

メディア・デジタル & 絵画表現

1、テクノロジーアートの系譜

- ◆ メディアとは？
- ◆ キネティック ・ ライト ・ オブ ・ ビデオ

2、コンピュータとデジタル表現

- ◆ 2D-CG ・ 3D-CG

3、絵画メディアのメッセージ

- ◆ 「見れば分かる」 絵画 と 「見えない意味を持つ」 絵画
- ◆ 絵画メディア と メッセージ



メールアドレスで今すぐpixiv会員登録 (無料)

example@mail.com

新規登録

pixiv(ピクシブ)は、イラスト・漫画・小説の投稿・閲覧が楽しめる「イラストコミュニケーションサービス」です。少しでも気になったり、面白そう、と思ったら、まずはユーザー登録をしてみてください。登録、利用は無料です。ケータイでもアクセスできます。

総合 イラスト 漫画 小説

地域ランキング ランキングカレンダー

総合デイリーランキング

デイリー ウィークリー マンスリー ルーキー オリジナル 男子に人気 女子に人気

2014年6月13日 前日 ▶

1位 ↑前日2位 ⓘ



dazene▼



お茶

2位 ↑前日49位 ⓘ



深海少女



抄メ

3位 初登場 ⓘ



Sunny Rain



TID

4位 ↑前日67位 ⓘ



5位 ↑前日32位 ⓘ



6位 ↑前日36位 ⓘ





























メールアドレスで今すぐpixiv会員登録 (無料)

新規登録

pixiv(ピクシブ)は、イラスト・漫画・小説の投稿・閲覧が楽しめる「イラストコミュニケーションサービス」です。少しでも気になったり、面白そう、と思ったら、まずはユーザー登録をしてみてください。登録、利用は無料です。ケータイでもアクセスできます。

地域ランキング 2014年06月07日~2014年06月13日付

北海道・東北 関東 中部 近畿 中国・四国 九州・沖縄 海外

	1位	2位	3位	4位	5位	
 北海道・東北						1~50位を見る
 北海道						1~50位を見る
 青森県						1~50位を見る
 岩手県						1~50位を見る

isateier



Your Glory Day's Start!!



何でもできるノウハウは手に入る・・・いかに生かすのか??

0119 北村 名画



0227 横山 名画



0126 酒井光と影



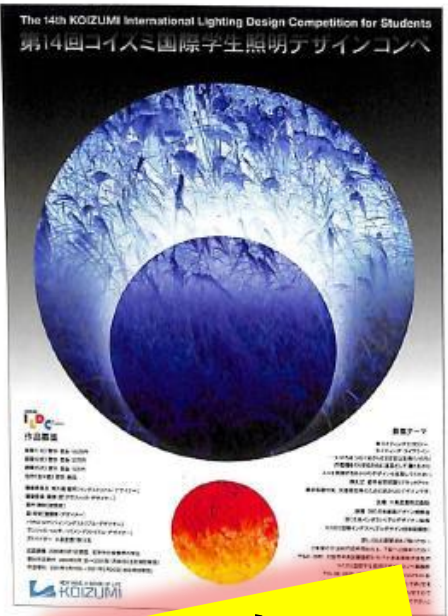
活用・・・できない!



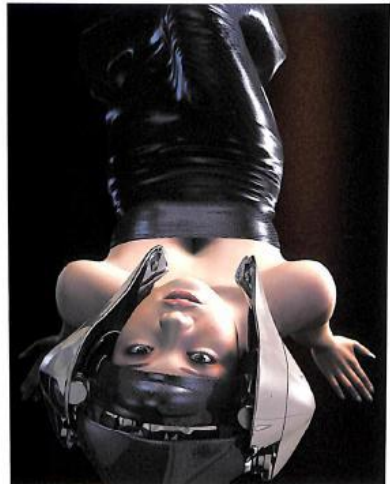
「描く」という手作業から離れられない



デジタル・コラージュ



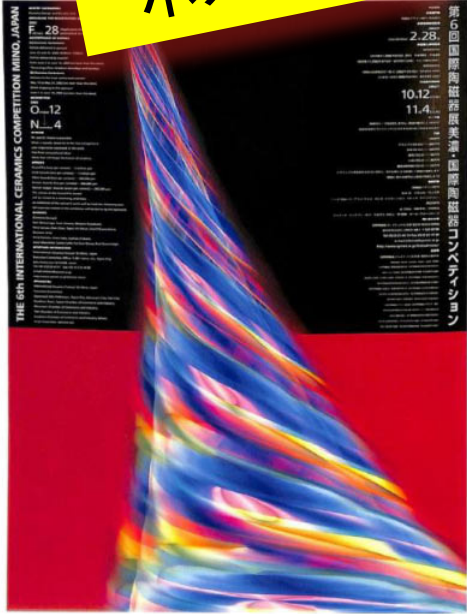
ポスター



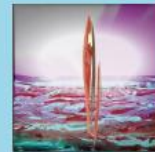
デジタルイメージ



ヴァーチャル・キャラクター



Digital Graphics



大判プリンターを用いた
デジタルによる
ドローイング&ペインティング



Digital Graphics 展
新井 義史

2013 8月24日(土) ▶ 9月1日(日)
茶廊法邑

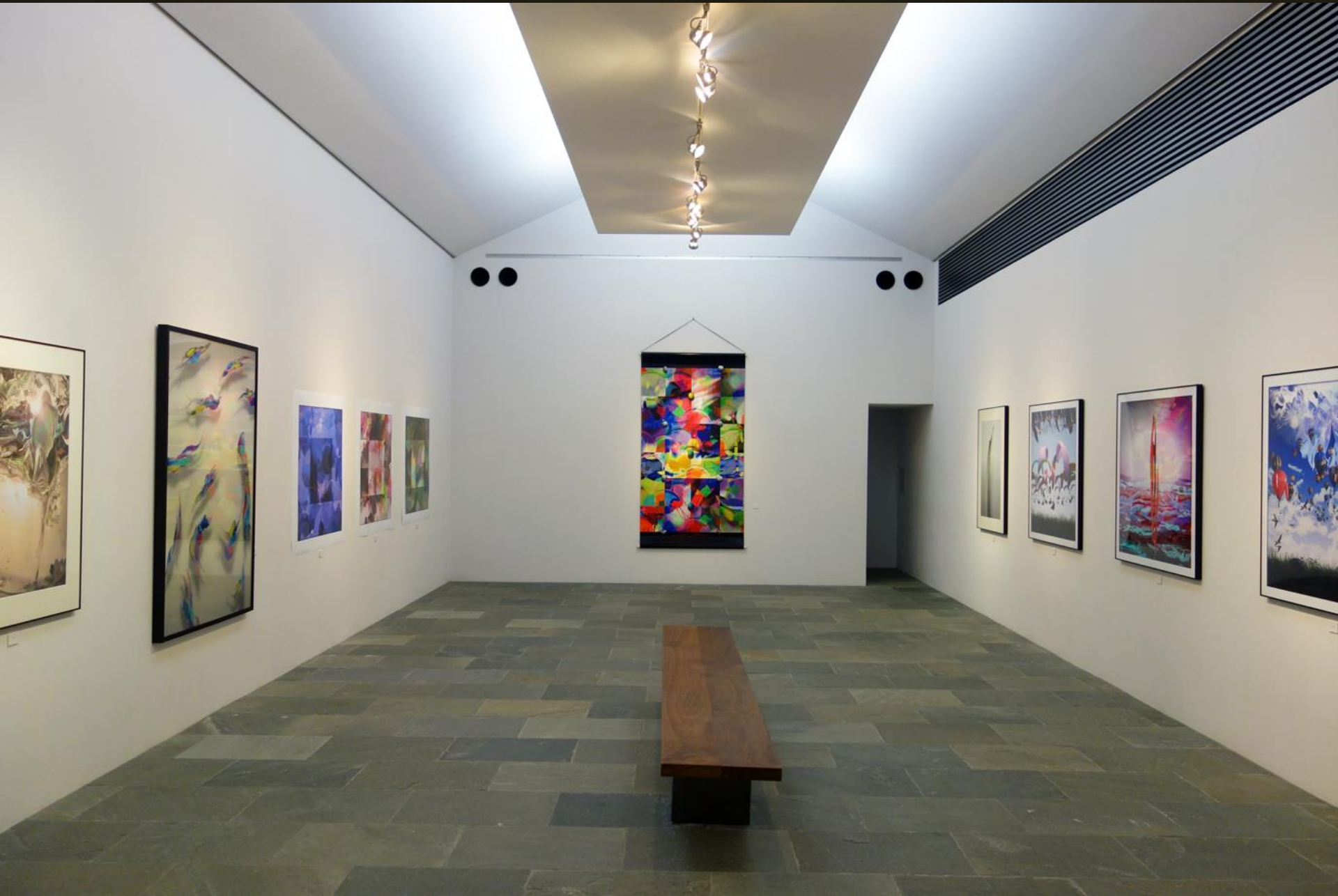
10:00 ~ 18:00
火曜休廊 最終日17時

札幌市東区本町1条1丁目8-27
TEL&FAX 011-785-3607

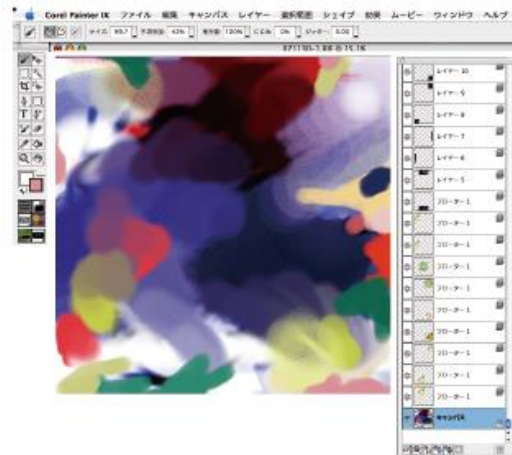
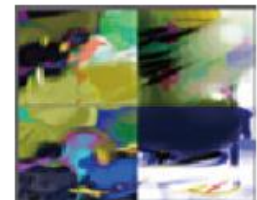
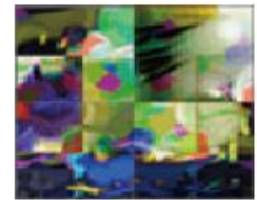
■HP <http://araix.web.fc2.com>

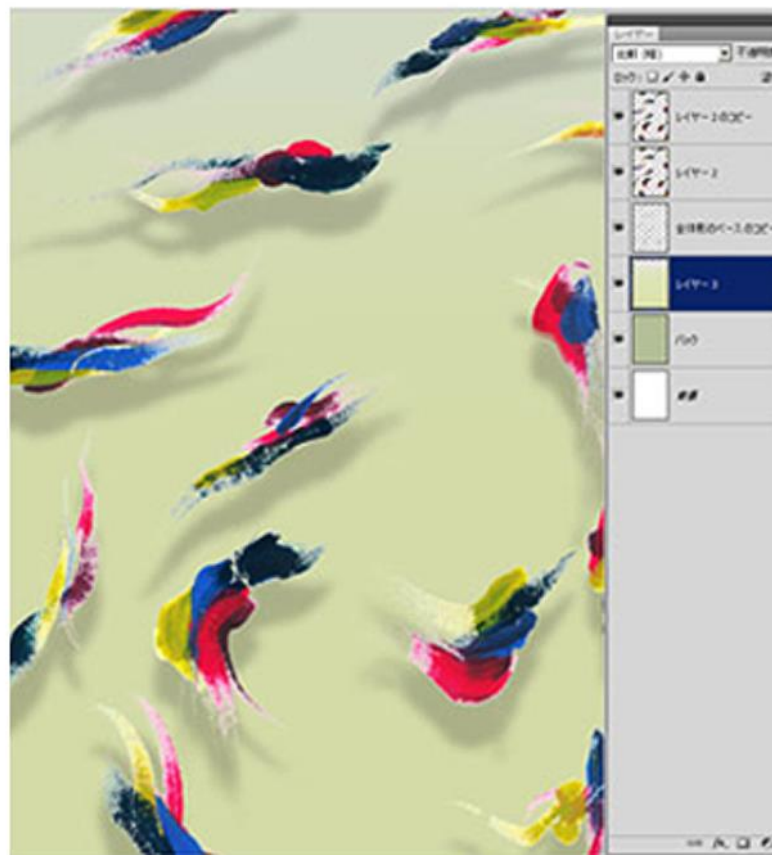
●連絡先 araix3@gmail.com













Small white label below the first artwork.



Small white label below the second artwork.



Small white label below the third artwork.



Small white label below the fourth artwork.

CG

Computer graphics

数式で図形・画像を発生

2D

3D

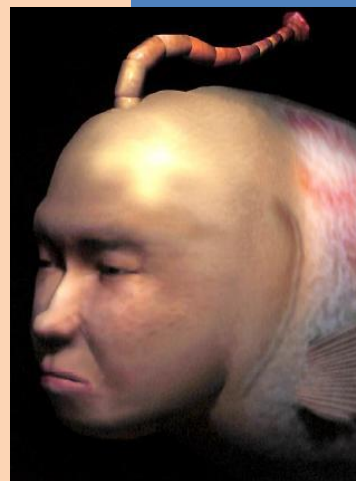
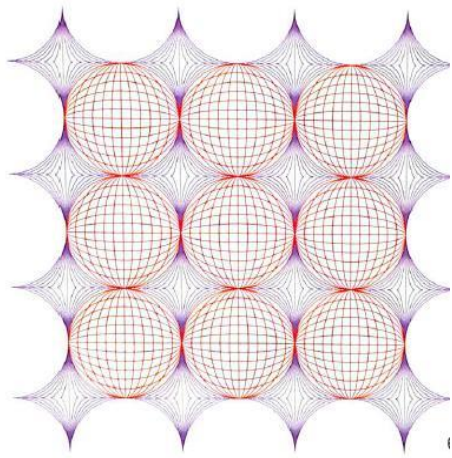


Image processing

画像処理

IP

それまで光学的に行われていた修正作業



独立して発達・似て非なる



2 コンピュータとデジタル表現

コンピュータ

computer = 計算
ともに・考える

電子計算機
電子頭脳
電脳

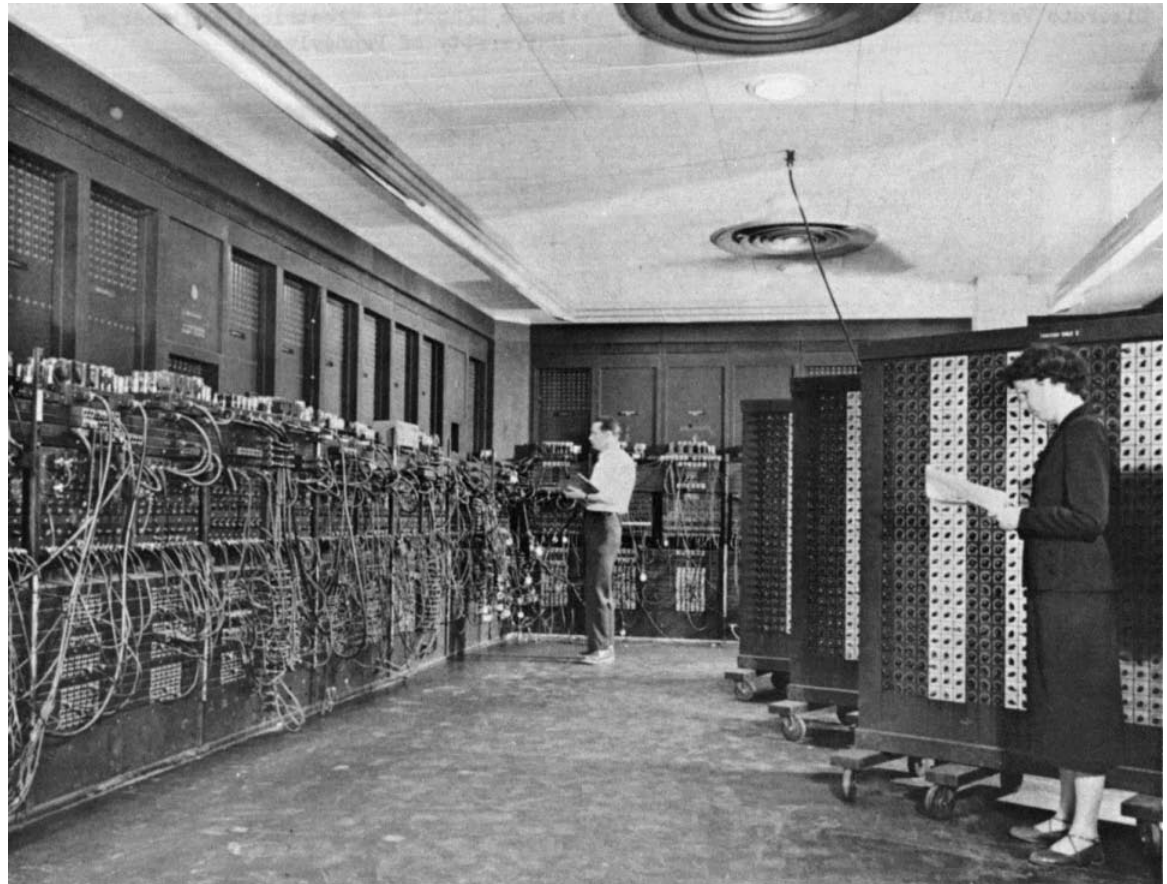
エニアック

ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer)

弾道計算を目的

高さ 2.5m
奥行き 1m
幅 24m
総重量 30トン

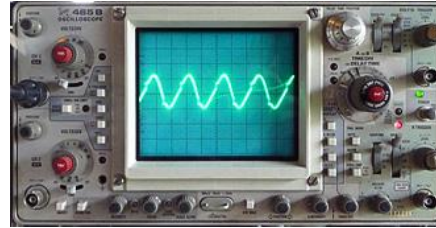
ペンシルベニア大学



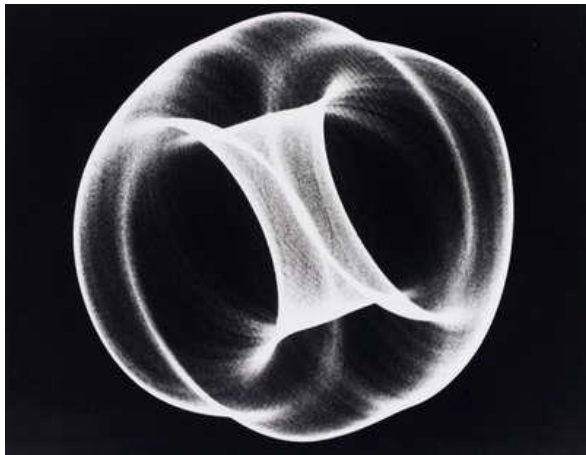
科学者によるコンピュータアート作品



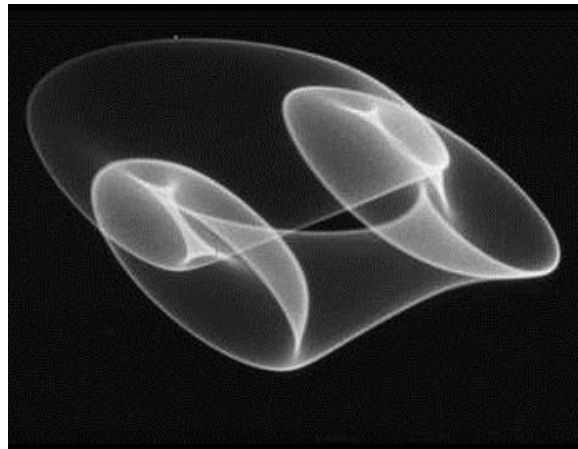
Ben F. Laposky



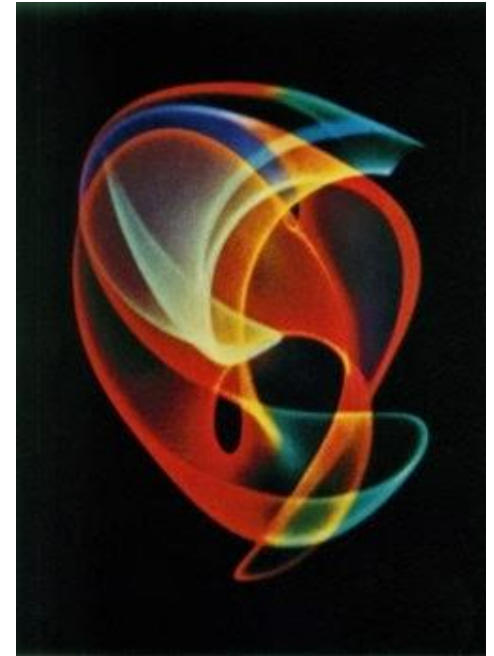
箱型ブラウン管オシロスコープ
波形を表示の計測器



1952
Oscillon No. 40
Computer-generated image_
20.3 × 25.1 cm



1961
photograph



GUI グラフィカル・ユーザインタフェース

Graphical User Interface

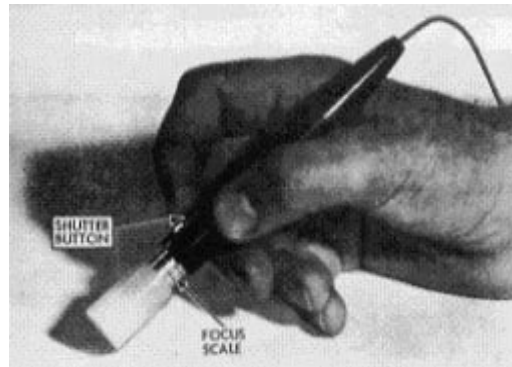
Sketchpad

1946 空軍フライトシミュレータ

1958 XYプロッタの誕生

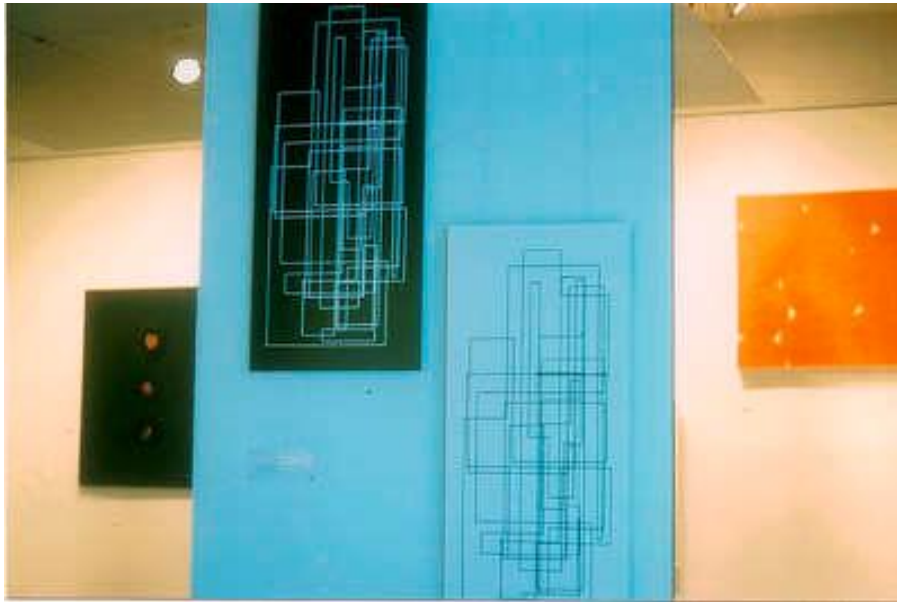
1963 Sketchpad

最初の対話型
グラフィックシステム



アイバン・エドワード・サザランド

X-Yプロッタによるプリント



プロッタ
動画

1964
A. Michael Noll Vertical-Horizontal No. 3
,b/w, computer-generated

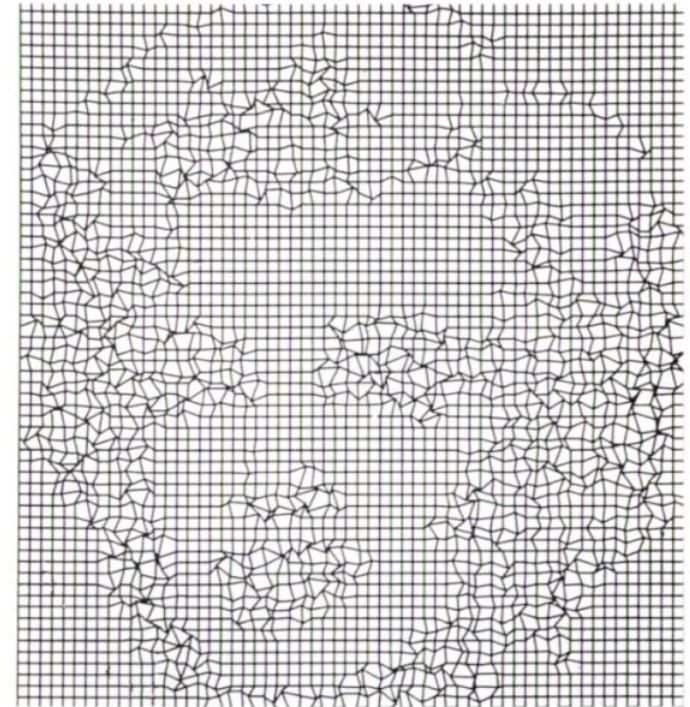
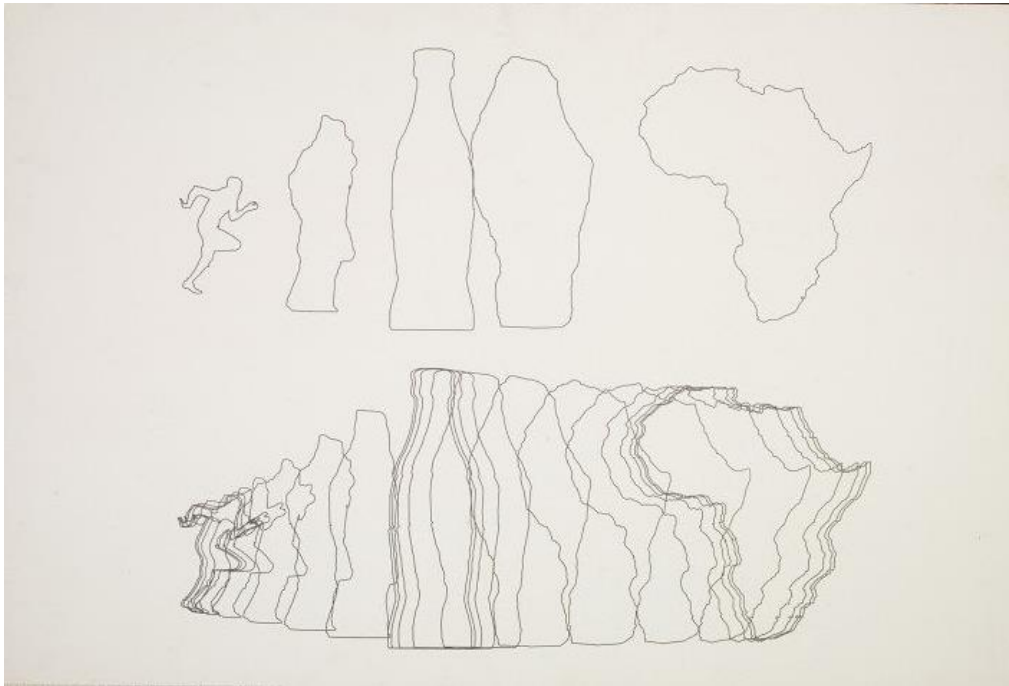


1966

■ 第一期のコンピュータアート

CTG (コンピュータ・テクニクグループ)

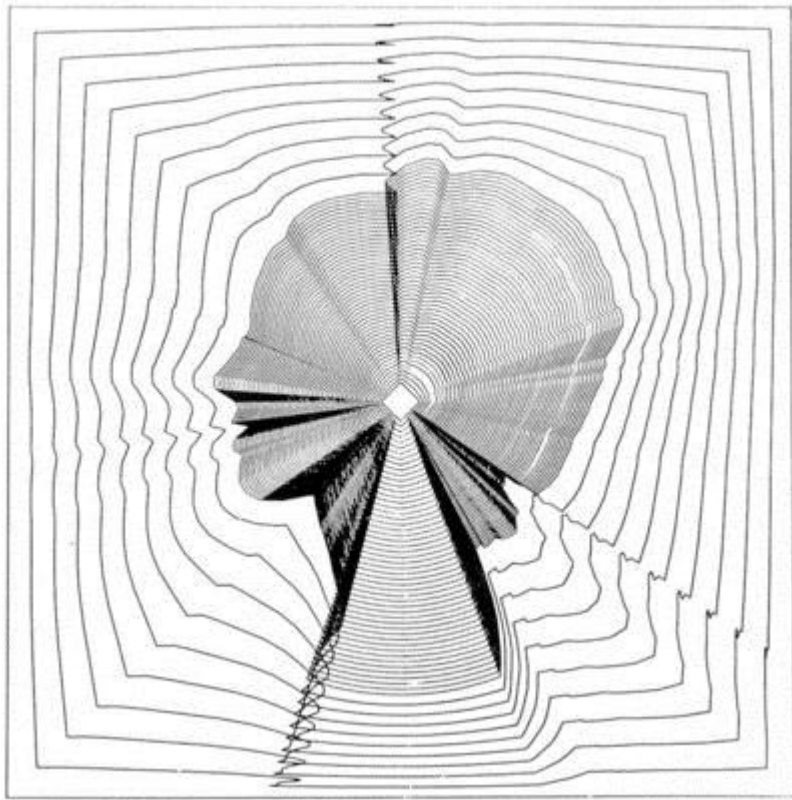
1966年 小村正男、土屋春樹 山中邦夫と
柿崎純一郎によって設立



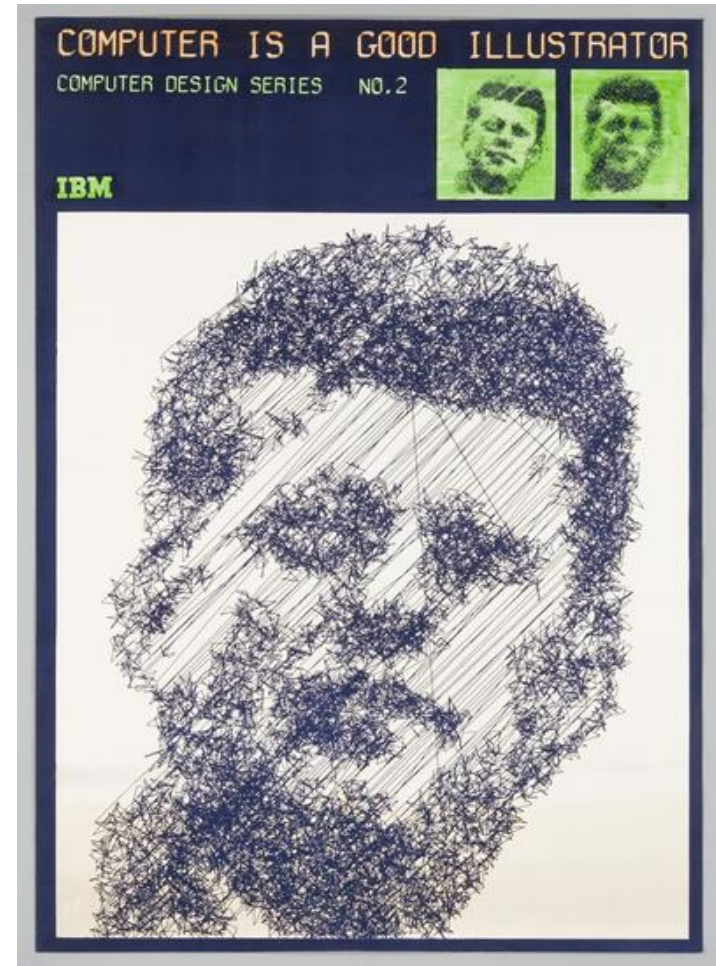
'Monroe in the Net' CTG 1968

■ 第一期のコンピュータアート

CTG (コンピュータ・テクニックグループ)



Computer Technique Group (CTG),
Return to a Square, 1969



COMPUTER IS A GOOD ILLUSTRATOR 1967

■ 第一期のコンピュータアート

国際コンピュータアート展 1973 東京ソニービル

事務用のラインプリンタ
ペンで線グラフを描くXYプロッタ
大型計算機用機器



音響作品展示風景

音楽領域コンピュータアート



平面作品展示風景

シルクスクリーン版画
(XYプロッタで画像を出力)

第2期のコンピュータアート

第2期のコンピュータアート



「雪山」ローレンス・コーペンハーゲン 1987年
写真と記録画「地球の心」による地形データから生成された。



「雪山のコンピュータ生成」山脈シミュレーション、ソフトウェア、ユタ、1987年、フランシス・コリンズ

フラクタル理論を応用した山脈シミュレーション (1978)



「風景」山脈、ヘンリー・マサヒコ、1987年、フロンツォン、ソフトウェア、1987年、マサヒコ



「フェイス」フランシス・コリンズ、1987年、ソフトウェア、ユタ、1987年、フランシス・コリンズ
これは、コンピュータグラフィックスの歴史の中で最も重要な瞬間の一つである。この画像は、コンピュータグラフィックスの歴史の中で最も重要な瞬間の一つである。この画像は、コンピュータグラフィックスの歴史の中で最も重要な瞬間の一つである。

1970年代に入ると、表現の幅が線から面へと広がった。これがサーフェイス・モデリングである。(ワイヤーフレーム状の表面に紙が貼られた張りぼてに、色が着いた状態)



ポリゴン

直線はなく、直線で構成された三角形の集合で立体を定義する



サーフェス

曲線と曲面、曲面上の関係で立体を定義する



ソリッド

サーフェスに加え、表現情報、体積情報などを持ち、根拠として立体を定義する

三次元形状の3つの表現形式

CGの展開

1950年代：CGの誕生

XYプロッタの誕生 (1958)
オシロスコープによるリサージュ図形アニメーション

1960年代：実験期

サザランドによるスケッチパッドシステムの開発 (1963)
航空機メーカーによるCGの研究

1970年代：実用化のはじまり

ストレージ型CRTの開発 CAD/CAMの普及
2次元ペイントアートの誕生
映画の特殊撮影への利用
マンデンプローによるフラクタル理論を応用した山脈シミュレーションの発表 (1978)
木星探査衛星ボイジャー1号のシミュレーションCG (1979)

1980年代前半：実用普及期

ラスタスキャン型CRTが表示装置の中心になる
「トロン」「スタートレック」等CG映画の発表
1984 Macintosh

1980年代後半：パソコンの登場

8bitCPUパソコンの登場から16bitへの発展
つくば万国博覧会 (1985)
CGによるTVCFの普及

1990年前半

：マルチメディア時代のはじまり

デザインのデジタル化
ワークステーションの低価格化
CGアニメーションゲームの登場
画像処理の一般家庭への浸透

1990年後半～：インターネット、ブロードバンドの大衆化

Windows98の登場 JAVAの普及全編CG映画「トイストーリー」(1997) デジタルカメラの普及

■ 第2期のコンピュータアート

• 1980年代後半：パソコンによるデジタル化

1984 Macintosh (林檎の品種ではMcIntosh)



1987

トーマス・ノール(ミシガン大学 学生)
1990アドビがPhotoshop 1.0 発売



[Macintosh Plus](#)

向けImageProとして完成

1990年代

デザインのデジタル化

ウゴウゴルーガ 歴史年表 (未完成)



どんな年表になるかな？

1992	<u>10</u>	5	『ウゴウゴ・ルーガ』フジテレビ 平日 6:10～6:40枠にて放送開始！（DVD Vol.1に収録）
	<u>11</u>		
	<u>12</u>		
1993	1		
	2		
	3		
	4		平日朝7時台後半枠に放送時間移動
	4	5～9	初の生放送週間！ 当時では画期的なライブCG合成で
	5		
	6		
	7		
	8	17～20	生放送週間！ 朝夕と1日2回生放送された。（DVD Vol.5に収録）
	8	28	『ウゴウゴ・ルーガ』なつデラックス放送（DVD Vol.7に収録）
	9		
	10		平日朝7時台前半枠に放送時間移動
	10	22	『ウゴウゴ・ルーガ2号』夜の7時から生放送開始（2号の一部はDVD Vol.7に収録）
	11		
	12		
1994	1		
	2	25	『ウゴウゴ・ルーガ2号』最終回
	3	26	『ウゴウゴ・ルーガ』涙の最終回放送。 伝説の子供番組が幕を閉じるかのようみえたが。。
2005	4	11	2005年4月～2007年10月にかけて、CS放送・フジテレビ721+739で再放送
2007	3	1	DVD発売情報解禁！ 予約受付開始。 公式サイト・ブログ 開設！
	4		各種イベント開催
	5	31	完全限定生産のDVD、予約×切。

ウゴウゴルーガ

フジテレビ系列で1992年10月～1994年3月まで放送された
子供向けバラエティ番組。

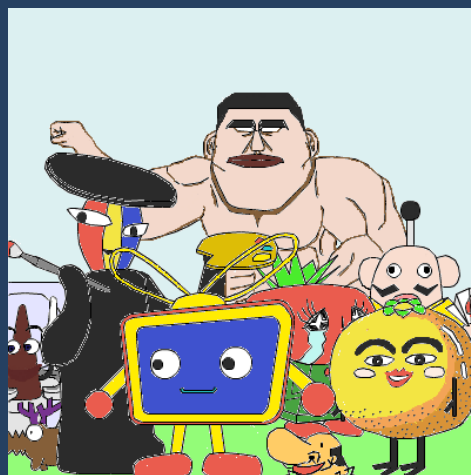
「子供番組」とは言うものの、実際は**シュール**や**前衛性**を前面に押し出した型破りの番組。

フジテレビの**深夜番組のノリ**をそのまま早朝番組に押し出したという。子供のみならず、登校前の中高生や朝帰りの若者にも多く支持されていた。

この番組の特徴として、**フルCGのセット**とメインMCのウゴウゴくんとルーガちゃんを**合成**させてその中で遊ばせるという画期的な技術が採用された。

そして、**CGアニメのキャラクターとリアルタイムで会話**させ、スーパーファミコンのコントローラーを流用したりリモコンでリアクションをつけるという革命的な収録が行われていた。

ウゴウゴルーガ

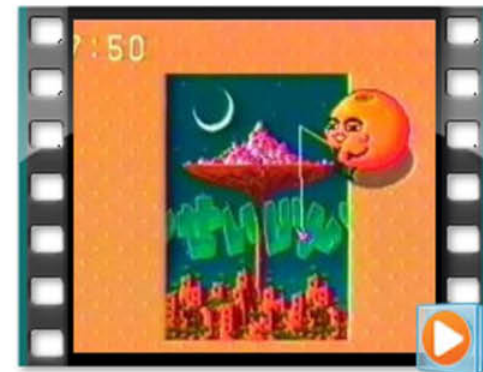


- ・CGで作成されたヴァーチャルスタジオやキャラクター
- ・畳みかけるような数秒～数分間のコーナー
- ・子供番組とは思えないシュールなギャグが連発

「1年半で番組が終わるの?」
と問われたとき「もう全員が
前のめりに倒れました。これ
以上できません」と答えたとい
う。



ウゴウゴルーガ(第一期)



みかん星人アワー
朝のごがく



超楽しいムービー



ウゴウゴガール1992



ウゴウゴルーガ(第2期)

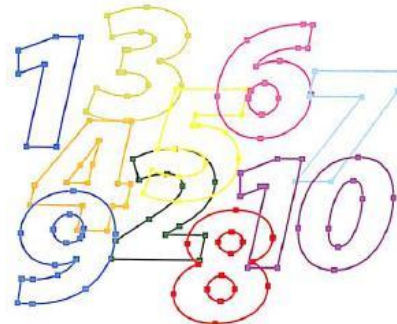
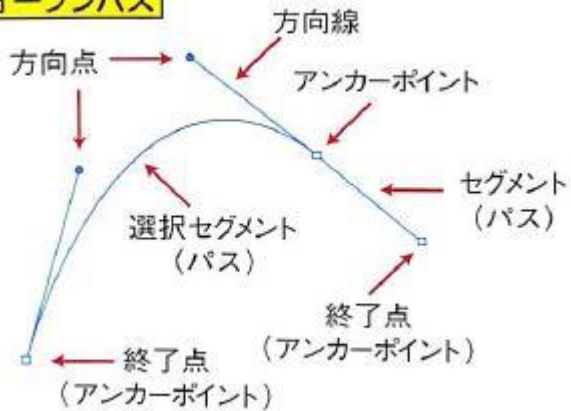
2D

CG

数式で図形・画像を発生



オープンパス



```

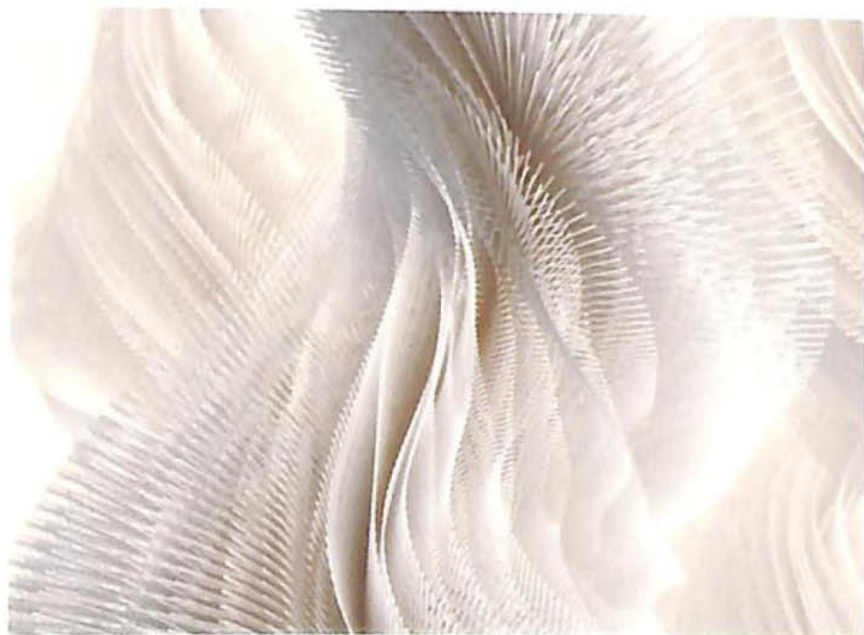
%%CreationDate: (1995.02.04) (1:12:1)
%%BoundingBox: 0 0 0 0
%%HiResBoundingBox: 0 0 0 0
%%DocumentProcessColors:
%%DocumentNeededResources: procset Adobe_level2_AI5 1.0 0
%%+ procset Adobe_IllustratorA_AI5 1.0 0.
%%+ procset Adobe_cshow 2.0 8
%AI3_FileFormat 1.2
%AI3_ColorUsage: Black&White
%AI3_TemplateBox: 298 421 298 421
%AI3_TileBox: 6 9 582 834
%AI3_DocumentPreview: None
%AI5_ArtSize: 595 842
%AI5_RulerUnits: 1
%AI5_ArtFlags: 1 0 0 1 0 0 1 1
%AI5_TargetResolution: 800
%AI5_NumLayers: 1
%AI5_OpenToView: -206 781 1 1018 725 18 0 1 3 40
%AI5_OpenViewLayers: 7
%%EndComments
%%BeginProlog
%%IncludeResource: procset Adobe_level2_AI5 1.0 0
%%IncludeResource: procset Adobe_IllustratorA_AI5 1.0 0
%%IncludeResource: procset Adobe_cshow 2.0 8
%%EndProlog
%%BeginSetup
Adobe_cshow /initialize get exec
Adobe_level2_AI5 /initialize get exec
Adobe_IllustratorA_AI5 /initialize get exec
%AI5_BeginPalette
0 -1 P'b
P'n
P'c
1 g
P'c
0 g
P'c
0 0 0 0 k
P'c
0.75 g
P'c
0.5 g
P'c
0.25 g
P'c
0 g
P'c
0 0 0 0 k
P'c
0.25 0 0 0 k
P'c
0.5 0 0 0 k
P'c
0.75 0 0 0 k
P'c
1 0 0 0 k
P'c
0 0 0 0 k
P'c
0.25 0 0 0 k
P'c
0.5 0 0 0 k
P'c
0.75 0 0 0 k
P'c
1 0 0 0 k
P'c
0 0 0 0 k
P'c
0.25 0 0 0 k

```

3D

CG

数式で図形・画像を発生



3

© NAMCO LIMITED, ALL RIGHTS RESERVED



5

© NAMCO LIMITED, ALL RIGHTS RESERVED



4

© NAMCO LIMITED, ALL RIGHTS RESERVED

最新3D-CG動画

The Visual Effects of
Transformers Dark of
the Moon Part 2



Award

Category

Title or Artist

Artists A-Z

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Reset

PRIX

WINNERS

ALL SUBMISSIONS



1987-2013

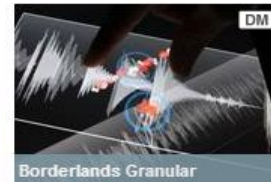
▼ 2013

[TOTAL:93]

GOLDEN NICA



AWARD OF DISTINCTION



1987

1989

1991

1993

1995

1997

1999

2001

2003

2005

2007

2009

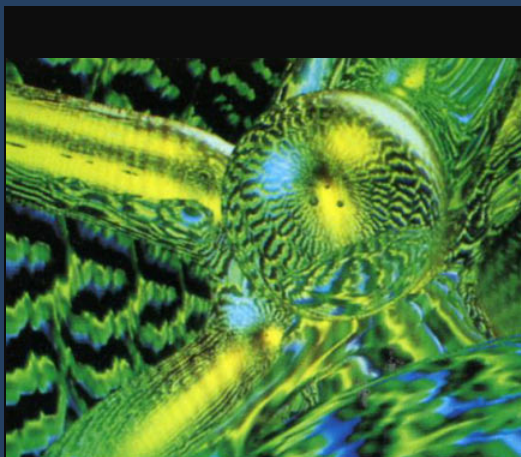
2011

2013

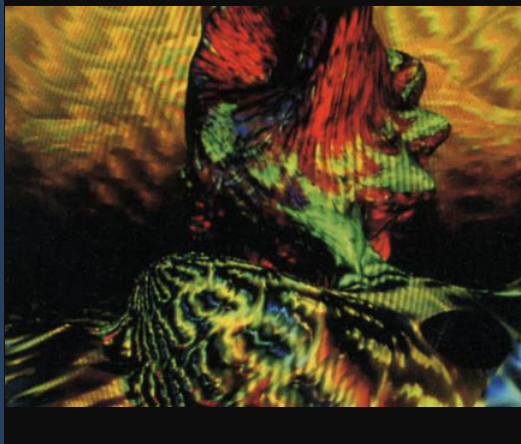
河口洋一郎 コンピューター・グラフィックスのパイオニア 平成10年 東大教授

Ecology II: Float II

東京テクノ・フォーラム21ゴールドメダル賞 ロリアル大賞



1



2:50

William Latham
The Conquest of Form



2

1987

1989

1991

1993

1995

1997

1999

2001

2003

2005

2007

2009

2011

2013

Karl Sims

Panspermia

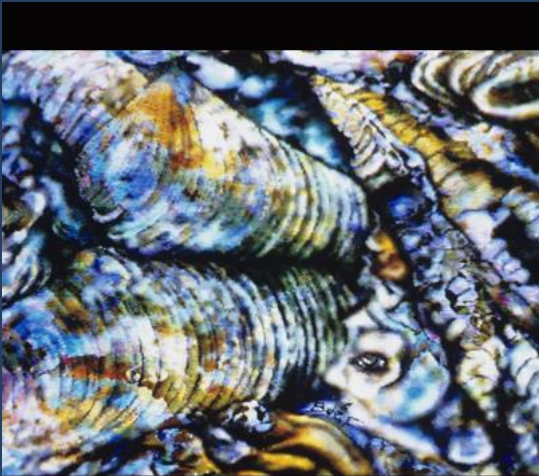


3

2:06

Rashel B de F, Jean-Luc Faubert

Meteore



1:51

Scott Squires | Industrial Light & Magic

Dragonheart



6

1:48

岩井俊夫, 坂本龍一

Music Plays Images x

Images Play Music



7

2:20

Michel Gondry | BUF
"Levi's" Commercial



8

1:02

Lawrence Malstaf
Nemo Observorium



10

1:42

Thomas Grill, Volkmar Klien |
Relative Realities. An Enhancement of Reality



11



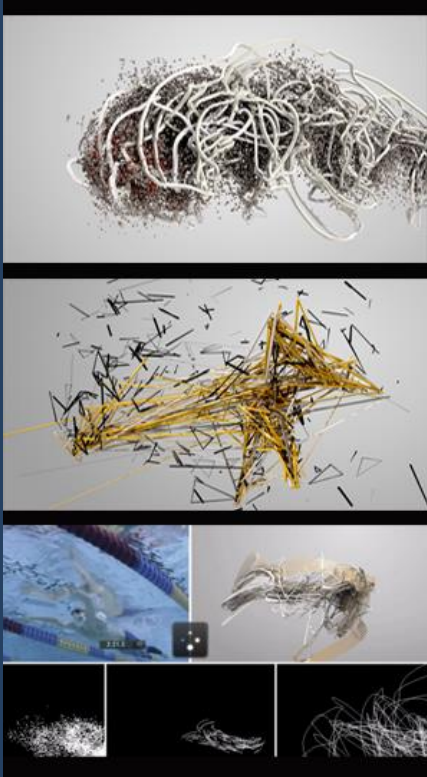
Hideyuki Ando, Yasushi Noguchi |
Watch Me!



12

3:25

Quayola , Memo Akten Forms



13

3:00

北海道教育大学岩見沢校 デジタル絵画研究室

▶ HOME

- ▶ ▼ARAX講義VTR
- ▶ ▼2014 授業案内
- ▶ アカデミックスキル
- ▶ 油彩2-I(抽象絵画)
- ▶ 油彩2-III(Illustrator)
- ▶ 油彩2-V(卒制指導)
- ▶ 油彩2-演習(II・III・VI)
- ▶ 西洋画特論III(大学院)
- ▶ **MTA基礎**

▶ メンバー紹介

▶ 学生の活動

▶ 教員研究

▶ 新着情報一覧

◆ メディア・タイムアート基礎

講義記録VTR (ユーチューブUP)

◆初回 <テクノロジーアートの系譜> 2014/06/13

- 01 15:40 はじめに
- 02 18:09 メディアとは？
- 03 11:22 メディアアートの最先端
- 04 12:34 テクノロジーアートの系譜
- 05 14:05 動画でみるメディアアート
- 06 10:44 先史的空間概念との類似 (終)

ARAIX で検索