

小特集 ■ ICAT2013 報告



■ 総括

舘 璋 (General Chair)

慶應義塾大学 / 東京大学

第 23 回人工現実感とテレグジスタンス国際会議 (ICAT2013) を、2013 年 12 月 11 日から 13 日の 3 日間、日本科学未来館・みらい CAN ホールに於いて開催した。ICAT (International Conference on Artificial Reality and Telexistence) は、その名が示すように、人工現実感とテレグジスタンスに関する国際会議で、1991 年の 7 月 9 日と 10 日、東京流通センター・アールンホールから始まった¹⁾。その当時は、勿論まだ日本 VR 学会もなく、まさに VR の黎明期であった。(社)日本工業技術振興協会に 1990 年に発足した VR 研究者が集まる日本で唯一の研究会であった「人工現実感とテレグジスタンス」研究委員会のアカデミックな活動を日本経済新聞社が支援する形で ICAT が開催されたのである。当時、世界でこのように毎年継続してゆく国際会議は存在せず従って国際的にも大きな反響があった。その後も毎年日本経済新聞社の支援のもと継続して開催してきたが、1996 年に日本 VR 学会が発足し学術的な側面は学会が責任をもって国際会議が開催できる基盤が整ったことから、1997 年からは日経の手を離れた。いまでは日本 VR

学会が主催する本分野の世界で最も歴史の長いアカデミックな国際学術会議として今日に至っている。

人工現実感すなわち Artificial Reality は、Virtual Reality (VR) や Augmented Reality (AR) の先駆けである。ICAT のアーカイブ (<http://www.ic-at.org/archives.php>) から実際の論文を辿ってみると、黎明期のころに、現在の VR や AR の多くの研究の源流が見られる。23 年経った現在、そうした基本的な考え方は変わらない反面、機器に関しては、大きな変化が生じている。1990 年代当時のシステムは、少なくとも数千万円かけなくてはならなかったのに対して、現在は、数十万円でもシステムが作れるようになり、しかも、VR の質は高い。映像ひとつをとっても昔に較べて格段に綺麗で速いのである。しかも、必要なインタフェース部品は、3D プリンターで自由に作れる。Oculus Rift などが数万円で売られ KINECT2 が使えるようになれば、この方向はさらに加速されるであろう。現在、カメラを使い放題に利用したシステム設計が可能となり、安価なコンピュータの高速化で理論どおりの処理が可能となって画像処理の世界が一気に拡大したのと同じ理屈で、一気に VR が加速してゆくであろう。

著者は、2012 年の VR 学会大会で、VR30 年周期説を唱え、2020 年ごろに第 2 次の VR ブームが来ると予測し、それを牽引する要素は、安価で高性能な機器の進展により今まではお題目に過ぎなかった多くの夢のシステムが現実のものとなって我々の生活に入ってくる点にあるとしたが²⁾、実際、IEEE Spectrum の 2014 年 1 月号の 10 Breakthroughs you need to know about の中のひとつに、Virtual Reality が挙げられており、同じような見通しが述べられている³⁾。

そのような背景のもと、今回の ICAT は 98 名の参加者と 16 名のボランティア等に事務局から 3 名、都合 117 名をもって開催された。詳しい内容は、オーラル、ポスター、デモ、レセプション・バンケット、Award のそれぞれの担当の先生方からの報告に譲るが、新し



General Chair 挨拶

い VR の祥は、口頭発表、ポスター、デモのそれぞれの発表論文と Award 受賞論文やポスターまたデモなどに顕れていた。

今回の ICAT の特徴のひとつとして、IEEE Computer Society と IEEE Visualization & Graphics Technical Committee の Technical Co-Sponsorship を受けており、従って、論文が、従来の ICAT のアーカイブ (<http://www.ic-at.org/archives.php>) に加えて、IEEE の Xplore (<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>) にも収録されるようになったことが挙げられる。それにより ICAT 論文へのアクセスのし易さが大幅に向上する。従ってこの Xplore への掲載を今後も続けてゆく方針である。

今回の ICAT に対して、JVRC (Joint Virtual Reality Conference) 側からの強い要請があり 5th JVRC との併催のセッションを企画した。その成果が、会期中日の夕方に設定した ICAT-JVRC Joint Keynote Session 及び Joint Demo Session である。このスタイルも来年以降も継続されそうである。詳細は、日仏セッションを参照されたい。

今回の ICAT のもうひとつの特徴は、独立行政法人科学技術研究機構 (JST) の戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」の主催する未来館研究棟オープンラボ「みらいのふつうのつくりかた」(2013 年 12 月 14 - 15 日)との併催という形で行われたことである。12 月 13 日には、JST-CREST との共催で Keynote Session と JST-CREST Organized Session を開催、また、テクニカルツアーも行った。詳細は、JST-CREST オーガナイズドセッション/テクニカルセッションを参照されたい。このセッションの最終準備中に、悲しい訃報が入ってきた。本学会の理事も務められ今回の併催行事に関連する JST-CREST 研究領域代表である東倉洋一国立情報学研究所名誉教授が、12 月 5 日に逝去されたとの悲報であった。ささやかながらオーガナイズセッションに於いて、先生の業績をたたえて黙祷を捧げさせていただいた。

12 月 12 日の晩に、ICAT International Steering Committee を開催し、来年以降の ICAT の進め方について議論した。来年の ICAT2014 は、今回のキーノートスピーカの一人であり、当時大学院生として DeFanti 教授、Sandin 教授とともに CAVE を発明した Carolina Cruz-Neira 博士が General Chair を務め、2014 年 12 月 8 日 - 10 日に米国ルイジアナ州ラファイエット市で開催することに決定した。清川清大阪大学准教授が日本からの General Chair として協力する。この 8 日の週の後半は、IMEKO (国

際計測学会連合)の TC17 主催の ISMCR (International Symposium on Measurement and Control in Robotics: ロボットにおける計測と制御シンポジウム)が、やはり今回の ICAT でキーノートスピーカを務め、また NASA に長く勤務していた Zafar Taqvi 博士により米国テキサス州ヒューストン市で開催の予定となっている。ラファイエットとヒューストンは距離的に近い位置関係にあり、この週に両方の学会に参加して、発表したり情報を収集したり交流を深めたりする絶好の機会を提供できるのではないかと考えている。

さて、JST-CREST からの併催にともなう御支援に加え、電気通信普及財団から助成金をいただいた。また、クリスティ・デジタル・システムズ日本支社、旭エレクトロニクス株式会社、アイスマップ有限会社、株式会社ソリッドレイ研究所からの協賛金をいただくとともに、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科国際バーチャルリアリティ研究センターのご協力をいただいた。ここに厚く感謝の意を表する次第である。

表 1 ICAT2013 実行委員会メンバーリスト

General Chair:	Susumu Tachi
General Vice Co-chairs:	Masahiko Inami Patrick Bourdot
Program Co-chairs:	Hideo Saito Tobias Hollerer Christian Sandor
VRSJ Liaison:	Kinya Fujita
Organizing Co-chairs:	Maki Sugimoto Kouta Minamizawa
Publication Co-chairs:	Hiroyuki Kajimoto Takuya Nojima
Publicity Co-chairs:	Yuichi Itoh Sunao Hashimoto
Industrial Co-chairs:	Kazuo Itoh Dairoku Sekiguchi
Posters Co-chairs:	Yuki Hashimoto Daniel Saakes Hooman Samani Barmak Heshmat
ICAT-JVRC Collaborative Demo Co-chairs:	Shoichi Hasegawa Charith Fernando Mathieu Gautier Jean-Marc Vezien David Roberts
Network Advisor:	Akira Kato
Demonstrations Co-Chairs:	Takuji Narumi Nimesha Ranasinghe Ferran Argelaguet Alex Olwal
Local-arrangement Co-Chairs:	Masahiro Furukawa Manabu Tsuchiya Sathoshi Kagami Ryuta Okazaki Naoya Koizumi Minato Takeda
Award Committee:	Yasushi Ikei Yasuyuki Yanagida Bruce H. Thomas Gudrun Klinker
Secretariat:	Yukino Yaginuma Keiko Yoshida Eriko Yamamori

なお、実行委員会を、都合 7 回開催し情報を共有しながら合議して方針を決定しつつ国際会議を実行した。それぞれの実行委員会委員を中心にして、実行委員会開催数を大きく上回る回数のミーティングが開かれ、また数知れないメールが飛び交って今回の ICAT の成功に結びついた。委員の方々の努力に厚く御礼申し上げるとともに、委員のリストを表 1 に掲げて記録として残しておきたい。

- 1) 舘 暲：日本の VR - 「VR 黎明期の記憶」, 日本バーチャルリアリティ学会誌, Vol.11, No.2, pp.85-88 (2006.6)
- 2) 舘 暲：原点回帰 - バーチャルリアリティとテレイグジスタンスの将来を見据えて -, 日本バーチャルリアリティ学会誌, Vol. 17, No. 4, pp.6-17 (2012.12)
- 3) Virtual Reality's Moment, IEEE Spectrum, pp.26-29 (2014.1)

■オーラルセッション

斎藤英雄 (Program Co-Chair)

慶應義塾大学

ICAT 2013 では、Univ. of California, Santa Barbara の Tobias Höllerer および Univ. of South Australia の Christian Sandor (現在、奈良先端科学技術大学院大学准教授) を Program Co-Chairs に迎え、海外委員を大幅に増加して構成された ICAT2011 のプログラム委員会のメンバーをベースに、国内外からこの分野における活躍が期待される若手研究者を追加することにより、48 名の研究者にプログラム委員として参画してもらった。

論文投稿件数は 35 件であり、例年レベルである。投稿論文に対しては、1 件あたり最低 3 名の査読者を割り当て、厳正な査読を実施した。査読結果については、3 名の Program Co-Chairs が実際に会って議論を行い、最終的に 19 件を口頭発表として採択し、4 つのセッションに分けてプログラム編成を行った。なお、口頭発表論文に採択されなかった論文のうち 11 件はポスター発表への推薦を行い、推薦された論文がポスターに投稿された場合は査読無しで採択されるものとした。

1 日目は、まず、Opening Keynote として、Technische Universität München の Gudrun Klinker による “Ubiquitous, dynamic inclusion and fusion of tracking data from various sources for mobile AR applications in “AR-ready environments” と題する講演が行われた。学術分野では盛んに研究されている AR のためのトラッキング技術



Opening Keynote (Prof. Gudrun Klinker)

を実利用する際の問題点について考察し、真の実利用のために Klinker 教授が展開している研究事例と共に、実利用のための方向性やブレークスルーの可能性が示された。

その後 Telexistence, Haptics の 2 つのセッションが行われた。Telexistence のセッションでは、最近色々な応用が考案されている Quadrocopter を使って Telexistence を実現する研究が 2 件、手の多自由度ロボットを遠隔操作することによる Telexistence と、実体のあるロボットをアバタとして使う Telexistence の発表があった。Haptics のセッションでは、両手で複数の指を使った Haptic Interface、物体との距離に応じたインタラクションを実現するための Ultrasonic Glove、ビデオ映像の動きに応じた触覚を感じさせるインタラクションを実現するシステム、足の裏の触覚が地面の形状、柔軟性、角度の知覚に与える影響に関する研究、さらに、複数の指を用いた触覚インタラクションを実現するための SPIDER-MF の開発についての発表があった。

2 日目は、AR and Visualization, VR Environments の 2 つのセッションが行われた。AR and Visualization のセッションでは、AR による遠隔からの作業訓練システム、AR により仮想物体を動かすための TouchPad インタフェースシステム、任意形状の CG 画像を用いて疑似的に物体表面の粗さを再現することによる触覚インタラクション技術に関する研究、温度カメラを用いた料理画像上への温度分布の AR 表示システム、KinectFusion による 3D モデリング結果を利用した作業手順の自由視点再現手法、AR の対象シーンの映像から照明環境を推定しながら、その推定結果から仮想物体上に実際の照明環境での仮想的な見えを再現する AR システム、といった、AR と情報可視化を扱った興味深い研究が発表された。そして、オーラルセッション最後の VR Environments では、屋内で広範囲に動く VR ユーザーを追跡する光学シ

システム、平衡感覚の変化を提示する Galvanic Vestibular Stimulation に関する研究、床への映像の投影による手とつま先によるインタフェースシステム、3DUI のデザインに関する解析に関する発表があった。

その後、ICAT と JVRC をオンラインで接続したジョイントセッションが開催された。ICAT2013 側からは舘暲先生、JVRC 側からは Robert Linderman の講演が行われた。いずれも、講演者のこれまでの研究業績を紹介しながら、VR 分野の歴史を俯瞰し、そして将来展望を述べるものであり、両者ともに、今後もさらに本分野の研究が発展し、その結果、将来の社会に新しいインパクトを与えると期待される技術が具体的に示されていた。

3 日目は、University of Louisiana, Lafayette の Carolina Cruz-Neira による “Let them Move: Introducing Real Walking into a CAVE” と題する講演、さらに University of Houston System の Zafar Taqvi による “Reality and Perception: Utilization of Many Facets of Augmented Reality” と題する講演が行われた。このお二人は、ICAT2014 でも重要な役割を果たす予定の二人であり、Carolina Cruz-Neira は ICAT2014（ルイジアナ州 Lafayette で開催）の実行委員長、Zafar Taqvi は ICAT2014 と同時期に Lafayette に近いテキサス州の Houston で開催の ISMCR2014（ロボティクスにおける計測制御の国際会議）の実行委員長である。

冒頭で報告したように、今回の ICAT2013 では合計 35 件の投稿があった。本音を言えば、もっと多くの投稿を集めたかったが、近年のバーチャルリアリティ分野の発展・研究分野の拡大に伴って関連分野の国際会議が増加している中、沢山の投稿を集めることだけが必ずしも会議の目的ではなく、会議の質を高めると同時に、他の会議には無い内容の独創性が形成されることが重要だと思っている。その意味では、ICAT2013 では、トレイグジスタンス・人工現実感、というトピックに特化した優れた論文が集まり、デモやポスターとの相乗効果により、ICAT の独自性をアピールできた会議になった。これは、プログラム委員会の皆様を始めとする関係者の皆様のご尽力によるものであり、この場を借りて感謝したい。

■デモセッション

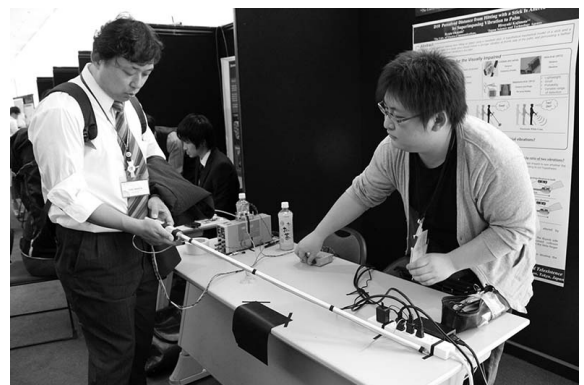
鳴海拓志 (Demonstrations Co-Chairs)

東京大学

ICAT2013 では投稿から選ばれた 14 件のデモ発表と、日仏セッションと連携したネットワークデモが行

われた。当初、デモ会場はイノベーションホールのみで行われる予定であったが、多くの投稿があり会場が手狭となったため、急遽ポスター発表が行われた交流ホールにもデモを配置することとなった。これにより 2 会場がポスターとデモで埋め尽くされる形となり、コアタイムには会場が熱気であふれ、活発な意見交換が行われた。デモの発表内容は、聴覚、触覚、嗅覚など、視覚に留まらない多感覚情報を扱った VR、トレイグジスタンスに関するもの、プロジェクションマッピングに関するもの、人工現実感システムのエンタテインメント応用など多岐にわたり、本分野の研究の多様性に触れることができるデモセッションとなった。これらの発表の中から、Best Demo Award には東工大の Maruyama らによる両手多指操作が可能なハプティックインタフェースの研究、“A Proposal of two-handed multi-finger Haptic interface with rotary frame” が選ばれた。

今回、残念ながらデモの投稿は日本の大学からのみであったが、次回はアメリカでの開催となるため、デモ発表者の多様性向上にも期待したい。もちろん、引き続き日本の研究者の積極的な参加にも期待している。



デモ会場の様子

■ポスターセッション

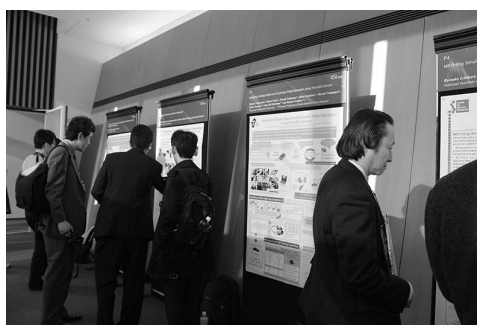
橋本悠望 (Posters Chairs)

筑波大学

当初 11 件のポスターを採択したが、採択通知後にデモへの変更申請が 2 件あったため、最終的に 9 件のポスター発表が行われた。数が少なく活発な議論が行われるかどうか心配であったが、会場となったイノベーションホールにデモとポスターを隣接させ、セッションを同時に行ったことで多くの参加者が会場に足を運ぶこととなった。その結果、活発に議論している姿が数多く見られた。また、日中のセッションとは別に夜にデモセッションが再度行われたため、ポスター発表者も数多くあったデモを十分に堪能することができたのは良かった。

Best Poster Award には、“Risk Behavior Detection on the Sensor Wheelchair” が選ばれた。これは、車椅子に乗っている人の危険行動を、車いすに取り付けたセンサから検出する試みに関する発表であった。発表内容はまだ研究初期段階のものではあったが、結果の妥当性と社会へ貢献できる可能性が高い点が評価された。

他には、自然な身体動作を用いたカメラ視点操作に関する研究や、映像に対して様々なエフェクトを施した際にユーザが受ける印象の変化に関する研究など、数が少ないながらも多彩な内容のポスター発表があり、好評のうちに終えることができた。

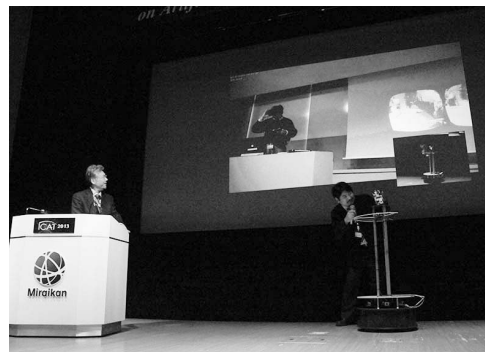


ポスター会場の様子

■日仏セッション

長谷川晶一, Charith Fernando
(ICAT-JVRC Collaborative DemoCo-Chairs)

昨年 ICAT と共同開催した JVRC は、パリ近郊の Campus Paris Saclay で開催された。今年は独立開催の中での連携ということで、基調講演とデモをネットワーク



ICAT2013 日仏セッションの様子

を介して共有した。

ネットワークセッションでは、回線品質が非常に重要になる。ICAT 側は、慶応義塾大学の加藤朗教授にアドバイスをいただき、未来館内にテスト用サーバを用意するなど万全の体勢をとった。フランス側も、Jean-Marc Vezien 教授と Gabriel Tezier 博士が半年前からネットワーク、IP カメラ、ハードウェアデコーダなどのテストを繰り返した。しかしフランス側は運用ルールと帯域制限が非常に厳しく、サーバの立ちあげや UDP 通信には制約が多かった。エンコーダの設定変更等を会議直前まで続けたがフランス → 日本の Full HD 動画の伝送は実現せず、720P 解像度の IP カメラの映像と Skype の音声を組み合わせてジョイントセッションを成立させた。

最終的に日本 → フランスは何とか 7Mbps 程度で Full HD 動画が送信できたが、フランス → 日本は 3Mbps にとどまった。

ジョイントセッションは、Robert Linderman 教授による JVRC からの基調講演から始まり、館 暉教授による ICAT からの基調講演が続く。館教授の基調講演は、TELUBee (TELexistence platform for Ubiquitous Embodied Experience) のデモで締めくくられ、館教授と TELUBee が舞台からデモ会場へ並んで歩いた。期せずして TELUBee の狭帯域下での耐久性のテストとなったが、Fernando 博士のチューニングにも助けられ、無事テレレグジスタンスが実現された。フランス側から TELUBee に乗り込んだ Vezien 教授は、通路を通り舞台上上がる準備をしている間、演技の前の役者のような気分になったと、その現実感の高さを報告している。

デモについて、日仏で分野と文化によるズレから来る認識の違いがあったので報告しておく。ICAT ではデモと言えばハンズオン、手にとって、体験できるデモブースを想定していた。一方、JVRC では、機材を持って登壇し、舞台から客席に実演を見せる会を意味していた。

■ JST-CREST オーガナイズドセッション/テクニカルセッション

南澤孝太 (Organizing Co-Chairs)

慶應義塾大学

ICAT2013 を日本科学未来館で開催するにあたり、会議を盛り上げる策のひとつとして、12月13日に、JST-CREST「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」研究領域の共催のもと、本CREST研究領域で活動している中からICATと特に関係が深い4つの研究チームのご協力をいただき、各チームの研究成果を紹介するオーガナイズドセッションを開催した。

本セッションでは、苗村教授による“Harmonized Inter-Personal Display Project”，相澤教授による“FoodLog: Multimedia Food Recording Tool”，石川教授による“Dynamic Information Space based on High-speed Sensor Technology”，館教授による“Haptic Media: Construction and Utilization of Human-harmonized Tangible Information Environment”と、4つのCRESTプロジェクトのこれまでの研究成果が一同に紹介され、海外からの参加者に、日本の戦略的研究予算による最先端の研究の質の高さを印象付けていた。

またパネルディスカッションにおいては、CREST研究領域として個々のチームの研究成果をどう統合し、日本の未来を形作べきか、という領域アドバイザーからのお題が提示され、研究成果の社会展開に関して、各講演者の豊富な経験に基づく問題提起がなされた。

その後、研究成果を実際に体験できるテクニカルツアーが開催され、2013年より未来館研究棟に研究拠点を構えている館チーム、苗村チームのラボツアーに加えて相澤チーム、石川チームからの特別出展、さらには、未来館研究棟から稲見教授率いるリビングラボ東京、隣

接する産業技術総合研究所からデジタルヒューマンプロジェクトにもご協力いただいた結果、非常に充実したツアー内容となり、参加者が様々な最先端技術を満足気に楽しむ様子が見られた。

なお、翌14日および15日には、JST-CREST／未来館研究棟オープンラボとして、これらの最先端の研究成果が一般の来館者にも公開され、数百名の来館者から好評を博した。

この度は、12月5日に東倉領域総括が逝去されたという悲報の中でのセッション開催となってしまったが、本セッションが、東倉総括へのせめてもの弔いとして、東倉総括の目指した「人間調和型情報環境」の実現に向けて各々の研究プロジェクトが今後進むべき道筋を考えるきっかけとなれば、と願っている。

■ バンケット、レセプション

古川正紘 (Local Arrangement Co-Chairs)

慶應義塾大学

バンケットは大会初日に日本科学未来館と同じエリアにあるホテル日航東京で行われた。バンケット会場はフランス料理のフルコースに備え豪華なテーブルセットアップが施され、参加者の気分を盛り上げた。General Chairの館先生からは、ご挨拶を頂いた後、実行委員の紹介、そして乾杯のご発声を頂いた。本バンケットの余興として、よしもとクリエイティブ・エージェンシー所属のバイバイワールドによる軟質ウレタン製の人工の手を使った等身大拍手マシン「音手 (Ondz)」の実演と、スケルトニクス株式会社による外骨格型ロボットスーツ「スケルトニクス」の実演が行われた。音手は、「幸せなら手をたたこう」の楽曲に合わせて手拍子をいれ、会場を大いに盛り上げた。



パネルディスカッションの様子
(左より、苗村 健教授、相澤清晴教授、石川正俊教授、館 暉教授)



バンケットの様子

またスケルトニクスは、操縦者が乗り込み自立歩行が可能な外骨格型スーツであり、その圧倒的な迫力は好評を博していた。いずれの実演も、テレグジスタンスが目指す将来像のひとつである身体の拡張に根ざしたパフォーマンスであり、今後のテレグジスタンス研究がより一層の発展することを期待させるものであった。参加者が盛り上がってなかなか終わろうにもない雰囲気であったが予定時間も超過したため、General Vice Co-chair の稲見先生による三本締めでバンケットの中締めとした。

また本会議の目玉のひとつであるレセプションは、ICAT-JVRCの日仏共同デモセッションとして開催した。日仏共同セッションでは、日仏間をリアルタイムに接続し、仏国の JVRC 側から日本の ICAT 側にテレグジスタンス体験を行うという世界に先駆けたデモンストレーションを披露した。レセプションではこのテレグジスタンスシステムを実際に来場者に体験してもらい、またフランス側からのデモ中継を観覧しながら、振る舞われたフィンガーフードに舌鼓を打った。デモ会場でのレセプションということもあり、デモ機を目の前に議論が多いに盛り上がっていた。



デモ会場でのレセプション

■アワード

池井 寧 (Awad Committee)

首都大学東京

CAT2013 では、優れた研究発表を行った参加者を表彰するため、表彰委員会を組織して審査を行った。

発表された論文について、内容の卓越性、発表の優秀さの観点から厳正な採点を行った。

最終日の招待講演後に、Best Paper, Best Student Paper, Honorary Mention, Best Poster, および Best Demonstration の各賞が表彰された。

Best Paper には、Daniel Saakes 氏の “A Teleoperating Interface for Ground Vehicles using Autonomous Flying Cameras” が選ばれた。また、Best Student Paper には、Kazuma Aoyama 氏の “Countercurrent Enhances Acceleration Sensation In Galvanic Vestibular Stimulation” が、そして Honorary Mention には、Charith Lasantha Fernando 氏の “Experiencing ones own Hand in Telexistence Manipulation with a 15 DOF Anthropomorphic Robot Hand and a Flexible Master Glove” が選ばれた。

候補論文はどれも同程度に優れたものであったため、受賞論文の決定は、非常に困難な作業であったことを付記したい。

尚、委員会の構成メンバーは、招待講演の演者でもあったミュンヘン工科大学の Gudrun Klinker 教授、ICAT 運営委員会委員の南オーストラリア大学の Bruce H. Thomas 教授、名城大学の柳田康幸教授、そして筆者であった。

Best Poster および Best Demo は、該当の報告記事にあるので省略するが、Poster Chair, および Demo Chair に審査に協力していただいたことを記す。



アワード授与の様子