

松尾 佳菜子 / 佐藤 未知 / 佐藤 圭二 / 佐藤 淑美
福嶋 政期 / 岡野 裕 / 松江 里佳 / 小島 雄一郎
大島 沙也佳 / 中田 五月 / 橋本 悠希 / 梶本 裕之
電気通信大学

虫 HOW?

「私の腕の上を何かが這っているよ、お母さん!あ、洋服の中に入れてきちゃうよー。」
…ふふふ、ぞくぞくするでしょ、さわさわするでしょ。どんな感じかな?気持ち悪い?でもなんだかおもしろい?

2008

IVRC

International collegiate
Virtual Reality Contest



i-tokyo
interactive
tokyo 2008

禹 承賢	東京工業大学	精密工学研究所
青木 孝文	東京工業大学	精密工学研究所
三武 裕玄	東京工業大学	精密工学研究所
橋本 直己	東京工業大学	精密工学研究所
佐藤 誠	東京工業大学	精密工学研究所

Heaven's Mirror :

実世界への物理的な影響を利用した の錯覚表現

鏡の中の不思議な現象が現実になります！
鏡には錯覚という興味深い現象が存在します。
本作品は鏡の「錯覚」に着目し、それを
強調することによって鏡の中の錯覚を実世
界まで拡張します。

2008

IVRC

International collegiate
Virtual Reality Contest



i-tokyo
interactive
tokyo 2008

小坂 崇之 金沢工業高等専門学校
 国際コミュニケーション情報工学科
宮下 芳明 明治大学 理工学部 情報科学科

Wind Stage

Wind Stageでは複数方向の風情報記録と呈示を行えるシステムを提案します。Wind Stageは、複数方法からの風情報を同時に記録するWind Cameraと、風情報を呈示するWind Displayから構成される。本システムを用いることにより、風のアーカイブ化が可能になり過去の風を体感することや遠隔地の風を体感することが可能になります。



永谷 直久	電気通信大学大学院
古川 正紘	電気通信大学大学院
常盤 拓司	東京大学 / 電気通信大学
杉本 麻樹	慶應義塾大学大学院
稲見 昌彦	慶應義塾大学大学院

Stop Motion Goggle

Stop Motion Goggleは動いている物体の形状や画像情報をディスプレイなどを用いず体験者に鮮明に見せる事ができるデバイスです。遥か遠方の物体を望遠鏡を通して観察するように, Stop Motion Goggleを使って身の回りの様々な運動している物体を観察してみましよう。



笹田 晋司 日本電子専門学校
安田 雅史 日本電子専門学校
鈴木 祐司 日本電子専門学校

硬軟ディスプレイ「マグネツトスフィア」

「Magnetosphere」は、スクリーンそのものの硬さがインタラクティブに変化する独自に制作した硬軟ディスプレイを使用した新たな触覚を提供するインタラクティブアート作品です。新しい砂場のような触覚刺激によって、忘れていた感覚を呼び覚ましたり、現代の情報社会の環境の中で、「触る」ことの意味を考えたりします。



河口 洋一郎 東京大学 大学院情報学環

Infinite 4D Fish

Infinite 4D Fishは多重構造、無限性、自己相似、以上の三つの原理を基にデザインされた新しい可能性を秘めた実世界造形です。不思議な世界観をお楽しみ頂ける事と願っております。



牧野 泰才	東京大学
中妻 啓	東京大学
篠田 裕之	東京大学
板井 裕人	株式会社セルクロス

二次元通信

二次元通信は既存の通信技術に替わる新しいテクノロジーです。専用シート上に機器を置くだけで、情報の通信と電力の供給がマイクロ波によりシート経由で実現されます。このシートを机に使えば、机上のパソコンや周辺機器を余計な配線無く接続できます。他にもウェアラブルコンピューティングなど幅広い応用が期待できます。



星 貴之	東京大学
岩本 貴之	キヤノン株式会社
立菌 真理	東京大学
高橋 将文	東京大学
篠田 裕之	東京大学

空中超音波触ディスプレイ

「超音波の性質を利用して、何もない空間中において「ものに触れる」感覚を作り出します。これを用いると、従来「見る」だけであったバーチャル物体や立体ホログラフィに「触る」ことができるようになり、より現実感の高いインタラクションが実現されます。



土場 健太郎	東京大学大学院	情報理工学系研究科
南澤 孝太	東京大学大学院	情報理工学系研究科
新居 英明	東京大学大学院	情報理工学系研究科
川上 直樹	東京大学大学院	情報理工学系研究科
舘 暲	東京大学大学院	情報理工学系研究科
城 堅誠	東京大学大学院	情報理工学系研究科

TWISTER V

TWISTER Vは、「回転型パラクスバリアによる没入立体映像提示方式」を実現する装置です。直径2mの高速回転する円筒の中心に立つユーザに対して、特殊なメガネなどをユーザに付けさせることを必要とせず、全周囲の立体映像を提示することができます。今年は全周囲実写映像をご覧ください。



久保 友香	東京大学
趙 捷	東京大学
広田 光一	東京大学

Ukiyo-engine

江戸時代の浮世絵は、透視図法で描かれていない。Ukiyo-engineは、写真や透視図法の絵画を入力すると、3次元での変換を行い、浮世絵のような非透視図を出力するプログラムである(ただし、建築的空間に限る)。変換は、江戸時代の浮世絵の構図を定量分析し、その結果から構築した浮世絵構図法に基づいている。



近藤 大祐 岐阜大学 バーチャルシステム・ラボラトリー
塩飽 祐一 岐阜大学工学研究科
木島 竜吾 岐阜大学工学部

バーチャル解剖模型

見て、触って、解る。プロジェクターでマネキンに内臓のCGを投影する新しいタイプの3Dディスプレイです。見る位置を変えたりマネキンを動かしたりして見る方向を変えればそれに応じたCGが描かれるので、まるで人体を透視するかのように立体的に見え、複雑な内臓の位置関係が手に取るように解ります。



岩渕 正樹 東京大学大学院学際情報学府
笥 康明 慶応義塾大学環境情報学部 /
科学技術振興機構さきがけ
苗村 健 東京大学大学院学際情報学府

LimpiDual Touch : **両面タッチ入力可能な** **透明インタラクティブディスプレイ**

LimpiDual Touchは、両面からさわれる透明なディスプレイです。向こう側の相手と指を合わせて、うまく協力しながら行う新しい対面型ゲームをお楽しみください。



橋本 悠希
中田 五月
梶本 裕之

電気通信大学
電気通信大学
電気通信大学

Emotional Touch

本研究では、豊かな触覚表現のためのデバイス開発を行っています。従来の触覚ディスプレイでは難しかった非常に幅広い周波数帯域を備えたHi-Fi触覚提示システムを用いて、生物の様な生っぽい触感や触覚コミュニケーションへの応用などの展示を行います。



星野 聖	筑波大学
富田 元将	筑波大学
佐野 亮介	筑波大学
以後 直樹	筑波大学
本田 祐美子	筑波大学
谷本 貴頌	筑波大学
小渡 悟	沖縄大学

Copycat Arm

Copycat Armは、個人差や照明環境などに関係なく、1台の高速カメラにより、ヒトの「手の形状」を高速かつ高精度に推定できるシステムである。手首回旋や肩回旋などの3次元運動を伴った手に対しても、正確で高速な形状推定が可能である。推定結果をロボットに出力することで、ヒト上肢動作を即座に真似るロボットアームとなる。



古明地 秀治 / 佐藤 克成 / 立菌 真理 / 南澤 孝太
新居 英明 / 川上 直樹 / 館 暲
東京大学

MeisterGRIP:

ロボット操作のための円筒型インタフェース

MeisterGRIPは、ロボットハンド、アームを操作するための簡易システムです。このシステムでは、操作者は円筒型のデバイスを握るだけで、ロボットハンドを操作することができます。そのため、装着が容易、広いスペースを必要しない、身体的な条件に拘束されないなどの利点があります。



須佐 育弥	電気通信大学
池田 有冬	電気通信大学
三武 裕玄	東京工業大学
佐藤 誠	東京工業大学
長谷川 晶一	電気通信大学

Perception-Based High-Definition Haptic Rendering

本展示は人の知覚特性を考慮して力覚レンダリングを行い、力覚を提示します。従来の力覚レンダリングではできなかった物体の材質感提示や多くの物体をバーチャル世界内でシミュレーションすることができます。



深山 覚 / 米林 裕一郎 / 山本 遼 / 和泉 洋介
西本 卓也 / 嵯峨山 茂樹
東京大学大学院 情報理工学系研究科

Orpheus

歌詞の韻律に基づく自動作曲システム

歌詞を入力するとその場で歌唱曲を作曲し人工音声で歌ってくれるシステムです。歌詞のイントネーションの上下に逆らわないという制約をメロディーに課すことで、コンピュータによる自然な歌唱曲生成が可能となりました。ぜひ思いついた言葉、自分の思いなどをOrpheusに入力して、自分だけの歌をつくってみませんか。



笥 康明	慶應義塾大学 環境情報学部 / 科学技術振興機構 さきがけ
城 堅誠	東京大学大学院 情報理工学系研究科
佐藤 克成	東京大学大学院 情報理工学系研究科
南澤 孝太	東京大学大学院 情報理工学系研究科
新居 英明	東京大学大学院 情報理工学系研究科
川上 直樹	東京大学大学院 情報理工学系研究科
苗村 健	東京大学大学院 情報理工学系研究科
舘 暲	東京大学大学院 情報理工学系研究科

ForceTile

ForceTileは、テーブル型ディスプレイのための新たなインタフェースです。テーブル上での位置や向き、IDに加えて、指による表面への力ベクトル入力を可能にします。「置く」「動かす」というタンジブルインタラクションと「押す」「つまむ」などのタッチ入力が融合した直感的映像操作を体験できます。



笥 康明 慶應義塾大学 環境情報学部 /
科学技術振興機構さきがけ
苗村 健 東京大学大学院 情報理工学系研究科

UlteriorScape

UlteriorScapeは、テーブル上にかざされたスクリーンに対してテーブル面とは異なる映像を重畳的に提示できるディスプレイシステムです。インタラクションに用いるスクリーンに特殊なデバイスを用いることなく、身の回りのモノや素材を積極的に取り込んだインタラクションデザインの提案です。

