

における VSMM 国際学会事務局長 Scot Thrane による "VSMM'97 Conference in Geneva" を参照されたい。

この国際会議においては、研究発表のみならず、TELECOM Interactive'97 との共同企画として、N.M. Thalmann 教授を中心とするジュネーブ大の MIRALab グループによる interactive な "Cyberdance" (一部未完) を初めとする VR・CG 関連のデモンストレーションが行われ、多数の出席者の耳目を集めていたことは特筆に値しよう。

また、ここで特に強調しておきたいことは、TELECOM Interactive'97 そのものにおいても、幾つかのセッションで "Surfing to the Office: Tele-Working and the Virtual Office"、"Art and Creation of Virtual Worlds"、或いは "What is virtual? What is Real?" なるテーマの下でパネルディスカッションが行われており、国際電気通信連合 ITU も VR に強い関心を持っていることがご理解頂けよう。この意味でも、今回 TELECOM Interactive'97 と共同で VSMM'97 を開催したことは有意義であったと言えよう。なお、ちなみに TELECOM Interactive'97 への参加者は、90ヶ国からの VIPs を含めて 2、3 万人程度の規模であったと聞き及んでいる。

最終日 9 月 12 日の Closing Session において、次回の VSMM'98 は平成 10 年 11 月に岐阜で、また、再来年の VSMM'99 はイギリスで開催することを予告し、岐阜での再会を約して VSMM'97 の国際会議は無事終了することができた。

なお、本 VSMM'97 国際会議の論文集は、"Procs. Intern. Conf. on Virtual Systems and MultiMedia VSMM'97" として IEEE Computer Society から発売されている。

終わりにあたり、VSMM'97 の共催にご協力いただいた日本 VR 学会、参加・発表を頂いた会員各位、並びに岐阜県に対して心から感謝の意を表する。

(News Letter Vol. 2 No. 9 より転載)

VSMM '97 Conference in Geneva

Scott Thrane

(VSMM 国際学会事務局長)

The International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM'97) was held from the 10-12th of September in Geneva, Switzerland.

VSMM'97 was organized by Professor T. Ojika (Japan) and Professor N. Thalmann (Switzerland), and hosted 23 papers and many invited guests. For three days, researchers presented their work on various topics including Telerobotics and VR devices, Collaborative Virtual Environments, Distributed Multimedia,

Virtual Heritage, VR and Virtual Humans, Image/Video Processing, Modeling and Rendering for Virtual Environments and the current Research Environment.

Vice Governor Tsuneo Morimoto (Gifu Prefecture Japan) gave an opening speech expressing his delight in seeing VSMM'97 being held in Geneva and the gathering of many talented researchers from around the world.

There were many outstanding presentations of emerging virtual systems technologies, amongst those of note included a mobile image/mapping system, created by P. Boulanger (National Research Council in Ottawa Canada) which accurately created photo-realistic, 3 dimensional models of real environments. Prof. John Sutherland (Univ. of Abertay Dundee, Scotland) also presented his work on the HMS Unicorn in VR, and discussed the problems of creating dynamic environments in which his model interacted with the water and the wind.

VSMM'97 was a part of a larger conference, Telecom Interactive'97 which over 20,000 people attended. This enhanced VSMM'97 by bringing a more defined focus and a higher quality of research presented. Prof. Thalmann also produced 'Cyberdance,' an art installation performed at the Silicon Graphics exhibit, presenting the interaction of human and virtual dancers in virtual and real environments.

By the end of the third day, VSMM'97 identified several current themes of the VR industry and what should be presented in VSMM'98. Among these were more involvement with the arts, entertainment, music, games, commercial and medical industries. The participants also indicated that the International Society on VSMM, which hosts the conference every year, should play a more active role in assisting the VR industry by offering services including a website, journal, employment network, and assisting with the convergence of research and commercial industry. Social issues including philosophical, psychological, medical and health implications also emerged and were suggested to be addressed in the next conference.

At the closing ceremonies, Professor Ojika thanked everyone for participating in VSMM'97 and announced that VSMM'98 was to be held in Gifu Japan on 18-20 November (Tentative) and that VSMM'99 was to be held in Plymouth, England with the as-

sistance of Prof. Bob Stone (VR Solutions, Manchester, UK.).
More information about the conference and proceedings can be
located on <http://www.vsl.gifu-u.ac.jp/~www/vsम्म>.

(News Letter Vol. 2 No. 9 より転載)

● VRSJ 大会速報

VR 学会に参加して

矢野博明

東京大学工学部総合試験所構造方面研究室

第2回 VR 学会大会では、特別講演、展示、論文発表、オープンラボなど行われた。昨年と比べ論文の数も増え、多くの参加者によって有意義な議論が交されていた。そのなかで私にとって印象の残ったものをいくつか紹介する。

<歩行シミュレータ>

筑波大学のトラス状トレッドミルは、現在まだ試作段階で制御方式など検討を要する部分もあるが、無限平面を呈示するデバイスとしてかなり完成度の高い方式だと思われる。大型のトレッドミル（ルームランナー）の周上に回転方向と垂直に小型のトレッドミルを複数個並べた装置で、小型のトレッドミルの周方向の動きには、小型のトレッドミルを動かす、それと垂直方向には大型のトレッドミルで小型のトレッドミル自身を動かす。ゆっくり歩く限りでは、違和感なく歩ける。都市設計シミュレータなどへの応用が期待される。

<触覚、力覚に関する発表>

仮想物体を切断する手法についての豊橋科学技術大学の発表は、面白いものであった。ポリゴンで記述された仮想物体を自由に切断することができ、ビデオを見た限りでは切断処理にかかる時間もほとんど気にならないくらい自

然に操作されているように感じられた。このアルゴリズムを発展させれば将来的には、デザイナーが粘土を削りながら形状を作成していくプロセスを、そのまま仮想空間で行うことができるシステムができるのではないかという気がした。

<基本ソフトウェア>

トレイグジスタンスロボットの操作言語（アールキューブ操作言語）や、触覚ディスプレイ基本ソフト（HIP）の発表も行われた。V.R.の研究もかつてのテレビと同じように、デバイスの開発からコンテンツを作るための基盤固めをする時期に来ている。座長の方もおっしゃっておられたように、これらのソフトウェアは、世界標準になってはじめて研究開発の役に立つといえる。普及活動は決して楽なものではないと思うが、VR学会の会員の方も積極的に利用して、フィードバックをかけていければ良いと思う。今後の活動に期待したい。

<オーグメンテッドリアリティ>

MR システム研究所の発表でランドマークと位置センサを組み合わせることで、現実世界と仮想世界との重ね合わせの際のレジストレーションを取る方法についての発表があり、ビデオをみる限りかなりうまく補正がとれているように思えた。

<オープンラボ>

名古屋大学の鳥脇・横井研究室、福田研究室、内田研究室、それぞれの研究室の研究成果の紹介が、参加者がそれぞれの研究室へ訪問する形で行われた。ロボットや手術シミュレータ、生体工学やG.Aなどの研究について紹介された。なかなか訪問する機会の少ない研究室を見て回れることはおおいに刺激となった。VR学会で発表されたシステムを実際に触ることができることも魅力といえる。対応する研究室の方々はいへんかもしれないが、次回からも続けてほしいと思う。