

Past

70年、80年代のゲーム開発 ゲーム開発の歴史と現在・未来

武田寧(おにたま)

(有限会社ツェナワークス技術開発責任者)

(オニオンソフトウェア代表)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



PastONION software

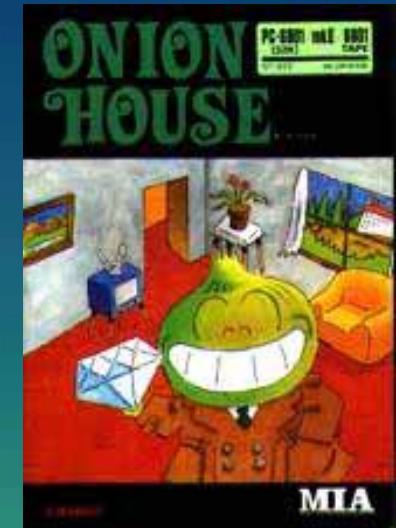
- <http://www.onionsoft.net/>
- 30年以上に渡ってソフトを製作
- 法人ではない
- 初期のマイコンからWindowsまで
- Hot Soup Processor(HSP)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 製作タイトル

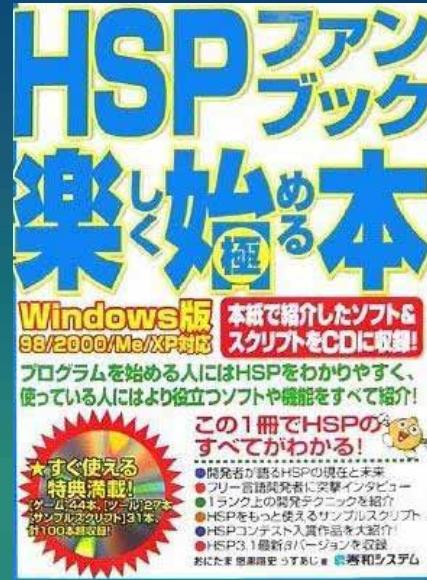
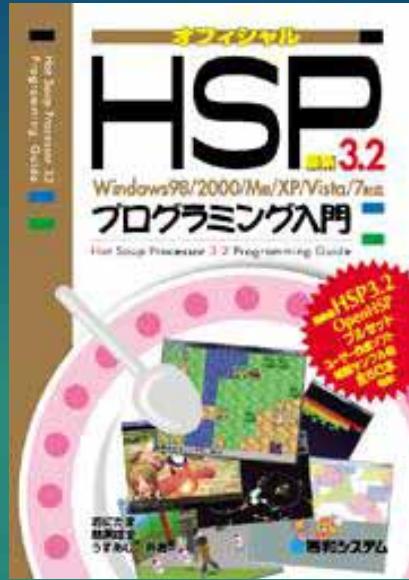


- SLENDER ISLAND(1983)
- まじやべんちゃー/ねぎ麻雀(1984)
- りみちゃんの危険な夜(1986)
- おんなのこけーさつたい/香港/シェナン・ドラゴン

FUTURE
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past おにたま(オニオン)



- 雑誌テクノポリス、テックワイン、Windows100%連載
- 同人サークルインタビュー、評価
- 書籍執筆「HSPプログラミング入門」など

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past Zener Works

<http://www.zener.co.jp/>



HP	
かんかるー	HP 00042
W	09
E	02
S	016
心	6000
オーク	
HP 00029	
W 02	
E 014	
S 000	
心 6000	

©Tokuma Shoten Intermedia/Zener Works



©Sony Computer Entertainment Inc.

- ・1990年設立
- ・リトルマスターシリーズ、ボクと魔王
- ・各種ゲーム機にて開発

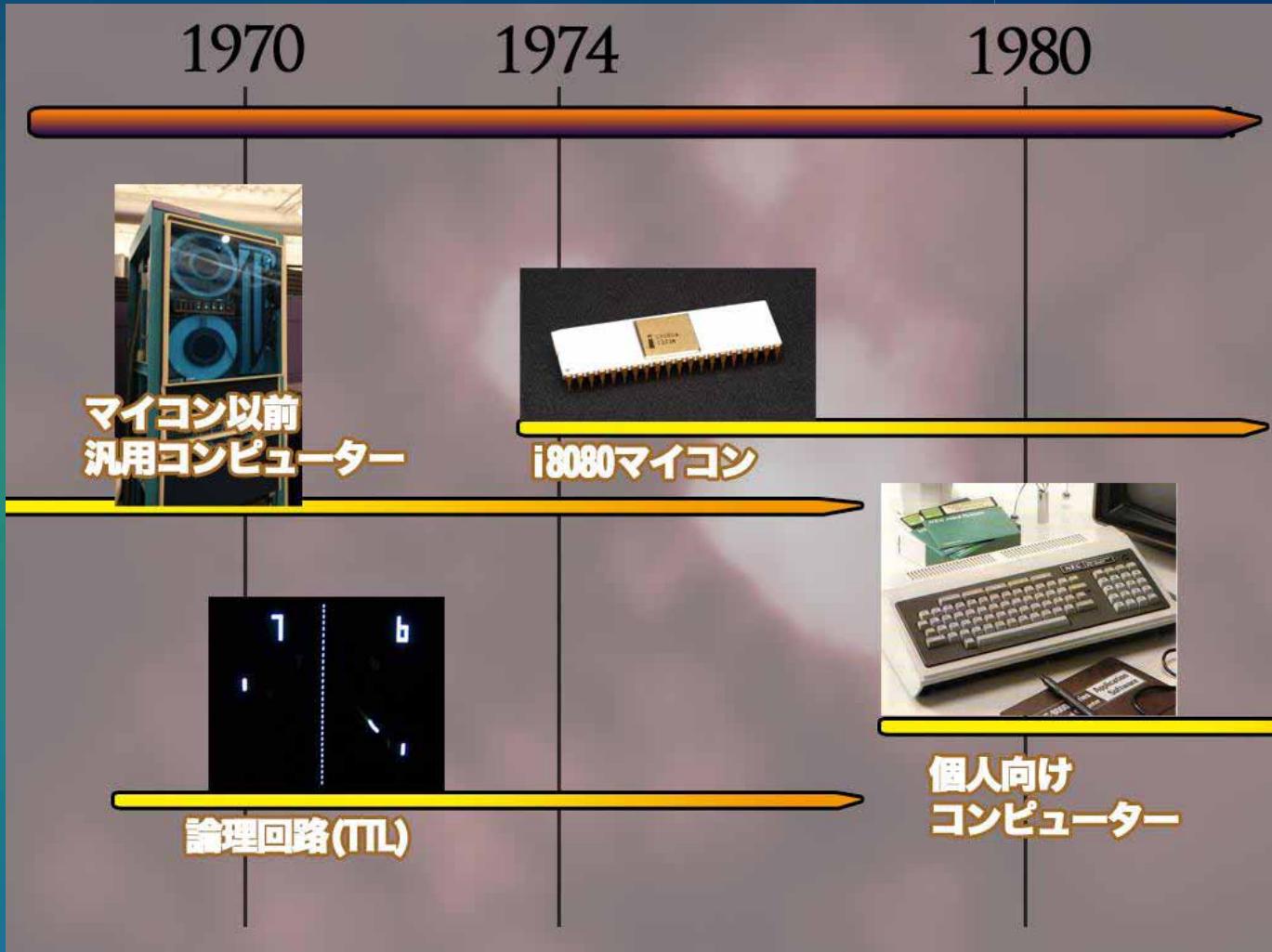
FUTURE

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past

1970年台

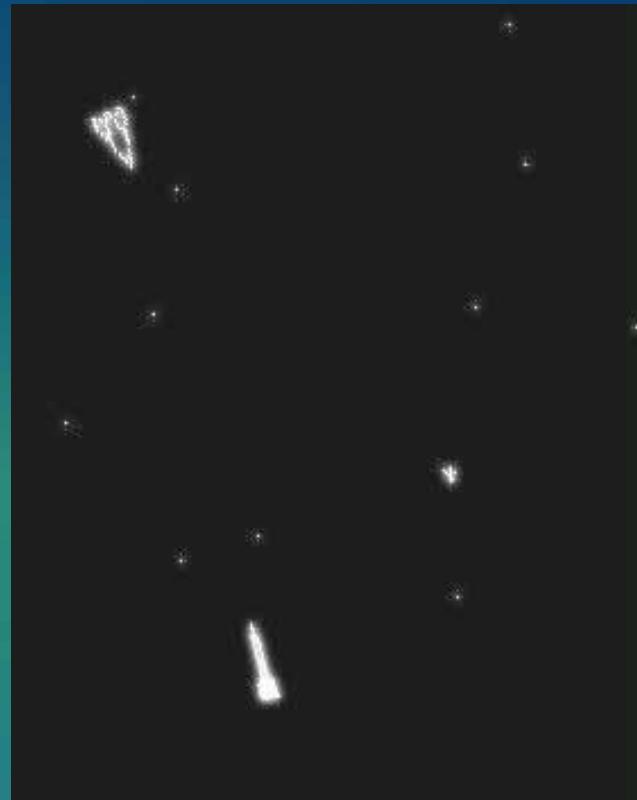


FUTURE

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past マイコン以前のゲーム



Space War(PDP-1) 1962

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past マイコン以前のゲーム



StarTrek 1971



Moon Lander 1973

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past マイコン以前のゲーム



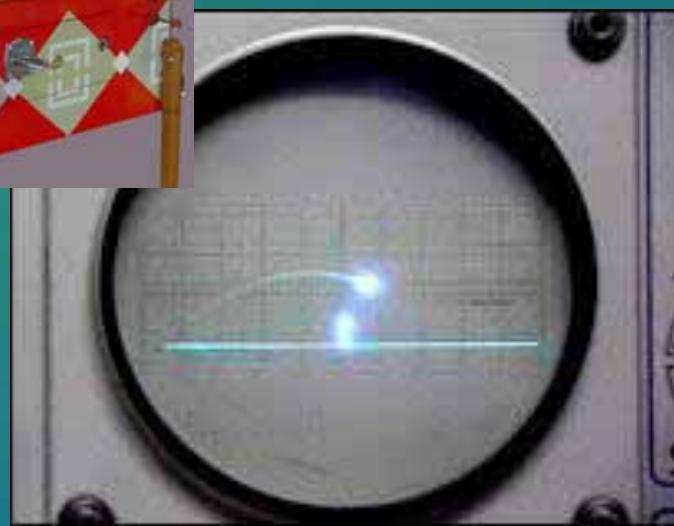
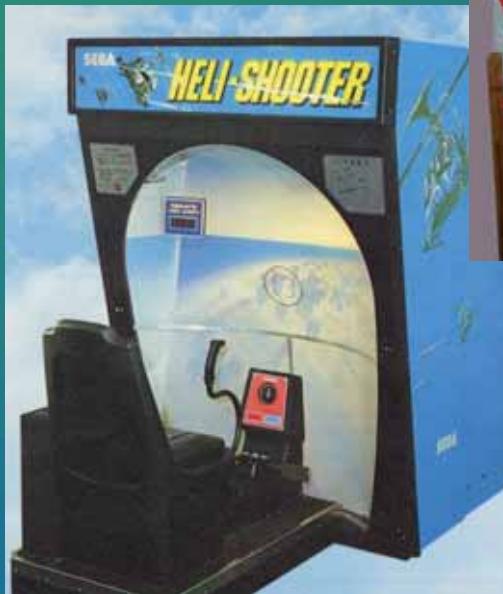
Colossal Cave
Adventure 1976



spasim 1974



Past コンピューター以前のゲーム

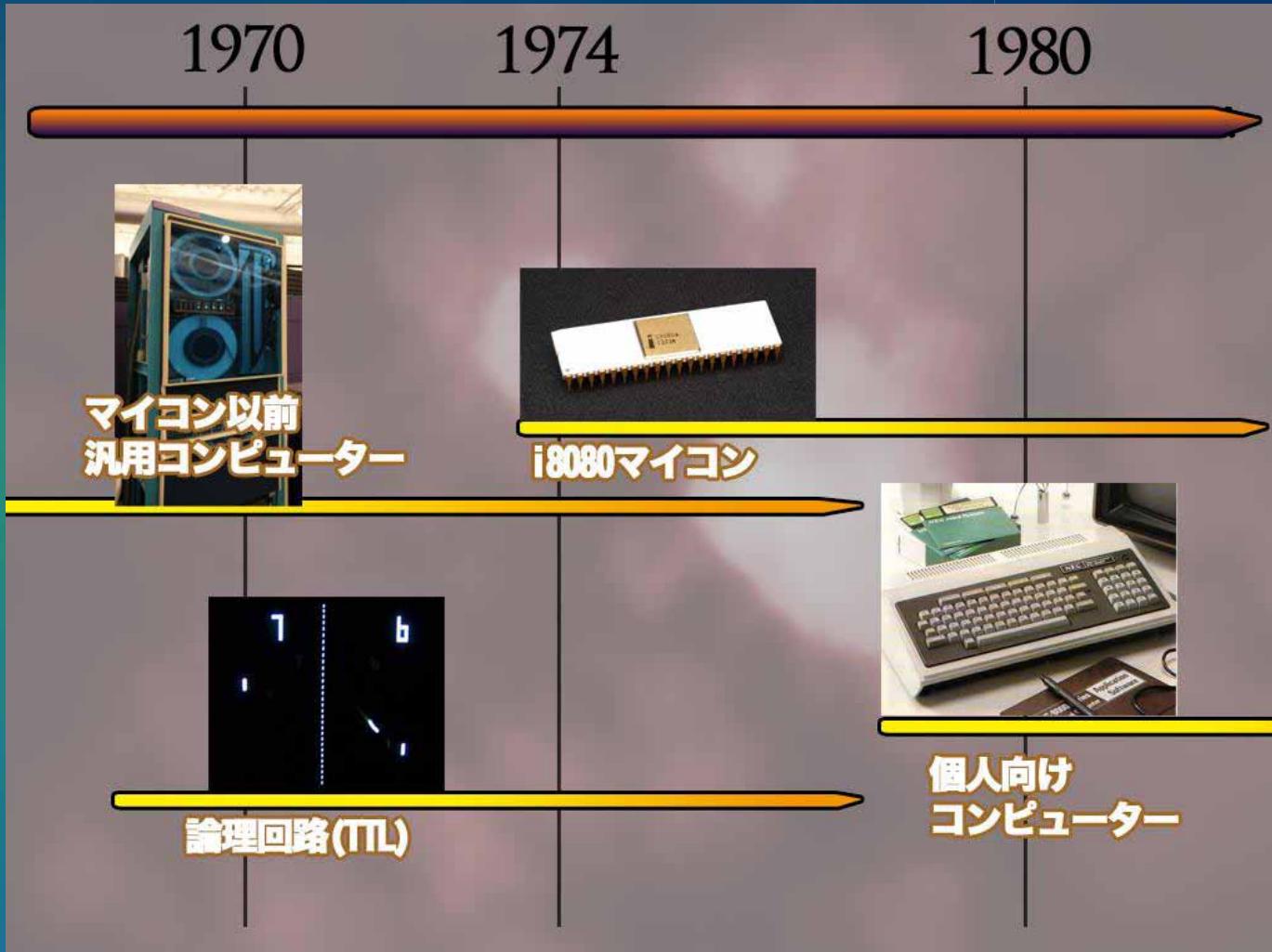


Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past

1970年台

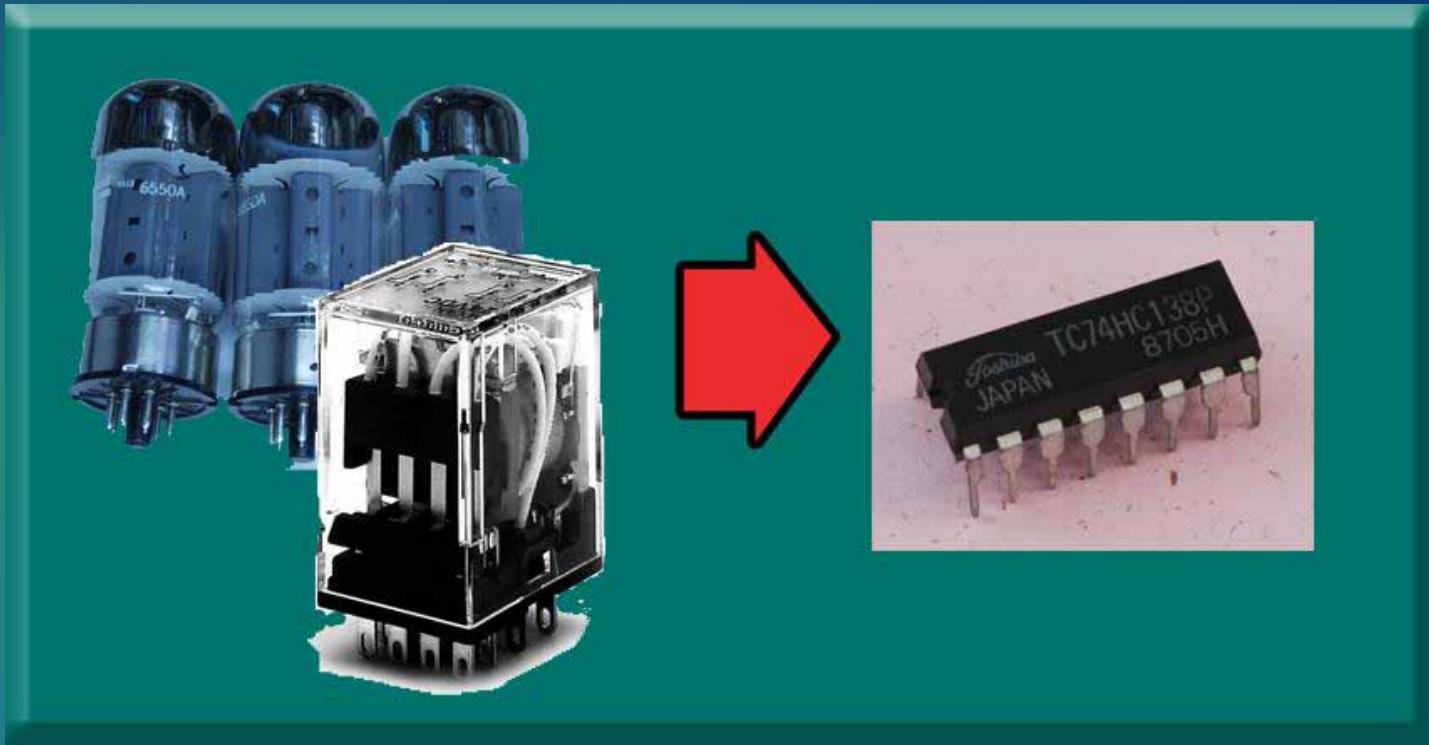


FUTURE

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past TTLの時代



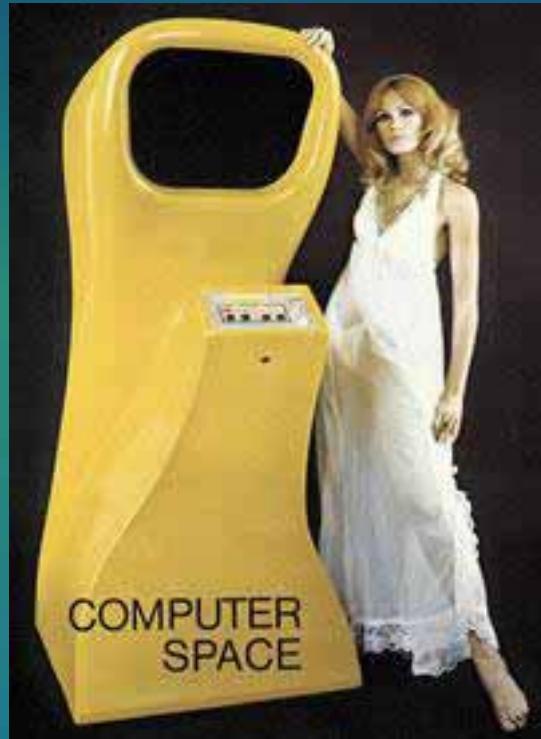
ゲームロジックを回路で構成

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past TTLの時代



Computer Space 1971



Odyssey 1972

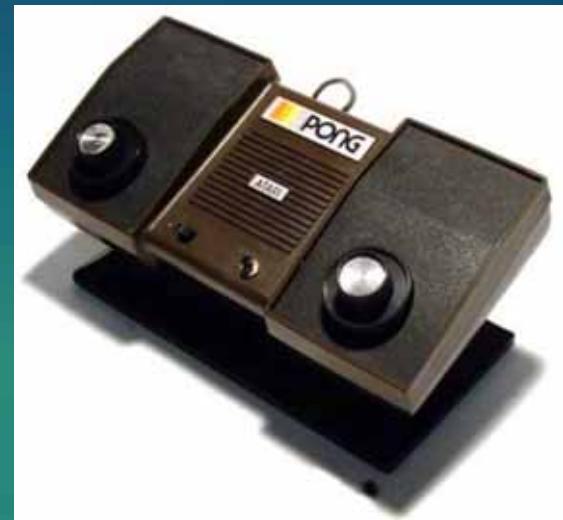
Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past TTLの時代



Pong 1973



Home Pong 1975

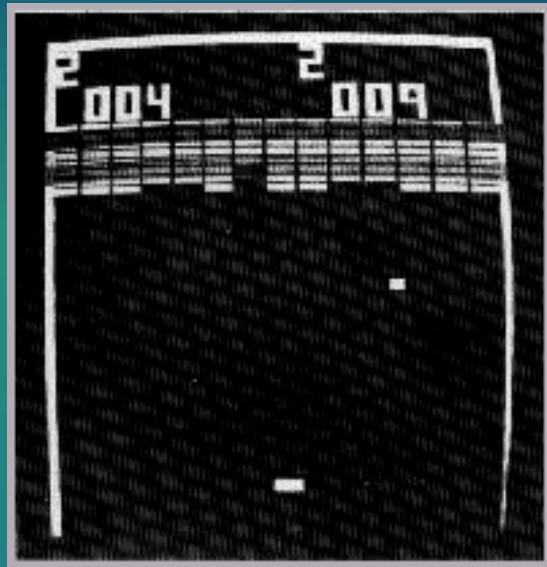
Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo

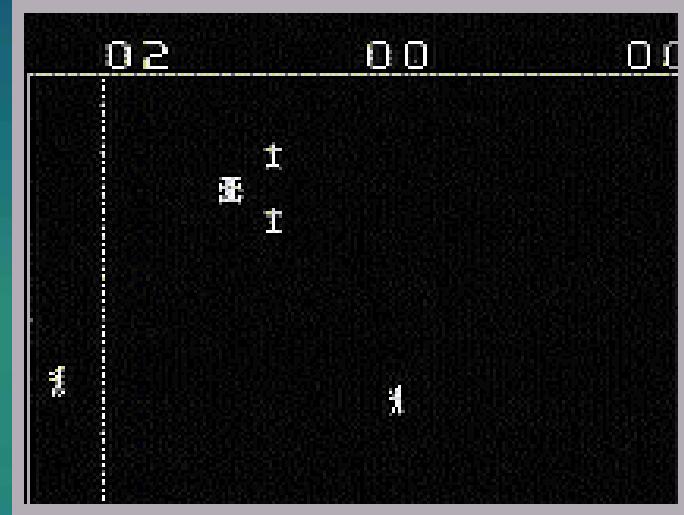


Past

TTL後期



Breakout 1976



Death Race 1976

Future

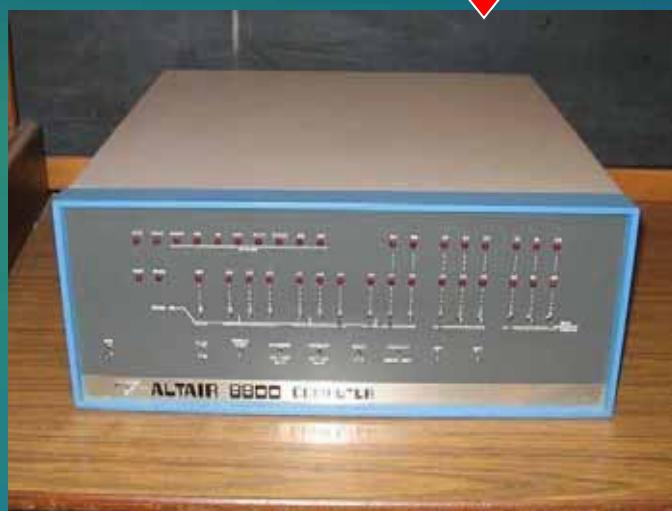
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



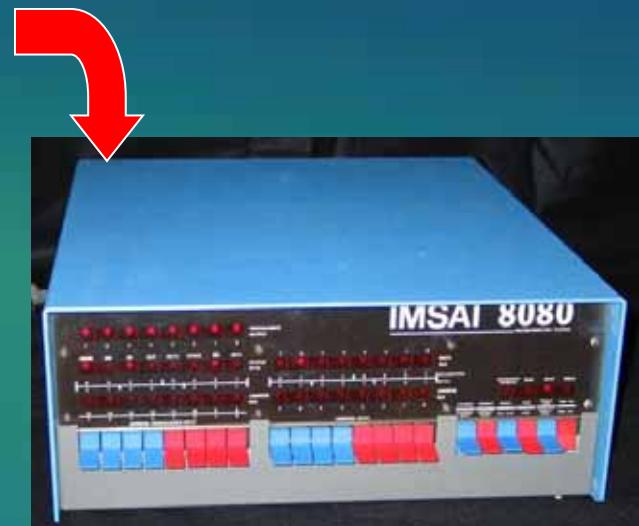
Past 8080マイコンの発売



i8080(1974/4)



ALTAIR 8800



IMSAI 8080

Future

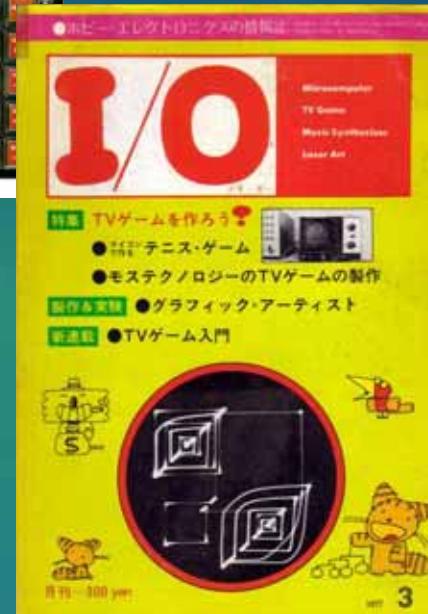
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



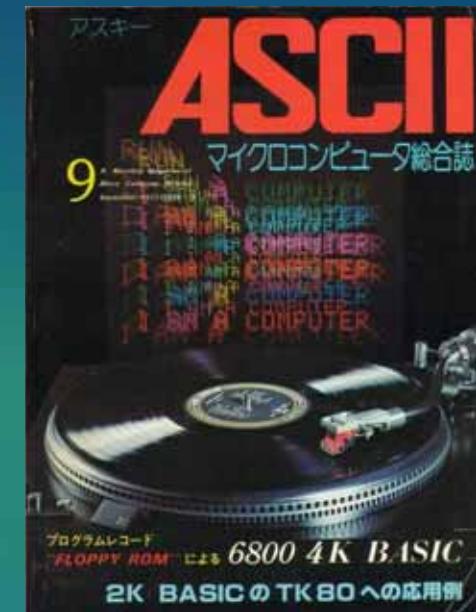
Past マイコンブーム



TK-80(NEC)
発売 1976



I/O 1976



アスキー 1977

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Pass回路とプログラムが近い時代



GI Pong Chip 1976

工学社、徹底研究シリーズ(1977-)

FUTURE

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Pas 完成品パソコンの登場



AppleII, TRS-80, PET2001 (1977)

非常に高価(30~70万円)

ソフトウェアの互換性はない

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



完成品パソコンの登場

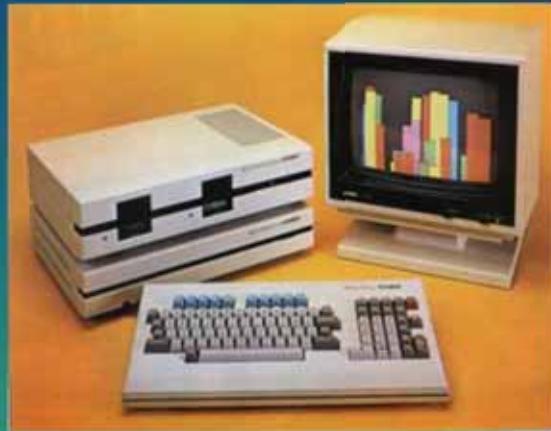


PC-8001, MB6880, MZ-80K(1978~9)

主な記憶装置はカセットテープ



Pas 完成品パソコンの登場



その他、FM-8, Pasopia, LKit-16...



Past コミュニティの広がり

- 雑誌
- マイコンショップ
- マイコンクラブ

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past マイコン雑誌時代



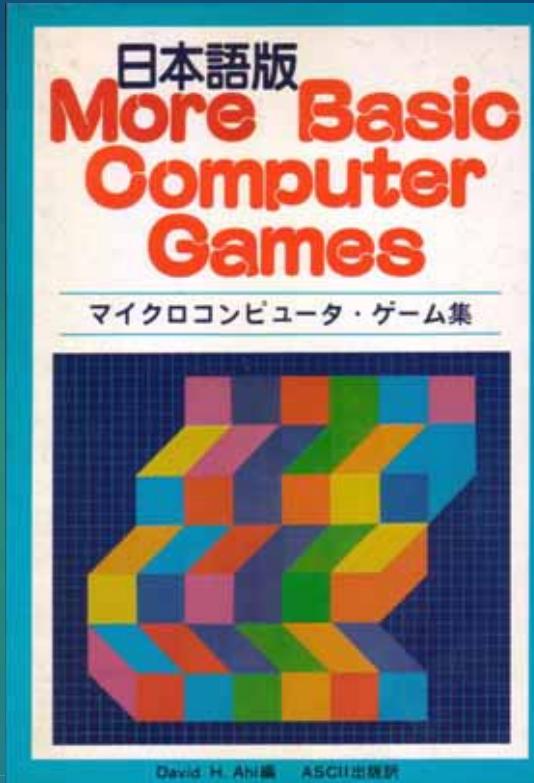
I/O, ASCII, マイコン, RAM...

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past BASICによるゲーム製作



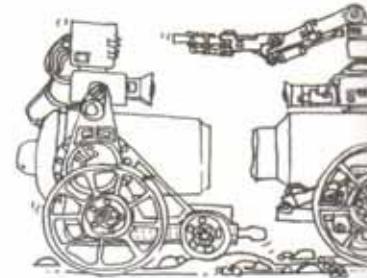
Artillery3 (大砲ゲーム)

これは3人ないし3人のプレイヤーで行うゲームです。各プレイヤーに Artillery (大砲) が与えられ、互いに砲を撃ち合います。互いの距離や砲弾の初速が、ゲームの最初に設定され、プレイヤーが発射角度を指示して発砲します。

プレイヤーが3人の場合、2人の戦のどちらを撃つかは各自が決められますので、プレイヤーI (ワン) とプレイヤーII (ツー) とプレイヤーIII (スリー) がプレイヤーII (ツー) を協同で撃つというようなことができます。3人の内1人が撃滅されると、ゲームは2人のプレイヤーによって継続され、お互いを撃ち合うことになります。

私の個人的感想を申し上げますと、彈丸等という物騒なものはやめて、雷玉やカスタークリームの玉の投げつけあいさらいにした方が平和的でよいと思いますが、オリジナルは砲弾戦ゲームとなっていますのでそのまま収録しました。

This game was originally written by Mike Forman and further revised by N.E. Lyon and Brian West. It first appeared in Creative Computing, Jan/Feb 1976.



ROUND 1

PLAYER 1 SHOOTING ART 3 FIRE ANGLE 45
YOU UNDERSHOT BY 545.777 FEET.

PLAYER 2 SHOOTING ART 3 FIRE ANGLE 79
YOU UNDERSHOT BY 544.253 FEET.

PLAYER 3 SHOOTING ART 1 FIRE ANGLE 30

BASIC Computer Games日本語版(1978)
自分でプログラムを打ち込むのが普通

FUTURE

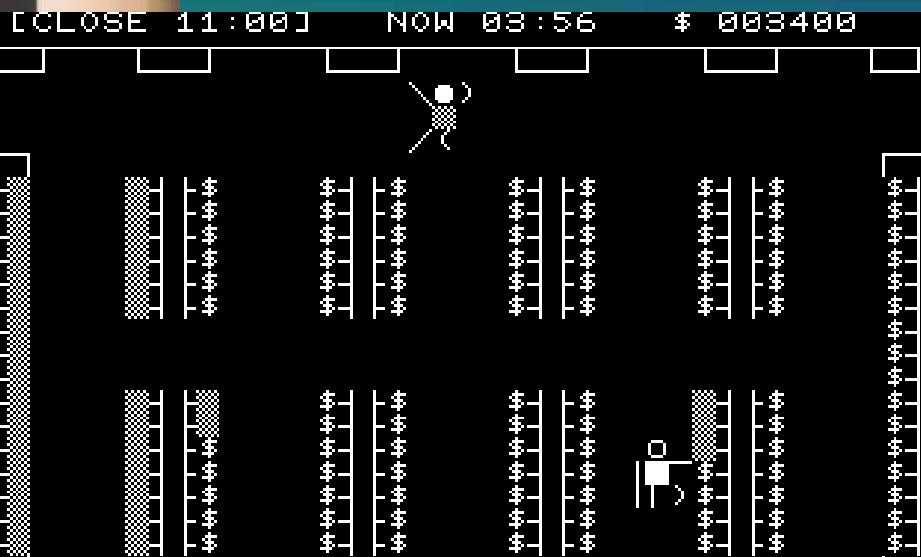
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 雜誌掲載ゲーム



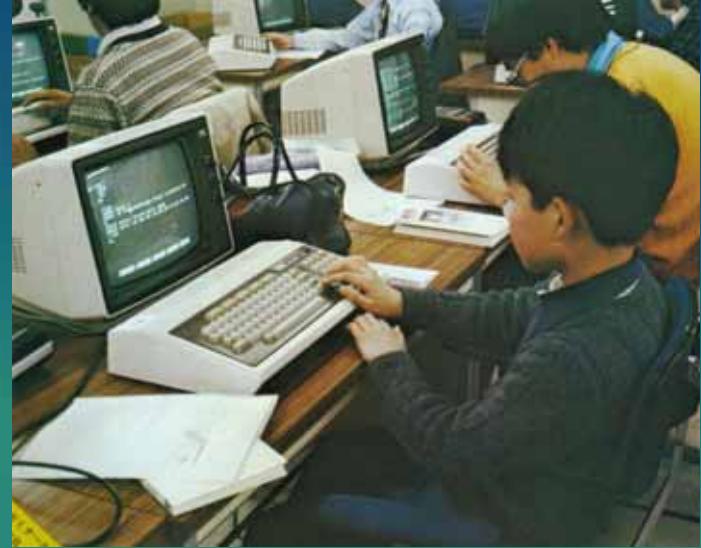
PET2001
万引少年ゲーム
(1980/2)



FULL
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past マイコンショップ



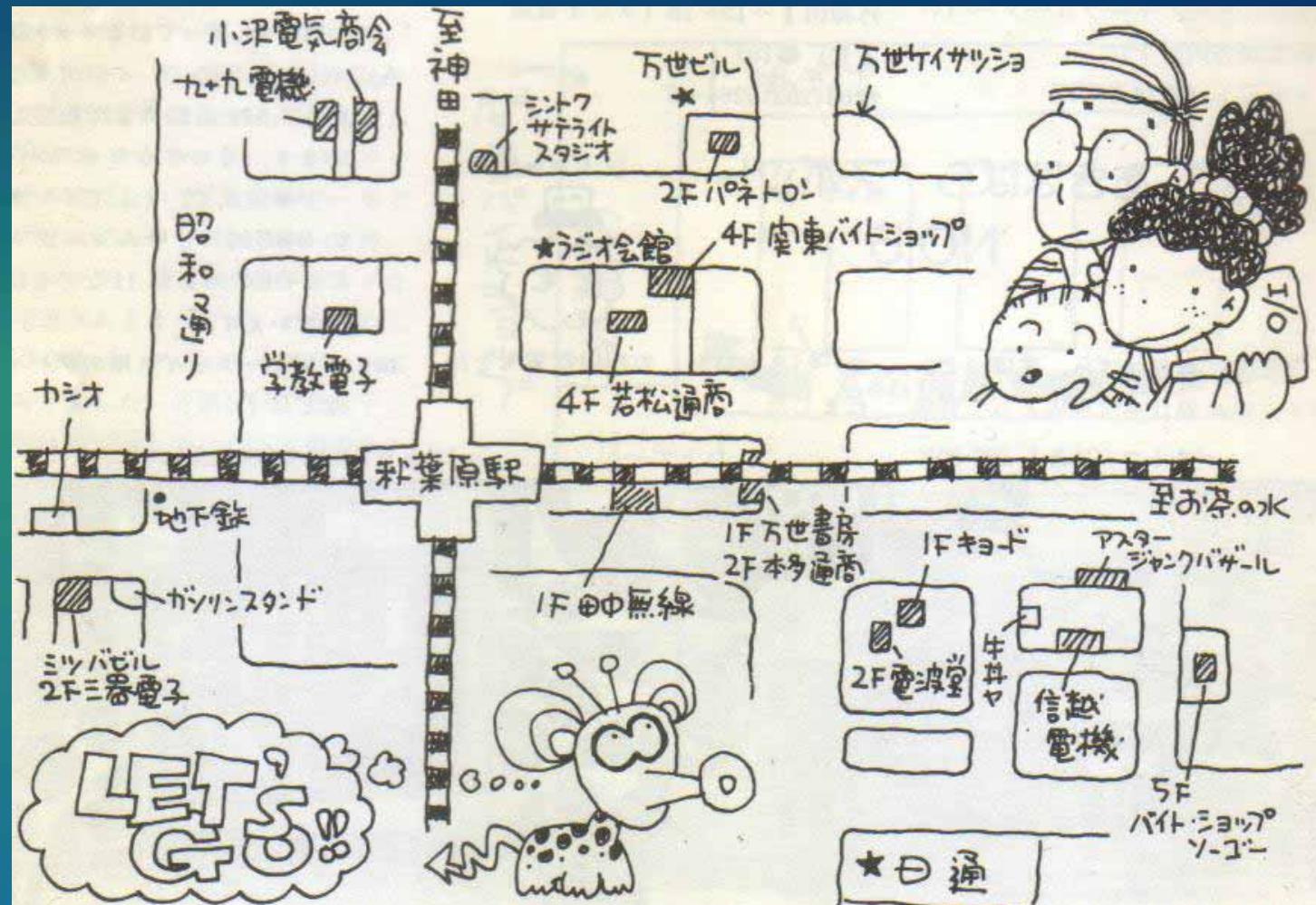
- NEC BIT-INN, 日立ショールーム
- 富士音響, ムーンベース等のショップ

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 当時の秋葉原



Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo

マイコンショップ・シーガル



八王子で1979年から営業開始

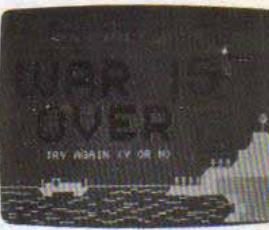
Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past カセットテープ販売

ゲーム	700	3,200円(税300円)
Hu PACK #3 アリゲータ	■使用モード: Hu-BASIC	
	<p>ワニに食われないようにヤシの実を取って／うまくジャンプしてヤシの実を取ってください。でも着地に失敗すると、下には恐しいアリゲータガロをあけて待ちかまえています。これに気をつけて進行してください。</p>	
ハドソン		

ゲーム	700	3,200円(税300円)
Hu PACK #5 ノルマンディー	■使用モード: Hu-BASIC	
	<p>史上最大の作戦を阻止しよう／史上最大の作戦ノルマンディー上陸作戦をくい止めるために、各機/ハドソンに乗って爆弾を投下しよう。見事命中すると飛行機の燃料がどんどん減えて行くぞ／歴史を変えるのは君だ！</p>	
ハドソン		

ツクモ組み合わせシリーズ第2弾！
PC-8001+PCG-B100+PC-8044+ソフト5本

セット価格 ¥200,000
セット代引料 ¥255,000
セット税 ¥287,000

限定 100台

オリジナル・スーパーソフト情報

UFOキャラクターパッケージ ¥3,000
PC-8001専用周システムデスク
PC-8001専用椅子

九十九電機



・ ハドソン,九十九電機,海外からの輸入

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past カセットサービス

<p>Software Service ■ソフトウェアサービス■</p>  <p>今月号のI/O, PIOで掲載したプログラムを販売します。お求めは、お近くのコムパック取り扱い店またはメール・オーダーサービス(通信販売)をご利用ください。</p> <p>メール・オーダーサービスに付いては p.473 をご覧のうえ、専用の申し込み用紙に必要事項を記入して現金書留でお送りください。なお、郵送手数料は1本に付500円です。2本以上1本増すごとに100円増になります。</p>	<p>PC-8801デンジャーゾーン『魔獸島』</p>  <p>魔獸島に鳥籠にされたあなたは、丸木橋の上で大蛇に取り囲まってしまった。やむなく下に垂れ下がるロープへ逃げたが、上から大蛇、下からピラニアが攻めてくる。武器はナイフ1本だけ。さて無事生き残ることができるか。サバイバルゲーム!</p> <p>商品番号 / AD-1112, 4色Pケース, 定価3,000円</p>
<p>PC-8801/MKII SPAC FIGHT (スペースファイト)</p>  <p>編隊を組んで飛んできたり、単独で飛んでくるエイリアン・ Schiff、超高速で複雑な動きをする。彼らと対等に戦えるのは、キーボード駆動群のみならぬか! (PIO [3]掲載) (近日発売)</p>	<p>LEVEL1MK2/MK3 MEGOM (メゴム)</p>  <p>銀河大戦争。自由を求める反乱軍、最後の希望はただ一人。長20メートルのロボットに乗り込み、宇宙を目指す君の手には無数の敵。コックピットからの冷静な判断が勝利への道!</p> <p>商品番号 / DA-1113, 4色Pケース, 定価3,000円</p>

- 雑誌掲載プログラムのカセット販売
- ソノシートを付録にする雑誌もあった

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past マイコンクラブ



マイコン・クラブ

●千代田・常磐マイコン・クラブ行事案内

■9月定例会議

日時：昭和55年9月28日(日) 13時～16時
場所：馬橋市民センター

講題：

- 1) ホーム・コンピュータに対する再認識、
テッド・トルソン著、西原一郎訳、
ホーム・コンピュータ革命(ソーテック
社)(￥1,000)を事前に一読してください。
- 2) 通常の技術交流。情報交換

■10月定例会議

日時：昭和55年10月19日(日) 13時～16時
場所：馬橋市民センター

- 1) スモールビジネス版マイコン入門書の
徹底研究

吉崎俊雄著ビジネス用マイコンに詳しく述べる本(日本実業出版社)の中の例題を
TRS-80/DISK BASICで走らせてみます。

- 2) 通常の技術交流

メディカル・マイコン・クラブは、中立
で全国規模の、医療分野においてマイコン
に興味をもっている方の集まりです。

役員：

会長：大島正光
財政管理システム開発センター理事長
元東京大学医学部教授

顧問：西道一茂
東京都立工業短期大学 学長
東京大学名誉教授

活動：

- 医療分野におけるマイコン(ソフトウェア
およびハードウェア)に関する会員の情報を
登録し、会員間での情報交換を円滑に実施
- 全報の発行
- メディカル・マイコン・クラブ大会の開催
- その他、医療分野におけるマイコンの普及
及、利用の促進に役立つ事業

会 費：当分の間は、会報の配布を含めて、無料とします。

入会資格：医療分野において、マイコンを
使用している方。マイコンを使用しようと思っている方。マイ
コンに興味をもっている方なら誰でも入会できます。

入会手続：所定の入会申込書に所要事項を
記入の上、メディカル・マイコン・クラブ事務局までお申し込みください。

連絡先：

(30) 医療情報システム開発センター 内
メディカル・マイコン・クラブ事務局
〒107 東京都港区赤坂2-3-4
ランティック赤坂ビル

コンの有無には関係ありません。
事務局：ホビーラジオ
〒960-00 福島市後谷字下成出10-
☎(0245)59-0555

セミナー

●新・poly FORTHセミナー

エー・エス・アールでは、'79年6
polyFORTHの原理、特徴を紹介する
セミナーを開催してきました。

一方、polyFORTHのユーザーも増
より深い内容のセミナー開催を求め
多くなってきたため、現行セミナー
し、入門・初級・中級・上級の4コ
分けて、以下の要領でセミナーを開
す。

日時：

入門コース	8月21日	13:00～
初級コース	8月22日	
中級コース	9月26日	10:00～
上級コース	9月23～24日	

ただし、入門→中級コースについ
ては希望者が多い場合、開催される場
ります。9月以降のコースについては、
など変更する場合があるので、お問
せください。

会場：赤坂ヒル会議室(港区愛宕1
受講料：

入門コース	￥5,000/1名
初級・中級コース	￥10,000/1名
上級コース	￥20,000/1名

(入門コースはチケット代、初級→

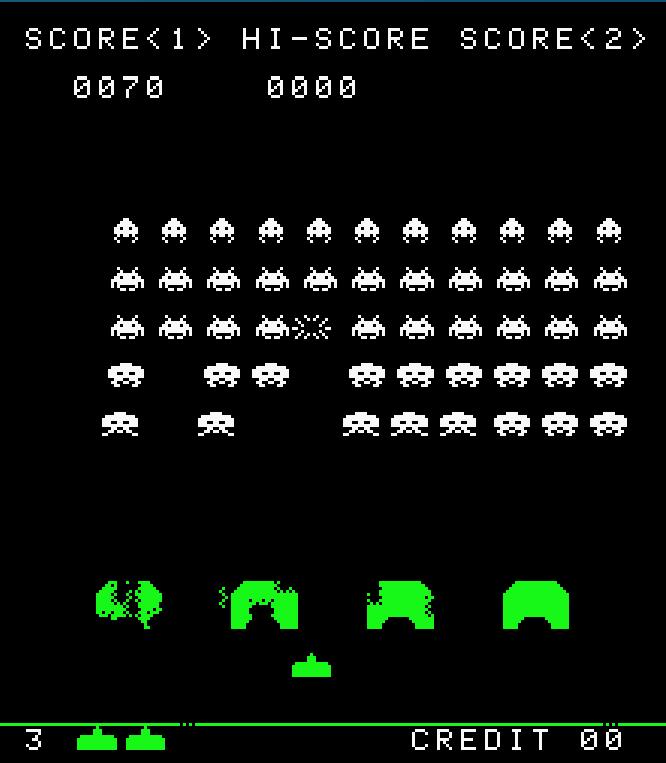
雑誌やショップでメンバーを募集

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past インベーダーブーム



スペースインベーダー発売 (1978)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 機種ごとの違い



Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past

8080基板



Gunfight(1975)



Datsun 280 Zzzap!(1976)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 70年代まとめ

- マニアの集まりが一転して一大市場に
- アナログ技術の終焉
- みんなが作り手の時代

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past

1980年台

1980

1985

1987



ホビーパソコン



8bitパソコン



16bitパソコン



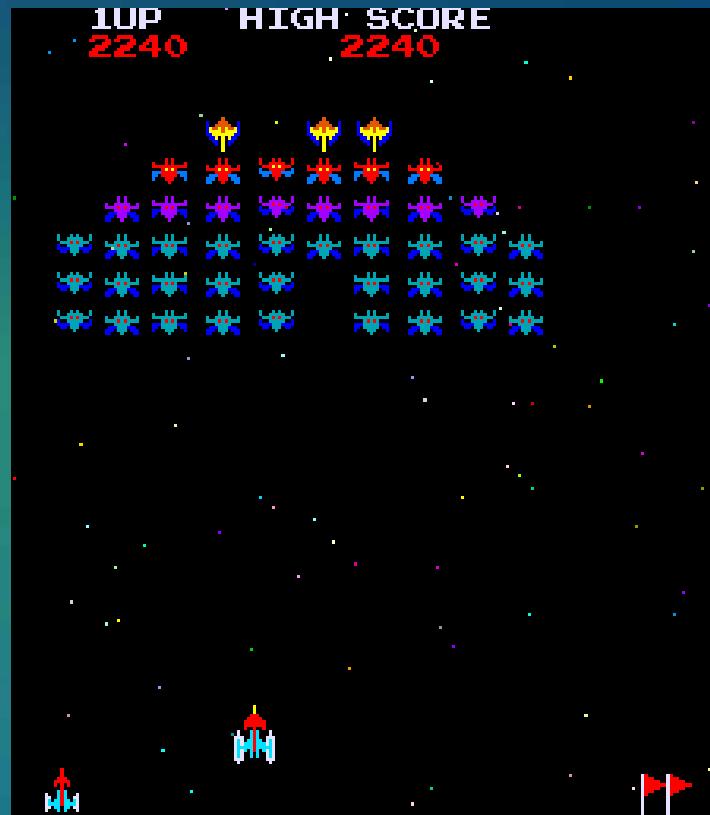
ファミコン

FUTURE

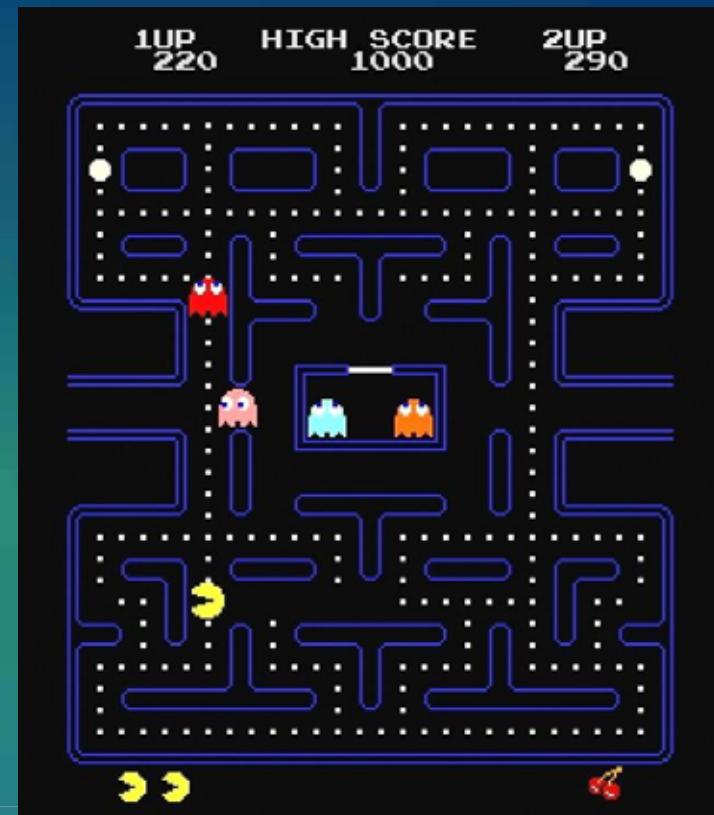
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past アーケードゲームの牽引



Galaxian(1979)



Pac-Man(1980)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 海外の3Dゲーム



- Starship 1(1977), Starhawk(1977)
- Star Fire(1979)



Past クローンゲームの氾濫



ジョイステイック、サウンドボード

- ゲーム用外部ハードPCG発売(1980)



Past ソフトハウスの誕生



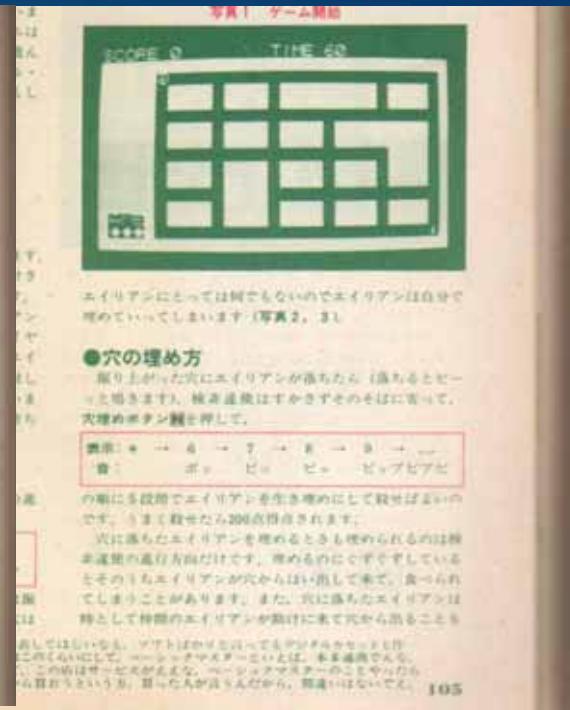
- プログラムコンテストの実施
- スタープログラマーの誕生

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 平安京エイリアン

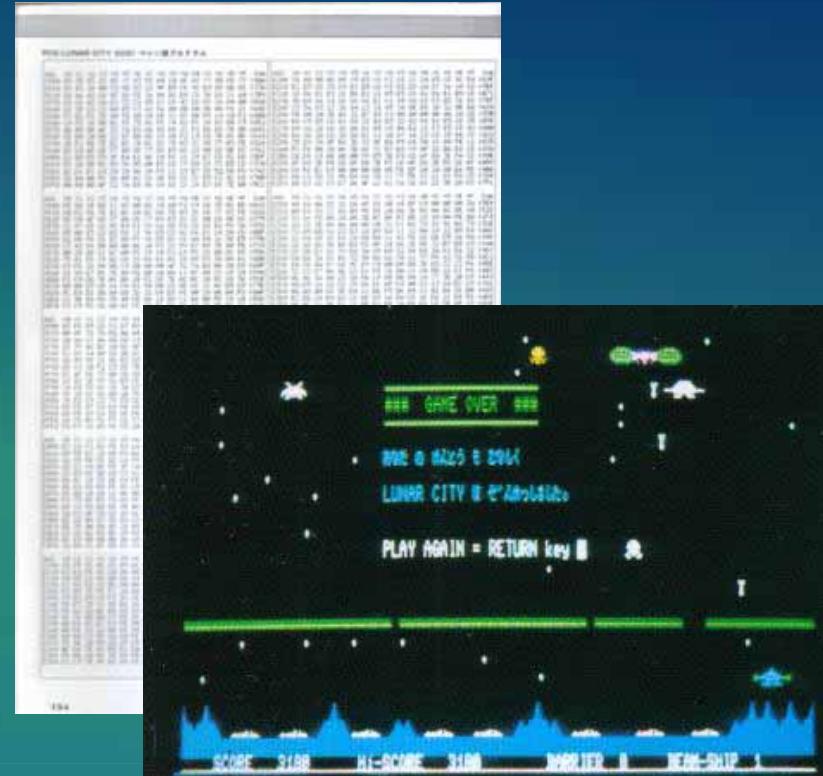
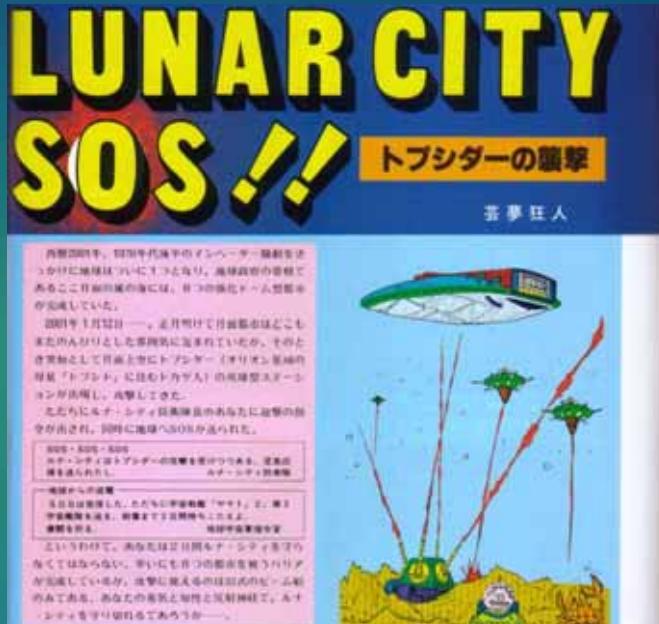


- ・I/O 1980年2月号に掲載
- ・後にアーケードゲームとしてデビュー

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo

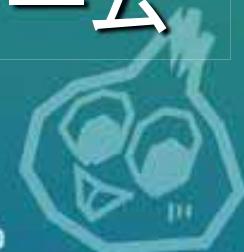


Past ルナシティSOS



鈴木孝成(芸夢狂人)氏によるゲーム

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



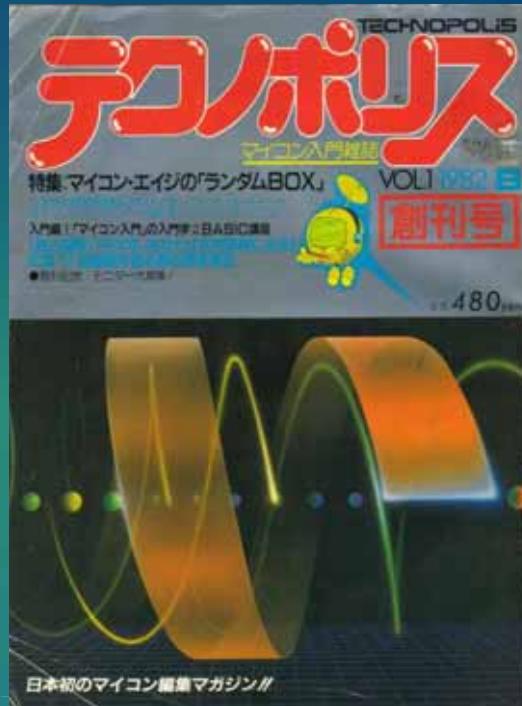
Past ポビーパソコンの普及



- PC-6001, VIC-1001, ぴゅう太



Post 投稿ゲーム雑誌の時代



- マイコンBASICマガジン(1982)
- テクノポリス(1982),PIO(1983)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past MSX(1983)



- ・ホビーパソコンの共通規格
- ・スプライト機能を持つが表現が貧弱

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past ファミコンの登場



ホビーパソコン衰退の始まり

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past アマチュアコミュニティの変化



コアなゲームユーザーの時代

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Pass 大容量メディアの普及



Lode Runner(1983)

Mystery House(1980)

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Pass 大容量メディアの普及



Wizardry(1981)



Ultima(1980)

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past PC-8801(1981)



- ハイエンド8bitマシン
- 640x400、8色表示
- あまりの遅さに絶望

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Pass マンガ、アニメ、ゲームのリンク



CGでキャラクター描画、ゲーム同人誌

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Pastコミックマーケットへ

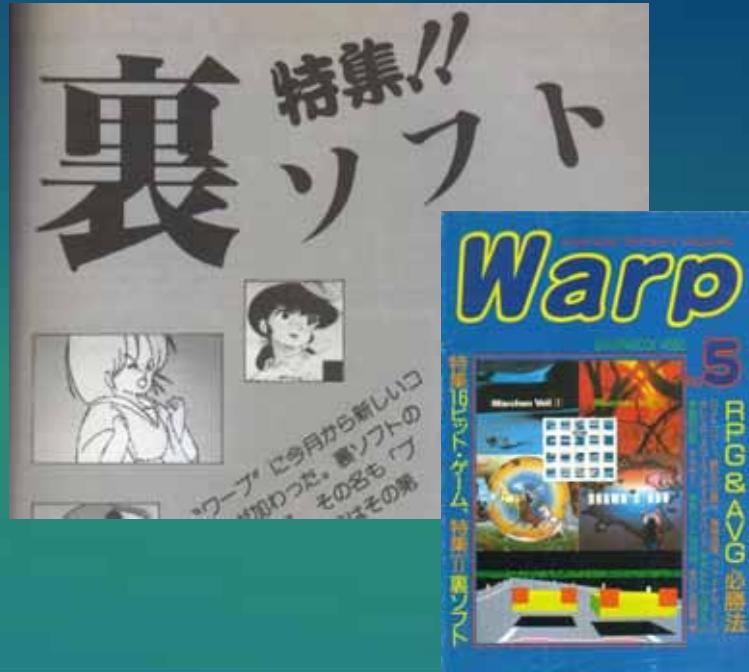


- 大容量の作品を発表する機会
- 帝国ソフトが同人ソフトとして販売

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past インディーズ



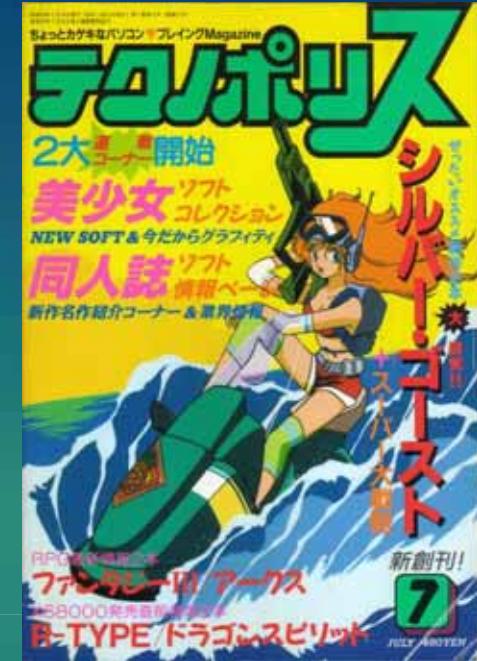
- 何でも出せる自由な市場
- 市販ソフトではできない表現、内容

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past サークル数の増加



- テクノポリス、ムック等で紹介
- パソケットの開催
- 技術的ハードルのクリア

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past 80年代まとめ

- デジタル技術による表現方法の向上
- ソフトウェアの価値が高まる
- 2D表現の時代
- ビデオゲームの基本スタイルが出揃う
- 同人サークルの拡大

Future
Public lecture : History of game development 20091127 tokyo



Past

ありがとうございました

Future

Public lecture : History of game development 20091127 tokyo

