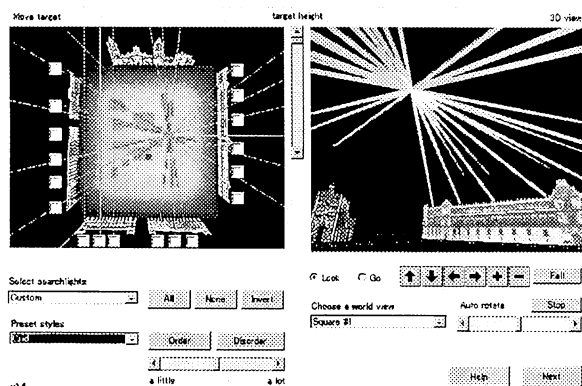


電子芸術作品の常設展示や、市内のクラスルームを用いた市内の学校に対するメディア・リテラシーに関する課外授業の提供や、付属研究所でのVRを中心とするメディア表現技術に対する芸術の応用による開発を行なっている。

このセンターの地域社会に対する応用の例として、センター内に設置されたCAVEの活用がある。平素は、CAVEを用いた芸術作品の開発(年間一作のペース)に用いられ、その成果物は来場者に対して公開されている。一方で、リンツおよび周辺地域で建造される公的施設の設計案や景観モデルを制作し、CAVEで仮想的に視覚化して公開、その体験を通じて意見を募るといった公共的な使われ方をしている。また、付属研究所では同市内にある製鉄企業ボエストのグループ企業であるシステム開発部門と共同で、ペンティウム規模でのPCによるCAVEシステムの構築に向けた開発が行なわれている。

この様に、新しい技術が社会や文化にどのような影響を与えるかを常に新鮮な切り口による企画で提示し世に問い続けるとともに、そこに集う人々のネットワークを地域作りに活かし続ける、世界を見渡してもユニークな存在であるアルス・エレクトロニカ。今年は『テイクオーバー』をテーマに、アートやテクノロジーの紹介よりも、その今、現在におけるインパクトを見せることに注力する、新機軸によるフェスティバルに挑もうとしている。



ベクトリアル・エレベーションのアプリケーション

フェスティバルならびにセンターの内容についてはオフィシャルなホームページから参照することが出来ます。
<http://www.aec.at/>

また、筆者による98年のフェスティバル以降のレポートを以下のホームページに載せています。

<http://coolstates.com/digitaleurope/ARS/> また筆者が参加したアートワークが今年のフェスティバルのシンボル画像となりました。

【略歴】

1971年生まれ。メディア文化カタライザー。クールステーツ・コミュニケーションズ代表。芸術工学修士(九州芸術工科大学)。東京大学大学院修士課程(学際情報学府)。訳書=アルス・エレクトロニカ・センター『インフォウォー』(監訳・編集、ビーエヌエヌ、1999)

◆ VSMM2000「バーチャル遺産特別セッション」参加報告

渡辺恭弘

九州工業大学

2000年10月4日～6日の3日間、岐阜県にある大垣ソフトピア・ジャパンにてバーチャルシステム・マルチメディア(VSMM)国際会議2000が開催された。また、EVA2000国際会議やEUROGIFU、国内のVR関連技術やアプリケーションの事例発表会とも同時に開催され、10月3日にはユネスコ世界遺産「白川郷」への特別日帰りツアーが企画された。

今回で第6回目のVSMM国際会議となっており、テーマは商業化コラボレーション、バーチャル環境のワークショップとあるが、特にバーチャル遺産特別セッション、高速コラボレーション特別セッション、技術セッションなどに重点をおかれていた。

バーチャル遺産特別セッションは別館のメインホールで開催され、同時日本語通訳を付けるなど学会に対する意気込みを感じた。参加者も大半を外国人で占めており、最先端の技術を感じる事が出来た。私もCTスキャンを用いた遺物の復元に関する研究を発表した。一般にレーザ計測による遺産復元が多いなか、CTスキャンによる遺物復元は良い評価をいただいた。

また、ソフトピア・ジャパン本館では展示デモが行われた。立体視モニタによる世界遺産の展示や、安土桃山城の仮想再現などがあったが、私の研究上特に興味を引かれたものが本阿弥光悦の作品である「黒楽茶碗 銘 七里」の模型だった。普段手に取る事の出来ない高価な茶碗を、CTスキャンのデータをもとに紫外線硬化樹脂を用いて、模型を生成していた。その模型に3次元磁気センサを取り付け、コンピュータ画面内のVR画像の絵柄と茶碗の向きを参照することで、あたかも「黒楽茶碗 銘 七里」を手にとったように感じる事が出来るというものだった。CTスキャンの階層で表面に多少凹凸があったが、確かにずっしりとした重量感を感じる事ができた。

近年、バーチャル遺産についての研究が盛んに行われている。またCT スキャンの導入によって、歴史的価値の高いものも容易にコンピュータ内部に取り込むことが出来る。今度ますますバーチャル遺産の発展が期待でき楽しみである。

◆ VRST 2000

金時学

東京工業大学

(Newsletter Vol. 5, No. 11 より転載)

2000年10月22日から25日まで韓国ソウルでVRST 2000 (ACM Symposium on VirtualReality Software and Technology)が行われた。

この会議は今までシンガポール、日本、香港、スイス、台湾、英国に行われて今年は7回目の会議である。本会議のチュートリアルとしてClinical virtualreality (Dr.Larry F. Hodges, Georgia Tech), An intriduction to augmented reality (Dr. Ron Azuma, HRL laboratories), Rendering with light fields (Dr.Melslater, University College London)そして An introduction to virtualreality (Dr.Gerald jounghyun Kim, POSTECH)の4件が発表された。このチュートリアルについてはVRST 2000のホームページ (<http://vrst2000.kist.re.kr/>)で資料が公開されているのでご覧下さい。

発表論文数は全て30編 (韓国9編、アメリカ6編、日本3編、イギリス3編、中国3編、スイス1編、シンガポール1編、スイス1編、ドイツ2編、オランダ1編)であり、以下の八つの分野で発表された。

Collaborative virtual environment,
Image-based modeling and rendering,
Augmented reality/3D modeling,
Distributed virtual environment,
Time critical rendering,
Interaction,
Character/Web,
Application system。

今年韓国で会議が行われたこともあって韓国の論文の発表数が多く、VR分野を研究している代表的な韓国の大学と国立研究所の研究内容に触れることができたのが有意義であった。日本からは、奈良先端科学技術大学院大学の粘土加工に基づいた新しい自由形状モデリングシステムに関する発表、メディア教育センターのImmersive graph navigation systemの発表、東工大の張力を用いた7自由度の触覚装置の開発についての発表があった。

ICAT2000と日程が多少重なることもあったが日本からの発表された論文が少なかったのが少し残念であった。

◆ Annual Symposium on Haptic Interfaces for Virtual Environment and Teleoperation 参加報告

金時学

東京工業大学

(Newsletter Vol. 5, No. 11 より転載)

The 2000 International Mechanical Engineering Congress and Exposition (The winter Annual Meeting of the ASME) がアメリカのフロリダ州オランドで11月5日から10日まで行われた。Annual Symposium on Haptic Interfaces forVirtual Environment and Teleoperationはこの会議のシンポジウムの1つであり、今年9回目を迎えた。シンポジウムはHuman factor1、2 (合わせて12編)、Hapticrendering and teleoperation (12編)、Posters and demonstrations (12編)、Haptic devices (6編)に分けられて行われてそれぞれ高い質の発表とポスター展示があった。

日本からはPhysically-based simulation of object manipulationというタイトルで東大から、そしてHaptic simulation of assembly operation in virtualenvironmentというタイトルで京都大学からの発表があった。ポスターではATRと筑波大学からのVirtual three legged race using networked locomotion interfaceと東工大からのDesign of a tension based haptic interface:SPIDAR-Gの2件が発表された。これらに関する情報は<http://www.asme.org/conf/congress00>で見ることが出来る。

◆ 3D@バーチャル2000 報告

森山朋絵

東京都写真美術館

(Newsletter Vol. 6, No. 2 より転載)

東京都写真美術館の地下1階映像工夫館では、日本バーチャルリアリティ学会の後援を得て、2000年11月10日(金)～2001年2月12日(月)を会期とし、上記の内容で「3D@バーチャル2000」展を開催した。本展では、同学会ならびに理事である2名のアーティスト/サイエンティストの多大な協力を得て、バーチャルリアリティ