

目次

1945-1984-1998

--

1945

ヴァネヴァー・ブッシュ (1890-1974)

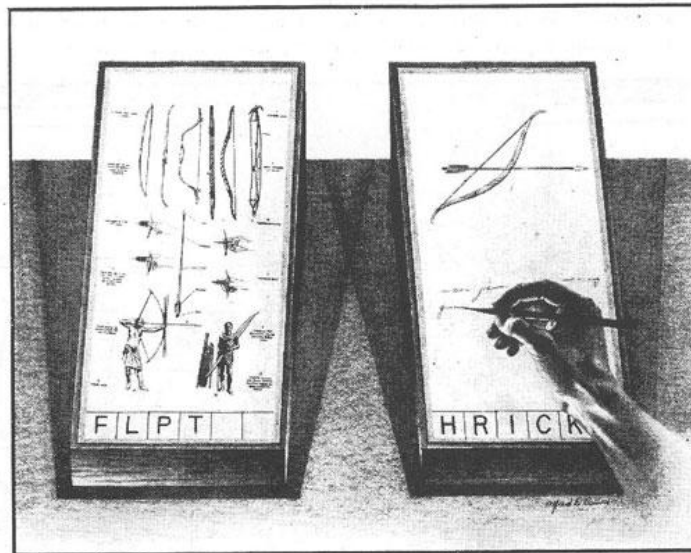
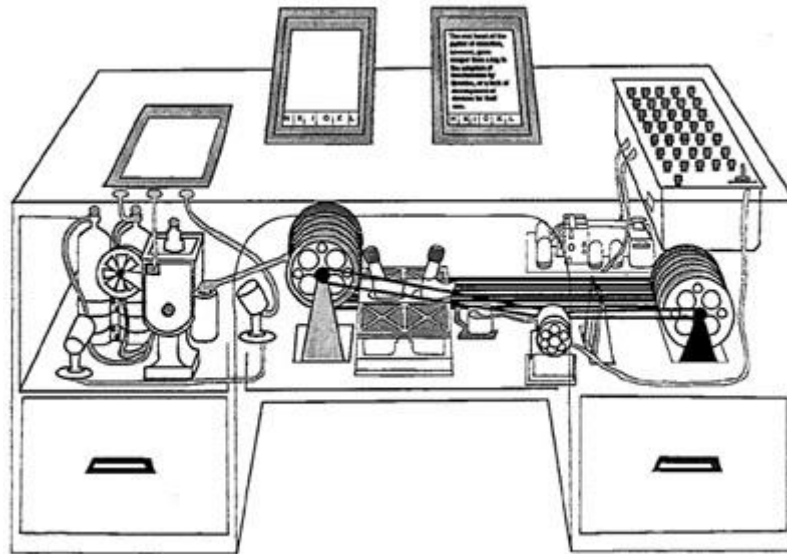
我々が思考するがごとく[As We May Think]

問題なのは、現在のわれわれの興味が広がり多様化して、出版物が過剰になったことではない。むしろ、われわれが記録を活用する現在の能力をはるかに超えて、出版物があふれてきたことだろう。ヒトの経験の総和は驚異的な速さで拡大しているのに、迷路を抜けて当面の重要事項にたどりつく方法となると、帆船時代と変わりがないものなのだ。(p.67)

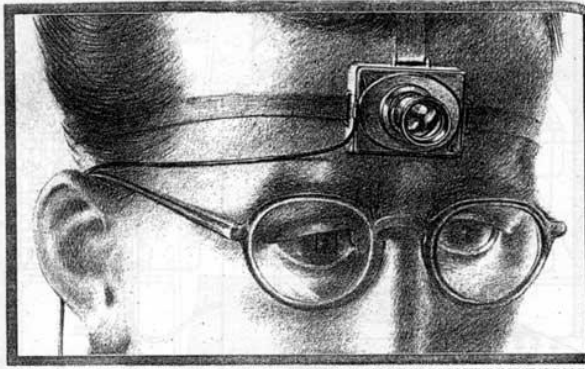
個人用の未来の装置を考えてみようこれは一種の機械化された私的なファイルと蔵書のシステムである。名前が必要なら、適当に「メメックス(memex)」とでもよんでおこう。メメックスとは、個人が自分の本・記録・手紙類をたくわえ、また、それらを相当なスピードで柔軟に検索できるように機械化された装置である。

メメックスは一種の机であり、離れたところからも操作できるが、基本的にはユーザーがそこで作業する家具といえる。机の上には傾けた透明のスクリーンがあり、いつでも読めるようにここにデータが投影される。キーボードと一群のボタンやレバーもある。以上の点を除けば外見上は普通の机に見えるだろう。(p.82)

私たちが考えるように。ヴァネヴァー・ブッシュ



Memex in use is shown here. On one transparent screen the operator of the future writes notes and commentary dealing with reference material which is projected on the screen at left. Insertion of the proper code symbols at the bottom of right-hand screen will tie the new item to the earlier one after notes are photographed on supermicrofilm (*LIFE* 19(11), p. 124).



A SCIENTIST OF THE FUTURE RECORDS EXPERIMENTS WITH A TINY CAMERA FITTED WITH UNIVERSAL-FOCUS LENS. THE SMALL SQUARE IN THE EYEGLASS AT THE LEFT SHOWS THE OBSERVATION.

AS WE MAY THINK

A TOP U. S. SCIENTIST FORESEES A POSSIBLE FUTURE WORLD IN WHICH MAN-MADE MACHINES WILL START TO THINK

by VANNEVAR BUSH

DIRECTOR OF THE OFFICE OF SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT
Condensed from the Atlantic Monthly, July 1945

This has not been a scientist's war; it has been a war in which all have had a part. The scientist, burying their old professional competition in the demand of a common cause, have shared greatly and learned much. It has been exhilarating to work in effective partnership. What are the scientists to do next?

For the biologists, and particularly for the medical scientists, there can be little indication, for their war work has hardly required them to leave the old paths. Many indeed have been able to carry on their war research in their familiar peacetime laboratories. Their objectives remain much the same.

It is the physicists who have been thrown most violently off stride, who have left academic pursuits for the making of strange destructive gadgets, who have had to devise new methods for their unanticipated antagonism. They have done their part on the device that made it possible to turn back the enemy. They have worked in combined effort with the physicians of our allies. They have felt within themselves the stir of achievement. They have been part of a great team. Now one asks where they will find objectives worthy of their best.

There is a growing mountain of research. But there is increased evidence that we are being bogged down today as specialization extends. The investigator is staggered by the findings and conclusions of thousands of other workers—conclusions which he cannot find time to grasp, much less to remember, as they appear. Yet specialization becomes increasingly necessary for progress, and the effort to bridge between disciplines is correspondingly superficial.

Professionally our methods of transmitting and reviewing the results of research are generations old and by now are totally inadequate for their purpose. If the aggregate time spent in writing scholarly works and in reading them could be evaluated, the ratio between these amounts of time will be startling. Those who conscientiously attempt to keep abreast of current thought, even in restricted fields, by close and continuous reading will shy away from an examination calculated to show how much of the previous month's efforts could be produced on call.

Mendel's concept of the laws of genetics was lost to the world for a generation because his publication did not reach the few who were capable of grasping and extending it. This sort of catastrophe is undoubtedly repeated all about us as truly significant statements become lost in the maelstrom of the inconsequential.

Publication has been extended far beyond our present ability to make use of the record. The summation of human experience is lost; it expands a prodigious rate, and the means we use for threading clarity in the sea of knowledge to the momentary important item is the same as was used the days of square-rigged ships.

But there are signs of a change as new and powerful instruments come into use. Photocells capable of seeing things in a physical sense, vacuum photography which can record what is seen or even what is felt, thermionic tubes capable of controlling potent forces under the guidance

112

「LIFE」1945年9月10日号に特集された「AS WE MAY THINK」のページ

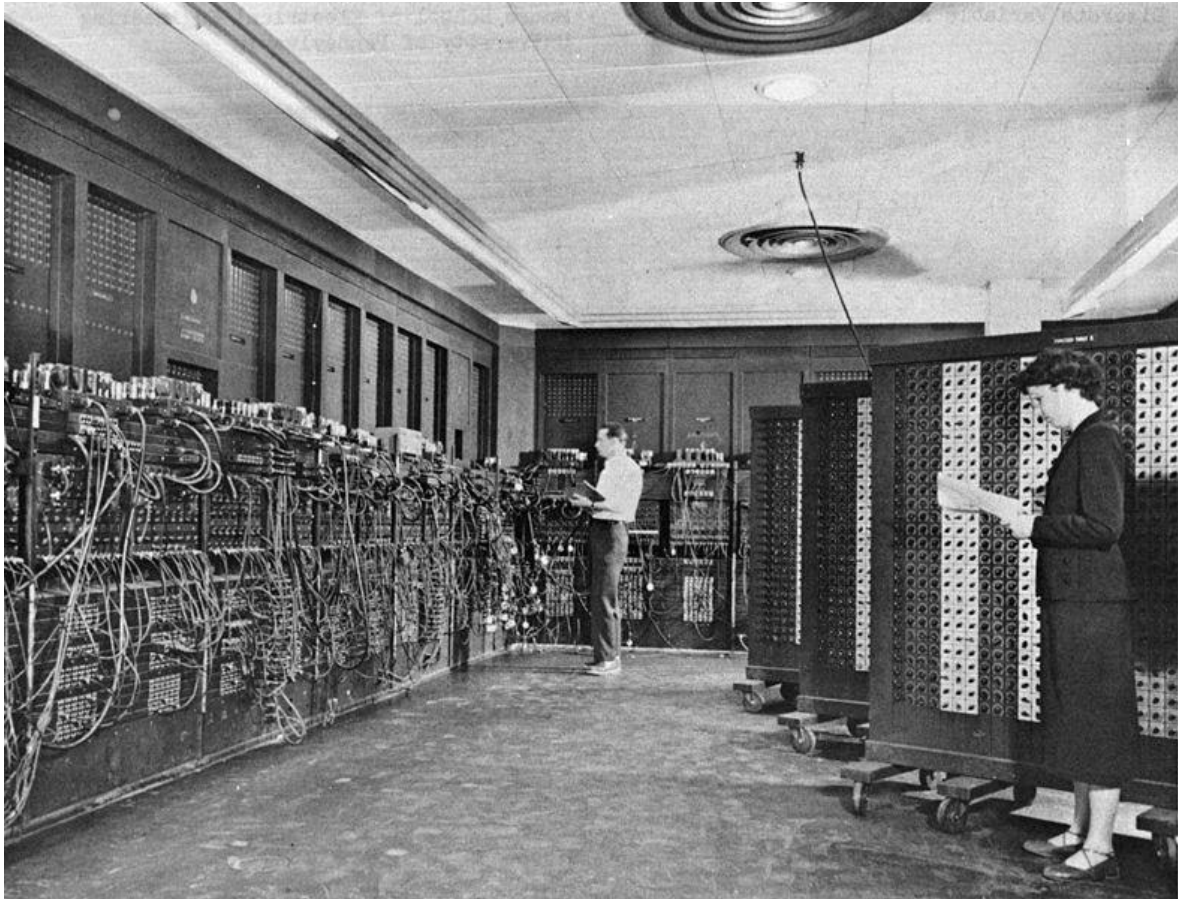
「LIFE」1945年9月10日号より引用

「AS WE MAY THINK」 From the Atlantic Monthly, July 1945

1946

ENIAC

ENIAC(エニアック, Electronic Numerical Integrator and Computer, 「電子式数値積分・計算機」の意)は, アメリカで開発された最初期の電子計算機(コンピュータ)。



ref. [Early Computers](#)

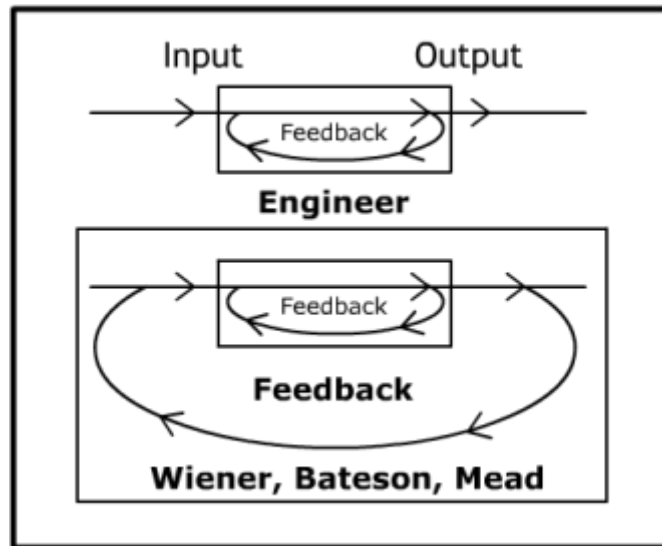
1948

[ノーバート・ウィーナー](#) (1894-1964)

『サイバネティクス』

第1版: 1948, 第2版: 1961

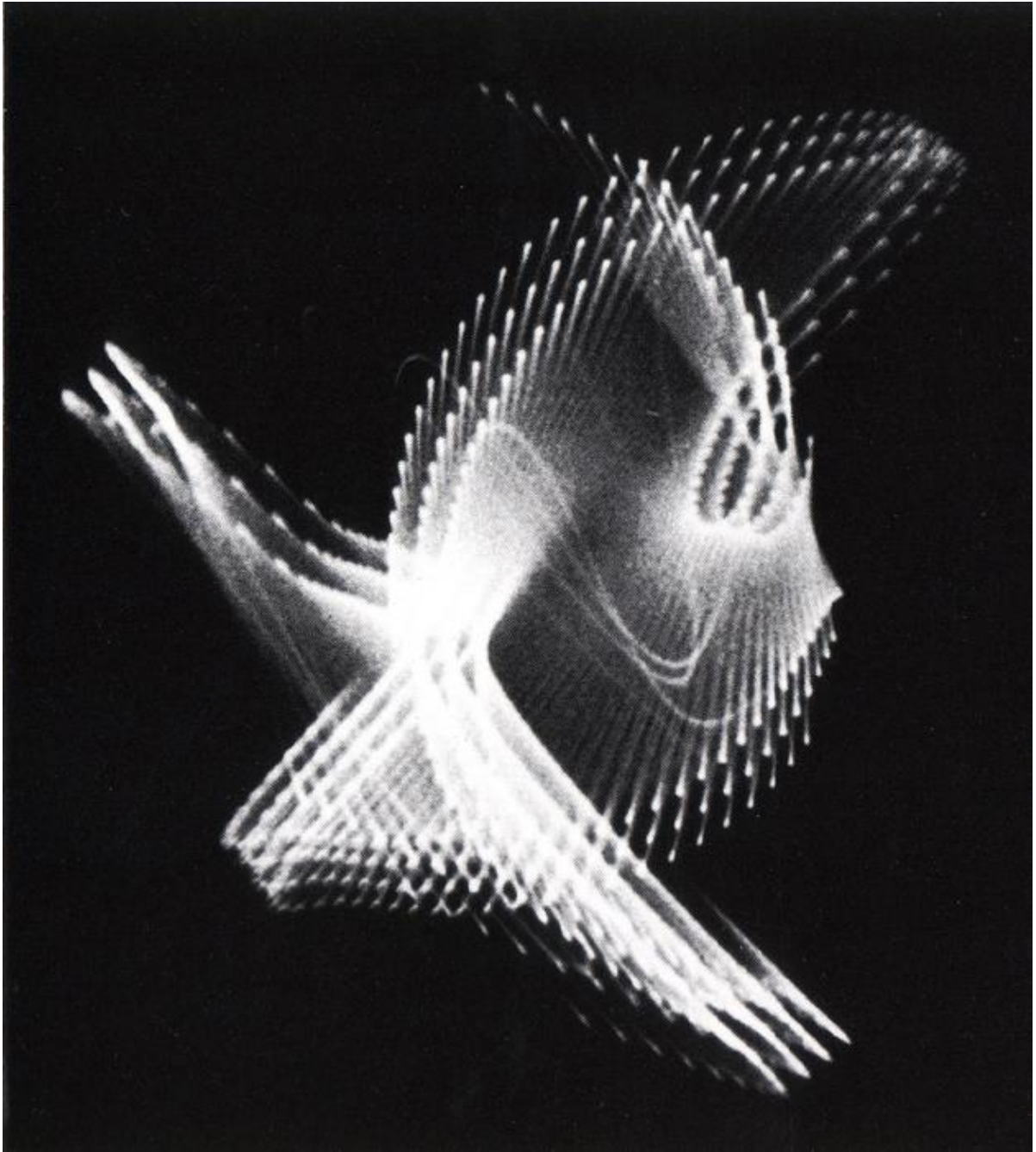
[サイバネティクス](#) (英語: cybernetics) は, 通信工学と制御工学を融合し, 生理学, 機械工学, システム工学を統一的に扱うことを意図して作られた学問. 語源は, ギリシャ語で「(船の) 舵を取る者」を意味するキベルネテス (ギリシア語: Κυβερνήτης[1]). 第二次世界大戦の後, ノーバート・ウィーナーによって提唱された.



→インプット／アウトプットのところにヒトでもコンピュータでも
何がきても, 情報の流れのなかでは一緒に扱えてしまう.

1950

ref: [MediaArt-YellowPage](#)



Ben F Laposky (1914, us): *Oscillons*, 1952-56

1960

J・C・R・リックライダー (1915-1990)

ヒトとコンピュータの共生 [*Man-Computer Symbiosis*]

すでに様々な指摘がされてきたように、ヒトはノイズの多い、周波数帯の狭い装置だとも見なせる、しかしその神経系には、並行して同時に活動できるチャネル(経路)が膨大にある。これにたいして、コンピュータはきわめて高速で正確だが、同時には一つもしくはせいぜい数個の基本的動作しかおこなえないという制約がある。ヒトは柔軟で、新しく得た情報にもとづき「自分を思いがけないやり方でプログラムする」能力がある。コンピュータは一つのことに専念し、「あらかじめ与えられたプログラム」にしばられる。ヒトは生来、決まった対象物とつじつまのあった行為をめぐって冗長な言語を使い、20から60種の基本記号を用いる。コンピュータが「生来」用いる言語は冗長さがなく、基本記号は通常二つのみで、決まった対象物や、つじつまのあった行為を認識できない。(pp. 133-134)

近い将来に、ヒトの頭脳とコンピュータが緊密に結合し、その結果得られた共生関係によって、これまでいかなるヒトの頭脳でもなされなかった思考をおこない、現在知られているどの情報処理装置にも試みられない方法でデータを処理するといったことが期待されているのだ。(p. 128)

ヒトとコンピュータの共生, J・C・R・リックライダー

→「これまでいかなるヒトの頭脳でもなされなかった思考」→
ポスト・ヒューマン的な思考？

1962

ダグラス・エンゲルバート(1925-)

ヒトの知能を補強増大させるための概念フレームワーク
[Augmenting Human Intellect: A Conceptual
Framework]

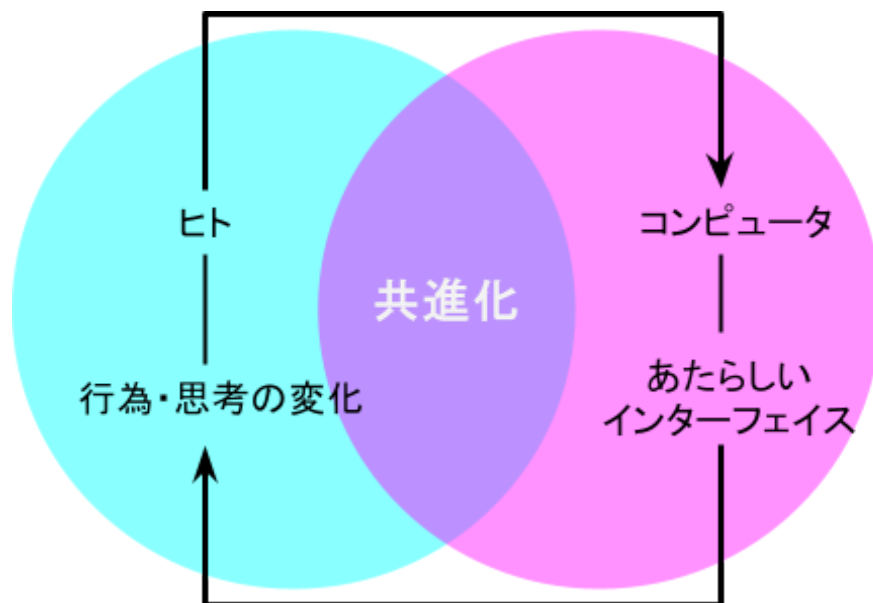
H-LAM/T system: Human using Language, Artifacts, Methodology, in which he is Trained

[ヒトの知能を補強増大させるための概念フレームワーク](#)

[ダグラス・エンゲルバート](#)

→コンピュータへの新しい身体的アクセス方法から、新しい思考法へ

ヒトとコンピュータの共進化





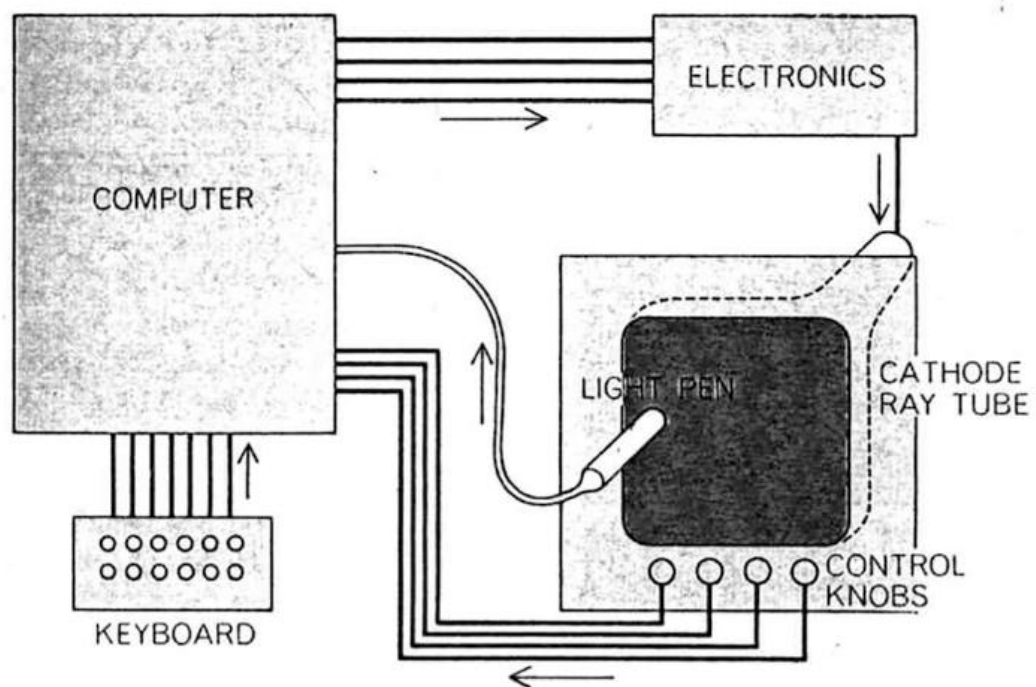
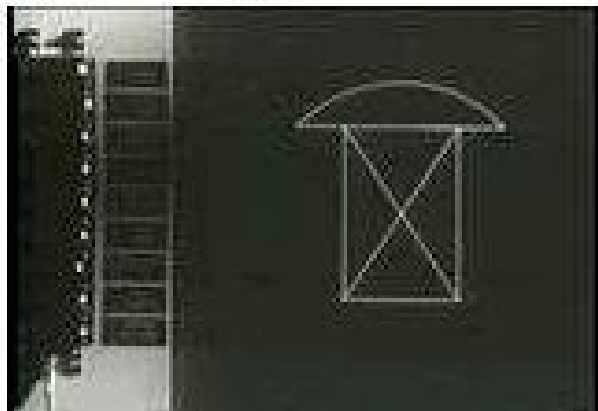
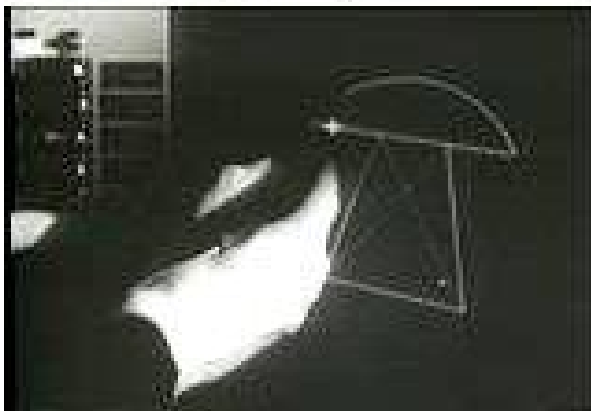
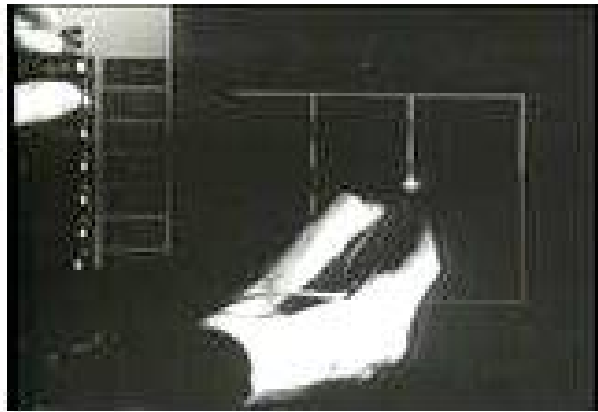
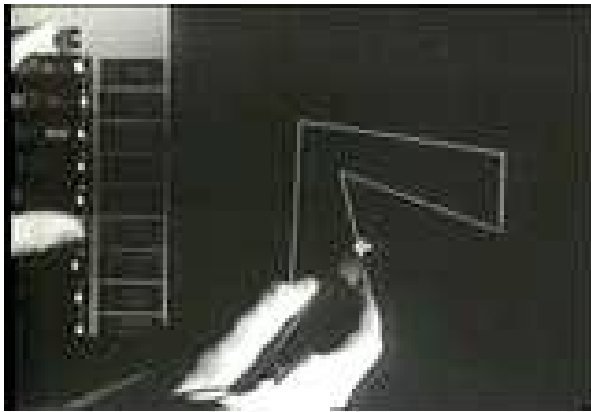
1963

[アイヴァン・サザーランド\(1938-\)](#)

スケッチパッド: ヒトとマシンのグラフィカル・コミュニケーション・システム

[\[Sketchpad: A man-machine graphical communication system\]](#)

スケッチパッドは、タイプで打った文章(説明文を除いては)を排除して線画を採用することによって、ヒトと機械とのコミュニケーションの新しい時代を開く。



Sutherland, Computer inputs and outputs, 1966

アラン・ケイのような人物は、現在でも Sketchpad について語る時には力がこもる。「Sketchpadは最初の実用的なコンピュータ・グラフィックス・プログラムということ以外でもすばらしい発想だった。単に絵を描くだけの手段だけではなく、いつも使っていたいと思わせるプログラムである。例えば Sketchpad を使って正方形を描くときは、ライトペンで一本の線を引いて、『Copy-copy-copy, attach-attach-attach, その角度は九〇度で、四つの辺は等しい』と入力すれば、Sketchpad がバツ！ とやって、正方形ができる。」
(p. 330)

このプログラム(スケッチパッド)は人間に対し、考えの曖昧な部分を吟味し、判断を下すための余地を与えてくれているのだ。これまでは、「そうしないとコンピュータが扱えないから」という理由によって、物事を正確に分類したり、データを初めから正確なものにしておくという堅苦しい制約が求められてきたが、このプログラムでは、ユーザーの気のすむまでなりゆきに任せた試行錯誤が可能になった。どんなものが必要なものであれ、これというものができるまで、何度でも変更できるのである。——テッド・ネルソンの言葉。

思考のための道具 異端の天才たちはコンピュータに何を求めたか？

ハワード・ラインゴールド

ハイパーテキスト

テッド・ネルソン(1939-)

私にとって、ハイパーテキストはきわめて明白なアイデアです。当時(1960年頃)非常に長い文章を書いていたのですが、シーケンシャル(順序通り)に書いていくのはあまりに難しく、不必要に思えました。時間をかけてシーケンシャルに書いても、読む側は、シーケンシャルに説明された部分を分解して頭の中で立て直さなければなりません。ということは、順序を無視すれば、探索可能な構造を作り出すことができ、書く側は、当初の構造を分解して、シーケンシャルな文章にする手間が省け、読む側も、文書から元通りの構造を再現する手間が省けると思いついたのです。

リテラリーマシン, テッド・ネルソン

1964



© AMN 1965

COMPUTER COMPOSITION WITH LINES (1964)
BY A. MICHAEL NOLL

A. Michael Noll, Computer Composition with Lines, 1964

1966

〈9つのタベ：演劇とエンジニアリング〉

1967

E.A.T. (Experiments in Art and Technology) 結成

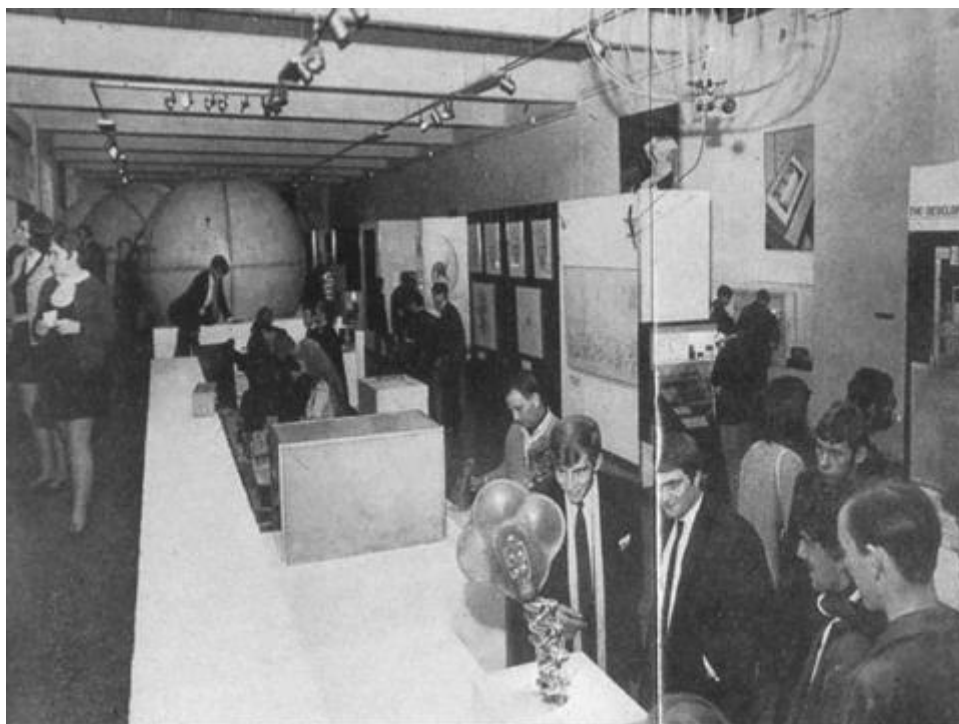
ref. [アート&テクノロジーの歴史 web版 | 第8講 贈与されるテクノロジー: ビリー・クリューヴァーとロバート・ラウシェンバーグのEAT \(Experiments in Art and Technology\)](#)

一九六〇年代後半のEAT (**Experiments in Art and Technology**—芸術とテクノロジーにおける実験)の活動が、既成のアーティストとハイテク技術者たちを結び付け、未来の芸術を発明するために尽力した。しかし、アーティストも技術者たちも、長期間この企てに参加したわけではなく、ここでの技術レベルはそう高くはなかった。(p.272)

[人工現実: インタラクティブ・メディアの展開, M.W.クルーガー](#)

1968

- 〈サイバネティック・セレンディピティ〉展@ICA
- 〈機械: 機械時代の終わりに〉展@MOMA
- 〈サム・モア・ビギニングス〉展@ブルックリン美術館



[SAM - Cybernetic Serendipity](#)

→立て続けにテクノロジーを扱う展覧会が開催される.

1968.12.9

The Mother of All Demos [すべてのデモの母]と後に呼ばれることになるデモをエンゲルバートのチームが行う



ヒトがコンピュータと真に対話するためには、コンピュータの情報空間の中で、ヒトがいわば身体作業を遂行できなくてはならない。たとえばヒトの手の小さな動きや大きな動きが、コンピュータ情報空間の中の小さな動きや大きな動きにうまく変換されなくてはならない。自由自在に情報空間を駆けめぐり、必要に応じて「窓」をあけて細部を詳しく眺められることも大切だ。そういう技

術がなくては、ヒトとコンピュータとの連絡は、融通のきかない機械向きの抽象的記号列によるほかない。リックライダーの夢見た「ヒトとコンピュータの共生」も単なる目標のままにとどまるだろう。(p. 26)

マウスやウィンドウといった技術を発明して、こういう「コンピュータ情報空間とヒトの物理的空間の相互浸透」をはじめて実現してみせたのがエンゲルバートだった。いまはどんなパソコン・ユーザーでも、マウスでファイル・アイコンを引きずって屑箱アイコンに入れたり、マウスのクリックで複数のウィンドウをひらいたり、といった作業を日常的におこなっている。だが、それらがいかに本質的なマンマシン・インターフェイス技術か、ということはいくら強調してもし過ぎることではない。(pp. 26-27)

[“思想”としてのパソコン, 西垣通](#)

エバンスはこの作家に対して、1時間ほどにわたってゆっくりと、システムがテキストを扱ったり、情報を検索したり、他人と共同作業を行える様を披露した。デモの最後にキージーははため息をついて、「これこそLSDの次に来るものだ」と言った。(p.234)

[パソコン創世「第3の神話」, ジョン・マルコフ](#)

→エンゲルバートがヒトの知能増強を追い求めたひとつの結果としてたどり着いたインターフェイスの可能性

→LSDの後の精神世界＝コンピュータ

→「身体の拡張もしくは変成」とともに、精神も変えていくコンピュータ

(カーソルは最初「バグ(虫)」と呼ばれた。「虫」になるヒト?)

1969

[情報美学入門:基礎と応用, マックス・ベンゼ](#)

これらの前提のもとでのみ、現代の数学的、実質的、生成的な情報美学は芸術作品とその美的状態を客観的にテーマ化した、そして、芸術の創作を

私たちの文明の人工的実在性のコミュニケーションのシステムに編入する、
といえるのである。(p.84)

情報美学入門, マックス・ベンゼ

→この本のことを詳しく学びたい人は後期の情報美学概論2を受講してください。

国際サイテックアート展 "エレクトロマジカ 1969"

いま私共の生活空間は、世界的に都市化へ向かい、内容的には情報化社会へ向かいつつ、エレクトロニクスを中心とする新しいテクノロジーの時代へ突入しております。

こうした時代の推移の中で、人間の創造力の最も高められた表現である芸術およびデザインの表現内容は、全く新しい方法と形式を必要としつつあります。

特に最近の世界的な現象として注目すべきものは、科学とテクノロジーが直接芸術と結びつくようになりつつあること、今日の機械と人間が相反する方向に進むのではなく、人間と機械との共生が望まれている時、芸術とテクノロジーの創造的な結びつきによる、新しい未知の果実が生まれることは、すばらしい出来事だと思われます。

こうした方向の仕事を進めている海外の代表的な作品と、日本の代表的作品とを一堂に集めて、日本最初の国際的な芸術とテクノロジーの催しが、国際サイテックアート展「エレクトロマジカ」で発表されます。(2.16.1969 JEAA, ソニー企業株式会社, 企画書より)

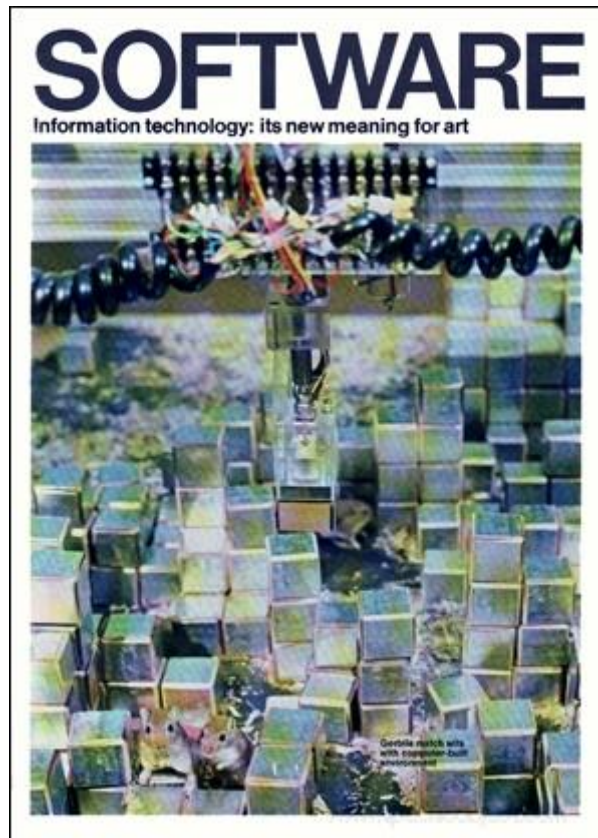
1970

大阪万博



ref. [アート&テクノロジーの歴史 web版 | 第10講 博覧会の思想とテクノロジー](#)
[アヴァンギャルド: Expo '70大阪万国博覧会の実験](#)

〈ソフトウェア〉展@ユダヤ美術館



1970年代, ユダヤ美術館のディレクター, カール・カッツの招きで, バーンハムは「ソフトウェア」展を企画する. それは当時, バーンハムが企画した唯一の大規模な展覧会だった. **1966ー1972年**にかけて開催された, 技術装置の美的利用に焦点をあてたアートとテクノロジーに関わる数多く展覧会とは対照的に, 「ソフトウェア」展は「ソフトウェア」という概念と, アートにおけるメタファーとしての「情報技術」に重きを置いていた. 彼は「ハードウェア」が実際のアート・オブジェクトの形式的な具体化と平行なように, 「ソフトウェア」を作品の下にある美学的原理, 概念, プログラムと平行なものと考えた. この点において, バーンハムは「ポスト・フォーマリスト・アート」(彼の言葉で, パフォーマンス, インタラクティブ・アート, 特にコンセプチュアル・アートを含んだ実験的アートの実践)を美的生産物のソフトウェア的観点として主に考えていた.

The House That Jack Built: Jack Burnham's Concept of "Software" as a Metaphor for Art, Edward A. Shanken

--

一九六〇年代後半から一九七〇年代前半にかけては, コンピュータ・アートはコンピュータ・グラフィックスと同義語であり, それは主に大学において実践されていた. インタラクティブ(対話的)なコンピュータ・アートはわずかに

ウィスコンシン大学における仕事とイエールのパトリック・クランシーが設立したパルサ(Pulsa)グループの野外ストロボ環境(outdoor strobe environments)があった程度である。

[人工現実: インタラクティブ・メディアの展開, M.W.クルーガー](#)

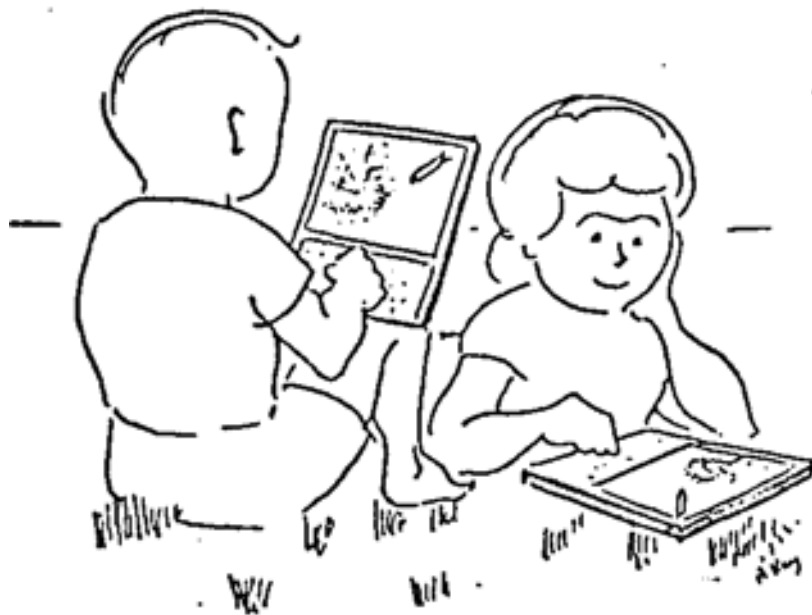
ref: [TRANSLAB\[4\]: ALGORITHM & CODE / VI. VISUAL AESTHETICS IN EARLY COMPUTING \(1950-80\)](#)

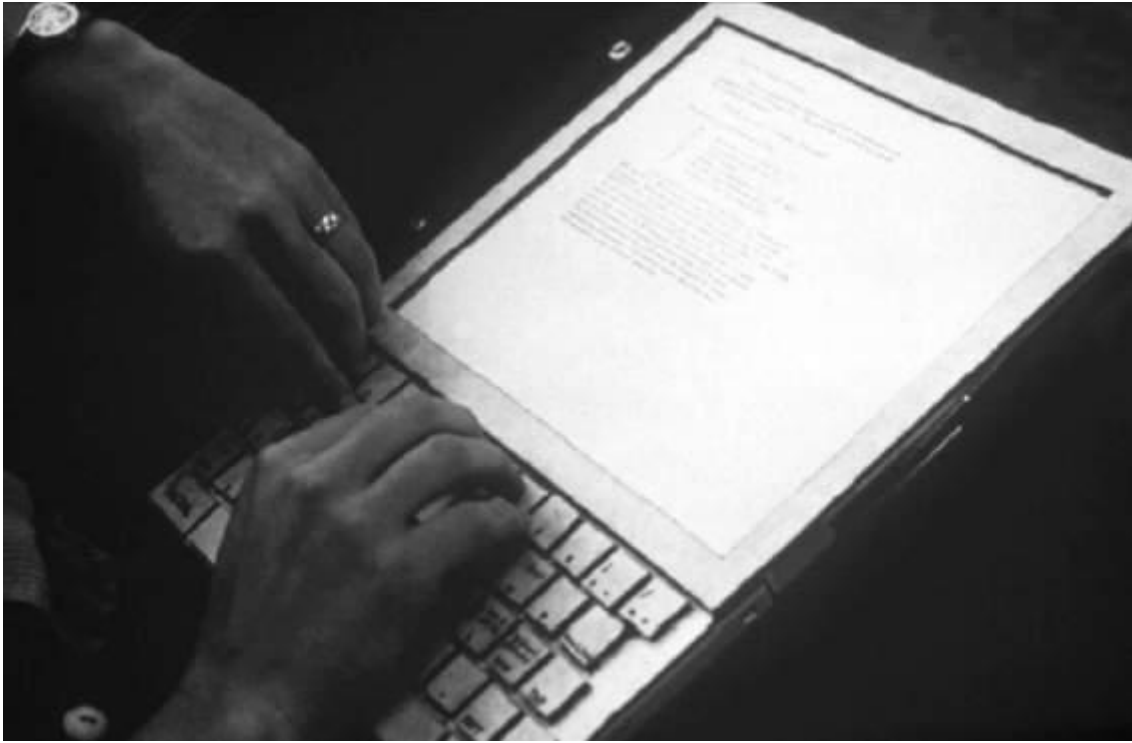
--

1972-73

[アラン・ケイ\(1940-\)](#)

[A Personal Computer for Children of All Ages](#)





アルト・ワークステーション(暫定版ダイナブック)1973

Metamedium

[メタメディア]

あらゆるメッセージは、なんらかの意味で、なにかの概念のシミュレーションである。これは具象的にも抽象的にもなりうる。メディアの本質は、メッセージの収め方、変形方法、見方に大きく左右される。デジタル・コンピュータは本来、算術計算を目的として設計されたが、記述可能なモデルなら、どんなものでも精密にシミュレートする能力をもっている。メッセージの見方と収め方さえ満足なものなら、メディアとしてのコンピュータは、他のいかなるメディアにもなりうる。しかも、この新たな“メタメディア”は能動的なので(問い合わせや実験に応答する)、メッセージは学習者を双方向的な会話に引き込む。過去においては、これは教師というメディア以外では不可能なことだった。これが意味するところは大きく、人を駆り立てずにはおかない。(pp. 35-36)

パーソナル・ダイナミック・メディア, アラン・ケイ

Doing with Images makes Symbols

[イメージを使ってシン ボルを作る]

Doing(操作する)

マウス／身体的／自分がどこにいるかを知る, 操作する

with Images(イメージを)

アイコン／視覚的／認識し, 比較し, 形をつくり, 具体化する

makes Symbols(シンボルを作る)

Smalltalk／記号的／長い推論のチェーンをつなげる, 抽象化する

この標語にはブルーナーが行ったように, 具体的な「イメージを操作する」というところから始まり, そしてもっと抽象的な「シンボルを作る」というところへつながるという意味がある. (pp. 155-156)

[ユーザーインターフェース:個人的見解, アラン・ケイ](#)

ヒトと機械とが同質だからこそ, 機械のメカニズムをヒトの思考メカニズムとうまく接続することができ, ヒトと機械との対話・共生や, 機械によるヒトの情報処理能力の増幅拡大が可能となるのだ. さらにヒトとヒトとの間に機械が介在して, コミュニケーションを支援することもごく自然に行えるはずなのである. ブッシュ, リックライダー, エンゲルバート, ネルソンの議論には, ヒトと機械を区分する明確な一線は存在しない. この点はケイも基本的に同じである. ケイの思い描く「ファンタジー」とは, いわばコンピュータとヒトとの合作シミュレーションである. そこではヒトと機械の対話によって, イメージやストーリーが自在なレベルでどこまでもまじり合っているのだ.

とりわけこの点が明確に示されているのはエンゲルバートの議論である. . . ヒト(H)を「H-LAM/T」というプロセス実行システムの要素ととらえる発想を思い浮かべて頂きたい. そこではヒトの身体も思考も, あくまで機能的な要素となっているのである. (p. 53)

[“思想”としてのパソコン, 西垣通](#)



ヒトと機械: コンピュータとは同質のものだろうか?

――

コメントを読んで追加というか復元

「計算をわかりやすく操作できるように開発されたインターフェイス、ヒトがより身体的な感覚で操作しやすくするデバイス、

電子計算そのものは直接目で見たりして解釈することが困難なものであるため、それらをヒトが解釈できるようにつけられたシステムや装置です。

(浅)」

↓(今までのちょっとしたまとめ)

情報が爆発的に増大していく1940-70年代にかけて、アートはコンピュータを用いて「数学的世界の確立」を目指した。対して、コンピュータ科学では、ヒトとコンピュータととのあいだのコミュニケーションのあり方を身体レベルで探求した。それがユーザ・インターフェイスの改良につながり、「パーソナル・コンピュータ」の誕生に至った。

↓

ヒトと機械: コンピュータとは同質のものだろうか？

アートはコンピュータに「数学的世界」という新しい可能性を見出した。

コンピュータ科学は「数学的世界」を「言語」で覆うという新しい可能性を見出した。

1972-1990s

マイロン・クルーガー《[Videoplace](#)》



インタラクションをアートに

対話性に基づく芸術形態を構想したとき、それは大きな承認を得られるだろうと私は確信していた。ところが、この考えを話してみた芸術家たちの誰一人として、それに対して興味を示さないことに私は驚いてしまった。おそらく、「人文的文化と技術的文化、二つの文化が存在する」といったC・P・スノウが正しいのなら、すべての文化がそれぞれの芸術を持ち、テクノロジー文化もまた独自の芸術家を輩出しなければならないのだろう。自分にとって重要な芸術に接したいと願うのなら、私自身がそれを生み出さなければならない。そう。私が芸術家にならねばならないのだ。(pp.30-31)

ref: [MediaArt-YellowPage](#)

[1974年のビデオプレイスに関して]

DARPA(高等研究計画局)では、人間と機械のインタラクションに関する研究はすべて済んでしまったと言われた。(p.59)

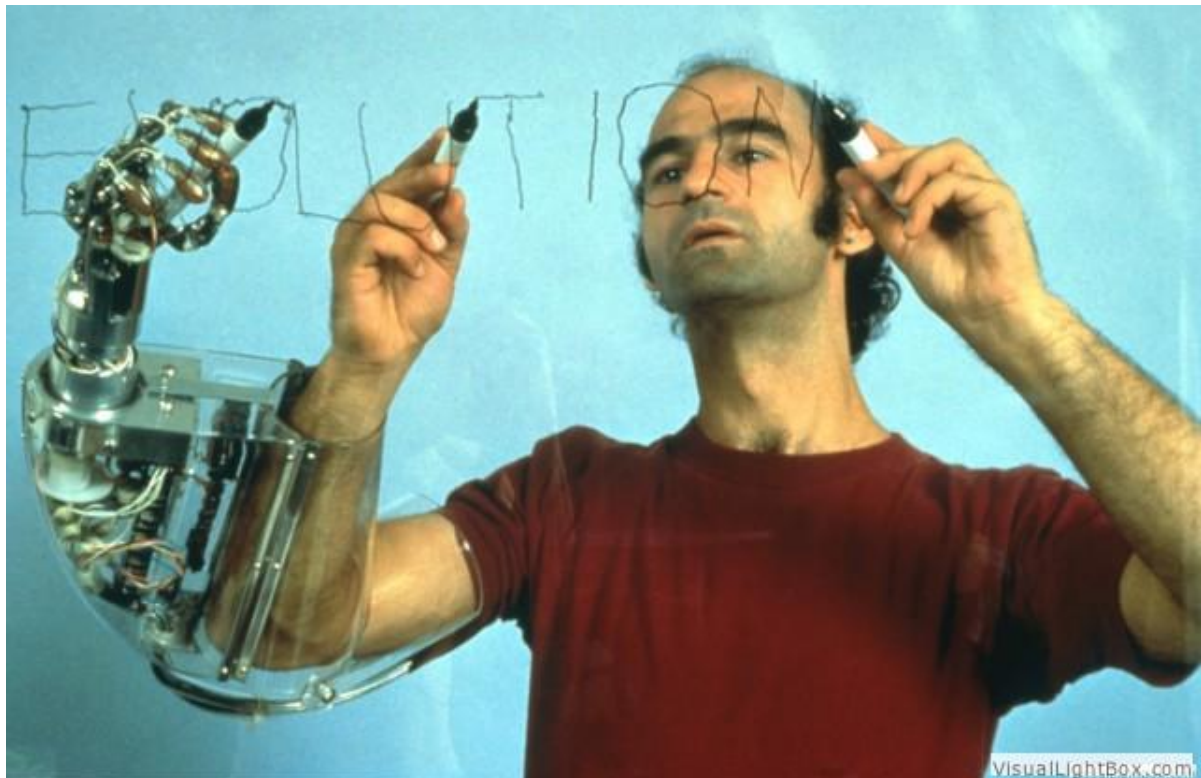
人工現実 新しい芸術形態であるとともに、伝統的な芸術の再定義と、新たな方法でその目標を追求するためにテクノロジーを利用することを強いる存在でもある。未来派がその絵画において機械を賛美した二〇世紀初頭以来

，アーティストたちは過去の芸術と現在の可能性との間にある間隙を埋める努力を散発的に行ってきた。(p.272)

人工現実：インタラクティブ・メディアの展開，M.W.クルーガー

1976-81

ステラーク《Third Hand》



ヒトのサイボーグ化の実践

ステラークは、第三の手を用いて何年もパフォーマンスをおこなううちに、第三の手を「直感的に、即座に」使うことができるようになったと述べているが、このとき、第三の手という機械とステラークの身体とは、もはや別個の存在ではなく、ある種の相互的な交流状態に置かれている、と考えられる。これは、ワーウィックの章でも論じた、人間と機械が溶け合って一体化するという感覚である。さらに言えば、道具が「手に馴染む」という感覚に近いとも言えよう。(pp.45-46)

サイボーグ・エシックス，高橋透

1979

第1回〈アルス・エレクトロニカ〉@リンツ

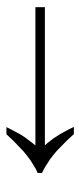
1983

マイロン・クルーガー
『アーティフィシャル・リアリティ』

--



1984



コンピュータとのインタラクションという行為の
一般化のはじまり
(コンピュータとのインタラクションという概念
が何を示しているのかは実はまだ分かってい
ないのではないだろうか)

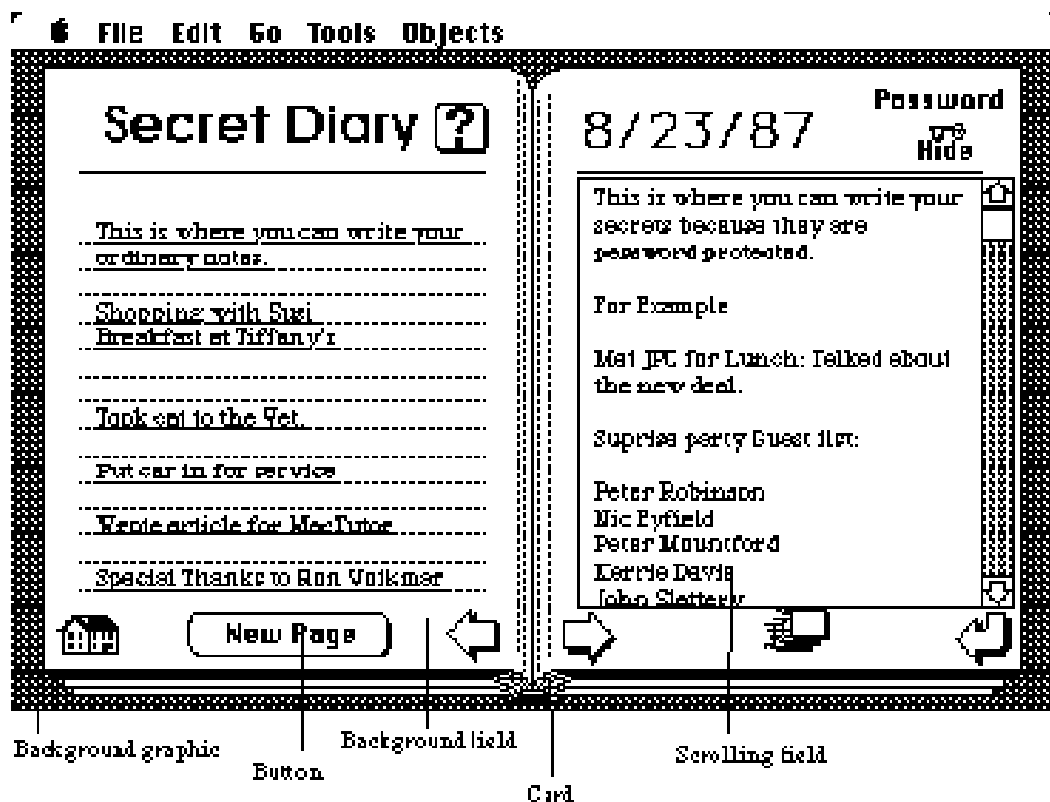
ref: [インタラクション設計やUX設計のために、《身体から出発する新しい座標系と、単位系》が必要だというのがこのところずっと考えていること。](#)

--

今日紹介する作品は『[メディアアートの教科書](#)』に載っています。「教科書」に載っているとはどうゆうことかを考えてみてください。また、体験したことがある作品があったら、そのときの感想をコメント用紙に書いておいてください。

1987

アップルコンピュータ「HyperCard」発売



HyperCardは、ハイパーテキストを実現した最初の商用ソフトウェア。1987年にアップルコンピュータ(当時・現アップル インコーポレイテッド)のビル・アトキンソンが開発した。Macintosh (Mac OS)で動作し、ゲームの制作、簡単なプログラムの開発等に利用される。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/HyperCard>

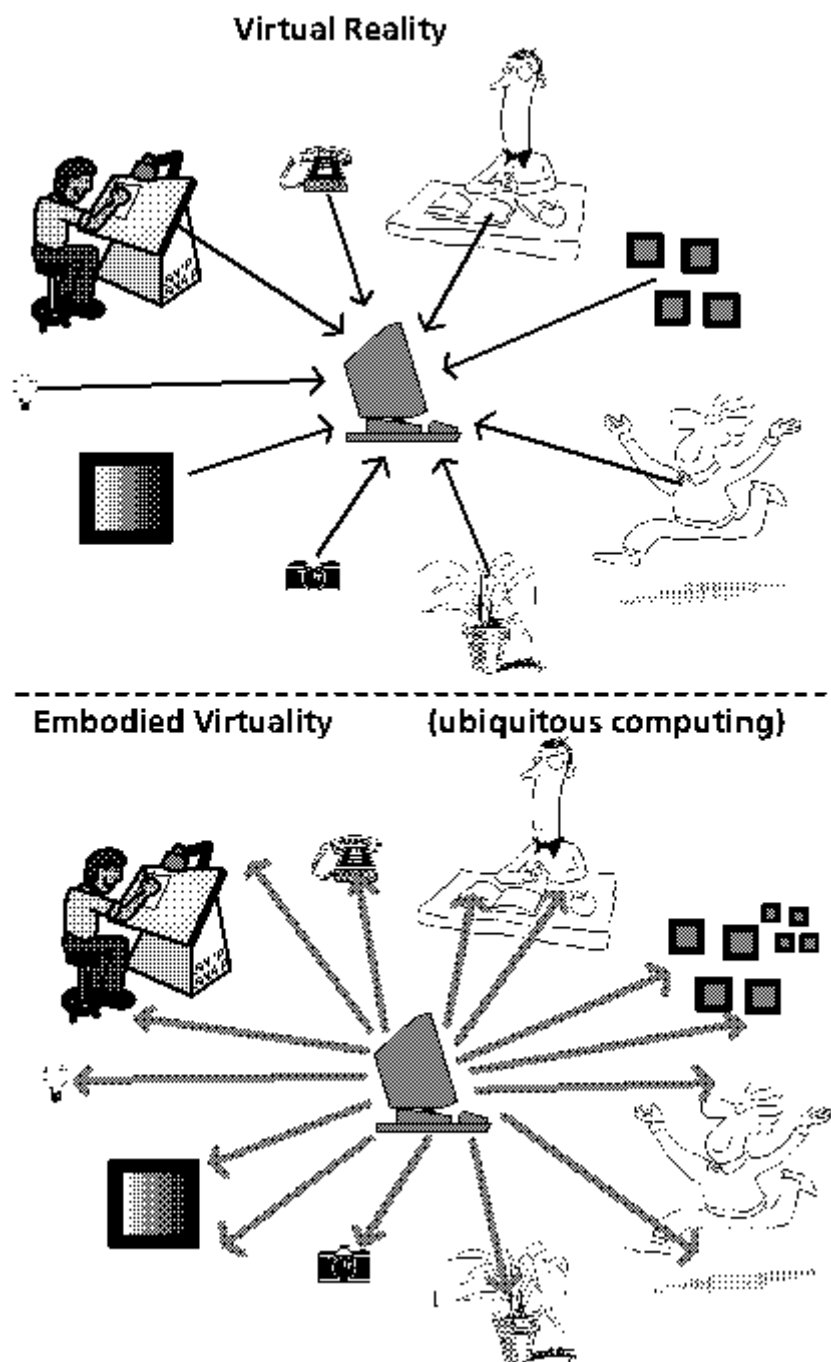
→ハイパーテキストというアイディアの実装とその意味

ref: [リンクとハイパーリンク](#)

1988

[マーク・ワイザー](#)

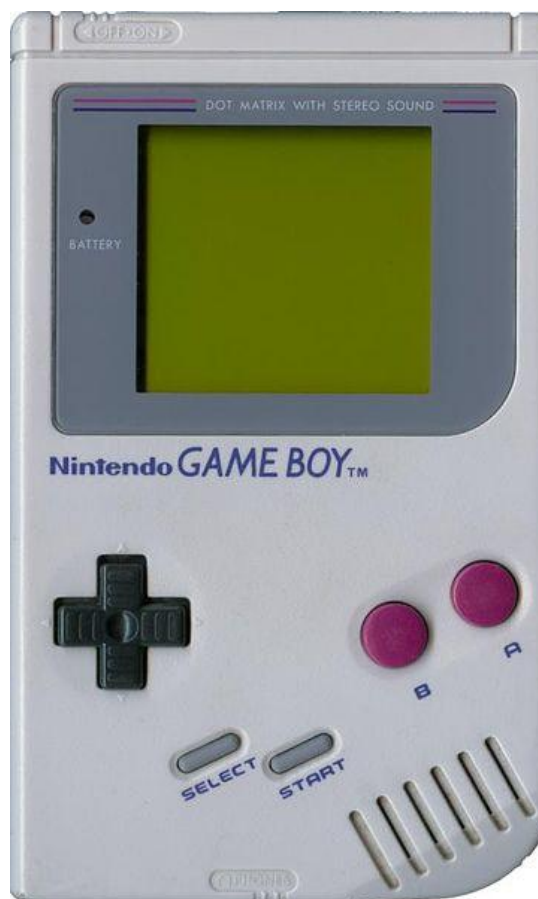
「[ユビキタス・コンピューティング](#)」発表



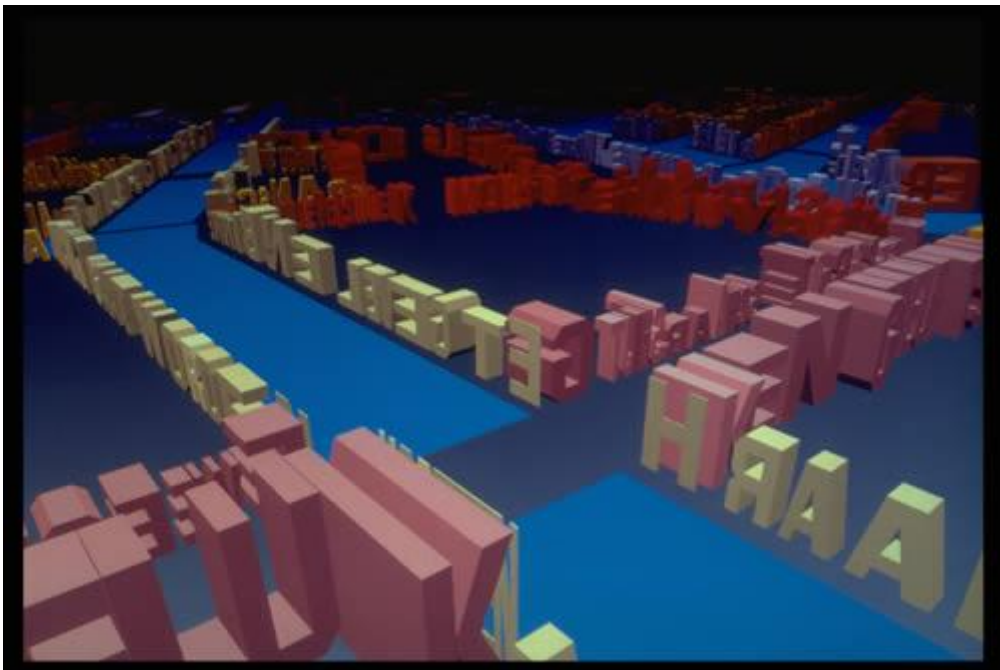
ユビキタス・コンピューティングは、ヒトとコンピュータのインタラクションにおけるポスト-デスクトップモデルであり、そこでは情報処理は日常的なモノや行為のなかに組み込まれている。日常的な活動中で、複数のコンピュータ機器やシステムを同時に「使う」、けれどユーザーは「使っている」ことに気づかない。このモデルは、普通、デスクトップ・パラダイムからの前進だと考えられている。より形式的には、ユビキタス・コンピューティングは「ヒトを機械に当てはめる代わりに、機械をヒトの環境にフィットさせる」ものとして定義される。

http://en.wikipedia.org/wiki/Ubiquitous_computing

1989



ジェフリー・ショー《レジブル・シティ》



《レジブル・シティ》のVRシステムの構成上の特徴は、自転車という極めて日常的な乗り物がインターフェースとして用いられ、ワークステーションによって生成される3DCGのイメージとスムーズに連動している点にある。自転車のペダルをこぐ速さ(回転の速度)とハンドル方向(角度)はデジタル化(AD変換)され、ワークステーションにおいて処理される、この時ペダルの回転速度は3DCGにおけるカメラの移動速度に置き換えられ、ハンドル方向

はカメラのパンニング角度に置き換えられる。こうして刻々と視点の変化する都市イメージが、限りなくリアルタイムに近い3DCGレンダリングによって生成されている。(pp.102-103)

[メディアアートの教科書](#), 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅

ref: [メディアアートの「教科書」の意味](#)

--

ICC × Media Art Chronology: 1989-2010

最近、日本国内でメディアアートの過去を振り返る動きが目立つ。1989年から2010年まで、ICC自らの活動を中心に、主要作品、プロジェクト、展覧会、それらの取り囲む社会や技術、出版の動向までを網羅した「[ICC × メディアアート年表](#)」や、アニメ、マンガ、ビデオゲーム、モーショングラフィックス、インターネット、そしてメディアアートからなる、日本のメディア芸術の15年を要約する試み『[メディア芸術アーカイブス: 15 Years of Media Arts](#)』（古屋蔵人，庄野祐輔，塚田有那編，BNN新社，2012）などは、誰もが一目でメディアアートの軌跡を見渡すことを可能にしてくれる基礎的な参考資料として有用である。

[書評『MediaArtHistories』](#), 馬定延

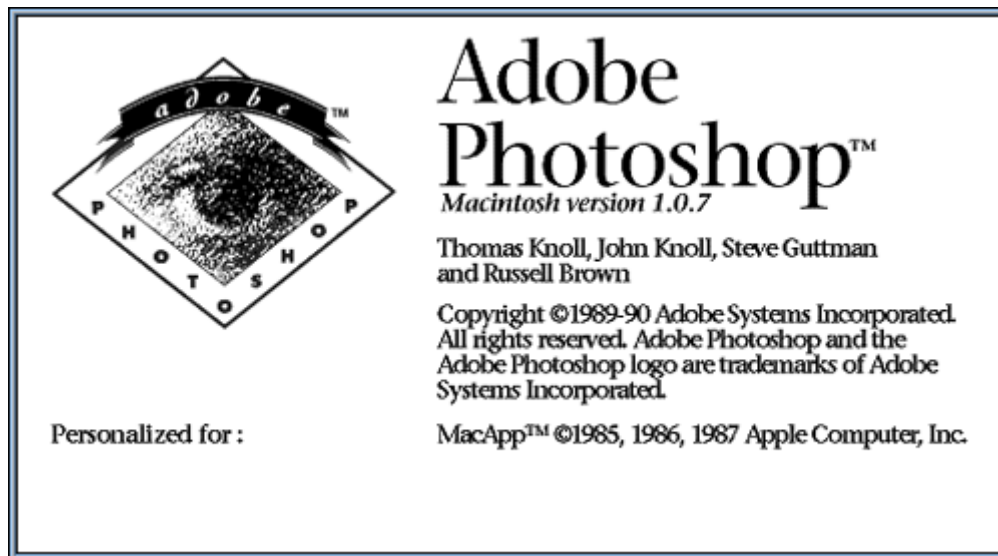
World Wide Web

1989年3月、欧州原子核研究機構 (CERN) のティム・バーナーズ＝リーは「Information Management: A Proposal」（情報管理: 提案）を執筆し、ENQUIRE を参照しつつさらに進んだ情報管理システムを描いた。彼は1990年11月12日、World Wide Web をより具体化した提案書「WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project」を発表した。実装は1990年11月13日から開始され、バーナーズ＝リーは最初のウェブページをNeXTワークステーション上に置いた。

http://ja.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web

1990

アドビ「Photoshop」発売



[リュック・クルシェーヌ《ポートレート・ワン》](#)



作品[《ポートレート・ワン》]のプログラミングと再生は、Macintoshコンピュータで行われ、ハイパーカードを使用している。人物の動きを記録したビデオのシーケンスはレーザーディスクに録画され、再生される仕掛けになっている。体験者が展示空間に足を踏み入れると、空中に浮かんでいるかのような女性の姿が目にとまる。こちらをじっと見つめる女性の姿に、体験者は語りかけを行う。スクリーンがわりになっているガラスの表面に、画面の人物からのことばが映し出される。それに対して体験者が答えを考え、手もとのインターフェース[マウス]を動かして一つひとつ答えを選び対話を重ねていく。(p.140)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

アルス・エレクトロニカが公募展にインタラクティブアート部門を創設

ISEA(Inter-Society for the Electric Arts)設立

1991

- リーナス・トーバルズ「Linux」発表
- ティム・バーナーズ＝リーが [World Wide Web プロジェクト](#)を発表
- キヤノン・アートラボ活動開始(キュレーター:阿部一直, 四方幸子)
- NTT インターコミュニケーション'91
- ジョージ・ランドウ『ハイパーテキスト』

1992

イリノイ大学 CAVEシステム発表



分散協調型仮想現実空間システム

イリノイ大学電子視覚研究所, 国立スーパー・コンピュータ応用センターによって開発された, 正面, 左右側面, 床面の4面の大スクリーンに3D立体映像が投影され, ユーザーはインタフェース・デバイスなどを操作し, さまざまな角度から映像を体験できる総合ヴァーチャル・リアリティ空間システムです

<http://www.jiten.com/dicmi/docs/c/1883.htm>

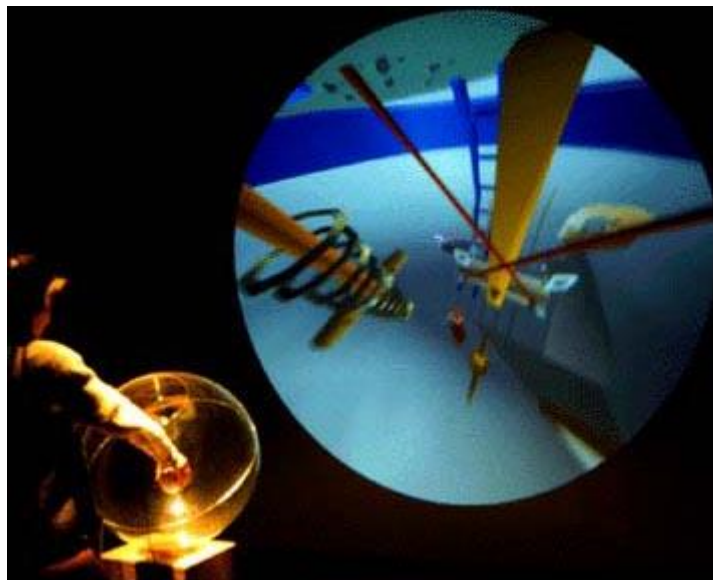
ソムラー&ミニョー 《インタラクティブ・プラント・グローイング》



クリスタ・ソムラー & ロラン・ミニョーによる《インタラクティブ・プラント・グローイング (Interactive Plant Growing)》(1992)は, 実際の鉢植えの植物に触れることによって, スクリーン上で植物体が生長するという作品で, 茎や葉の表現などに人工生命の成果が使われている. (p.81)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

アグネス・ヘゲドゥシュ《ハンドサイト》



体験者は、人間の眼球をかたどったこの小さな球形のセンサーを手にとってポッドの開口部から中に差し込み、虹彩＝ひとみの部分をあちこちに向けてぐるぐる回したり、上下させたりして動かしはじめる。そうすると、体験者が手で動かしている眼球型センサーの動きが、円形スクリーンに投影されている映像と連動しているのがわかってくる。スクリーンに投影されている画像はコンピュータで描かれた架空の景色やモチーフだが、空間の中に占めるそれぞれのモチーフの位置関係は、ガラスのポッドの中にその空間がそっくりそのまま存在しているという関係になっている。体験者はこのポッドの中にある仮想の空間を自らの手によって探り、カメラの役割を果たす眼球型センサーを通してヴァーチャルに視る／体験することになる。(p.146)

藤幡正樹《生け捕られた速度》(1992-1994)



GPSによる富士山は客観的な富士山ではない。主観的な登山という行為における体験を視覚的な情報にしてデフォルメして見せるという作品？であった。

ゆえにここに示した爆発する富士山のイメージが、このコンセプトの全てを伝えているわけではない。これは個人的なカルテにすぎない、しかし、こういったビジュアルが、こうした新しい技術によって、自動的に作り出されるということによって、我々自身の意識がいずれ変化するのではないか？ということを書いたかったのだ。技術も本来はそういう目的のためい、使われるべきではないだろうか？と考えるのだ。(p.152)

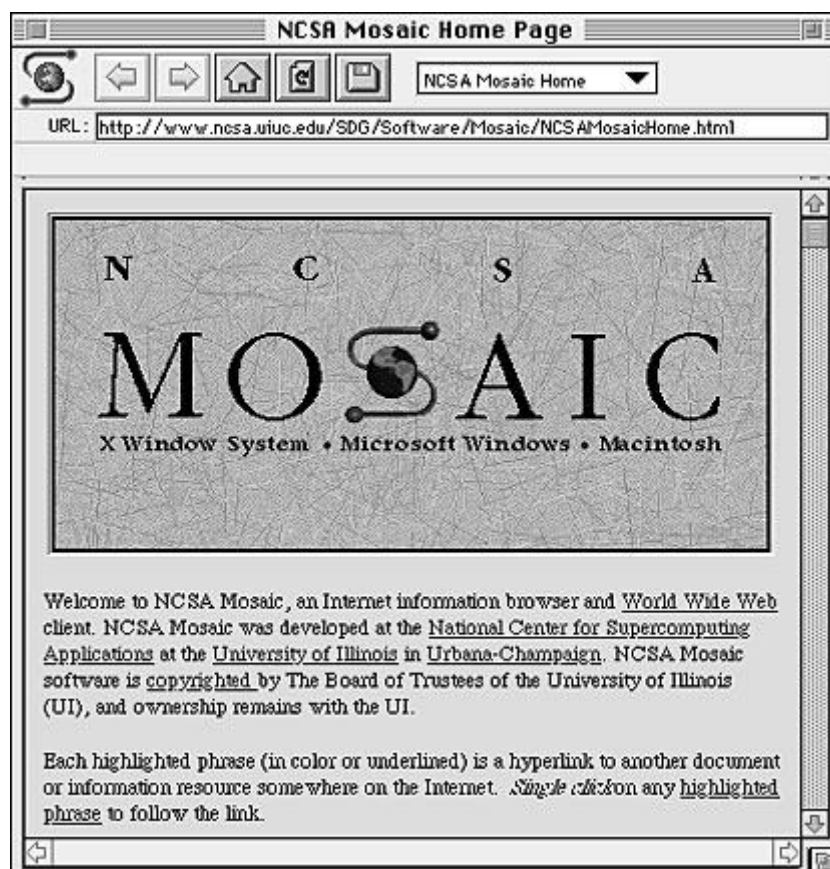
巻き戻された未来, 藤幡正樹

1993

アドビ「After Effects」発表



イリノイ大学, Webブラウザ「MOSAIC」開発



NCSA Mosaic以前にも、単にHTMLによって記述された文書を表示し、リンクを辿ってハイパーテキストを閲覧するためのソフトウェアやサーバ環境は存在していたが、テキストと画像は別ウインドウに表示されていた。対して**NCSA Mosaic**では、テキストと画像を同一のウインドウ内に自動的にレイアウトしての混在表示を可能とした。

http://ja.wikipedia.org/wiki/NCSA_Mosaic

ジャン＝ルイ・ボワシエ《押し花》



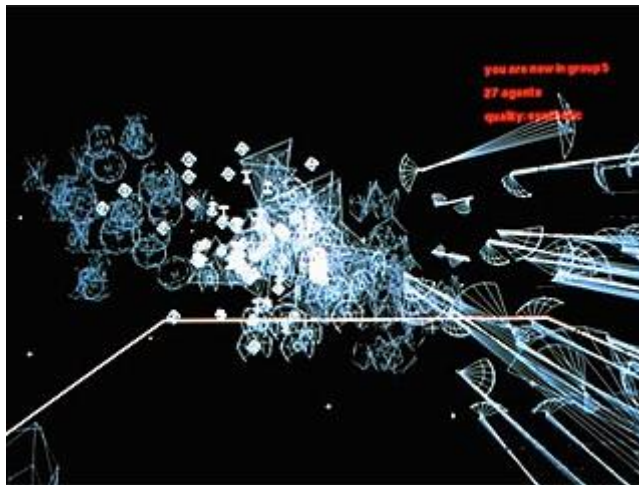


体験者がテキストや植物の写真の入った本をめくり、見たいページで止まると、机の上部に設置されているビデオカメラを通じて本に記された数字をコンピュータが読み取って認識し、モニタ画面上に該当するページを映し出す。その後は手前の球を操作することによって、画面が進展してゆくことになる。画面は基本的に左右二つに分割されており、そこに別々の、しかし類似した映像が映し出されている。インタラクションは机手前の球を左右に動かす動作——これがモニタ内の画像を変化させる動作であり、ちょうど本をめくる動作に相当する——により、その瞬間に起こる。モニタの画面の中では、本のように一つの方角に進んでゆくのではなく、短くループするひとつの画像からもう一つの画像へという左右の動きを発生させながら少しずつ新しい場面が展開してゆく。(pp.125-126)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

ノウボティック・リサーチ

《smdk (simulationroom: mosaic of mobile sounddata)》



《smdk》は、ヴァーチャル空間内部を自己組織的に浮遊しうごめくワイヤーフレーム状のサウンドデータ(ノウボット)を、デバイスを着用した体験者が自由にナビゲートすることによって空間に音を発生させていくものである。この作品ではサウンドデータがそれぞれの特徴によって分類され、シンプルな人工生命のルールによって自己組織的なシステムを形成する情報エージェントとして空間に放たれている。

作品は、2つの空間で構成されている。一つめの空間には、ワイヤーフレーム状のシンプルなノウボットが浮遊しつつ動くヴァーチャル空間がプロジェクションされている。ノウボットは、あらかじめ決定されたルールに従いつつ類似する音同士で群れをなしながら集中・分散を続け、また体験者の関わりによって予測不可能な反応へと開かれている。二つ目の空間は暗く、体験者は一人ずつ自らの位置をリアルタイムで検出するトラッキング・センサー付ベストおよび小さな目許用モニター付きゴーグルを着用して中に入ることになる。この空間にはヴァーチャル空間の層がオーヴァーラップしており、体験者は視覚的に何も見えない中を任意に動くことで、偶発的にノウボットと接

触しインタラクティブに音を発生させていく. (pp.150-151)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

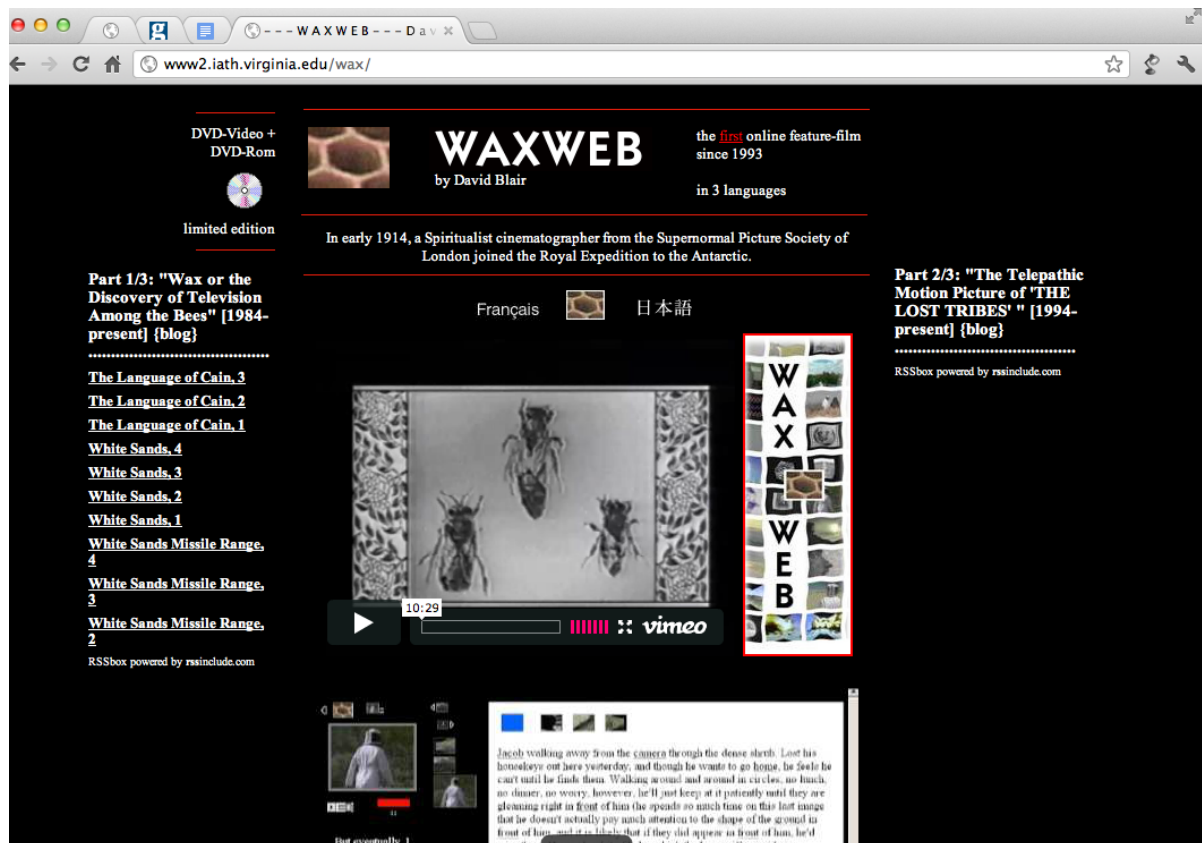
八谷和彦《視聴覚交換マシン》



八谷和彦の《視聴覚交換マシン》(1993)は, 2人組で体験する作品で, 視覚と聴覚を相手のものと交換するヘッドマウンテッド・ディスプレイのような装置を装着して, 相手を探し出すという作品である. 自らの動きと感覚からの入力とがまったく一致せず, 意識が分離したような感じを受けながら, 2人のコラボレーションを必要とするもので, コミュニケーションと身体性の関わりをテーマとする作品である. (p..69-70)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

デヴィッド・ブレア《WaxWeb》



膨大な記録映像やCGを全編ノンリニア編集によって制作したことによって当時注目を集めたデイヴィッド・ブレアの映画『WAX』（1991）は、その後〈WaxWeb〉（1993-）としてインターネット上で公開された。これは単に映画がブラウザを通して見られるというだけでなく、各部分に直接アクセスすることでストーリーを並べ替えたり、細かく画面を検証するなど、さまざまなインタラクティビティを備えている。少数のアーティストらには、脚本が公開され、テキストを書き換えたり、リンクを貼ったりすることができるようになっている。映画という形式のインターネット上での展開へのひとつアプローチということができる。（p.72）

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

1994



発売時のコントローラ. 上の写真のアナログスティック付属のコントローラは
1997年から





Welcome to Amazon.com Books!

*One million titles,
consistently low prices.*

(If you explore just one thing, make it our personal notification service. We think it's very cool!)

SPOTLIGHT! -- AUGUST 16TH

These are the books we love, offered at Amazon.com low prices. The spotlight moves **EVERY** day so please come often.

ONE MILLION TITLES

Search Amazon.com's million title catalog by author, subject, title, keyword, and more... Or take a look at the books we recommend in over 20 categories... Check out our customer reviews and the award winners from the Hugo and Nebula to the Pulitzer and Nobel... and bestsellers are 30% off the publishers list.

EYES & EDITORS, A PERSONAL NOTIFICATION SERVICE

Like to know when that book you want comes out in paperback or when your favorite author releases a new title? Eyes, our tireless, automated search agent, will send you mail. Meanwhile, our human editors are busy previewing galleys and reading advance reviews. They can let you know when especially wonderful works are published in particular genres or subject areas. Come in, meet Eyes, and have it all explained.

YOUR ACCOUNT

Check the status of your orders or change the email address and password you have on file with us. Please note that you **do not** need an account to use the store. The first time you place an order, you will be given the opportunity to create an account.

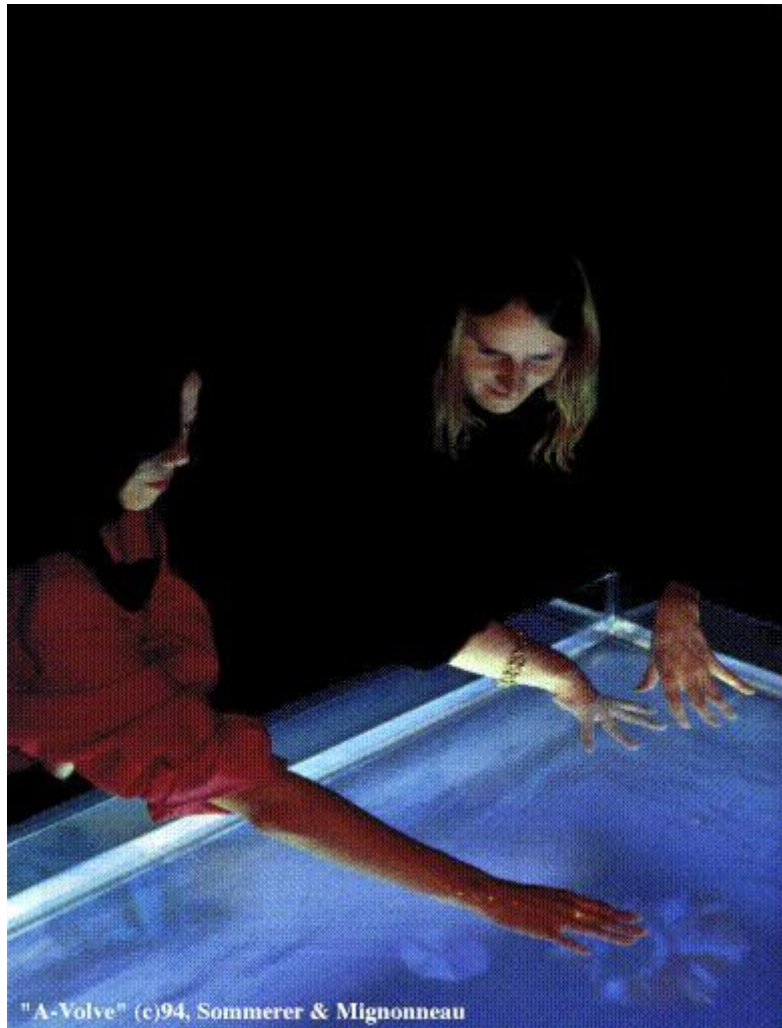
古橋悌二《LOVERS:永遠の恋人たち》



10m×10mの暗闇の空間の中央には、複数のプロジェクターを縦に擁した1台のタワーが配置されている。四方の壁面には、ほぼ等身大の裸の男女の映像が何人も行き交っている。ゆるやかな速度で歩き、走りまた立ち止まり、時に抱擁するかのように重なり合い、もしくは立ちつくしたまま消滅していく人々。さまざまな出会い(そして非一出会い)による関係性が、あくまでも静かに繰り広げられる。裸体の映像は、社会的なコードも個人の歴史からも逃れるかのように均質化された存在として見える。遠目にはリアルな映像だが、近づくと粗い粒子へと還元され、一種ゴーストのような実体感のない存在として空間を漂っている。(p.154)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

ソムラー & ミニヨノー《[A-Volve](#)》



"A-Volve" (c)94, Sommerer & Mignonneau



ソムラー & ミニョノーによる《A-Volve》(1994-95)は、観客自身がタッチパネル上に描く形をもとに生成される人工生命体が水中に泳ぎだし、観客が実際に水槽の中に手を入れて触れようとするときにそれに反応するというものである。また生命体同士で反応しあうことによって子孫が生まれたり、捕食されたりするということが起こる。生命の進化という側面をインタラクティブな環境の中に構築した作品である。(p.81)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

ジェフリー・ショー《[金の子牛](#)》



1994年に発表された《金の子牛》は、3DCGによるVRシステムと液晶モニターとのコンビネーションによるインスタレーション作品である。鑑賞者が彫刻台に向かって液晶モニターをかざすと、画面には3DCGによる台座と、台座の上に据えられた金の子牛の彫像が表示される。現実の台座には何も存在していないが、液晶モニターの画面には、台座に乗った子牛が見て取れるのである。ほぼリアルタイムで表示される3DCGの子牛は、モニターに仕掛けられた位置や角度を測定するセンサーによって、鑑賞者がどのようなアングルから見ても、現実の台座と一致するように表示されるのだ。また子牛には作品

の置かれた現実の環境を反映するリフレクション・マッピングが施され, いっそう現実の環境とVR世界とのつながりが感じられるのである. (pp.117-118)

[メディアアートの教科書. 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

[ART+COM](#)《TERRAVISION》



cf. [Google earth](#)

ref. [SpaceNavigatorがMac版Google Earthに対応](#)

1995



Yahoo

[Y Top](#)
[Up](#)
[Search](#)
[mail](#)
[Add](#)
[Help](#)

- [Art](#) (619) NEW
- [Business](#) (8546) NEW
- [Computers](#) (3266) NEW
- [Economy](#) (898) NEW
- [Education](#) (1839) NEW
- [Entertainment](#) (8814) NEW
- [Environment and Nature](#) (268) NEW
- [Events](#) (64) NEW
- [Government](#) (1226) NEW
- [Health](#) (548) NEW
- [Humanities](#) (226) NEW
- [Law](#) (221) NEW
- [News](#) (301) NEW
- [Politics](#) (184) NEW
- [Reference](#) (495) NEW
- [Regional Information](#) (4597) NEW
- [Science](#) (3289) NEW
- [Social Science](#) (115) NEW
- [Society and Culture](#) (933) NEW

There are currently 31897 entries in the Yahoo database

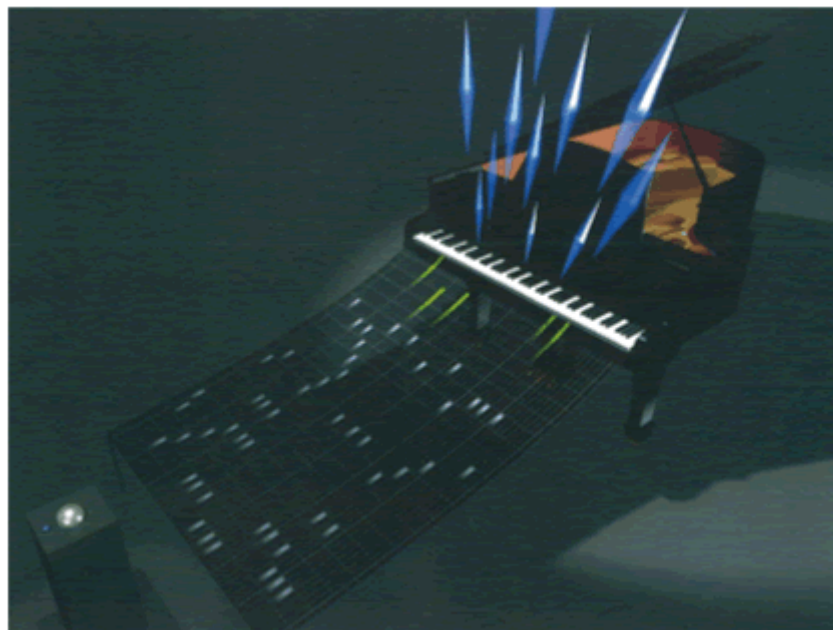
Some Other General Internet Directories:

[\[WWW Virtual Library * EInet Galaxy * University of Michigan Clearinghouse \]](#)
[\[GNN * Whole Internet Catalog * Planet Earth * Vindex Connections \]](#)

押井守『攻殻機動隊』



岩井俊雄《映像装置としてのピアノ》





《映像装置としてのピアノ》は、音と映像とを結びつけたインスタレーションの秀逸な例である。作品は、MIDIピアノ、プロジェクションスクリーン、それにトラックボールを備えたインターフェースから構成される。MIDI信号によって音を奏でるグランドピアノが音の源として用いられ、ピアノ椅子の向こう、床面近くからピアノの鍵盤(キイ)へ向かって一枚、そして鍵盤から天井へ向けてもう一枚、スクリーンの役割を果たす不織布が張られている。観客はピアノ用の椅子に座って床に置かれたインターフェースに向き合い、手元のトラックボールを操作する。そしてトラックボールを転がしながら任意の位置でクリックすると、鍵盤に向けて張られたスクリーン上のグリッドに、光る点が次々に記されていく。記された点の群れは、五線譜を思わせる多数のラインとともにスクリーン上をスクロールしながら流れていき、次第にピアノの方へと近づく。流れ去るランダムな光の点がピアノの鍵盤まで到達すると、MIDI信号への変換によって、すばやくそれぞれの位置に呼応した鍵盤が動き、音を奏でる。(pp.157-158)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

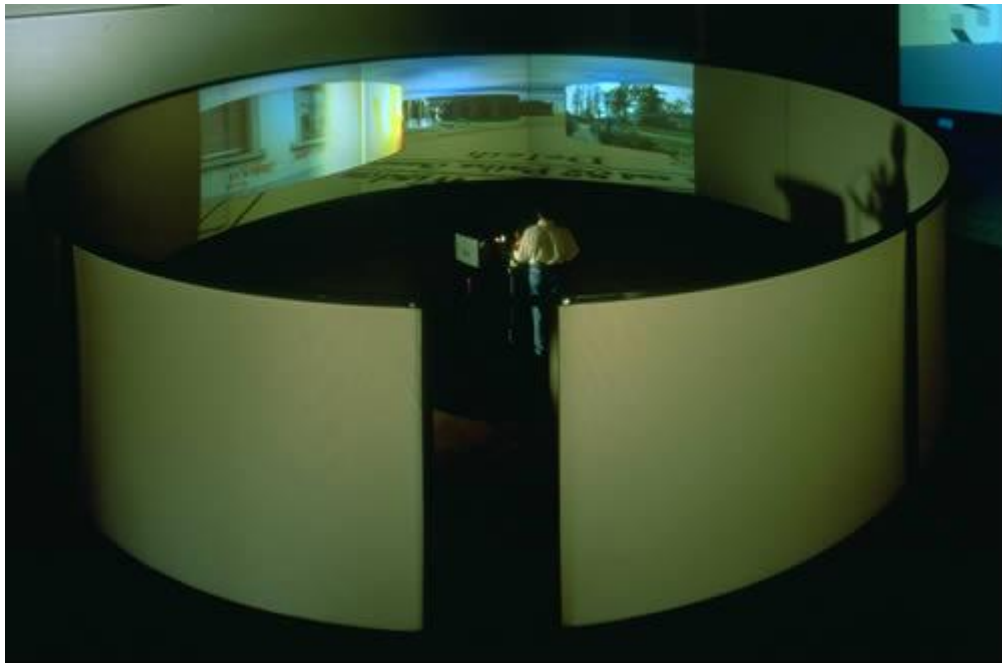
藤幡正樹《[Beyond Pages](#)》



また投影された映像に対して直接働きかけることができるような作品も制作されている。明快なインターフェイスを備え、インタラクティブアートの古典ともみなされる藤幡正樹の《**Beyond Pages**》(1995)は、テーブルの上に絵本の映像が投影されており、ペンで映像に触れることによって、さまざまなインタラクションが起こり、りんごの絵に触れるとりんごがかじりとられ、スイッチにふれると卓上の実際のライトが点滅するなど、ヴァーチャルな世界とリアルな世界とを結ぶようなさまざまな仕掛けが隠されている。未来の本としての可能性を示唆する作品である。(pp.67-68)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

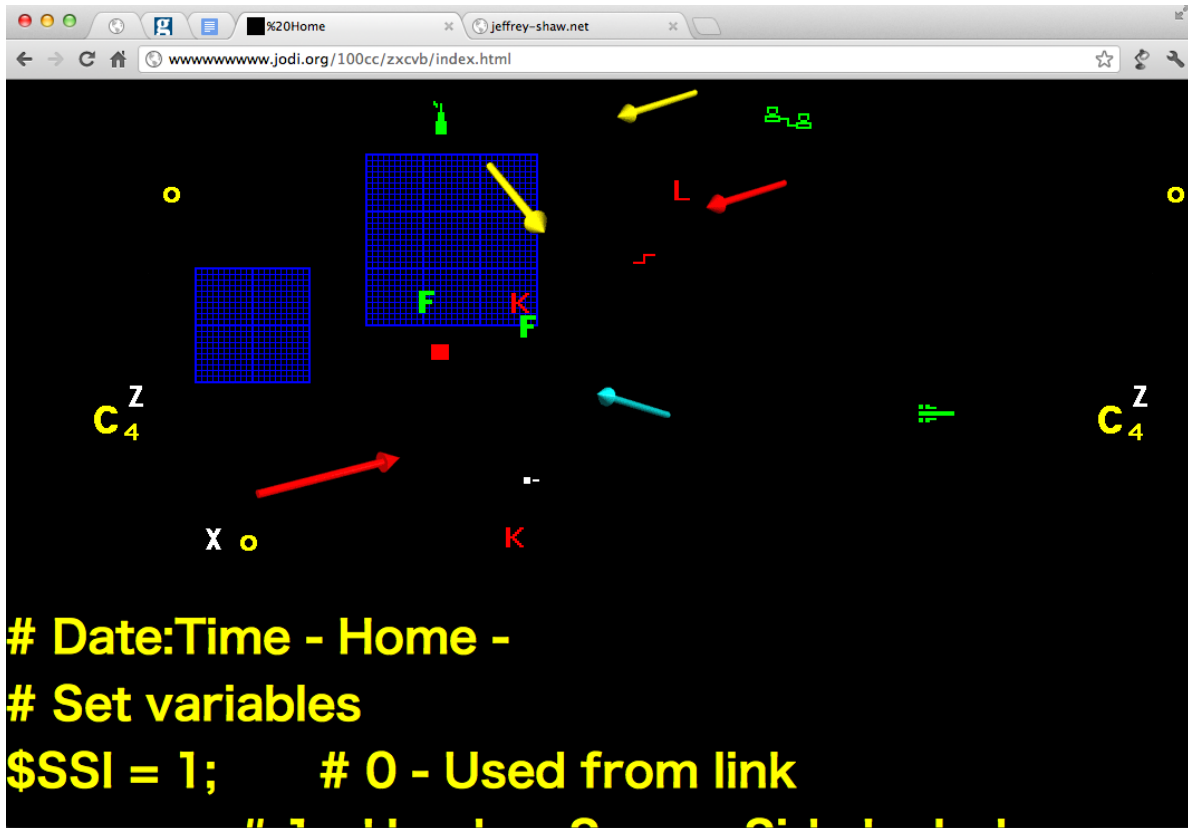
ジェフリー・ショー《[場所: ユーザーズマニュアル](#)》



この作品[《場所——ユーザーズマニュアル》]は巨大な円筒状のスクリーンと、円筒内部の中心に設置されたプラットフォームによって構成されたインスタレーション作品である。プラットフォームには、コンピュータと3台のプロジェクタが搭載されており、円筒の内側(スクリーン)に対して120度の映像を投影することができる。作品の鑑賞者はこのプラットフォームに乗り込み、プラットフォーム自体の回転や3DCGによる仮想世界の移動を、ビデオカメラを改造したインターフェースによってコントロールすることができる。(p.118)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

JODI《www.jodi.org》開始



バルセロナ在住の2人のオランダ人アーティストからなるJODI(jodi.org)は、謎に満ちた文字や図がブラウザ上に現れるネット上のプロジェクト《www.jodi.org》(1995-)や、閲覧中のパソコンがウィルスに感染してしまったような印象をユーザに与える過激なものなど、Webやそこで使われるHTMLコードを脱構築するような作品を制作している。(p.73)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

ケン・ゴールドバーグ《[The Telegarden](http://www.telegarden.com)》(-2004)

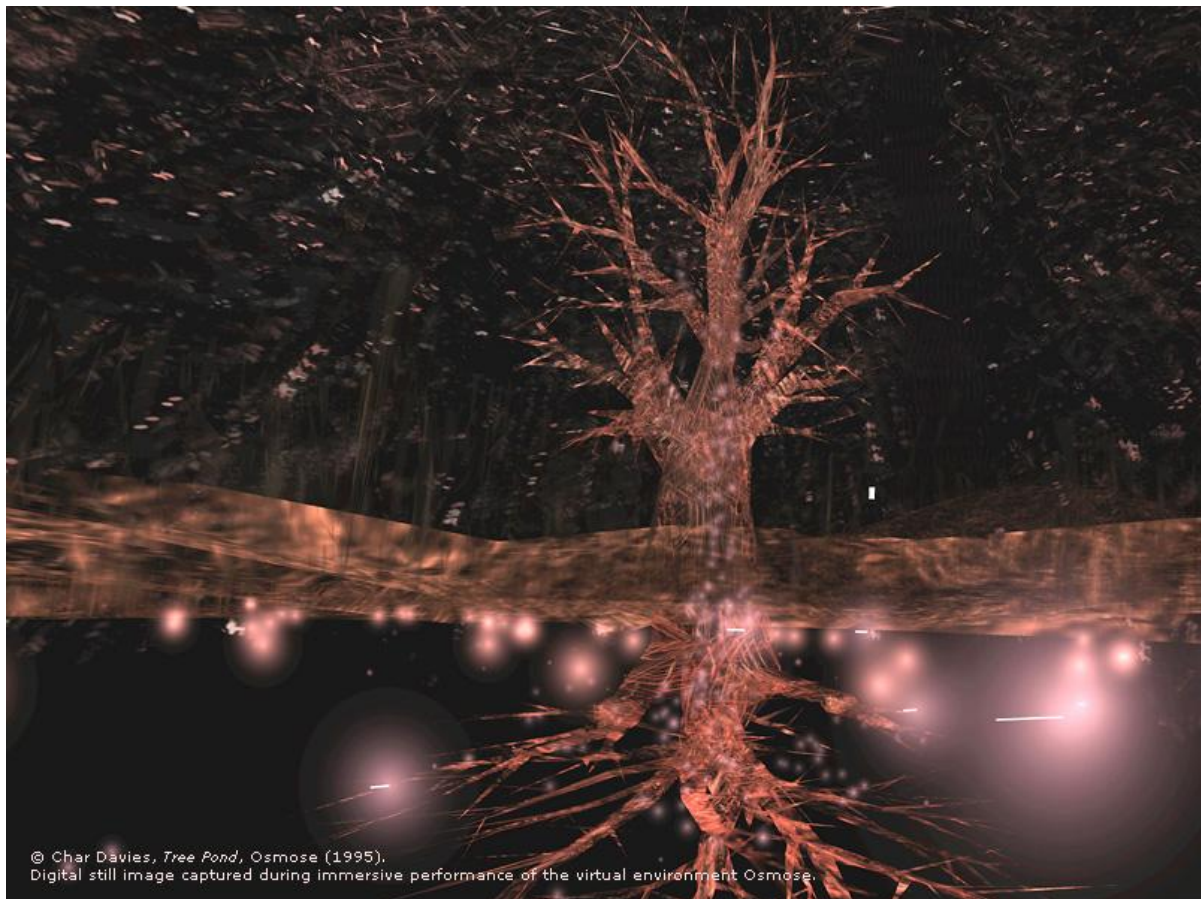


ケン・ゴールドバーグの《The Telegarden》(1995－2004)は、実際に草花が植えられた庭をインターネットのウェブサイトを通じて手入れするというプロジェクトである。ホームページ上に設けられた画面で映像を見ながら、水やりのほかにもさまざまなメニューを実行することができる。(pp.78-79)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

シャー・デイヴィス《Osmos》





シャー・デイヴィスによる《Osmos》(1995)は、大きな注目を集めた作品である。HMDに加えて装着するスーツは、呼吸による胸郭の動きを検出するシステムとなっており、体験者はこれによって海底や森の中を連想させるいくつかの作品内部の空間を移動してゆくことになる。スキューバダイビングの体験が元になっているというこのインタラクティビティは、呼吸という身体性によるナビゲーションを用いることにより、まったく新たな感覚を与えた。それはデータグローブやジョイスティックによる方向の指示に見られるような、体験者が空間に対して操作を加えるという意識を与えず、自然に空間と一体化するよう感じさせ、無意識的に身体を適応させるものであった。体験者は、ジョイスティックなどを使う場合よりも格段に強く、ヴァーチャル・スペースと無意識のうちに結びつく。その結果身体が本当に空間の中に溶け込んでいるような印象を味わい、ある種の感覚的状态になるといわれている。(pp.83-84)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

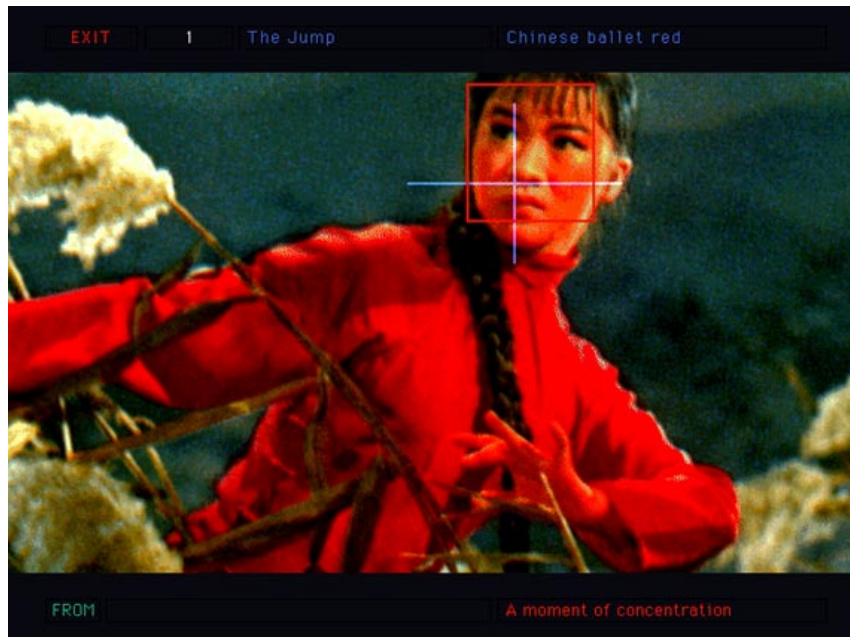
1996



家庭用ゲームに「奥行き」が出現し始めたとき、その空間を操作するインターフェイスも「3D化」が迫られた。ニンテンドウ64の3Dスティックは形としてはジョイスティックを小さくしたものだが、それをコントローラの中央に大きく据えたことで、左右どちらかの「親指で操作」することを可能にしたのだ。

テレビゲームのインターフェイス, 榊山寛 in [BIT GENERATION 2000](#)

[ジョージ・ルグラディ](#)《[Slippery Trace](#)》

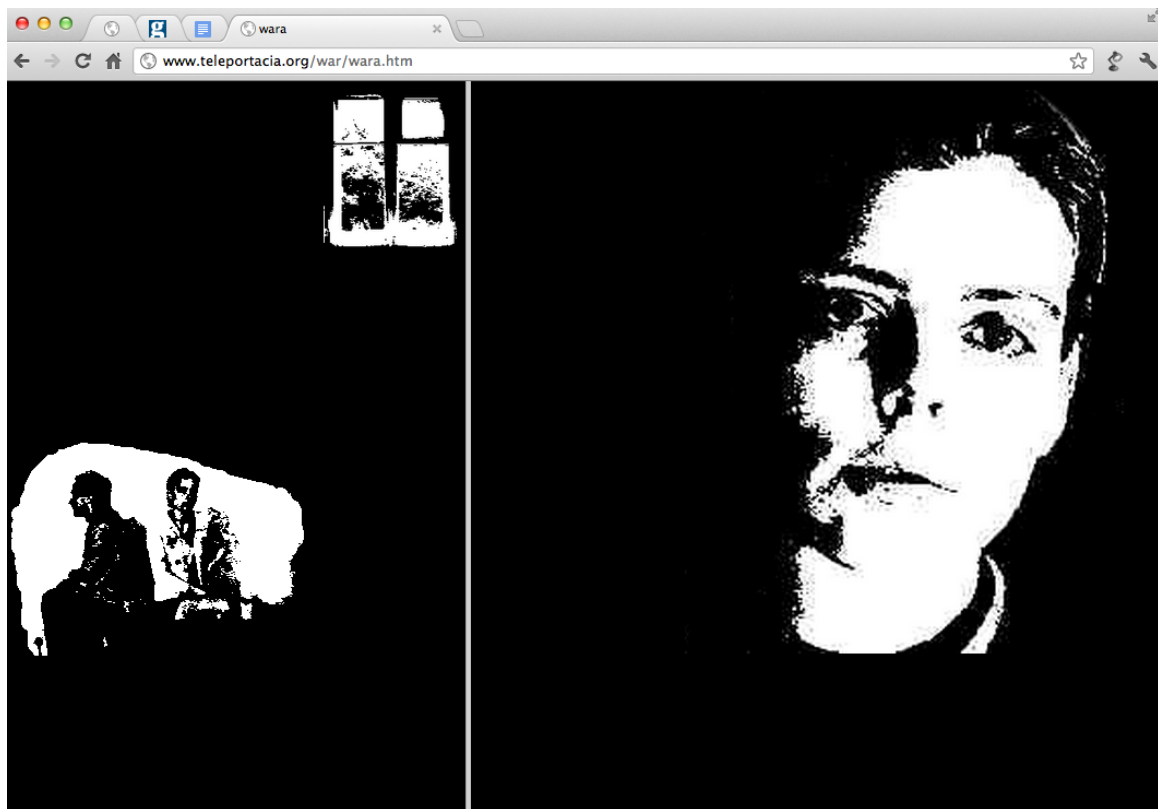


ジョージ・ルグラディの《Slippery Traces》(1996)は、200枚以上の絵葉書の写真をたどってゆく作品である。絵葉書は20世紀を象徴するようなものが選ばれているが、中には作者の思い出の場所などのイメージも含まれている。それぞれの絵葉書の写真の中には、キーワードがつけられたいくつかのホットスポットがあり、そこをクリックすると同じキーワードをもつ別の絵葉書にリンクする。カーソルを動かすことによって、全体の半分ほどしかみえていないイメージが動いてゆき、ホットスポットは照準器のような様相を呈する。(p.86)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

オリア・リアリナ

《My Boyfriend Came Back From the War》



ジェフリー・ショーら《[CAVEの共同\[形\]成](#)》



CAVEシステムによるアグネス・ヘゲドゥシュ+ジェフリー・ショー+ベルント・

リンターマン+レスリー・スタックの《CAVEの共同[形]成 (conFIGURING the CAVE)》(1997)は、圧倒的な立体映像と音響に包み込まれながら、身体・空間・言語の多様な関係性を探る旅へと導かれる作品である。中央に設置された木製の人形の関節を動かすことによって世界のパラメータが変化し、見え方も変化する。また人形の眼を覆うポーズをとらせることにより、美的、概念的に異なる七つの世界を体験することができる。(p.84)

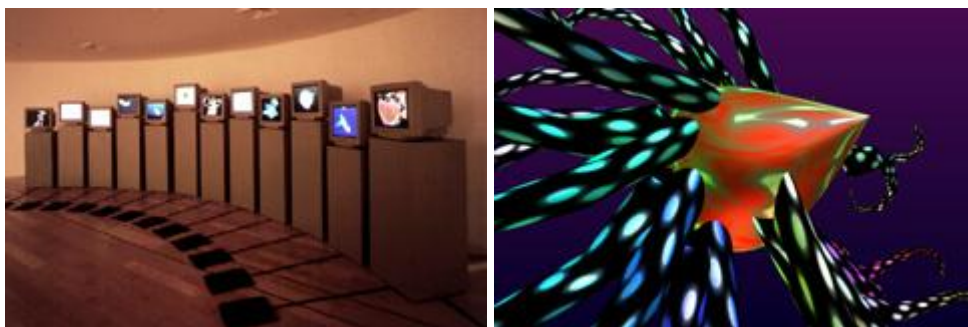
[メディアアートの教科書](#)、[白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

- アルス・エレクトロニカ・センター開館
- IAMAS ([国際情報科学芸術アカデミー](#)) 開校→2012年に閉校

1997

- ZKM 開館
- ICC 開館
- 文化庁メディア芸術祭開始

カール・シムズ《Galapagos》

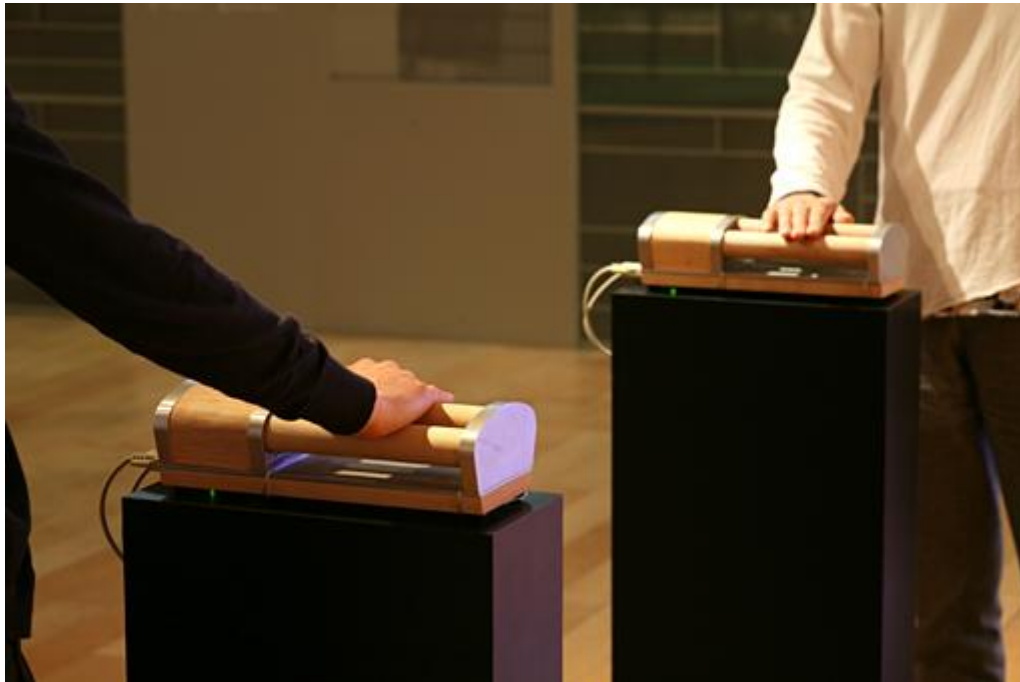


カール・シムズによるインスタレーション作品《Genetic Images》(1993)は、並べられた16台のモニタ上に仮想生命体の変種が映しだされ、体験者はその中から気に入ったものを足元のスイッチを押すことによって選ぶ。次の段階では選ばれた生命体をもとに進化した生命体が再びモニタ上に現れるという作品である。そこには突然変異体なども組み込まれており、生命の進化

における創造的な側面を擬似的に体験できるようになっている。後にこれを3Dのアニメーションとして体験できるようにした作品として《Galapagos》(1997)が制作されている。(p.81)

ref. [Tribute to Karl Sims](#)

MIT タンジブル・メディア・グループ《InTouch》



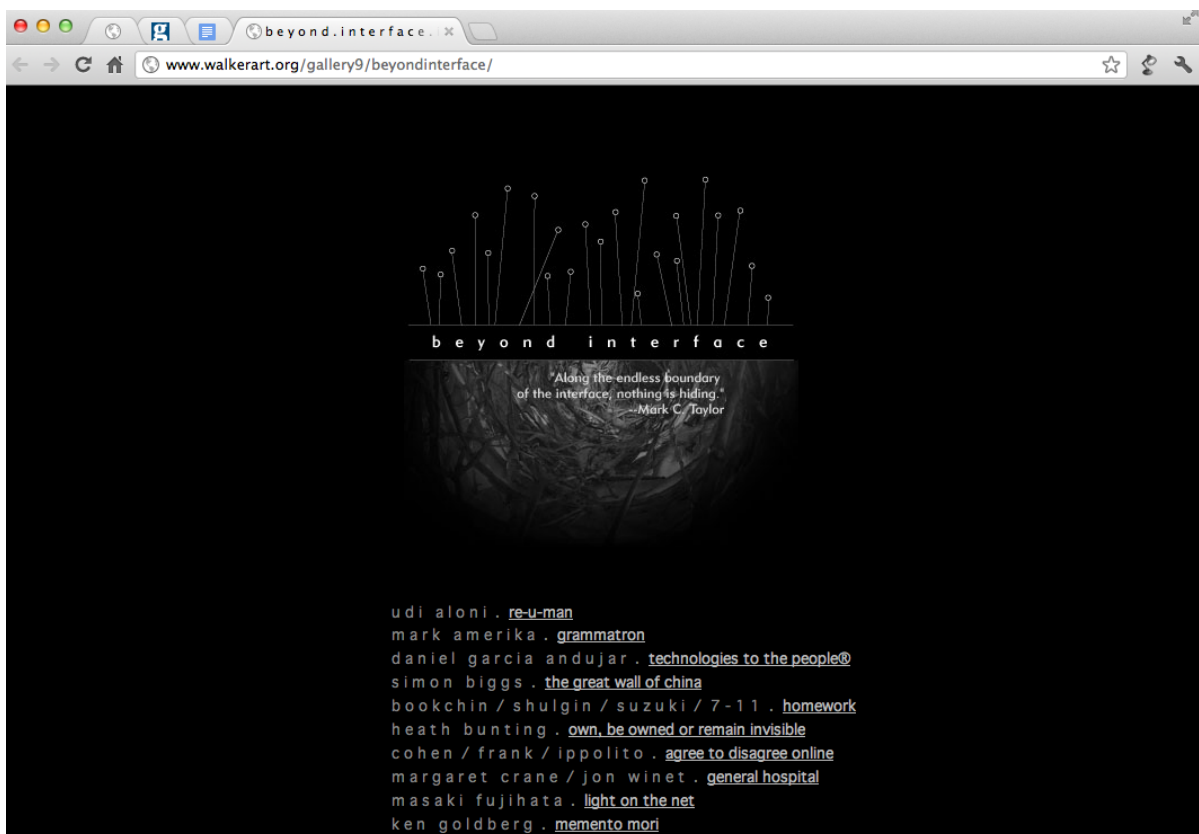
今日のGUI(Graphical User Interface)の基本概念は30年以上前に生まれた。GUIは情報を“Painted Bits”(ピクセル)としてスクリーン上に視覚化する。このGUIの次にくる HCI(Human Computer Interaction)のパラダイムとして、筆者らは“Tangible Bits”のビジョンを実体化する研究を、MIT Media Labにおいて進めている。**Tangible Bits**は、**bits**(オンライン・デジタル情報)の世界から **atoms** の世界(物理世界)への 回帰と融合を目指すものであり、**tactility**(感触)と**peripheral sense**(気配)を基軸とした、新しいインタフェース・デザインを展開している。本稿では、次世代のインタフェース・ビジョン“Tangible Bits”を、具体的なデザイン例を通して紹介する。そして、我々の肉体が存在する建築空間そのものを、人間とサイバースペースとのインタフェースに変えていくという、新しい方向を提案する。

石井裕, MITメディアラボ

--

1998





ref. [DESKTOP IS](#) / [Desktop Views](#)

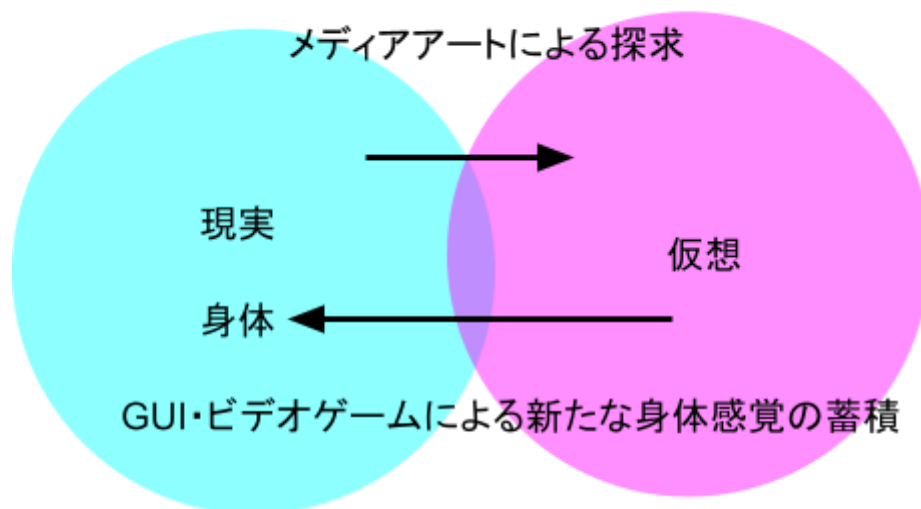
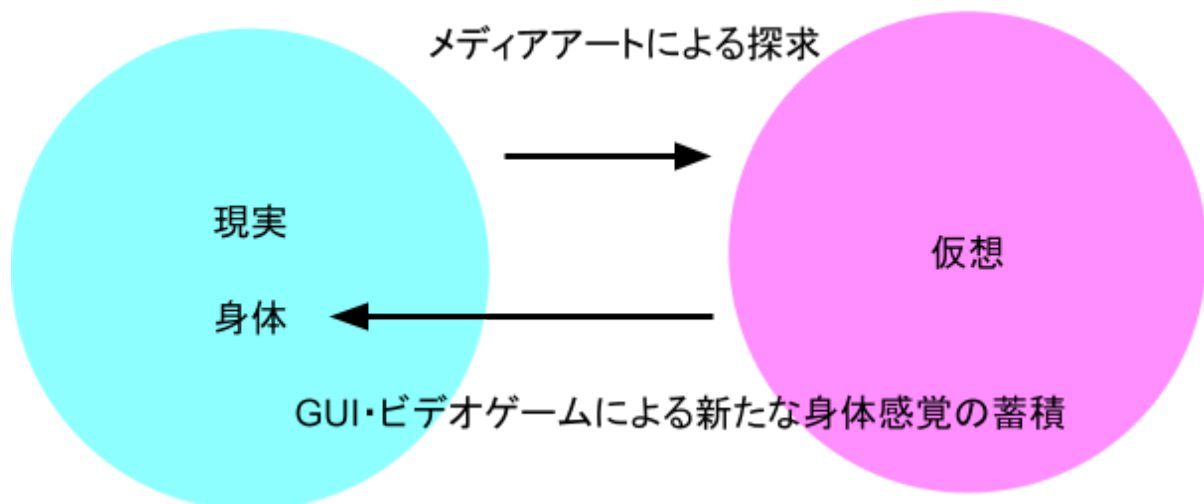


これまでのひとつのまとめ

1984年から1998年のあいだ、ヒトとコンピュータとのインターフェイスは**GUI**から抜けだそうと、ユビキタス・コンピューティング、タンジブル・ビットというアイデアを実現していったが、それは研究レベルにとどまるものであり、一般に浸透するまでには至っていない。その間に、**GUI**は、**Windows95**で爆発的に世界に広まっていく。

インターフェイスがGUIから抜け出せないあいだ、メディアアートは自由にインターフェイスを次々と創り出し、新たな「インタラクション」を形にして作品化していった。それらの多くは「[教科書](#)」と名付けられた書籍に載せられている。ある意味この時期のメディアアートは、ヘッドマウントディスプレイを装着して、仮想世界と現実世界とを自由に行き来するといったような、大きな夢をもってきらきらと輝いていた「黄金期」だったとも言えるかもしれない。けれど、この時期のメディアアートにおける「現実世界」と「仮想世界」は、身体が存在する「現実世界」と探求すべき「仮想世界」とに明確に分離しており、それらがひとつに融合していつている2011年からみると、ある意味面白みのない世界観に思える。

「黄金期」の作品にあるのは、「仮想世界」とのインタラクションだけであり、「現実世界」に存在する私たちの身体には何も影響を与えていないのではないか。この時期のメディアアートは「仮想世界」をあらゆる手段で探索していたが、その間、多くの人々はGUIやテレビゲームにおけるマウスや十字キーのコントローラ[画面の3D化にともなう変化が起こっている]メディアアートから見れば、不自由なインターフェイスによる貧しいインタラクションで「仮想世界」をその存在を意識することなく日常的に探索し始めていたと考えられる。この日常的な探索が始まったからこそ、メディアアートが特別な「アトラクション」として輝いたのかもしれない。



ネットはGoogle以前であり、まだ生態系が生じる前のカオスな状態であるともいえる。だからこそ新たな表現の場としてネットアートが盛り上がっていた。今ではもう見るできない作品があることが、ネットアートの物質性の希薄さゆえの儚さを具体的に示すとともに、場所性がないがゆえに、どこでも、そして恐らく、いつでも見られるというネットアートの理念との齟齬を示していて興味深い。

ref. [文化庁メディア芸術祭プラザ"MAP"の閉鎖](#)

--

1998.9.7



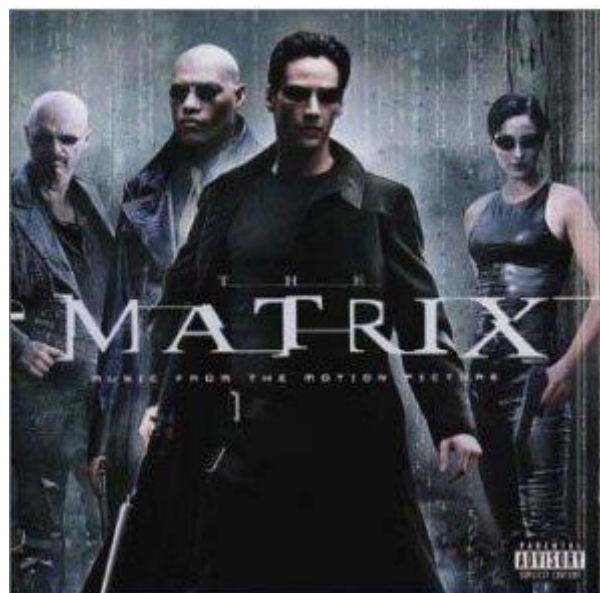
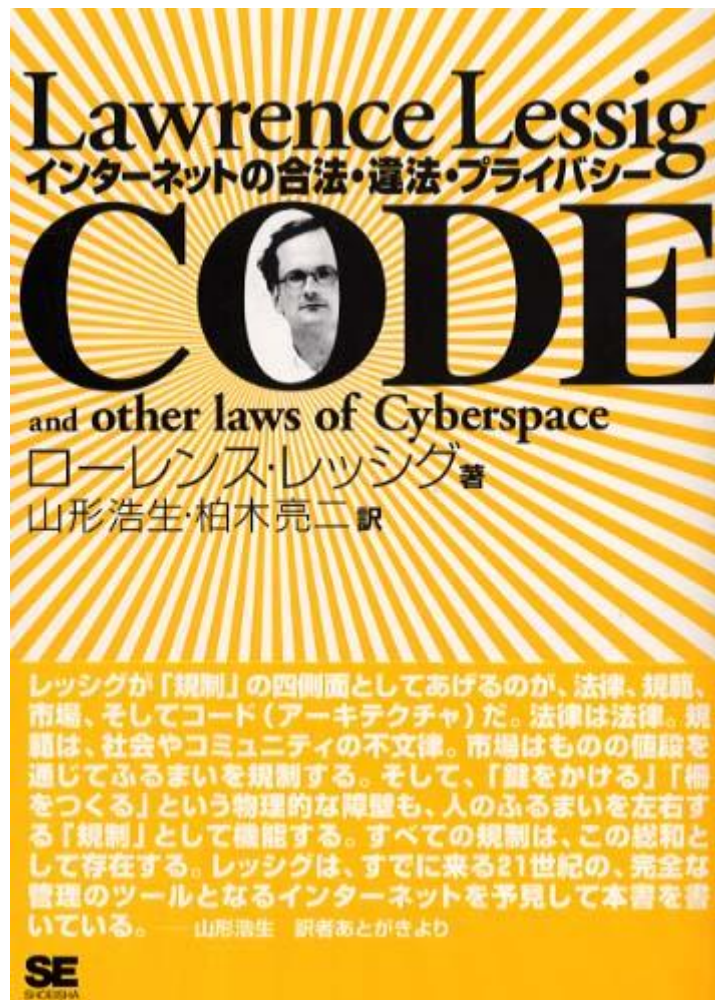
Google の使命は、世界中の情報を整理し、世界中の人々がアクセスできて使えるようにすることです。

<https://www.google.co.jp/intl/ja/about/corporate/company/>

筆者の考えでは、こうしたグーグルが「当たり前」のような存在になったという事実が、グーグルが「生命情報」の提供者であるということを意味しているように思われます。西垣氏は「生命情報」のあり方として、生物学者ヤーコブ・フォン・ユクスキュルの「環世界」という概念を使っています。つまり人間からダニに至るまで、各生命体は、それぞれ固有の感覚器官によって、まったく別様に「世界」と捉えることで、世界とのインタラクションを行っている、と。しかし、だとするならば、グーグルの存在は、ウェブ上のエージェント(情報体)たちにとって、その出現以前とはまったく異なる「環世界」を提供したという意味において「文脈」(生命情報)をく含んでいないのではなく、むしろ構成している>と考えることができるでしょう。(pp.48-49)

[アーキテクチャの生態系: 情報環境はいかに設計されてきたか](#), 濱野智史

1999





Entertainment Robot AIBO



ケン・ファインゴールド《Head》



1990年代の初頭からAIの研究を進めてきたケン・ファインゴールドは、コンピュータによる会話認識や自然言語プロセッシング、パーソナリティ・アルゴリズムなどを用い、観客が機械仕掛けの頭部と対話する作品《Head》(1999)や《Sinking Feeling》(2001)などを制作した。(p.82)

メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅

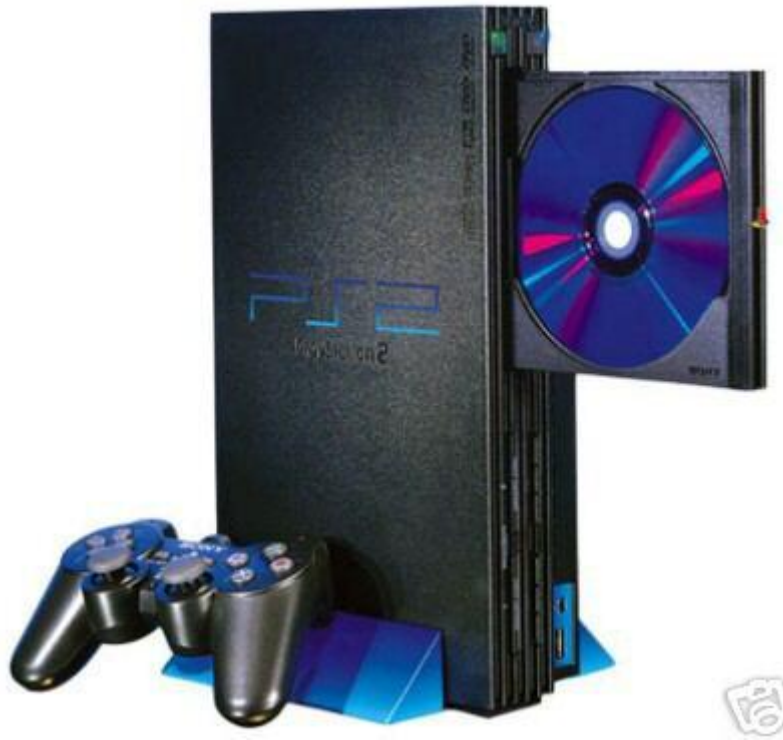
ベンジャミン・フライ《Valance》(1999-)



ベンジャミン・フライによる《Valence》(1999-)は、データ・ヴィジュアライゼーションのソフトウェアであり、情報が他の情報とのあいだに持つインタラクションに着目し、これをひとつの空間的構造体として視覚化するものである。その対象は書物のテキストや、ウェブのトラフィックなどさまざまなものに応用でき、テキストの比較も可能である。例えば本であれば、頻出単語ほど空間の外側に現われ、同時に結びつきの強い単語がその近くに置かれる。ソフトウェアはデータを読み込みながら、自己生成力に動的マッピングをおこなっていく。その大きさのために普通にはただちに見て取ることのできない要素間の関係を美的なコンテキストとして打ち立てる作品である。フライは最近では遺伝子の視覚化としての《Genome Valence》(2002)なども制作している。(pp.87-88)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

2000



ジャン＝ルイ・ボワシエ《ルソーの時》



ボワシエのインタラクティビティはある意味で古典的であり、教育的であり、歴史言及的である。その作品の多くはあらかじめ構造化されたデータベースをもつアート形式であり、コンピュータ側にランダムな側面は存在しない。それに対し、新しい世代のアーティストたちはあらかじめ構造決定されていないインタラクションやインタフェイスを使い、データ構造そのものが鑑賞者の反応によって次々と変化するような作品を生み出している。その意味でボワシエ作品は蝶番のような役割を果たしている。ボワシエ作品はその批評性、分析力、歴史性、現在性によってメディア・アート史における重要なジャンクションたりえているのである。(p.15)

[関係と創造の詩学, 伊藤俊治](#)

[ルソーの時:インタラクティビティの美学](#)

[ジャン＝ルイ・ボワシエ](#)

[エキソニモ《FragMental Storm》](#)



2007年1月21日～2月4日まで国立新美術館で
新バージョン "FragMental Storm 07" 展示.



iPhone版, 2009年

2000年に東京・Spiralでインスタレーション作品として発表されて以来, 国立新美術館やNTTインターコミュニケーション・センター[ICC]などの美術館の展示から, フリーアプリケーションやCD-ROMにいたるまで, 現在までに国内外のさまざまなメディアに展開されているオリジナル・ソフトウェア.

入力した検索キーワードに応じて, **web**上から自動で拾い上げられた画像とテキストが, リアルタイムでコラージュされる作品. 「Fragment(断片)」「Mental(精神的)」「Storm(嵐)」を組み合わせた作品タイトルが示すように, ネットの心象風景とも言えるビジュアルとして, 凄まじいスピードで展開されていく. 昨年には, 新たにiPhoneアプリバージョンもリリースされ, 移動中に更新される位置情報と連動するLocation Syncモード, iPodライブラリをシャッフルプレイしながら, 再生されているアーティスト／曲名で検索するiPod Syncモードなどが追加された.

インターネット／プログラミングが持つ検索性, 偶然性を最大限に利用し, ネットに漂う膨大なデータ群のめまぐるしい移ろいを, ビジュアル性にも優れた表現して着地させたこの作品は, エキソニモ入門編として最適なものと言えるだろう. (p.78)

[エキソニモが知っている, Web Designing 2010年7月号](#)

〈Superflat〉展@渋谷パルコ by 村上隆



東 データ化された身体といえば、村上隆さんの「スーパーフラット」というコンセプトがインパクトをもったのは、アニメーションの問題というより、モニターで見る感覚に関係すると思うのです。絵も写真もモニター上では同じ画像ですよ。両者の境界はデータ上のモーフィングでしかない。そういう感覚が村上さんの提案には入っていたから、人びとにスッと受け入れられた面があると思う。二次元のアニメを三次元のフィギュアにした[《S.M.Pko2》](#)が面白いのもそういうことだと思うんですよ。次元を一度落とさないと出てこない想像力をもう一度元の次元に戻すという、次元間往復のような発想が「スーパーフラット」の提案にはある。そこが面白いところで、普遍的な可能性があった。でも、欧米の美術業界で村上さんの作品が新手のジャポニズムで受け入れられて、また村上さんもそれを積極的に引き受けるようになって、その面白さはちょっと失われてしまいましたね。(p.67)

対談東浩紀X五十嵐太郎 データ化する身体、動物化するポスト・ヒューマン

2001



[Main Page](#)
[Recent changes](#)
[Random page](#)
[Watch list](#)
[Current events](#)

Protected page
[Talk page](#)
[History](#)
[What links here](#)
[Watch links](#)

[Main Page](#) | [Recent changes](#) | [Protected page](#) |

[History](#) |

[Printable version](#)

Other languages: [German](#) | [Esperanto](#) | [Spanish](#)
| [French](#) | [Dutch](#) | [Polish](#) | [Portuguese](#)

Main Page

From Wikipedia, the free encyclopedia.

Welcome to Wikipedia, a collaborative project to produce a comprehensive encyclopedia from scratch. We started in January 2001 and are able to edit any article right now, without even having to copyedit, expand an article, write a little or write a lot. See the [Wikipedia:Welcome](#) page for more background information about the project, and the [help page](#) on how to use and contribute to Wikipedia.

The content of Wikipedia is covered by the [GNU Free Documentation License](#), which means that it is free and will remain so forever. See [Wikipedia:Copyrights](#) for details and [Wikipedia:Legal](#) for background.

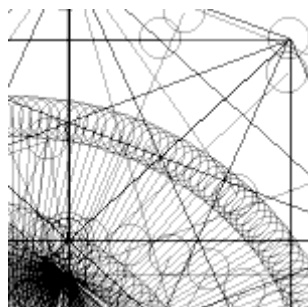
[ref: The History of the Internet in a Nutshell](#)



[ラファエル・ロサノ＝ヘメル](#)《Body Movies》



01001011101101.org《Life Sharing》



《Life Sharing》はリアルタイム・デジタル・セルフポートレートである。2000年に開始して2003年に終了するまでのあいだ、《Life Sharing》は01001011101101.ORGのパソコンをリアルタイムで共有するシステムであった。どんな訪問者にも自由で無制限のアクセス権がすべてのコンテンツ（テキスト、画像、ソフトウェア、01の個人的なメール）に対して与えられた。ある人はこの巨大なデータの迷路に途方に暮れたであろう。リナックスによる《Life Sharing》は完全なデジタルの透明性によって、ウェブサイトを純然たるパーソナル・メディアに変えた。ピアトゥピアの大規模な拡大による先駆的な恒久的なインフォテイメント。 [プライバシーはバカげている。](http://01001011101101.org/home/life_sharing/index.html)

http://01001011101101.org/home/life_sharing/index.html

2001.1: せんだいメディアテーク開館

2001.4: ICC 縮小リニューアル開館

2001.1: キヤノンアートラボの「撤退」

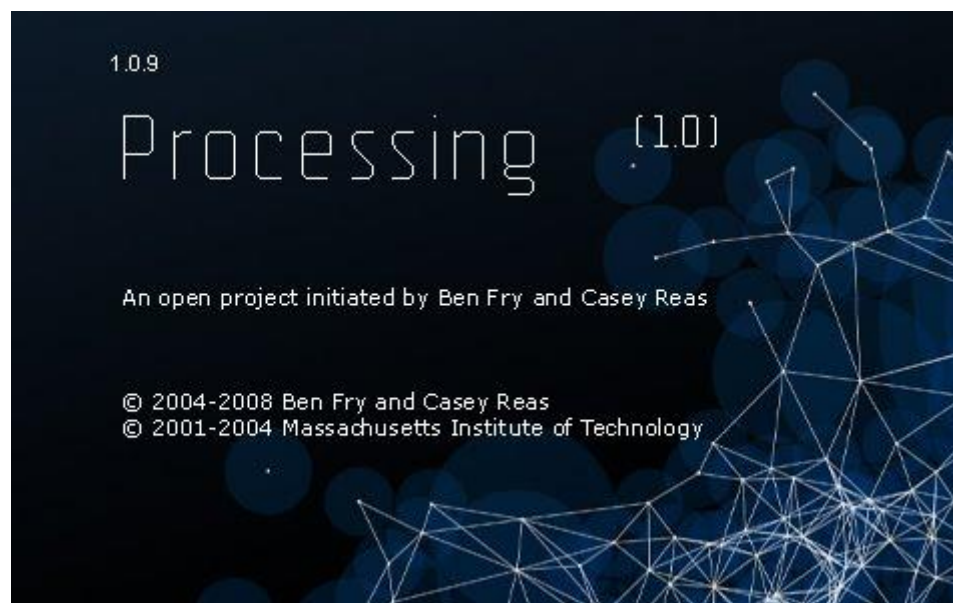
メディアアートは今やむずかしい局面にさしかかっていると思う。目新しさだけでは客は呼べない。そもそも目新しいものはほぼ開発し尽くされてしまった。新たな開発費を提供してくれるスポンサーは激減した。そして一番重要なこと:「もの」と「メディア」と「観客」のあいだで、ほかならぬアーティスト自身が、何に重点を置いて作品づくりを進めてよいものやら自分の位置を測りかねている。

Out of Tokyo:017: キヤノン・アートラボの「撤退」#1, 小崎哲哉

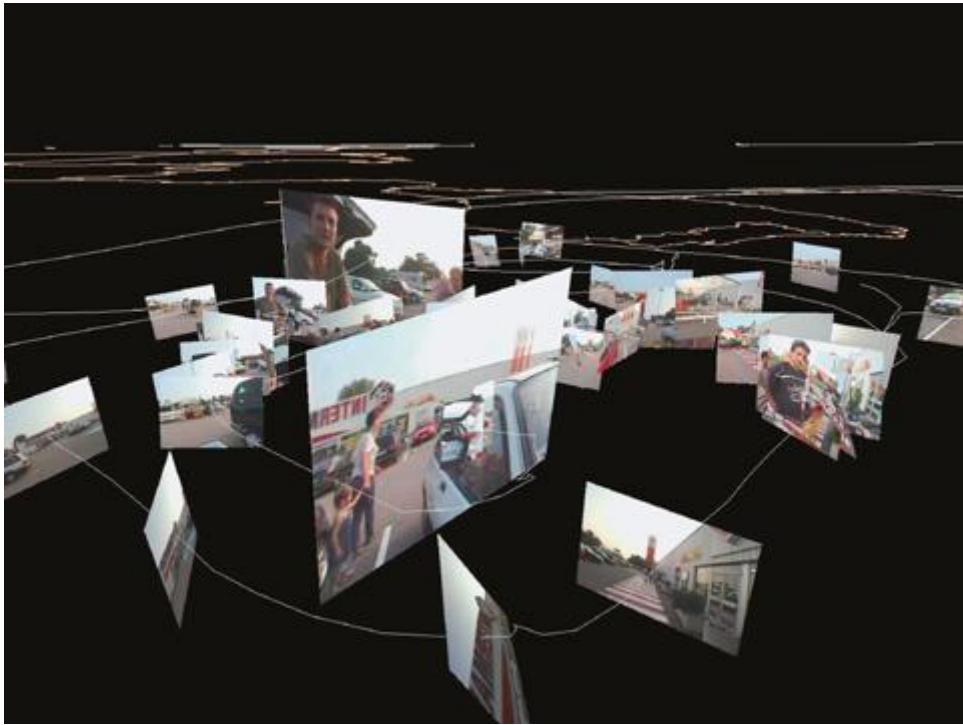
http://www.realtokyo.co.jp/docs/ja/column/outoftokyo/bn/ozaki_017/

2002

ベン・フライとケイシー・リース
「[Processing](#) 1.0 α」発表



藤幡正樹 & 川嶋岳史《[Field-Work@Alsace](#)》



1990年代初頭からGPSを用いたプロジェクトに携わっている藤幡正樹は、《**Field-Works**》シリーズ(1992-)において、デジタルビデオ映像に**GPS**でとらえた位置情報を付加することで、サイバースペース内に記憶＝記録を再構築する試みを行なっている。例えば川嶋岳史との共同制作による《

Field-Work@Alsace》(2002)は、ビデオ映像によるアルザス地方の旅の記録を、3次元地形データ上の移動の軌跡とともにアーカイヴとして空間的に配置し、CAVE内で体験できるようにしたものである。(p.89)

[メディアアートの教科書](#), 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅

〈[Future Cinema](#)〉展@ZKM

[第11回ISEA](#)@名古屋

2003

アップル「[iTunes Music Store](#)」開始

藤幡正樹《モレルのパノラマ》





パノラマカメラを用いた新しい鏡を提案した作品である。部屋の中央に設置されたパノラマカメラから取り込まれた映像が、コンピュータによってシリンダー状にスクリーンに、リアルタイムでテクスチャマッピングされてゆき、それが展示空間の壁面に投影されている。実際には、このリアルタイム映像以外に、事前に録画された2本目のシリンダーが画面内に存在し、その画面では、アドルフ・ヒトラーの短編小説『モレルの発明』（1940年）の一部分を作者が朗読している。（p.238）

不完全さの克服

イメージとメディアによって創り出される、新たな現実感、藤幡正樹

2003年11月 山口情報芸術センター(YCAM)開館

ラファエル・ロサノ＝ヘメル

《アモーダル・サスペンション》



ラファエル・ロサノ＝ヘメルによる《Vectorial Elevation》(1999-2000)は、建物の上部に取り付けられた強力なサーチライトの光を、インターネットにアクセスして3Dのインタフェースを操作することによって動かし、デザインすることができるという作品である。日本では、2003年にこれを発展させた作品《アモーダル・サスペンション》が展示されている。(p.79)

[メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅](#)

2004





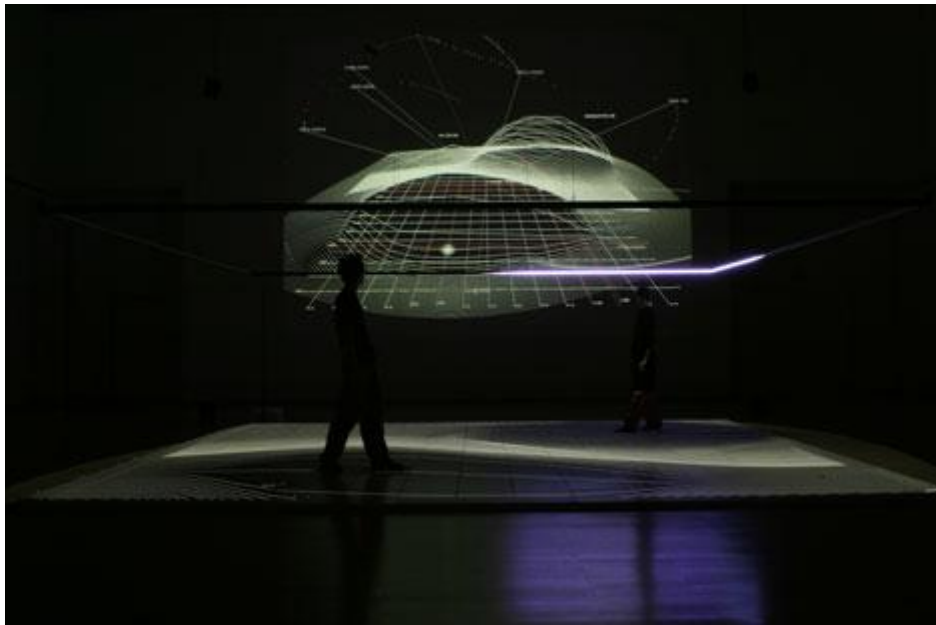
ザッカーバーグもまた、同僚の主要グループと共にこう信じていた。自分が誰であるかを隠すことなく、どの友だちに対しても一貫性をもって行動すれば、健全な社会づくりに貢献できる。もっとオープンで透明な世界では、人々が社会的規範を尊重し、責任ある行動をするようになる。

「オープン性の高いところまで人々をもっていくこと——それは大きな挑戦だ」とザッカーバーグは言う。

「でも、できると思う。ただ時間はかかる。多くのことを共有するほうが世界が良くなるという考え方は、多くの人にとってかなり異質なもので、あらゆるプライバシー問題にぶつかる」(p.290)

[フェイスブック:若き天才の野望, デビット・カークパトリック](#)

三上晴子 & 市川創太《[Gravicells](#)》



225枚のパネルを敷き詰めた床の上には、糸を張ったようなラインが規則的に表示されています。その上に足を踏み入れると、体験者の身体の重さ、傾

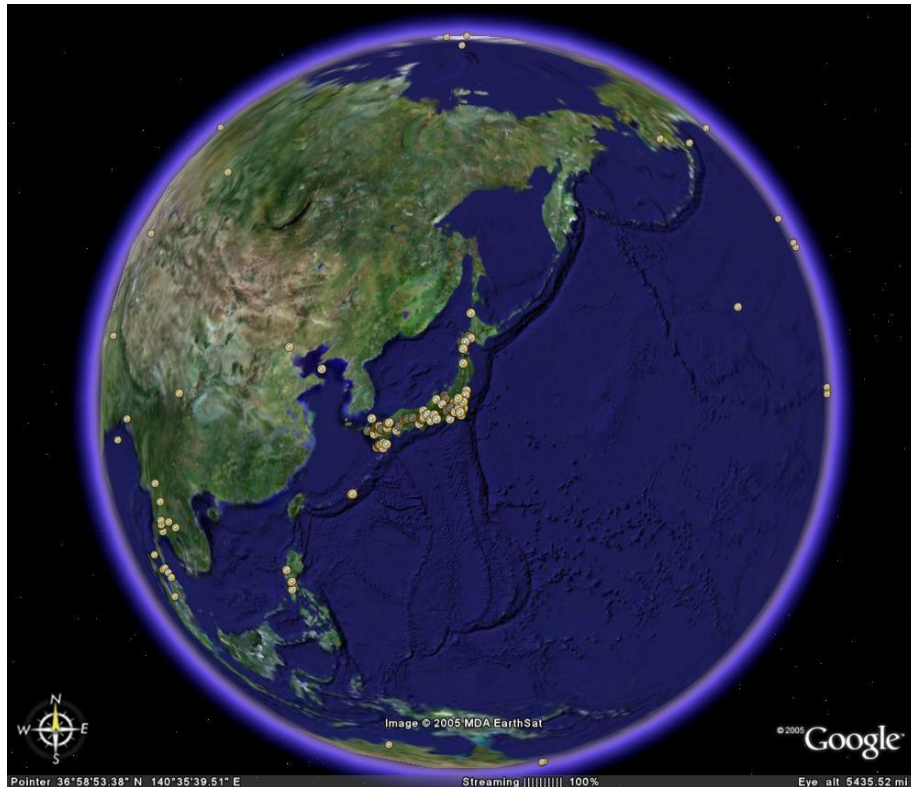
き、動きの速度に床下のセンサーが反応して、周囲のラインが歪んでいきます。複数の人が自由に歩き回ることによって起こる変化が、リアルタイムで画像・音・光へと変換され、相互に関係しながら空間全体が大きく変容していく体験型のインスタレーションです。

空間内には、重力とそれに対する抵抗力のような、相互に引き合う仮想の力の場が構築されています。体験者、そしてその場を共有している他の体験者がおよぼす力に加え、**GPS**による会場の位置データや空間で変容していくアルゴリズムの力が相互に関係し合い、作品に影響していきます。複数の衛星から計算されるGPSデータは、インスタレーションの場自体が、重力により変動する相対的な場であることを示しています。この作品の一部として体験者は、ふだん気づかない重力というものにあらためて直面するだけでなく、この世界をはじめ自らの身体や知覚、世界観までもが、いかに重力という存在を前提に成立しているかを再認識することになります。タイトルの《gravicells》は、「Gravity」(重力)により、複数の要素としての「Cell」(細胞, 小さな部屋)が影響しあう、ということからつけられたものです。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2008/Openspace2008/Works/gravicells_j.html

2005





cf. [ART+COM](#)《TERRAVISION》

ただし、これはあくまでグーグルの側だけが「神の視点」に立っている、という点が重要です。梅田氏はこう書いています。「検索エンジンというのは、検索したい言葉をユーザーが入力し、結果としてその言葉に適した情報のありかが示されるサービスである。これが顧客の利便性という視点からのごく普通の理解だ」。つまり、筆者なりに言葉を補えば、グーグルを使ったからといって、決してユーザー一人一人が「神の視点」に立つことができるわけではありません。グーグルを使ったところで、ウェブという膨大な情報に満ち溢れた世界を、瞬時に、しかも隅々まで見通すことができるような「全知全能」のポジションに立てるわけではないからです。あくまでそのポジションに立てるのは、ページランクをはじめとする仕組みによって、世界中のウェブを巡回し、整理しているグーグルだけなのです。(p.41)

[アーキテクチャの生態系](#), 濱野智史

市川:空間を「見る」というよりは、「視る」として、ある点(視点)からその場所を感じる(情報を得る),ということであり、その情報にいろいろな種類がある,ということです。そしてこの考え方は、Corporaプロジェクトの基盤となっている「SuperEye」という空間を「視る」点として実装を試みてきました。そして「

SuperEye」をCorporaプロジェクトにステップアップする、空間を「見る」点を複数の集合として捉える、という傾向は、現代の情報テクノロジーの使われ方、捉えられ方の方向に大いに通じるものがあります。例えばYouTubeでは、複数の人が見て記録した映像が、ある意味自由にストックし閲覧できる状態で、これは複数の主観が同じ地球をそれぞれの座標から視ている、という状態に他ならないからです。

[市川創太×松川昌平「メール対談」](#)

ICC存続支持メールのお願い

東京・初台のNTTインターコミュニケーション・センター[ICC]*が、**2005年度** いっぱいで活動を停止する方向が、スポンサーである**NTT東日本株式会社**より閉鎖を示唆されたのは今年**3月**のことでした。この件については、同社から公式アナウンスをするという決定がなされないため、内部の者から公にできない状態が続いていたのですが、ICCの現状を含め、ICCおよびメディア・アート・センター、そして文化施設や文化全般の社会的意義を広く議論する必要を感じ、学芸員の判断により今回の件を直接メールさせていただきます。

(略)

2005年7月19日 ICC学芸員一同

[Eur-Asia: ICCを応援しよう！](#)、渡辺真也

TOP
はじめに
入場案内
会場図
展示作品
参加作家
関連映像上映
メディア・オンライン
作品解説ツアー
トーク

☐ 1月22日(土)
「ミート・ザ・アーティスト」
☐ 2月5日(土)
「ミート・ザ・アーティスト」
☐ 2月26日(土)
アーティスト・トーク
☐ 3月5日(土)
「メディア・オンライン」
☐ 3月12日(土)
「メディア・アートの現在」

パフォーマンス
☐ 2月22日(火)ー27日(日)
「キャン・ユー・シー・ミー・ナ
ウ?」

ワークショップ
☐ アニメーションテーブル
☐ 「すぐくごく! アニメーション・
ワークショップ」
☐ 「《縮尺1:1の地図》トライ
ウト(試演)」

アート・ミーツ・メディア: 知覚の冒険

Art meets Media: adventures in perception



☐ アート・ミーツ・メディア：知覚の冒険

会期：2005年1月21日(金)ー3月21日(月・祝) **[終了しました.]**
 会場：NTTインターコミュニケーション・センター[ICC] ギャラリーA, B, 5Fロビー, エントランス・ロビ
 ー
 主催：NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]
 協力：プリティッシュ・カウンシル

私たちと世界のあいだに新しいつながりをもたらす
 メディアとアートの出会い。
 はたしてテクノロジーは「芸術」に革新をもたらすのか?
 この新しい表現スタイルについて考え、体験するための「入門編」

「メディア・アート」は、その言葉が一般的に使われるようになった**1990年代**初頭以降も、多くの人にとってはまだなじみの薄い分野だといえます。しかし、ここ数年はメディア・アート関連の展覧会やフェスティバルなどが数多く開かれ、大学などにおいても専門的に学ぶコースが次々に設立されるなど、多くの注目を浴びる傾向にあります

本展覧会では、このような背景下におけるメディア・アートの現状をその短い歴史を振り返りながら紹介しつつ、厳密な定義が未だ与えられていないために、いろいろな分野へと開かれているメディア・アートの特徴や可能性について確認、考察していくこととし、映像、コンピュータ、音響機器、インターネット、電波などさまざまな「メディア」を利用し、鑑賞者の参加を促すインタラクティブ・アートから社会性の強い作品まで多様な表現スタイルをもつ作品を展示いたします

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2005/art_meets_media/preface_j.html

TOP
はじめに
入場案内
会場図
展示作品
参加作家
作品解説ツアー
資料閲覧+HIVEコーナー

《HIVE》
資料閲覧
《コモンズ | テールズ | ルールズ
-KOPリサーチ&ディヴェロプメン
ト》

☐ インスタレーション《opensea》
☐ 6月4日（土）
パネル・ディスカッション
☐ 6月5日（日）
ワークショップ
「PLAY THE RULES」

トーク
☐ 4月29日（金・祝）
「ミート・ザ・アーティスト」
☐ 4月30日（土）
「ミート・ザ・アーティスト」
☐ 5月1日（日）
「オープン・ネイチャー」
☐ 6月11日（土）
「ミート・ザ・アーティスト」

ワークショップ
☐ 5月3日（火・祝）
& 6月18日（土）
サウンド・ワークショップ
「Sine Waved Continuum」
☐ 5月5日（木・祝）
キッズ・ワークショップ

open nature

デジタル環境が日常に浸透した現在における「自然」とは…？
世界をさまざまな情報が関係するプロセスとみなし、
芸術と科学との新たな局面を切り開くアーティストたちによる挑戦。

☐ オープン・ネイチャー | 情報としての自然が開くもの

会期：2005年4月29日（金・祝）—7月3日（日）
会場：NTTインターコミュニケーション・センター[ICC] ギャラリーA, B, 5Fロビー, エントランス・ロビー

主催：NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]
助成：アーツ・カウンシル・イングランド,
オーストリア大使館,
シンガポール国立アート・カウンシル,
スイス・プロ・ヘルヴェティア文化財団,
スロヴェニア共和国文化省

後援：スイス大使館

この展覧会は、デジタルベースの情報環境が日常に浸透した現在において、「自然」というものをあらためて問い直し、芸術と科学のより多様な関係へと「開いていく(open)」ことを試みるものです。私たちにとって「自然」とは、情報技術を介在させた知覚によって、さまざまなスケールへと拡張したものとなっています。宇宙や深海など、人間が直接到達できない地域で採集されたデータは私たちに知覚可能な自然として再構成され、ナノレベルではゲノム解析をはじめ人間が新たな対象として探査されています。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2005/Opennature/preface_j.html

2006



藤幡正樹《未成熟なシンボル》



アニメーション作品

Top
はじめに
利用案内
会場図
展示作品
参加作家
関連イベント
トーク
ワークショップ
シンポジウム
クロージング・イベント
ギャラリーツアー

チケットお得情報
クーポン、相互割引など
OnConnecting
リレー形式で
問いに答えてもらいます

コネクティング・ワールド

→創造的コミュニケーションに向けて→



さまざまな情報が相互に連結（コネクティング）していく
ネットワークの時代において開かれる
コミュニケーションの創造的地平へ、ようこそ

コネクティング・ワールド：創造的コミュニケーションに向けて
会期：2006年9月15日（金）—11月26日（日） **【終了しました。】**
会場：NTTインターコミュニケーション・センター [ICC] ギャラリーAほか
開館時間：午前10時—午後6時（入館は閉館の30分前まで）
主催：NTTインターコミュニケーション・センター [ICC]
助成：オーストリア大使館
特別協力：山口情報芸術センター (YCAM)

2007

断末魔ウス

デスクトップ臨死体験！！？

叩く・斬る・削る・焼く・・・あの手この手で壊される“マウスの断末魔”をデスクトップで再現する、ソフトウェア作品。

映像と同時に記録されたカーソルの動きは、物質とデータ、データと映像の垣根を跨ぎ、映像のフレームを命がけで乗り越える。

2007～2008年の記録から厳選した、10パターンの断末魔をDVDに収録。



断末魔ウス DVD-ROM

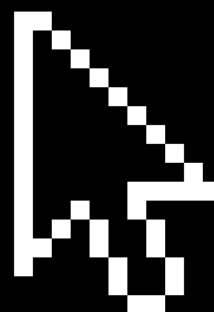
1,500 Yen (税込/送料・手数料別)

[注文画面へ](#)

送料：180円

お支払い方法：銀行振込

▶ [送料・お支払いについて](#)



> Screenshot

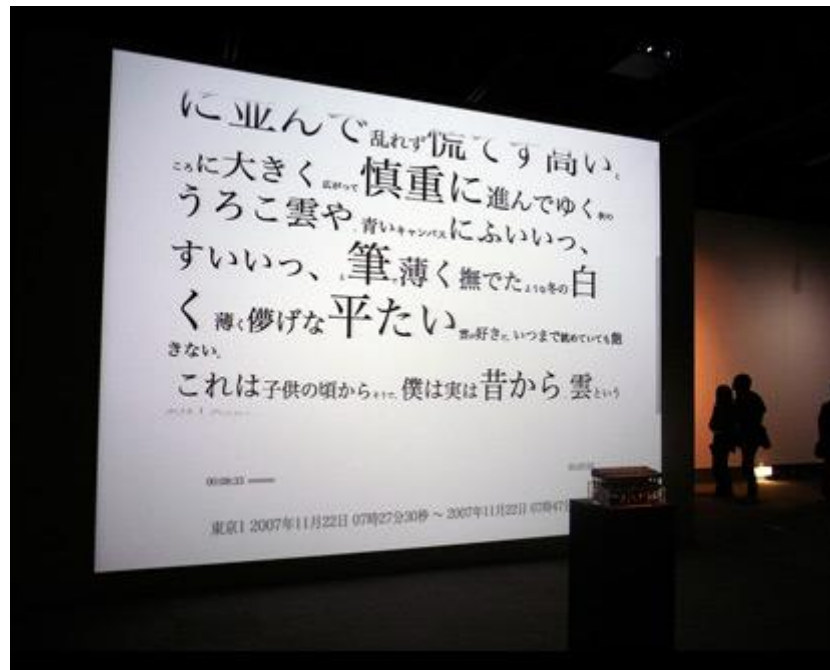


マウスが破壊される瞬間のカーソルの動きを「断末魔」と捉え、映像と同時に記録した作品。これは、機能を失うことでモノとしての死と、再現可能であることで「死なない」情報との対比であり、モノとデータ、記録映像とライブ映像、映像とPC環境の境界線を越える挑戦である。

断末魔ウスのプログラムを起動すると、デスクトップ上でマウスが破壊される映像が再生され、同時に、撮影時に記録されたカーソルの動きも実際のカーソルで再現される。一時的に制御不能となるカーソルの動きによって、ユーザーはマウスが破壊される瞬間を強制的に疑似体験させられる。

断末魔ウス「Description」, exonemo

ディヴィデュアル《[TypeTrace](#)》



TypeTrace(タイプトレース)は、コンピュータ上でのタイピング行為をその時間情報とともに記録し、再生するソフトウェアです。

日常のメモから小説の執筆に至るまで、**TypeTrace**によって可視化される思考と記述の轍(わだち)には、情報に対する私たちの分解能が増幅する可能性が存在しています。

<http://typetrace.jp/about/tt/>

佐藤雅彦＋桐山孝司《計算の庭》



数字が記されたRFIDタグ内蔵のカードを選んで身につけて庭の中に入ります。計算式が記されたゲートを通過するごとに自動的に行なわれる演算によって、選んだ数字が「73」になればこの庭から出ることができます。《計算の庭》は「計算」という抽象的な概念を、参加者が数字に置き換わって「計算されること」をイメージしながら、身体を使って計算するための装置といえます。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2008/Openspace2008/Works/arithmetikgarden_j.html



本展覧会では、このような「見えないコミュニケーション」に焦点をあてます。会場では、生体情報にもとづいて自然環境を可視化、可聴化したり、バイオセンサー技術などを応用して自然環境との関係性を探る作品が展示されるほか、コンピュータによって自然環境をシミュレートし、新しい「環境」のありかたを模索するような試みも合わせて紹介します。そこから、わたしたちが何を感じ、何を知り、何を学ぶことができるのか、ということを考えるきっかけを提示したいと考えています。

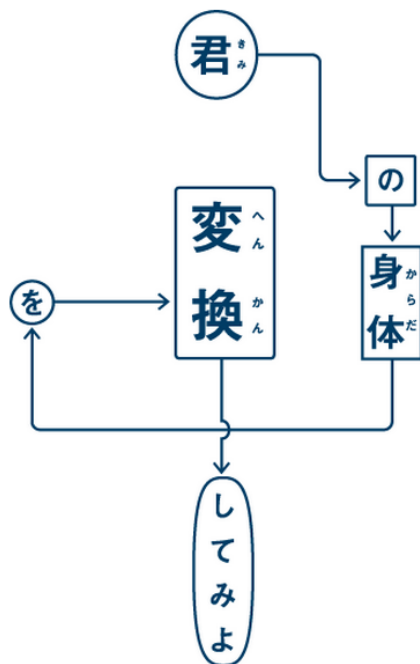
http://www.ntticc.or.jp/Archive/2007/SilentDialogue/preface_j.html

tumblr.

Tumblrはどんなものでも簡単に共有できます。

テキスト、画像、引用、リンク、音声、動画、そのどれもがブラウザ、携帯電話、パソコン、メールなどから投稿できます。色はもとよりHTMLテーマまで、すべてをカスタマイズできます！

2008



ICCキッズ・プログラム2008 2008.7.12日→8.31日

君の身体を変換してみよ展

佐藤雅彦研究室 + 桐山孝司研究室
東京藝術大学大学院 映像研究科

わたしたち人間が持っている身体感覚を刺激して
身体のきもちを考える実験装置ともいえる作品を展示します。

【作品の紹介】

【ワークショップ】

【特別上映】

【プロフィール】

【大人の方へ】



【お知らせ】

[8.13] 8月19日（火）より、アニメーション・ワークショップ「指で見る 目で触る」で参加者が作成した、iPod touch上で触って動かすアニメーションを展示します。

会期：2008年7月12日（土）～2008年8月31日（日）【終了しました。】

会場：NTTインターコミュニケーション・センター [ICC]

開館時間：午前10時～午後6時

休館日：月曜日（月曜が祝日の場合翌日）、8月3日（保守点検日）

入場無料

主催：NTTインターコミュニケーション・センター [ICC]

協力：東京藝術大学 GOKOカメラ株式会社 トピックス ユーフラテス

わたしたちは視覚、触覚、聴覚などのさまざまな感覚がセンシングした情報を無意識に再構成し理解しています。本展覧会では、現代のテクノロジーを使って、身体感覚の新しい統合やズレを引き出す実験装置ともいえる作品

を紹介します。

あなたの身体の一部をとり出して表現された身体像と遊んだり、隠れた身体感覚や身体能力を刺激する体験などを通して、わたしたちが感覚情報をどのように受け止めているのかを考えます。同時に、認知心理学や行動分析学など、人間の「心」や「脳」のはたらきを知るための知見を応用した、新しい表現を展望しようとするものです。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2008/Kidsprogram2008/Message/about_j.html

メディアアートの教科書

白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅



メディアアートはコンピュータ技術の発展という技術的側面と、美術史上への位置づけという美学的側面のはざまで、自らのアイデンティティを模索してきた。それは新しく登場してきたアートがつねに体験したきた道である。コンピュータ技術の発展は続いているが、美術史的なルーツ探しも一段落したように見えるいま、メディアアートはようやく成熟期を迎える準備ができた時期であるように思われる。そのメディアアートが今後どのようなかたちで独り立ちしていけるのか、それがこれからの課題である。それはわれわれがメディアアートというものをどのようにとらえてゆくのかという問題であり、ひいてはわれわれが新しい世界の中で自分自身と世界をどのように理解してゆくのかという問題でもあるのである。(p.98)

メディアアートの教科書, 白井雅人・森公一・砥綿正之・泊博雅

HOLY FIRE art of the digital age

カタログにテキストで「ニューメディアアート」と「コンテンポラリーアート」の関係が書かれている→このふたつは融合していく方向にある。

→[オープニングの映像](#)

→[カタログ](#)_pdf のfree download あり

2009

エキソニモ《[ゴットは、存在する。](#)》

ゴットは、存在する。

エキソニモ《ゴットは、存在する。》

《gotexists.com》<http://gotexists.com/>

《化身》<http://gotexists.com/avatar/> (対応OS: Windows 2010年3月31日(水)までログイン可能) 【終了しました。】

→ 可能世界空間論——空間の表象の探索、のいくつか

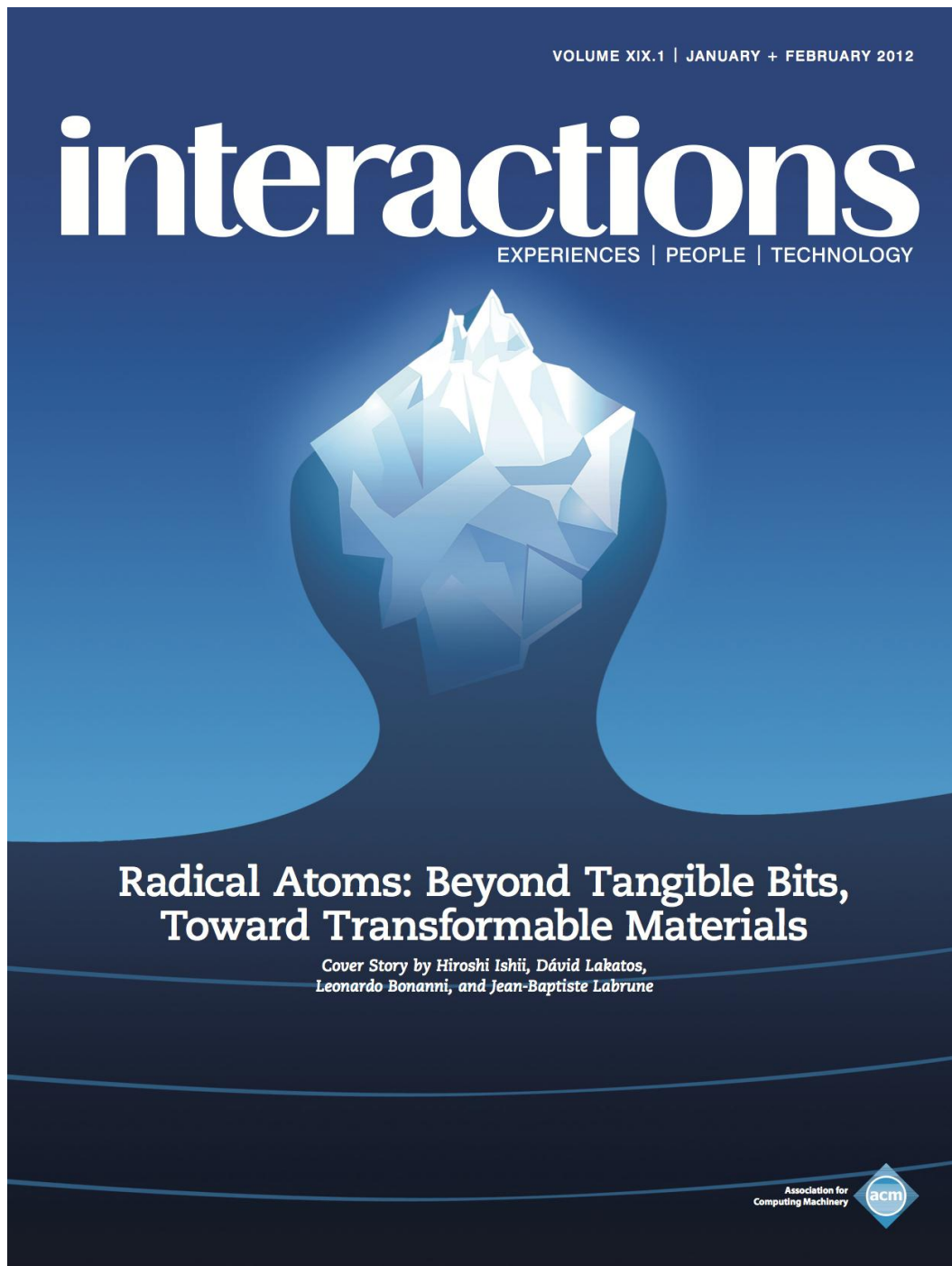
→ オープン・スペース 2009

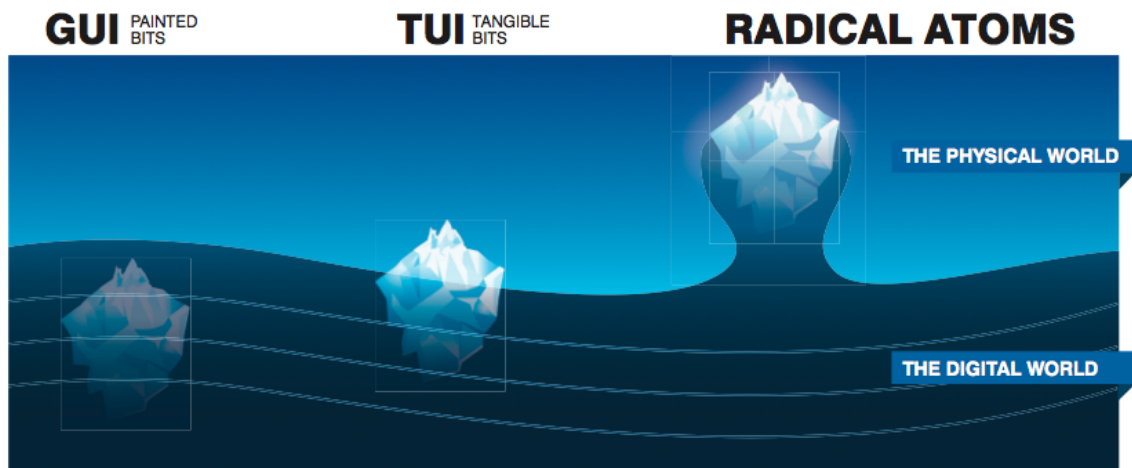
→ ICC メタバース・プロジェクト

作品の中では、一言も「ゴッド＝神」について触れてないにも関わらず、大半の人がタイトルを見ると「神」を連想するというその精神構造自体に着目し、架空の神話性をネット／仮想空間／インターフェイスの中に見出し作品化した一連のシリーズ。

光学マウス二つを絶妙な位置関係で合わせると、カーソルが勝手に動き出すことを発見し、それを「祈ることで奇跡が起こる状況」として表現した《祈》や、Twitterに投稿された「神」という言葉をすべて「ゴット」に置換して表示し続ける《噂》、ニコニコ動画の削除動画にコメントすることを「墓参り」と呼ばれていることに注目し、コメントをミラーボールで実空間に拡散することで再び動画に命を吹き込むことを試みる《再生》など、「ゴット」にまつわる事象を、既製品や既存のWebサービスを組み合わせて表現した連作。

Radical Atoms, Tangible Media Group@MIT





ref. [User Interface History to near Future](#)¹

Thomas Ruff “[jpegs](#)”

ref. [芸術係数blog:トーマス・ルフ「JPEGシリーズと過去の重要な作品について」](#)

すでにご覧いただいたかと思いますが、私はイメージ流通の構造に関心を持っています。JPEGというシリーズを制作し続けています。シリーズのアイデアは、インターネットから画像をDLしている最中に生まれました。私は...ときおり、DLした画像の中に美しい、細かなパターンを見つけました。当初、私はそれがどうして生じるのかわかりませんでしたが、このパターンは画像圧縮のアルゴリズムによるものだったのです。圧縮率はユーザーが指定することが可能で、圧縮によってこのパターンを作り出すことができます。私がやることは、魅力的なイメージを見つけ、イメージをファイルサイズ180kまで縮小し、最後に最低画質まで圧縮して保存することだけです。

2010

[カオス*ラウンジ宣言](#)

ref. [カオス*ラウンジ](#)

¹ "User Interface History to near Future." 2009. 18 May. 2012

<<http://www.slideshare.net/jb.labruno/user-interface-history-to-near-future>>



クワクボリョウタ《10番目の感傷(点・線・面)》



暗い部屋の中を走る鉄道模型の先頭には、ちいさなLED照明が点灯しています。その車両は、模型の線路のルートに従い、大小さまざまな「もの」が配置された室内をゆっくりと移動し、それに伴って「もの」の影が室内の壁、天井に投影されます。その光源の動きから、静止している「もの」の影が映像として動きだし、車窓からの眺めのように移動し、あたかも観客が車両に乗っているかのように影に包囲されます。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2010/Openspace2010/Works/thetenthsentiment_j.html



可能世界 Exploration in Possible Spaces **空間論**
空間の表象の探索、のいくつか

2010年1月16日(土)―2月28日(日)

- 展覧会について
- 関連イベント
- 利用案内
- メタバース・プロジェクト
- news

会期：2010年1月16日(土)―2月28日(日) **【終了しました】**
会場：NTTインターコミュニケーション・センター(ICC)ギャラリーA
開館時間：午前10時―午後6時(入館は開館の30分前まで)
休館日：月曜日、保守点検日(2/14)
入場料：一般・大学生500円(400円) / 高校生以下無料
* () 内は15名様以上の団体料金

[3月18日]
「展示作品」の《オープン・(リ)ソース・ファニチャー Ver.1》《中心が移動し続ける都市》「建築折紙」に「作家による作品解説」を追加しました。

[1月26日]
プレゼンテーション/ディスカッション「アーキテクチュラル・コーディング——アルゴリズムを用いた新しい空間設計」に久保田晃弘氏の参加が決定しました。

[1月13日]
ウェブページ「可能世界空間論——空間の表象の探索、のいくつか」を公開しました。

この特別展は、メタバース研究会での議論を基礎に、インターネット・アーキテクチャやコンピューテーションといった方法を用いて新たな空間認識を模索し、その関係性によって顕在化する可能世界を提示することを通じて、社会設計の実験や実践へも視野を拡げようとするものです。4組の参加作家がさまざまに取り組む「空間の表象の探索」をお楽しみください。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2010/Exploration_in_Possible_Spaces/about_j.html

エキソニモ《↑》



ネットワークの向こう側の空間. デスクトップに存在するカーソルと言う縄張り. モニターを見ている自分という座標. それら複数の時空が織りなす, レイヤー化された現代のアイデンティティ. そんな分断されつつ同時に成立する自己を攪乱するインターフェイスを制作します. その体験を経ることで, 僕たちはゴットに一步近づけるかもしれない. ——エキソニモ

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2010/Exploration_in_Possible_Spaces/Works/exonemo_j.html

みえないちから

Vibrations of Entities

// はじめに

// 展示作品

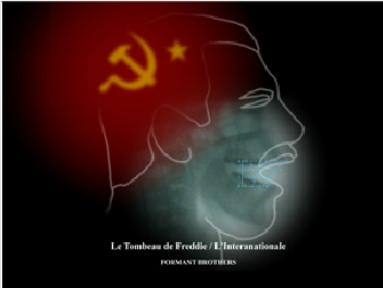
// 関連イベント

// 利用案内

あらゆるものには力がある
森中実 (ICC主任学芸員)

ドイツの画家でありアニメーション作家のオスカー・フィッシャー(1900-67)は、抽象絵画の制作から、やがて映画という新しい動く絵画の可能性を追求し、数多くの抽象映画を制作しました。カンディンスキーなどの抽象画家が、作品の中に音楽を表現しようとしていたようにフィッシャーは、音楽と映像の融合、あるいは映像による音楽表現、さらには、映像と音楽という区別を越えた新しい表現を目指しました。

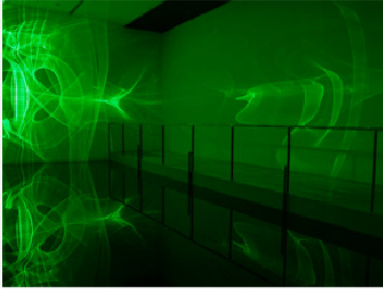
中でも、抽象形態が音楽のサウンドトラックと同期してリズム感に動く《製作》シリーズ(1929-33)は、彼の代表作としてのみならず、映像によって音楽を表現する「ヴァジュアル・コミュニケーション」の先駆的な作品としても知られています。1934年(昭和9年)、物理学者であり、建築家の寺田実彦は、フィッシャーの作品を鑑みて「純粋音楽というものの『空間化』の一つの試み」としてそれをとらえ、「音楽の…



Le Tombeau de Freddie / L'Internationale
FORMANT BROTHERS









※ あらゆるものには力がある

NEWS >> [10月21日] ウェブページ「みえないちから」を公開しました。

音や光といったものは振動現象の一種であることはよく知られていますが、わたしたちは、たとえば人間どうしの関係性の中からも、わたしたちの知覚を超え、物理的な振動としては知覚しえない、エネルギーの交感のようなものを感じとることもあります。この展覧会では、そのようなさまざまなエネルギーや現象としての振動をめぐる多様に解釈されうる「みえないちから」を表現する作品を紹介します。

http://www.ntticc.or.jp/Archive/2010/Vibrations_of_Entities/preface_j.html

エキソニモ《SUPERNATURAL》



2011

3.11東日本大震災

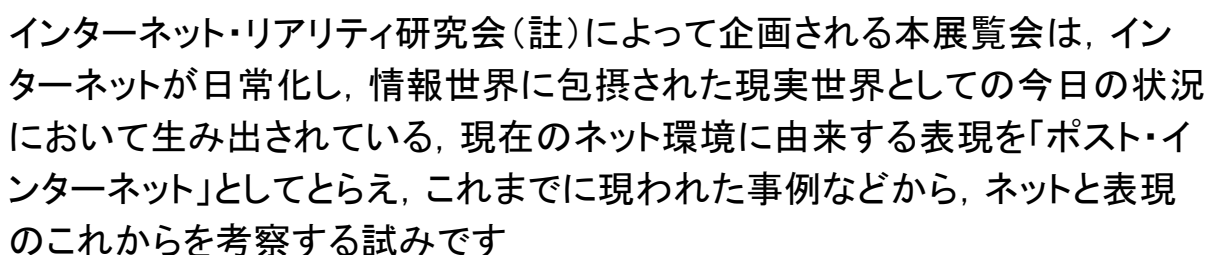
--

谷口暁彦《[First Person Ustreamer](#)》

--

new jpegs

- [展覧会のトレーラー映像](#)
- スウェーデンの[Johan Berggren Gallery](#)で2011年7月23日-8月20日かけて行われた。参加作家は[Chris Coy](#), [Parker Ito](#), [Jon Rafman](#), [Ben Schumacher](#), [Artie Vierkant](#).
- メディアのあいだに差異をヒョイとまたいで活動してしまうようなポスト・メディアム世代
- [展示](#)→[撮影](#)→[インターネット: ギャラリー](#)→[改変](#)→[インターネット:](#)



新津保健秀『／風景』

今作はこれまで断片的に発表してきた写真と新作を統合し、風景について新しい解釈をなげかけるものです。新津保は、風景とは、その空間の現在のありようと、その場における人の営みの痕跡が堆積したものとの総体であると捉え、その場に内在する人の行為の集積によって生成されたレイヤーを写しとろうとします。ここでは、

私たちをとりまく環境における光学的に記録が可能な風景と、情報空間上の膨大なデータの流動が異なる主体の行為と繋がることによって生成される非光学的な風景が対象となっています。そこに写っているのは、さまざまな風景写真とともに、情報工学的に生成された地図や、デスクトップ上に展開された極めて個人的な視線の集積によるアーカイブなどであり、堆積する記憶はネットワーク上の不可視の視線と連なっていきます。またタイトルのバックスラッシュには、プログラムにおいて後に続く概念を無化する働きがあり、『\風景』はさまざまな「境域」を改めて「風景」として捉え直した、近年の作業の集大成となる写真集です。



1998-2010年のあいだでのインターフェイス | メディアアート | インターネットを考える際に、Googleを中心に置いてみる。Googleが生み出した「信仰」は、膨大なデータを扱うことができる。すべてを「データ」としても扱えるということ。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmm/status/69677517073686528

すべてが「データ」としても扱えると信じることで、「情報としての自然」というタイトルの展覧会が開催されたり、プログラムの変更が世界の変更でもあることをしめすようなエキソニモの《FragMental Storm》などが作られてきたのではないだろうか。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmm/status/69678116519428096

そうした中で、2005年にGoogle EarthとYouTubeが出てくる。ひとつはまさに神の視点から地球を眺めるかのような体験を与え、もうひとつは多くの視点が地球をそれぞれの座標から見ているという状態をつくり出した。神の視点と間主観的視点の往来可能性。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmm/status/69678914485755904

ネットアートで扱われていたプライバシーの問題が、Facebookのマーク・ザッカーバーグによって全世界的に実験され始めるようになった。アートではなく、インフラのようになっていっているシステムでのプライバシー実験。ザッカーバーグの信念に基づく実験はアートなのか？

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmm/status/69679946687188993

2007年にiPhoneが発表されて「メタファー」に覆われていた仮想世界の世界が「リテラル」なものに移行していった。エキソニモの《断末魔ウス》は「メタファー」から「リテラル」への移行を示すかのように、カーソルというリテラルなインターフェイスの質感を示す。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmmm/status/69680982097264640

1998-2010年のあいだのメディアアートは、その前の世代の作品が身体を仮想にフィットさせようとしていたのに対して現実と仮想とが重ね合わせられている部分における違和感を身体的・感覚的に感じ取ろうとしているように思える。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmmm/status/69682154589782016

現実と仮想とが重なりつつ、ぴったりとは一致することがないのは、そこに「不完全」なことがあるからだという意識。「不完全」という言葉、藤幡正樹さん、クワクボリョウタさんが使っている。藤幡さんは「不完全な現実」、クワクボさんは「メディアの不完全さ」。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmmm/status/69683293041332224

Googleが完全無欠な神のような存在として君臨した1998年以後に、メディアが「不完全」であると、またマテリアル【物質でもありデータでもある】としての「インターフェイスの質感」を意識するようになったこと。「完全」ではなく捉えられないはみ出したもの、「みえないちから」とマテリアルへの意識。

http://twitter.com/#!/mmmmm_mmmmm/status/69684599898378240



