

第13回 国際学生対抗  
バーチャルリアリティコンテスト

開催報告書

平成18年2月

IVRC実行委員会

## 目次

1. 運営組織	2
主催:	2
後援:	2
運営組織:	2
2. コンテスト概要	2
日時:	2
場所:	2
応募資格:	2
賞:	3
3. 審査・大会の概要	4
4. 審査について	7
5. 開催データ	7
6. コンテストの成果	8
7. 本選参加作品:	9
「bubble cosmos」 チーム名: b.c.p.: bubble cosmos project 筑波大学	9
「Splash Fishing」 チーム名:攻盾 東京工業大学	9
INVISIBLE ~影を追う者~ チーム名:Team Shadow 奈良先端科学技術大学院大学	10
球魂 チーム名:いよだま 北陸先端科学技術大学院大学	10
the ATI interactive circus チーム名:ATI Licence Universite Paris 8	11
BAM Project チーム名: BAM Sylvain MERCIER ESIEA Ouest	11
聴心器 チーム名:草もち 電気通信大学	12
超人ヌーク チーム名:ヒッキーズ 北陸先端科学技術大学院大学	12
お座敷ベースボール チーム名:FRT 岐阜大学など	12
DumptyRumpty - Have a great fall!- チーム名:ダルマニア 東京大学など	13
遊び声 チーム名:素人 vs 玄人 富山大学	13
the String I & II 作者名:藤木淳 九州大学	13
回転 星 作者名:齊藤満 多摩大学	14
ジオ・メディア・コンテンツ・プロジェクト 作者名:ジオ・メディア・コンテンツ・プロジェクトチーム	14
ピーピングボックス 作者名:竹谷康彦 情報科学芸術大学院大学	14
8. 実行委員会 / 運営スタッフ	15

IVRC 2005  
(第 13 回国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト)  
開催報告

1. 運営組織

主催:

IVRC 実行委員会  
岐阜県  
各務原市  
日本バーチャルリアリティ学会

後援:

文部科学省  
経済産業省

運営組織:

IVRC 実行委員会は日本 VR 学会・岐阜県・各務原市からなる。コンテストの企画・審査方式の策定・募集・広報・連絡・会場設営といったコンテストの運営は事務局である。日本バーチャルリアリティ学会学生コンテスト企画委員会を中心に、コンテスト OB、ボランティアスタッフなどの協力によって行われた。

2. コンテスト概要

日時:

公式 WEB 公開	2005 年 4 月 29 日
企画審査受付期間	2005 年 4 月 29 日 ~ 5 月 18 日
プレゼンテーション審査	2005 年 6 月 11 日
東京予選大会	2005 年 8 月 25 日
岐阜本大会	2005 年 10 月 28 日, 29 日

場所:

プレゼンテーション審査	東京都 東京大学工学部 1 号館 15 号講義室
東京予選大会	東京都 日本科学未来館 イノベーションホール
岐阜本大会	岐阜県 各務原市 テクノプラザ

応募資格:

チーム部門「バーチャルリアリティ/インタラクティブ作品」を実現できる能力・熱意を持つ学生を主体としたチーム。  
個人部門「バーチャルリアリティ/インタラクティブ作品」を実現できる能力・熱意を持つ学生。

賞:

(団体部門)

Grand Prix: 副賞 50 万円(SIGGRAPH 2006 研修旅費として) + SIGGRAPH 出展投稿サポート・搬送補助  
「bubble cosmos」 b.c.p. 筑波大学

岐阜 VR 大賞: 副賞 10 万円  
「Splash Fishing」 攻盾 東京工業大学

各務原市長賞: 副賞 5 万円  
「INVISIBLE ~ 影を追う者 ~」 Team Shadow 奈良先端科学技術大学院大学

審査員特別賞: 副賞 1 万円  
「球魂」 いよだま 北陸先端科学技術大学院大学

芸術賞: 副賞 1 万円  
「the ATI interactive circus」 ATI Licence Universite Paris 8

奨励賞: 副賞 1 万円  
「BAM Project」 BAM ESIEA Ouest

Laval Virtual2006: 副賞 メダル + LavalVirtual2005 (フランス) 学生コンテスト シード出場権  
「INVISIBLE ~ 影を追う者 ~」 Team Shadow 奈良先端科学技術大学院大学  
「Splash Fishing」 攻盾 東京工業大学

明和電機社長賞: 副賞 明和電機忘年会参加権

東京予選人気投票部門 1 位

IVR2006 出展サポート

「聴心器」 草もち 電気通信大学

VR 市民賞: 「Splash Fishing」 攻盾 東京工業大学

フロムソフトウェア賞: 副賞 メダル

「BrainTouch - 脳コン -」 地下職人 京都大学大学院

(個人部門)

奨励賞: 副賞 3 万円  
「the Strings & 」 藤木淳 九州大学  
「回転 星」 斉藤満 多摩大学

### 3. 審査・大会の概要

今年もIVRCは5月の企画書の募集から始まり、書類審査、プレゼンテーション審査、夏の予選大会、秋の本選大会と4つの審査、2つの大会を行った。

#### <書類審査>

ディレクター 長谷川晶一(東京工業大学) / 杉本麻樹(電気通信大学)

年々参加校数・企画数とも増えているIVRCだが、今年は5月18日の締め切りの時点で17の大学から46もの企画が集まった。これまで全審査員が全企画を採点していたが、企画数がここまで増えるこの方式では審査品質を保つことが難しい。そこで、3名程度の審査員での採点后、審査会議で通過チームを決定するという方式に変更した。書類審査では20企画を選出する予定だったが、絞りきれず24の企画がプレゼンテーション審査に進むことになった。

#### <プレゼンテーション審査>

ディレクター 嵯峨智(東京大学)

本年度も書類審査を経た24組が、6月11日に東京大学工学部1号館15号教室で開催されたプレゼンテーション審査で戦った。自分達の企画の面白さを実機のない状態でアピールすることになる。

新規技術をしっかり説明してプレゼンする組もあり、映画さながらにストーリー仕立てでプレゼンする組もいる。その中で、どこまで現実的に先に見通しを立てて、どこから夢を語れるか、動画や音声を利用可能なプレゼンテーション審査であるから、企画書単体の下馬評とはかなり異なる結果になることもままある。本年度も多くの発表がこの難しさに笑ったり泣かされたりということになった。

このように悲喜交々のプレゼン審査の中、審査員の皆様からは数多くの有意義なコメントをいただくことができた。審査で選ばれなかった組にも、これら全ての経験は必ずや参加者の次への糧になってくれるものと思う。この糧をもとに、来年度にはまた新鮮な驚きが見られることを期待したい。



審査員席写真



プレゼンテーション会場全体

#### <東京予選大会>

ディレクター 小川博教(電気通信大学)

8月25・26日、日本科学未来館でIVRC2005団体部門の東京予選大会が開催された。今年は1階の催事ゾーンで開催したため、昨年よりも一般来場者の目に留まりやすかったと思われる。そのため、台風が接近している悪天候であったが、多くの来場者があり、2日間を1300人を超えた。

予選大会では作品を体験可能な状態で展示し、審査員だけでなく一般来場者にも体験してもらった。さらに、今回はインタラクティブ東京というSIGGRAPH2005で展示した作品の凱旋展示やメディアアート作品を集めたイベントと併催となっており、こちらも体験可能な状態での展示を行った。そのため、多くの来場者にバーチャルリアリティ作品の面白さをアピールすることができたと思う。また、多くのメディアが取材に訪れ、IVRCの注目度が高まっていることを感じた。

そして、一般来場者の投票と審査員による審査によって岐阜本大会に進む4作品が選ばれた。



東京予選会場受付



東京予選会場の様子



東京予選大会 表彰式

<岐阜本大会>

ディレクター 井村誠孝(奈良先端科学技術大学院大学)

岐阜本選大会は10月28日(金)・29日(土)の2日間にわたって、岐阜県各務原市テクノプラザにおいて開催された。今年度は、東京予選大会を通過した4作品に加えて、フランスLaval Virtual から2作品が招待され、計6チームの間でチーム部門の総合優勝が争われた。同時に、個人部門2作品、特別招待として岐阜大学およびIAMAS から計3作品が展示され、来場者にとっては合計11作品が体験できるお得な大会となった。

審査はたいへんな僅差となったが、b.c.p.(筑波大)の作品「bubble cosmos」が総合優勝に輝いた。来年のLaval Virtual には攻盾(東工大)の作品「Splash Fishing」とTeam Shadow(奈良先端大)の作品「INVISIBLE ~影を追う者~」が招待されることとなった。船便で送られたフランスBAMチームの機器が大会当日になって届くなど、国際大会ならではの緊迫した状況もあった。

準備を含めた4日の大会を通して日本とフランス双方からの参加者間で自然と交流が生まれ、「国際学生対抗」を冠するにふさわしい活気ある大会であった。



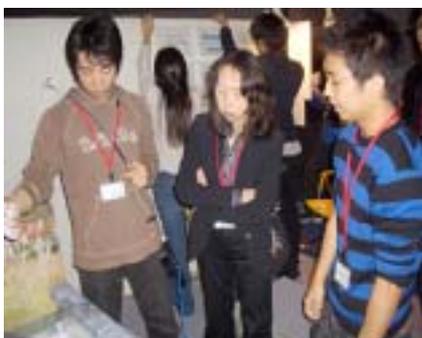
岐阜本大会開会式 テープカット



岐阜本大会会場受付風景



岐阜本大会会場の様子(チーム部門)



岐阜本大会審査の様子(チーム部門)



岐阜本大会表彰式(チーム部門)

<個人部門>

ディレクター 嵯峨智(東京大学)

IVRC のチーム部門では、チームを集め、4 つの審査を通過するために多くの準備を必要とするが、気軽に参加するにはこれは敷居が高い。そのため、本年度の IVRC では、一人でも気軽に参加できるよう個人部門が新設された。個人部門はまず、チーム部門の東京予選会場にて、コンセプトとビデオにより書類審査される。この審査を通過した作品が岐阜本大会にてインタラクティブな展示を行い、大賞を争う。

運営側の準備不足により、募集要項を公開してから募集を締め切る時間が短くなったことなどの為、本年度は応募総数が 5 件、予選通過も 2 件と奮わず、課題を残す結果となった。しかし、応募された方々の作品にはチーム部門に見劣りしないものも見受けられた。これは、チーム部門で選にもれた方が個人として参加したり、個人の芸術作品として完成度の高いものを携えて参加する方がいたためである。チーム部門が芸術性と技術性が共存することに対して、個人部門は限られた技術性をカバーする芸術性を強く求められることを痛感した。今後個人部門がより拡充されてゆくに当たり、気軽に参加できる部門ではあるものの、チーム部門にはない芸術に対するこだわり、世界観そして意気込みをもって参加していただくと上位を狙えるのではないだろうか。

最後に周囲の運営委員の方々には大変なご助力をいただきました。部門としての開催ができましたのも皆様のおかげです。来年度以降も、より多くのすばらしい個人作品が出展されることを祈念して報告とさせていただきます。

<国際化 2 年目を迎えて>

国際化担当委員 白井暁彦(Presence & Innovation Laboratory ENSAM France)

IVRC が国際大会となるきっかけでもあったフランス Laval Virtual との提携も今年で 2 年目を迎えます。学会誌への報告として、Laval Virtual からの来賓である Simon RICHIR(Laval Virtual 科学ディレクター、ENSAM Presence & Innovation 教授)の授賞式挨拶を引用させていただきます。

IVRC にお招きいただき有難うございます。岐阜県、各務原市、そして IVRC 実行委員に感謝の意を表明いたします。私は IVRC のすべてのスタッフとのその組織のクオリティ、そしてその受入の親切さにあつく感謝いたします。また、参加されている学生作品の高い実現クオリティ、高い技術に敬意を表します。

Jean-Francois FONTAINE(Laval Virtual ディレクター)は、2007 年にオープンするテーマパーク「アドベンチャー・バーチャル(Parc de l' 'Aventure Virtuelle)」の準備が非常に忙しいため、今回出席でないことを残念に思っています。

Jean は IVRC とのよい関係を保つことに非常に愛着を持っており、それを継続するために私にこの賞を授与することを託しました。

選出は非常に困難でした、本当のところはすべてのプロジェクトをお招きしたいところなのですが、今回 2 つのプロジェクトに対してラバルバーチャル賞を授与したいと思います。

[Laval Virtual Award 2005]

「INVISIBLE ~影を追う者~」	Team Shadow	奈良先端科学技術大学院大学
「Splash Fishing」	攻盾	東京工業大学

今回の授賞までに既に 6 作品、23 名以上の日仏学生が海を越えて VR 作品を通じた交流をしてきたことになりませんが、受賞者となった 2 作品 10 名以上の日本学生は 2006 年 4 月 26 ~ 30 日に西フランス Laval にて開催されるフランス最大の VR コンベンション Laval Virtual (<http://www.laval-virtual.org/>)に参加することになります。週末だけで 1 万人を超える一般市民向け公開において、さらなる実用化研究、言語を超えた研究文化交流となれば幸いです。

コンテストを通じた VR を通じた新たな国際研究交流の形は、確実に実を結び始めています。かく言う私も IVRC でのボランティアがきっかけでフランスでの研究生生活を始めることになったわけであり、この活動を支える国際研究交流プロジェクト、関係各位をより支えていくことが出来れば幸甚であると考えています。



Laval Virtual 2005 会場の様子



Laval Virtual 2005 表彰式

#### 4. 審査について

審査委員会：

審査委員長	岩田洋夫	筑波大学	土佐信道	明和電機代表取締役社長
副審査委員長	武田博直	セガ	塚本昌彦	神戸大学
審査員	大倉典子	芝浦工業大学	中谷日出	NHK 解説委員デジスタナビゲーター
	草原真知子	早稲田大学	福本雅朗	NTTドコモ マルチメディア研究所
	串山久美子	武蔵野美術大, 千葉大学	星野准一	筑波大学
	佐藤 誠	東京工業大学	守谷健弘	NTT コミュニケーション科学基礎研究所
	重信和広	日本科学未来館	森山朋絵	東京都写真美術館
	関 昌充	関特許事務所	山田林太郎	フロムソフトウェア社

<講評>

IVRC 審査委員長・筑波大学教授 岩田洋夫

今年は、プレゼン審査と東京予選大会を始めてから4回目にあたり、各作品の完成度はますます高まってきた。予選大会の時点ですでに10作品が十分な完成度をもっていたため、そこから選ばれた4作品のレベルはいずれも高く、本選の審査は難航を極めた。審査の第一段階として、審査員15名が各作品を5点満点で採点し、集計を行った。その差はわずかであり、統計学的にはこれらの作品の間には有意差はないという状況であった。そこで、次に各審査員に全作品の順位をつけてもらい、席次点の集計を行った。その結果僅差で一位になったのが、「bubble cosmos」である。ところが、2位と3位は同点であったため決選投票を行い、その結果8対7で「Splash Fishing」が2位に、「INVISIBLE」が3位になった。集計結果では4位であった「球魂」には高い評価が寄せられ、筆者はEtechで勝つための十分なポテンシャルをもっていると思う。フランスから招待された2チームは、点数の上では上記の4チームに及ばなかったが、「ATI」は映像の芸術性が、「BAM」はシンプルなエンタテインメント性が高く評価された。

今年の大会を振り返ると、プレゼン審査と予選大会のシステムは、当初の目的を十分に達成できたように思える。すなわち、高度なインタラクティブ性を有し、多数の来場者に円滑に体験させる高い稼働率を実現する、という要件は予選大会の時点でほぼ充足されていた。次のフェーズとして期待されることは、上記の要件を満たしつつ、「これは何だ?」という論争を巻き起こす問題作の登場である。IVRC作品はEtechにおける十分な競争力を持つに至ったので、次に狙うべきはPrix Ars Electronicaであろう。

#### 5. 開催データ

入場者数：	予選大会	1325名
	本選大会	658名

チーム部門参加企画数:	応募総数	47 企画
	プレゼンテーション審査通過企画数	25 企画
	予選通過企画	4 企画
個人部門参加企画数:	応募総数	5 企画
	予選通過企画	2 企画

## 6. コンテストの成果

### <企業協賛>

コンテストの運営資金の一部は下記の協賛企業からの協賛金に拠る。(50音順)

株式会社フロム・ソフトウェア, アクセンチュア株式会社,  
 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社,  
 株式会社大垣共立銀行, 株式会社キャドセンター,  
 株式会社クレッセント, 株式会社十六銀行,  
 川崎重工業株式会社, 株式会社ビュープラス,  
 株式会社VRテクノセンター, 岐阜信用金庫, 三徳商事株式会社



岐阜本大会会場前看板

この場を借りて、多大なるご支援に感謝の意を表します。

### <掲載雑誌, ホームページ>

参加者自らが VR システムを企画し, デバイスを自作し, コンテンツを作り込んだりすることで, VR 技術を深く理解すると共に, より身近なものと感じてもらうことができた。また来場者には, 質の高い VR 作品を体験することを通じて, VR を理解し, 身近なものと感じてもらうことができた。

コンテストはいくつかの雑誌など, 数多くのマスコミに取り上げられ, VR と岐阜県・各務原市の VR への取り組みを広報することができた。

- ・ 週刊アスキー 2005 9-13 号:掲載ページ P15, P161・162
- ・ CG WORLD 10 月号:掲載ページ P75
- ・ 日経産業新聞 2005 年 9 月 6 日発行 但し, 同時開催のインタラクティブ東京出展作品のみ掲載
- ・ Slash Games コラム:  
<http://www.rbbtoday.com/column/gameint/20050830/>
- ・ PC watch 森山和道の「ヒトと機械の境界面」:  
<http://pc.watch.impress.co.jp/docs/2005/0831/kyokai37.htm>
- ・ IT Media ライフスタイル: <http://plusd.itmedia.co.jp/lifestyle/articles/0508/29/news013.html>

### <2004 年作品の受賞情報 >

- ・ SIGGRAPH2005 Emerging Technologies SUI (Conspiratio), Kobito, トットン
- ・ 文化庁メディア芸術祭 SUI (Conspiratio) アート部門奨励賞  
 Kobito アート部門 審査委員会推薦作品
- ・ インタクション 2005 SUI (Conspiratio) インタラクティブ発表賞
- ・ ARS ELECTRONICA SUI (Conspiratio)
- ・ 芸術科学会 論文誌 第 4 回論文賞 トットン
- ・ DIGITAL ART FESTIVAL SUI (Conspiratio)

## 7. 本選参加作品：

### <本選参加作品>

「bubble cosmos」 チーム名： b.c.p. : bubble cosmos project 筑波大学  
総合優勝

b.c.p.は筑波大学大学院生の情報系1名,芸術系2名によって構成されています。本作品「bubble cosmos」はこのような構成員ですので非常にアート性を強く持った作品になりました。リアルなシャボン玉を利用したインタラクティブ作品を目指し,シャボン玉に煙を入れることでそこに映像を投影することができるようになっています。また,シャボン玉の破裂をカメラにより検出することで効果音や映像の切り替えといったインタラクティブが可能となっています。IVRCではそのアイデアを強くかっただき総合優勝を得ることができました。この場を借りてお礼申し上げます。



「Splash Fishing」 チーム名：攻盾 東京工業大学  
岐阜 VR 大賞 / Laval Virtual 賞 / VR 市民賞

「Splash Fishing」は東京工業大学大学院佐藤研究室の学生6名が製作した、「ディスプレイから実際に物が飛び出す」をコンセプトとした釣りゲームである。

本作品は,超微粒発泡ポリスチレンビーズを敷き詰めた「Powder Display」を開発し使用した。魚がディスプレイの内部に隠れている場合にはCGでその物体を描き,物体がディスプレイの外部に出た場合には,CGを消すことによりCGで描かれた魚が実際に現実世界に飛び出してくるという機能を実現した。

また,魚を動かすために力覚提示装置 SPIDAR の機構を用い,魚を釣るような力を提示することが出来る釣り竿型デバイスを製作・使用している。



INVISIBLE ~影を追う者~ チーム名:Team Shadow 奈良先端科学技術大学院大学

各務原市長賞・Laval Virtual 賞

本作品は「間接的な情報のみを提示することで、立体的な像を提示せず本体の存在を錯覚させる」というコンセプトに基づき製作されたゲームであり、一人が3次元位置と傾きを計測することで影の映像を投影するライトでゴブリンの影を照らし、それを頼りにもう一人が吸込感を提示する振動モータと吸込んだ際に重量を変化させる重さ提示部から構成される掃除機型のデバイスを用いてゴブリンを捕獲するという内容になっています。本大会までには苦労も多々有りましたが、自分達で企画・製作した作品を多くの人に体験して頂くという貴重な経験が出来たことを大変嬉しく思います。今後も更なる改良を加え、Lavalの方々にも楽しんで頂ける作品にしたいと思います。



球魂 チーム名:いよだま北陸先端科学技術大学院大学

審査員特別賞

球魂は「スポーツのもつ醍醐味をVR技術で手軽に体験してほしい」というモチベーションで作られました。卓球で強い回転をかけてみたり、ボウリングで1ピンを上手く狙ったりと、道具を用いたスポーツの醍醐味は操作性の部分にあるともいえます。

球魂では野球のできない人でも変化球の醍醐味が手軽に体感できます...実際発案者の私はさっぱり野球オンチで、初めてデバイスが動いた瞬間、その面白さに踊って喜びました。IVRCの展示ではフランスからきた少年が思い出深いです。野球をしらない、言葉も通じない少年が夢中になってボールを投げるのを見て「この作品を作ってよかった」と心の底からおもいました。涙がでそうです。作品は多くの力を借りて完成しました。元々理系のほうが少ないようなチームで、紆余曲折しながら先輩や先生の手を借りての制作でした。それぞれの個性が色濃く出た、会場でもちょっと浮いた作品に仕上がりました。



<Laval Virtual 2005 IVRC Award 招待作品>

the ATI interactive circus チーム名:ATI Licence Université Paris 8

審査員特別賞

ATI インタラクティブサーカスでは、ユーザは、データグローブ、ボディパッド、圧力センサなどを用いて、伝統的なヨーロッパのサーカスに着想を得たキャラクタとインタラクションする。サーカスには 5 人のキャラクタが登場する。呪文を唱えるサルの魔法使い、観客の選択で話の展開が変わる語り部の炎使い、ユーザが体につけたセンサで楽器を演奏できるワンマンバンド、トランポリンでの無謀な軽業師、調教師の持つ輪をくぐるために大砲から飛び出すノミのサーカス。

サーカスでは、さまざまなトリックと美しい舞台を子供から大人まで家族みんなで楽しめる。我々は IVRC でこれを実現したが、デバイスやゲームが多すぎてユーザが飽きてしまうこともあった。最初にこの企画をはじめたときは、ここまで来られるとは思っていなかった。岐阜で展示ができてとてもうれしいです。



BAM Project チーム名: BAM Sylvain MERCIER ESIEA Ovest

審査員奨励賞

BAM はフランスの ESIEA Laval 校の学生 3 人のチームで、大学 3 年のときに作品を制作した。チーム名 BAM は、メンバーの名前 Baessens (Julien), Aubry (Arnaud), Mercier (Sylvain) の頭文字になっている。

BAM の作品は没入型シミュレータで、ユーザは雪で覆われたコースを障害物を避けながら滑っていく。ユーザはジョイスティックではなく椅子を動かして障害物を避ける。

学校の代表として Laval Virtual に参加するため、我々は昨年間の作品の制作に専念した。また、学生のコンテストがあると聞き、参加することにした。表彰式で BAM の名を聞くまでは、数ヶ月後に日本に行くことになるとは想像もしていなかった。

日本に来ることができて、我々はとてもうれしいです。また、歓迎していただき、すばらしい旅をすることができた。来年日本の 2 チームが Laval Virtual にいらしたときには同じように歓迎させていただくつもりです。



<予選大会参加作品>

BrainTouch - 脳コン      チーム名：地下職人 京都大学  
フロムソフトウェア賞

“自分で手術”をコンセプトに、未来の治療器具を用いてあたかも薬を飲むように自分の脳を自分で手術する作品の展示を行った。患者の眼前には、鏡を表現するスクリーンと、自身の脳の透過像を表示するモニタが置かれる。鏡には将来病気になった自分の姿が映り、モニタには半透明の病根ターゲットをスーパーインポーズした脳の三次元ボリュームデータが提示されている。患者は、自分の頭に針型治療器具の先端を押し込み、ターゲットを狙い引き金を引く。ポラリスを用いて頭部と針型治療器具の位置及び向きを検出を行い、針部の挿入深さと向きを三次元モデル内の針先端にマッピングした。治療の結果は鏡に映る視野が正常に戻ることで表現した。



聴心器      チーム名：草もち 電気通信大学  
明和電機賞

チーム草もちは電気通信大学の稲見研究室の学生7人で構成されています。私たちは技術的なスキルや、VRについて学ぶために本コンテストに参加しました。製作時間があまりなく、困難にもぶつかりましたが、どんなときもチームが明るく楽しく製作できたことがよかったです。

聴心器を身のまわりの様々な物体に当てると、あたかもその物体が活着しているかのように心拍音が聞こえてきます。さらにその物体とふれあうことでその心拍音が変化します。しかも物体毎に心拍音の音色は異なります。その原理としては、先端部に内蔵されたソレノイドが物体を叩き、その音をその場でサンプリングし、心拍音の音色に使っています。



超人ヌーク      チーム名：ヒッキーズ 北陸先端科学技術大学院大学

「超人ヌーク」とは、物を引っ張る感覚を感じることができる作品である。体験者は、設置されたグリップを思いっきり引っ張って、スクリーンに表示されている物体を引っ張ることができる。コンテンツとしては、東京タワーを引きちぎったり、カブトムシと綱引きをしたりといったものを用意し、現実になような体験ができるようにした。引っ張っているという感覚を提示するためには、空気圧を用いており、力覚提示デバイスとしての新たな形を提案している。実際に空気を使って圧力の調整をするという作業は、気密性を保つという点などが難しかったが、無事に展示することができ、多くの方に体験していただいたのは、貴重な経験になったと思う。



お座敷ベースボール      チーム名：FRT 岐阜大学など

野球というスポーツは、攻撃と守備が交互に行われるため、「ゲーム」としての側面が強く、VRの技術で再現するのに適した題材だと考えられる。また、キャッチャーは様々な防具を身につけているため、それらの中に力覚や視覚に働きかけるデバイスを組み込むことで、体感者が各デバイスを自然に身につけることができる状況を作ることができる。

体験者からの感想としてはミットデバイスに関するものが多く寄せられ、衝撃の感じ方にはかなり個人差があったが、手元にボールの感触が返ってくることは好評だった。

IVRCに参加することで、自らが作った作品に対するユーザの反応を直接見ることができ、大変有意義な体験をすることが出来た。



DumptyRumpty - Have a great fall!- チーム名:ガルマニア 東京大学など

2005 年度IVRC予選に参加したチームガルマニアの作品 DumptyRumpty について「本作品ができるまで」という形で紹介します。

チームの発足: ある授業に参加した人の中からランダムに三人選んでできた集合の一つ。

コンセプト: VRを用いてだるま落としの上に乗った自分自身を落としていく。無限の落下感の提示とだるまへの没入感を目標とした。

作成: ハードウェアが仕様を満たせなかったためにコンセプトが二転三転。

結果: 暗闇に浮かび上がるだるまディスプレイを叩く。椅子の空気を抜くことによる落下感の提示。

感想: 期間内に考えたものを形にできなかったのは残念ですが、非常にいい経験になりました。



遊び声 チーム名:素人 vs 玄人 富山大学

「素人 vs 玄人」では、「声を見る、声に触る」というテーマから『遊ぶ声』という複合現実感アプリケーションを製作し、大会に臨みました。自分の発した声が、そのまま立体文字となって自分の周りを飛び回り、その声に触るというアイデアを発想したことは良かったのですが、それを作品として完成できなかったことが非常に残念です。

今回、我がチームのメンバーはわずか2名です。当初は、2名だけでどこまでできるか、という不安でいっぱいだったのですが、それが逆に、「やるっきゃない!」という、自分を動かす大きな原動力にもなりました。しかし結果は惨敗...また出場する機会があれば製作人数を増やして、おもしろい作品を作りたいです。



#### <個人部門参加作品>

the String I & II 作者名:藤木淳 九州大学

審査員奨励賞

「the Strings & 」は音の本来もつであろう"姿"を2つの異なる視点から映像として表現することを試みたインタラクティブメディアアート作品である。the Strings では「遊戯」をモチーフとし、Strings がまるでシンクロナイズドスイミングのように音に合わせて舞い踊る。the Strings では「木霊」をモチーフに、入力された音を木霊する String が木を連想させるカタチを展開する。"音の姿"は現実には存在するものではないが、音の印象を基に創られる"音の姿"からは神秘性を帯びつつも自然な印象を与えるものと期待する。本作品はそれぞれのモチーフから音の印象に合わせて描かれる"音の姿"から、参加者に喜び、感動、共感を与えることを目的とするものである。

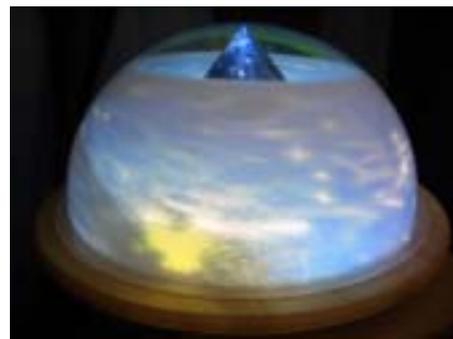


回転 星 作者名:齊藤満 多摩大学

審査員奨励賞

「回転 星」は、架空の惑星を表現したもので、体験者には惑星の創造者という視点で体験してもらいます。

この星には、海は雲を生み、雲は雨を降らせ、雨は草を育むといった循環があり、一見地球のようにも見えますが、惑星には粘菌の生物のみが生存していて、彼らは草を食べて生きています。しかし、何もしなければこの星には風が起らず、雲は移動しません。星を回すことによって風が吹き、雲が流れ、大地に雨を降らし、草を育みます。また、星には日陰の部分と日向の部分があり、日陰の部分では草は枯れていきます。体験者の星の回し方次第では、生物が全く住めないような星にもでき、緑豊かな星にすることも可能です。



#### <招待部門参加作品>

本選では、予選通過作品・Laval Virtual 招待作品のほかに、地元岐阜からの招待展示として3作品を招待し、展示いただいた。岐阜大学より、予選にも参加した「お座敷ベースボール」、また、情報科学芸術大学院大学より「ジオ・メディア・コンテンツ・プロジェクト」、「ピーピングボックス」の2作品を出展いただいた。

ジオ・メディア・コンテンツ・プロジェクト 作者名:ジオ・メディア・コンテンツ・プロジェクトチーム 情報科学芸術大学院大学

プロジェクトは、VRS-GPS による高精度測位を利用した VR コンテンツの制作研究をしている。今回、新たなコンテンツ“Geo-worm”の野外デモを行った。会場駐車場周辺に中心の黒い円盤を複数配置し、ユーザの携帯する小型 PC ビューアを通してその円盤を観察すると、その中心からワームのような仮想生物が見える仕掛けとした。体験者の多くは、現実世界の円盤と CG でモデリングされたビューア上の仮想世界を相互的に参照しながら、ワームを熱心に観察している様子でした。また、音の方向からワームの位置を探している姿も印象的でした。利用者から多くのフィードバックを頂き、非常に充実した時間を頂けたものと思います。



ピーピングボックス 作者名:竹谷康彦 情報科学芸術大学院大学

市販の材料だけで位置検出のできるシステムの制作と、その応用としてメディアアートコンテンツを制作しました。位置検出は赤色 LED を反射する再帰性マーカーを、Web カメラで取得することで3次元位置をリアルタイムに取得します。OSC(Open Sound Control)でネットワーク接続されたビューワーで、窓から覗き見た室内を表示し、視点移動による室内観察を行うことができます。仮想生物体が室内で行う行為が何かを観察・想像することにより、自己の好奇心と罪悪感のはざまにある心の動きを捉えたいというテーマでコンテンツを制作しました。展示においては、多くの方から価値あるご指摘やご指導をいただいたことに感謝しています。



## 8. 実行委員会 / 運営スタッフ

<実行委員会>	顧問	古田 肇	岐阜県
	顧問	森 真	各務原
	委員長	舘 暲	東京大学
	副委員長	岩田 洋夫	筑波大学
	副委員長	武田 博直	セガ
	委員	安藤 英由樹	NTTコミュニケーション科学基礎研究所
	委員	稲見 昌彦	電気通信大学
	委員	井村 誠孝	奈良先端科学技術大学院大学
	委員	大倉 典子	芝浦工業大学
	委員	川上 直樹	東京大学
	委員	川崎 晴久	岐阜大学
	委員	岸野 文郎	大阪大学
	委員	木島 竜吾	岐阜大学
	委員	串山 久美子	武蔵野美術大学
	委員	嵯峨 智	東京大学
	委員	佐藤 誠	東京工業大学
	委員	重信 和広	科学技術振興機構 日本科学未来館
	委員	白井 暁彦	Presence & Innovation Laboratory ENSAM
	委員	杉原 有紀	東北芸術工科大学
	委員	杉本 麻樹	電気通信大学
	委員	千原 國宏	奈良先端科学技術大学院大学
	委員	塚本 昌彦	神戸大学
	委員	豊田 良則	岐阜県
	委員	中谷 日出	NHK
	委員	橋本 涉	大阪工業大学
	委員	長谷川 晶一	東京工業大学
	委員	廣瀬 通孝	東京大学
	委員	広田 光一	東京大学
	委員	福本 雅朗	NTTドコモ マルチメディア研究所
	委員	星野 准一	筑波大学
委員	細田 真道	NTT 東日本	
委員	前田 太郎	NTT コミュニケーション科学基礎研究所	
委員	柳田 康幸	名城大学	
委員	山下 淳	東京大学	
監事	永井 誠	各務原市	
監事	宇野 秀雄	岐阜県	
<運営スタッフ>	WEB 管理担当	青木 孝文	東京工業大学
	学生担当	青山 泰史	大阪工業大学
	予選担当	小川 博教	電気通信大学
	広報担当	加護谷 譲二	電気通信大学



開催概要

International collegiate  
Virtual Reality Contest

2005

IVRC

募集概要

第13回 国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト

大会レポート

○新着情報  
審査員特別賞「明和電機社長賞」を発表しました。(12.20.2005)  
作者自身による作品紹介(英語)を掲載しました。(11.1.2005)  
岐阜大会 結果発表を掲載しました。(10.28.2005)  
会場の様子を中継中です。(10.27.2005)

IVRC実行委員会(日本VR学会/岐阜県/各務原市)

[ログイン](#) [お問い合わせ先](#)

御協賛各社(順不同):

FROM SOFTWARE

accenture

NTT Communications

大垣共立銀行

岐阜信用金庫

CAD CENTER  
Visualize your Dreams

株式会社 クレッセント

Virtools™

和

ViewPLUS

十六銀行

Kawasaki

株式会社 VRセンター

IVRC 2005  
Virtual Reality Contest