

と言わせていたのが印象的であった。

イスラエルの Hebrew University からは、3次元モーフィング技術をテンソルを使って定式化した研究が報告された[3]。明示的な3次元形状を持たずに3次元的な視覚効果を出す手法として紹介され、Image-Based Rendering 技術として興味深かった。

予め隠れを考慮してレンダリングの高速化を図るといふ発表があったが、そういう話はCG専門の会議で発表した方がよいのではないかと思いついて聞いていた。Image-Based Rendering と称した研究も幾つか見られたが、若干言葉が一人歩きしている感があり、明確な定義付けが必要な時期に来ているように思われた。また、VRのコンテンツを作るためのエディタや、バーチャルヒューマンの動きを制御するライブラリに関する発表があった。

VRSTは、これまでシンガポール(1994)、日本(1995)、香港(1996)と渡り歩き、4回目の今回が欧州での初めての開催であった。次回は台湾(1998/11/2-5)での開催を予定しており、米国ACM(The Association for Computing Machinery)の後ろ楯があるものの、米国の土を踏まないまま5年目を迎えることになる。来年の情報は、以下のURLを参照されたい。

<http://vr-impact.ccl.itri.org.tw/~VRST/vrst98.html>

- [1] D.Koller, et al. : "Real-time Vision-Based Camera Tracking for Augmented Reality Applications", VRST'97, pp.87 -- 94 (1997).
- [2] M.Proesmans, et al. : "Reading between the lines - a method for extracting dynamic 3D with texture", VRST'97, pp.95 -- 102 (1997).
- [3] S.Avidan, et al. : "Image-Based View Synthesis by Combining Trilinear Tensors and Learning Techniques", VRST'97, pp. 103 -- 110 (1997).

(News Letter Vol. 2 No. 9より転載)

● VSMM '97 報告

VSMM'97 Geneva について

小鹿丈夫

岐阜大学工学部

平成7年9月に、VR及びマルチメディアに関する第一回目の国際会議 VSMM'95 (International Conference on Virtual Systems and MultiMedia '95)を岐阜で開催して以来、本年で3回目に当たる VSMM '97が、国際的な電気通信連合である International Telecommunication Union (ITU)主催の TELECOM Interactive'97 Forum (Sept. 9-14)の一環として、この9月10-12日の三日間風光明媚なスイス・ジュネーブにある PALEXPO で開催された。

この VSMM'97 の実行組織は、

実行委員長:

Nadia Magnenat Thalmann ジュネーブ大教授

同副実行委員長:

S.S. Fisher (Telepresence Research, USA)

原島博東大教授

R.J. Stone (VR Solutions, UK)

プログラム委員長:

N.M. Thalmann 教授 (Europe 担当)

Dr. D. Zeltzer, David Sarnoff Research Center (America 担当)

小鹿丈夫岐阜大学教授 (Asia 担当)

である。

世界各国から投稿された74編の論文の中から、各3名の査読者により厳選された23編の full paper と6件の abstract が採択されて、招待講演4件と併せてこれらの研究発表が行われた。なお、この会議にはヨーロッパを中心に10ヶ国からの参加者があり、常時7-80名程度が出席しており、小ぢんまりとした中にも質の高い国際会議であったと言える。

開会式直後の最初の招待講演として、東京大学の広瀬通孝助教授による "CABIN-A MultiScreen Display for Computer Experiments" が行われ、参加者の関心と呼んだのが印象的であった。この他に、我が国からは10編の研究発表が行われており、これは取りも直さず我が国におけるVRの研究レベルの高さを示しているのではなからうかと心強く感じた次第である。

なお、発表された研究領域等については、本ニュース

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-