでおり、またセンサとアクチュエータ