

小特集 1 ■ IVRC2012 報告



■ 実行委員長から： 新たな 20 年に向けて

舘 障 (IVRC 実行委員長)
慶應義塾大学

「国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト (IVRC: International collegiate Virtual Reality Contest)」は、1993 年に「学生の学生による学生のための」コンテストとして発足し、今年で第 20 回の節目を迎えた。20 回の今回は、三つの新しい試みを行い、これからの 20 年の助走を切った。一つは、プレゼンテーション審査を外部に公開して生中継したこと、2 番目は、予選大会を VR 学会の大会の行事として行ったこと、そしてもう一つは、高校生・高専生を対象としたコース部門の設置である。

プレゼンテーション審査を公開することにより、IVRC を一人でも多くの人に広く知ってもらえるというメリットがあることは従来から分かっていたが、研究のオリジナリティと知財の保護の問題があり踏み切れていなかった。今回は、IVRC プレゼンテーション審査での発表を VR 学会の公式の学会発表として認めることにより上記の問題を一気に解決した。

予選大会については、東京大会と岐阜大会が行われていた 2002 年から 2008 年までは東京大会が予選大会の役割を果たしていた。2009 年から 3 年間は、ビデオ審査が予選大会の代わりに実施されて、決勝大会のみとなっていた。今回は、ただ単に予選大会を復活させるだけでなく、予選大会を日本バーチャルリアリティ学会の年次大会の正式なイベントとして行うことを試みた。そのメリットは、学会の会員がコンテストを見る機会が格段に増えることにある。それにより、発表する学生の励みにもなる一方、学会員が学生のアクティビティを知ったり人材を発見したりするというメリットがある。今年、2012 年 9 月 12 日から 14 日に慶應義塾大学日吉キャンパスで行われた学術大会の期間中に、同じ会場で予選大

会が行われ好評裏に幕を閉じた。決勝大会の未来観客賞にあたる VR 観客賞には、190 件の投票があり、そこからも学会員の関心の高さが窺われる。

ユース部門については、より広い層の人に VR に興味を持ってもらい、さらには IVRC に参加してもらいたいとの思いから、今回設置されることになった。発足当初は、サークルに属する大学の学部生が中心であった IVRC の出場者は、その中心が研究室に属する大学院生に変わってきており、内容も高度になって、新規参入のハードルが高くなってきている現状を、IVRC の原点に戻したいと考えたためである。従って、高校生、高等専門学校生が気軽に参加できる仕組みを構想した。今年のテーマは、「絆・心のつながり～近未来の伝心技術～」とした。出場校は限られたが、どちらの作品も努力の跡が見られる質の高い作品に仕上がっており、また若さ溢れる説明ぶりで観客を魅了し、出場者、観客ともに感激の一時を共有した。

今年の IVRC 決勝大会は、2012 年 10 月 25 日 (木) から 27 日 (土) までの 3 日間、日本科学未来館 7 階において、DC EXPO (デジタルコンテンツ EXPO) と同時に開催された。詳細は、コンテスト概要と審査委員長報告に譲るが、今年も、レベルの高い作品が、バーチャルリアリティの 3 要素である「3 次元の空間性」、「実時間のインタラクション」、「自己投射性」の視点で競われた。

20 回を迎えた IVRC は、今では国際的な大会として定着し、コンテスト参加者が、国内的に力をつけるだけでなく、国際力を磨くにも資するまでに至っている。例えば、コンピュータグラフィクスとインタラクションの分野で世界最高とされている SIGGRAPH の Etech に、総合優勝 (グランプリ) 作品を中心とした IVRC の作品が 2002 年から多数選ばれており、その水準の高さは世界的に知られている。そのこともあり、SIGGRAPH 開催時に行われる IVRC の BOF (Birds Of a Feather) は、今では恒例行事となった。本年もロサンゼルスで 2012 年 8 月 5 日 12 時から開催したが、昨年同様多くの参加者を擁する盛況な会となった。

フランスとの関係は2003年以来、良好に保たれている。IVRCとLaval Virtualとの国際協定「Agreement on International Cooperation in Virtual Reality and Augmented Reality」は、今までに2006年と2009年に更新され続けているが、更に延長すべく、2012年10月27日に、私とChristian Finocchiaro氏との間で調印を行った。4期目が始まる。フランス大会での優秀作品を日本がIVRC Award受賞作として選定し日本に招待する一方、日本の本大会での優秀作品をフランスがLaval Virtual Award受賞作として選定してフランスに招待する仕組みである。今年は2012年3月29日にフランスのLaval Virtualに於いて、IVRC決勝大会招待作品（IVRC賞）が決定し、そのフランスチームが10月日本科学未来館で行われた決勝大会に訪日した。

一方、残念な事態も生じた。2010年に、米国カーネギーメロン大学（CMU）のETC（Entertainment Technology Center）との国際協定「Agreement on International Cooperation in Virtual Reality and Entertainment Technology」が結ばれ、一昨年と昨年の2年間、CMUのプロジェクトから選抜されたIVRCプロジェクトチームが、CMU/ETC代表として決勝大会に来日した。これは、その国際協定に基づいて、CMUのプロジェクトの初期段階で企画書とプレゼンテーションビデオがIVRCに提出され、その中からIVRC審査員によって採択されたチームである。しかし、2012年4月19日に、ETCのCo-FounderでExecutive ProducerのDon Marinelli教授が突然引退し、Drew Davidson教授がセンター長代行となるという事態が発生した。急な引退であったことから、IVRCに関する引き継ぎが行われておらず、CMUからのチームを決勝大会に招くことができなかった。Agreementは、3年間であるので前回の協定は今年で失効するため、もう一度、Davidson教授との間で協定を結び直す必要が生じているが、それを乗り越えて良好な関係を再構築してゆく所存である。

さて、この大会に出場することが、野球に例えるならば、まさに甲子園出場にあたるということは、今までにも繰り返し述べたことである。以下繰り返しにはなるが重要なことなので再度述べたい。賞には至らなくとも本大会へ出場するだけでも大変な栄誉であり、その出場の栄光が参加者全員の今後の人生の良き糧となってゆくであろう。それに加えて、コンテストに参加して、自分たちの抱いた夢を同じ夢を抱く仲間と共有し、その夢の実現にむけて時には寝食を忘れ打ち込む、そういった類稀なコミュニティに属したことになる。そうした仲間たちは、国を超え、そして世代を超えてつながっている。このことは、参加した学生だけでなく、IVRCを成功に導くため労力と知力を惜しまず協力した若い企画委員についても同様である。この若者たちが、このIVRCを礎とし、これから研究者として、また技術者、芸術家として、あるいは起業家や経営者として国

際的に羽ばたき活躍してゆくことになる。

今回、このコンテストに参加した学生たちは、これまでのコンテストに参加した学生たちと同じく、このコンテストを通して、未知のものに向かって、自ら調べ、自ら考え、自ら挑戦する力を養ったことになる。学生の自由な発想から始まり、それを企画書として具現化し、さらにプレゼンテーションにより制作費援助を勝ち取り、当初のアイデアを実現したのである。一方、コンテストで活躍した若者の内の何名かが、次回以降のコンテストの運営に企画委員として参加することになる。IVRCはこういったプロセスを通じ、独創力、具現力、発表力、実行力、さらにマネジメント力を備えた、将来の有望な技術者・研究者・起業家・経営者・芸術家を育てることを狙いとしており、実際、このコンテストの出身者が、現在、日本の30代、40代の働き盛りの世代として、学界、産業界、芸術界で活躍し始めている。更に、これからの20年を期待したい。

■審査委員長より講評

岩田洋夫（IVRC審査委員長）

筑波大学

今年の本学会大会が慶應義塾大学で開催されたために、予選大会を開催することになり、岐阜で決勝大会を行っていた時代のような2段階審査を行うことになった。予選大会に出場した11チームのうち、8チームが決勝に参加できたので、決勝大会は質だけでなく、量的にも充実したものになった。その分審査は大変であった。

決勝大会では15人の審査委員が参加し、技術系はもちろんアート系審査員も極めて充実した顔ぶれになった。審査方式は例年と同様に、各審査員が全作品に順位を付け、それに基づく席次点を付けた。その結果、上位3作品は4位以下に差を付け、その結果も全審査員の同意を得るものであったため、この席次点のシステムは今年も有効に機能した。

優勝を勝ち取った「この腕とまれ！」は鳥箱の中に腕を入れると鳥の足に掴まれるような感覚が得られるもので、腕を掴む複雑なリンク機構がうまく実装され、耐久性も十分であった。本作品はLaval Virtual賞も受賞し、国際的な評価も上々であった。

2位の「ViVi-EAT」は、食べたものが食道を通過する感覚を、スピーカーの振動で生成するユニークな作品である。VRでは手付かずであった内臓感覚に挑戦した意欲は、高く評価したい。3位の「瞬刊少年○○」は、自分のシルエットがマンガの中に入り込むもので、高い完成度とも相まって、川上記念特別賞、未来観客賞、クリスティ・デジタル・システムズ社賞のトリプル受賞になっ

た。ただ、今年の Ars Electronica でも同様のテクニックを使った作品が受賞しており、世界との戦いではアイデンティティを吟味する必要があるだろう。評価点で 4 位に甘んじた「バーチャルドクターフィッシュ」は、超音波スピーカアレイという先進のハプティック技術を使っており、E-tech に入選するかもしれないという期待を込めて審査員特別賞を与えた。

明和電機社長賞は、ナンセンスマシーンという評価軸で選定されるが、今回の受賞作である「かつお節ディスプレイ」は、この賞に極めてふさわしいものであった。かつお節を模したフィルムの視覚効果が今一つではあったが、本作は東京都現代美術館で開催されたブルームバーグ・プレゼンコンテストでも「八谷和彦賞」を受賞しており、ただならぬポテンシャルを感じさせるのに十分であった。

最後に、本大会では初めてユース部門を開設し、IVRC が発足した当時のアマチュアリズム（VR 関連研究室の学生は参加しないという意味）が復活した。最初とあって 2 校だけの参加であったが、いずれのチームも努力の成果がはっきりとわかる作品を出してきて、当日のデモも効果的だった。VR の将来に明るい光を投げかけた大会であった。

■ Laval Virtual 2012 展示報告

2011 年度総合優勝：ペタンコ麺棒
(慶應義塾大学 チーム：アシカくん)

中垣 拳 (慶應義塾大学)

2012 年 3 月 7 日～11 日の 5 日間、フランスのマイエヌヌ、ラバルで Laval Virtual 2012 が開催された。パリから電車で 2～3 時間ほどの距離にあるラバルは決して大きな街ではなく、古い建物が立ち並ぶ美しい街である。5 日間の展示のうち最初の 3 日間は企業向け、残りの 2 日間は一般向けに多くの市民が会場に訪れる。

我々は触覚 VR システム“ペタンコ麺棒”の展示を行った。本システムでは、麺棒型インタフェースを用いて身の回りのどんな物体でも粘土のように潰して伸ばす快感を体験することができる。今回の展示に向け、伸ばし台



Laval Virtual 2012 「ペタンコ麺棒」の展示の様子

型ディスプレイの筐体を組み立て式にする、デバイスの耐久性を上げるなど様々なシステムの改良を行った。結果、大きなトラブルもなく展示を終えることができた。菓子作りで有名なフランスだけに麺棒という道具も馴染みがあり、多くの人々に物体を潰す快感を体験してもらえた。また一般公開日には、子供連れの家族も多く、親子でデバイスを持って体験を楽しむ様子も見られた。

LavalVirtual は Invite で採択されると渡航費・滞在費が無料になるだけでなく、展示期間の昼食にはコース料理もつき、待遇がとても良い。LavalVirtual のスタッフやボランティアの学生の皆様もとても親切で非常に良い展示ができた。展示のご協力をいただいた皆様に深く感謝申し上げます。

■ SIGGRAPH 2012 参加報告

2011 年度総合優勝：ペタンコ麺棒
(慶應義塾大学 チーム：アシカくん)

今野恵菜 (慶應義塾大学)

2012 年 8 月 5 日から 9 日までの 5 日間に渡り、アメリカ・Los Angeles Convention Center で SIGGRAPH2012 が開催された。「コンピュータグラフィックスとインタラクティブ技術の国際会議と展示会」として開始した SIGGRAPH は、今回で 39 回目の開催となる。

CG 技術やインタラクション技術のみならず、新たにハプティックやテキスタイル、サウンドに関する研究カテゴリも追加され、筆者は SIGGRAPH が、より広義での「CG 研究の場」となった印象を持った。

数々のセッションや、一般企業ブースが集められた一般展示セクションの Exhibition、最先端の研究成果を展示する Emerging Technologies (通称「E-TECH」) や Poster、メディア・アートを集めた Art Gallery、様々なワークショップを開催する STUDIO などが、会場内で所狭しと催され、終始活気あふれた 5 日間であった。

筆者の最も強く感じた SIGGRAPH の印象は、展示者と来場者の交流が非常に盛んであったことである。特に、今回筆者も展示に協力した E-TECH の展示ブースでは、一人の来場者が何十分も一つの展示を鑑賞し、展



SIGGRAPH2012 Los Angeles Convention Center

示者と様々な意見を交わす様子が多く見られた。また来場者から展示者に対し、質問よりも意見や感想を伝えていたことも特徴的である。展示された研究を、展示者だけでなく SIGGRAPH を通してその展示に関わった人全員が、より面白いものにしようとする姿勢が感じられた。

来場者と展示者のこのような濃密な意見のやりとりは、展示者にとっては日本の展示会とはまた違った、視野を広げるきっかけとなるであろう。

SIGGRAPH2013 はアナハイムにて開催される予定である。

■コンテスト概要

全体ディレクター：三武裕玄（東京工業大学）

第20回の節目となったIVRC2012は、初の試みであるユース部門の設立に加え、プレゼンテーション審査の外部公開や、4年ぶりとなる予選大会の開催など、様々な変化によって彩られることとなった。

ユース部門は、IVRCの裾野を広げるべく高校生・高専生を対象とした部門として設立された。初年度となる本年は2校からの参加があり、書類審査および3ヶ月の作品制作期間を経て、決勝大会最終日に一般学生部門の作品と肩を並べての展示を成し遂げた。

対する一般学生部門は、本年も過去最多となる89件の応募があり、決勝出場枠は10倍を超える狭き門となった。一方で、これまで非公開であったプレゼンテーション審査の動画サイトでの生中継や、VR学会大会において行われた予選大会など、企画・作品を発表する機会は例年より多い。プレゼンテーション審査の中継は視聴者数4700人(2012年6月30日当時)を記録し、学生のユニークな発想に世間の大きな関心があることが実感できた。

デジタルコンテンツ EXPO との併催で10月25日～27日に開催された決勝大会では、予選を勝ち抜いた8作品、Laval Virtual からの招待1作品、ユース部門の2作品が一堂に会し、国際色・年齢層ともに豊かな大会となった。

■書類審査

ディレクター：三武裕玄（東京工業大学）

4月23日から5月14日にかけて全国各地の18会場において実施した事前説明会では計500人の学生が参加し、5月21日を締切として行った企画募集では過去最多となる89件の応募を受け付けた。

応募書類の審査は例年通り、ウェブ審査と審査会議により行われた。ウェブ審査では1企画あたり3名以上の審査員により応募された全企画書類をウェブサイト上で審査し、5段階の評点およびコメントによる評価を行った。ウェブ審査の結果に基づき、審査会議により24件

の作品がプレゼンテーション審査へと選出された。

■プレゼンテーション審査

ディレクター：大谷智子（東京大学）

2012年6月30日（土）、東京大学本郷キャンパス工学部2号館241講義室にて、プレゼンテーション審査は行われた。書類審査を通過した24チームは、日本バーチャルリアリティ学会第17回大会内で開催される予選大会をめざし、プレゼンテーション審査に臨んだ。

プレゼンテーション審査の参加者は、約150名と盛況であった。さらに、本年度よりニコニコ生放送 (http://live.nicovideo.jp/watch/lv97617249?ref=zero_nicotopics) や Twitter (ハッシュタグ #IVRC) が導入され、ニコニコ生放送の様子は、審査会場内のモニタに映し出された。ニコニコ生放送来場者数は5,132名、コメント数は11,430(2012年11月28日現在)にも上り、IVRCへの関心の高さが窺い知ることができた。

参加チームは、試作品の実演や寸劇などを通して発表を行い、審査委員9名との熱い議論を通して、企画の面白さや新奇性、技術力、芸術性などをアピールした。本年の審査では、1チームあたり発表150秒・質疑応答150秒と例年よりも長い時間を設定したことで、発表内容や議論がより充実したものとなった。

厳しい審査の結果、11チームが予選大会へと進出した。会長 伊福部 達先生からの激励の言葉を最後に、プレゼンテーション審査は幕を閉じた。

■予選大会

ディレクター：三武裕玄（東京工業大学）

予選大会ではプレゼンテーション審査通過チームが実際に制作した作品の展示を行い、決勝大会出場チームを決定する。本年度は9月13・14日に慶應義塾大学日吉キャンパスにて、第17回日本バーチャルリアリティ学会大会の企画展示の一環として開催され、11チームが出場した。予選大会の開催は2008年以来4年ぶりである。

展示会場は人波が絶えず終始賑やかな雰囲気に包まれる中で、各チームともにVR学会大会参加者をはじめとする来場者を楽しませていた。また、13日午前に行われた口頭発表セッションには約50名の聴講があり、11チームそれぞれが作品のコンセプト・実現手法について発表を行った。

各作品のレベルは高く、審査では当初予定の5件を大きく上回る8件を予選通過作品に選出する結果となった。また、作品を体験した来場者の投票による「VR観客賞」には慶應義塾大学の作品『あ』が選ばれた。

■決勝大会

ディレクター：家室 証（東京大学）

IVRC2012 決勝大会は、10 月 25 日から 27 日の 3 日間に渡り、日本科学未来館 7 階イノベーションホールにおいて開催された。会場では予選審査を勝ち抜いた 8 作品に Laval Virtual からの招待作品を加えた 9 作品が一般学生部門として展示を行った。さらに 27 日にはユース部門の 2 作品が加わり、計 11 作品が展示を通じて各賞の獲得に向け競い合った。予選大会から展示構成を大幅に変更した作品も多く、結果として会場での稼働が不安定な状況に陥った作品も見受けられたが、全ての参加チームが真摯に展示に取り組んだ結果、来場者の笑い声や歓声の絶えない賑やかな大会となり、3 日間で合計 1900 名以上の来場者が訪れた。

今年度は経済産業省並びに一般財団法人デジタルコンテンツ協会主催のデジタルコンテンツ EXPO との併催となり、同イベントの USTREAM 公式チャンネルにおいて、各チームの代表者がインタビュー形式で作品紹介を行った他、最終日の授賞式の様子も配信され、審査により選出された総合優勝、日本 VR 学会賞、川上記念特別賞を始めとする各賞の表彰が行われた。

<総合優勝および各賞>

○一般学生部門

総合優勝：この腕とまれ！

日本 VR 学会賞：ViVi-EAT

川上記念特別賞：瞬刊少年○○

審査員特別賞：バーチャルドクターフィッシュ

明和電機社長賞：かつお節ディスプレイ

Laval Virtual Award：この腕とまれ！

未来観客賞：瞬刊少年○○

協賛企業賞（クリスティ・デジタル・システムズ賞）：

瞬刊少年○○

○ユース部門

金賞：裾メモリー

銀賞：電言板 ～手書きのぬくもり～



総合優勝、Laval Virtual Award を授賞した『この腕とまれ！』チーム：かるくハルク（慶應義塾大学）

■ユース部門

ディレクター：古川正紘（慶應義塾大学）

本コンテストが第 20 回を迎えたことを記念し、ユース部門が新設された。今まで大学生・大学院生を対象とされていた募集枠を広げ、高等学校あるいは高等専門学校本科 3 年次以下の学生を対象として、若き息吹を呼び込むことを狙った。公募の結果 2 件の応募があり、書類審査を経て同 2 チームが決勝大会に出場した。

金賞に輝いたのは、東京工業大学附属科学技術高等学校のチーム名「アカデミックバック」の作品「裾メモリー」である。パーカーを羽織り四つのメモリーから好みのものを USB ポートに差し込む。すると犬メモリーなら犬らしく、女の子メモリーなら女の子らしく裾を引っ張る様子を体験できる。

銀賞に輝いたのは、木更津工業高等専門学校チーム名「SDG」の作品「電言板～手書きのぬくもり～」であった。こちらは手書き文字のぬくもりを伝えることをコンセプトとしており、ホワイトボードに書いた文字を LED マトリクス上に、どことなく温かみのある動きを持たせて表示させる作品である。

両チームとも目を輝かせながら作品説明に励み、展示が終わる頃には名残惜しいようであった。次は本戦に出場したいという声も聞かれた。作品の質や出場チームの満足度は共に高く開催初回としては成功を納められたと考えている。

高専各校への広報に尽力下さいました栗本先生、ユース部門のテーマを立案頂きました武田委員、母校訪問を実施して下さいました先生方、またユース部門の実務担当としてご協力下さいました中山委員、黒木委員、さらにスタッフ各位に厚く御礼を申し上げます。

■決勝大会参加作品紹介

<一般学生部門>



この腕とまれ！

チーム：かるくハルク（慶應義塾大学）

総合優勝、Laval Virtual Award

本企画は、腕に動物を乗せるという行為をバーチャル

体験できるアプリケーションである。箱型デバイスに体験者が腕をいれることによって、鳥が腕に乗っているように感じることができるシステムである。鳥の足に掴まれたような触覚や重さ、羽ばたきの感覚と音の提示を行うことで鳥の存在を感じられる。また、腕を上下に動かすなどの行為によって鳥とのインタラクションも体験できる。箱型デバイスを用いることで、見えない鳥が本当に箱の中に存在するかのような体験を提示することを目指す。



ViVi-EAT

チーム：魂の解放（電気通信大学）

日本 VR 学会賞

この作品は食道での飲食物の動きを感じることを目的とする。体験者が飲食物を咀嚼して飲み込むと、そのタイミングに合わせてジャケットの上部から下部に向かって振動刺激が伝わる。これにより、飲食物が食道を通っている感覚を味わうことができる。また、食べれば食べるほどジャケットの空気袋が膨らみ、飲食物が蓄積された際に感じる胃の膨張を表現する。これらの刺激により体験者は飲食物の体内での動きを感じることができる。



瞬刊少年〇〇

チーム：ベリーキューブ（神奈川工科大学）

川上記念特別賞、クリスティ・デジタル・システムズ社賞（協賛企業賞）、未来観客賞

本企画では、背面投影されたスクリーンに、マンガのコマと吹き出しセリフ、背景、カメラで体験者のリアルタイムのポーズが撮影され、投影される。体験者は投影されたセリフや背景等の情報から、思うままにキャラクターを演じることで、体験者の個性を反映したマンガが1コマずつ作られていく。



バーチャルドクター フィッシュ

チーム：焼き魚定食
（北陸先端科学技術大学院大学）

審査員特別賞

フィッシュセラピーというものがある。フィッシュセラピーは人間にとってリラクゼーション効果といやし効果がある。このフィッシュセラピーを好きな時に行えるデバイスを開発出来ないだろうか考えた。名づけてバーチャルドクターフィッシュである。このバーチャルドクターフィッシュを用いれば、自分の望む時望む場所で魚たちに癒されることができるのだ。ドクターフィッシュを経験したことがある人も、まだない人もこのデバイスで癒されて欲しい。



かつお節ディスプレイ

チーム：カツオモーション（電気通信大学）

明和電機社長賞

ご飯の上のかつお節が揺れる原理を応用し、生物的な動きを見せるディスプレイを開発した。体験者が実際に触れることにより、見た目の美しさや、ディスプレイの独特な生物感を体験してもらうことを目的とする。



あ

チーム：Panai

（慶應義塾大学）

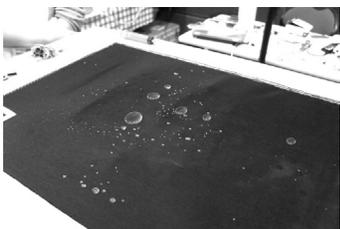
本企画では「あ」の持つ意味を会話や文章などによる「論理的」な理解ではなく、体験を通じて「直感的」に理解することを促すことで、「あ」という言葉から「あぁ！（納得）」という気づきを生み出すことを目的とする。具体的には、「あ」の形をしたデバイスをいじくりまわすと、行為に応じて様々なシーンの「あ」の意味を体験してもらう。



拡張のどごし感

チーム：のどごし一番
(筑波大学)

飲料メーカーのテレビCMを見ると、タレント達が、実際にはありえないような大きさを、のどを鳴らして何かを飲んでいる。このような音を聞くと、我々消費者は、その飲み物がなんとなく飲みたくってしまうものである。本企画では、飲料メーカーのCMの演出に着目し、それらを自分の体で感じることのできる体験を提供する。缶を開け、グラスに注ぎ、一気に飲み干す動作に連動して、CMのような効果音の演出が施される。体験者は、この演出によってのどごし感が拡張される様子を体感する。



たま水 ～しずくがう ずくぼくの水霊～

チーム：粋動水
(大阪大学)

ある日の朝、ふと木々に目を向けると、キラキラと光る朝露。触れればたちまち消えてしまいそうな儚さを湛えながらも、ダイヤモンドのように光り輝く水玉。そのような光景に目を奪われた経験はないだろうか。そんな儚い水玉が魂を持ち、まるで生き物のように命あるものとなったら、それはどんな動きをするのだろうか？水玉に魂を与える「たま水」で水(みず)霊(たま)の動きに触れてみよう！



Anatomia (Laval Virtual 招待作品) ESCIN - Ecole supérieure de création interactive numérique

この作品は指圧学習のためのシステム

で、実際の人の背中に骨格や筋肉の情報を投影し、利用者はこれを直接触れることで、見たい情報を選択することができます。スポーツや医療の教育で用いられることを目標としています。

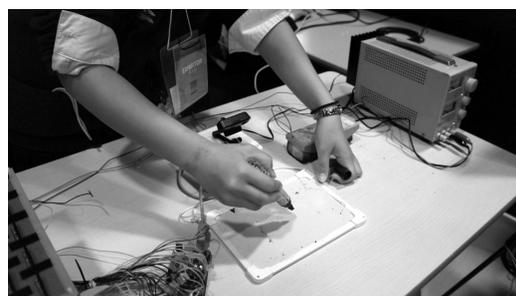
<ユース部門>



裾メモリー

チーム：アカデミックパック
(東京工業大学附属科学技術高等学校)
金賞

裾を引っ張られるという状況は創作物の中ではよく見かけますが現実でその状況になることはあまりないでしょう。では実際に引っ張られたらどう感じるのか、謎の箱を通して体験してみましょう。



電言板 ～手書きのぬくもり～

チーム：SDG (木更津工業高等専門学校)
銀賞

メールよりも手紙の方が嬉しい・・・電子メールでのやりとりが主となっている今、こう思ったことはありませんか？電子メールのように便利で、手紙のように「ぬくもり」があるような伝達手段、それがこの電言板です。