

自作派のためのコンピュータ技術情報誌

2026
10

I/O

アイオー



2026年10月1日発行(毎月1日発行)
第51巻10号(通巻600号)
ISSN 0387-6675

ITの50年史

PCパーツ

プログラミング

電子工作

通信

携帯電話

セキュリティ

半世紀で何がどう変わったのか

555号から600号まで、45冊の目次を数えてみた
1845本の記事から見る「I/O」の変化

1976-2000年

当時の出来事と一緒に振り返るI/Oのあゆみ



連載

「100円ショップ・ガジェット」を分解してみよう
用途で見るマイコンボード
その技術、何の役に立つんですか?
アルゴリズム小辞典
ルーターの基礎
海外カンファレンスの歩き方 ほか



Wi-Fi7ルーター
M.2 SSD USBハブが
当たる!



創刊600号
読者プレゼント



10 CONTENTS
2026



情報／連載

I/O電子書籍キャンペーンのお知らせ	127
かおもじくん	113
T-chanのアメリカレポート	122
New Products	120
I/Oプラザ	126
表紙・目次イラスト かづきひろ	

特集

ITの50年史

半世紀で何が変わったのか

PCパーツの50年史	34
プログラミングの50年史	39
電子工作の50年史	44
通信の50年史	49
携帯電話の50年史	54
セキュリティの50年史	58

クラウドの「見えない」コスト

クラウドの「見えないコスト」とは何か?	68
クラウドの落とし穴と便利に使うための条件	71
ローカルとクラウドの使い分け	74

I/O

通巻600号記念 読者プレゼント	2
当時の出来事と一緒に振り返るI/Oのあゆみ	4
1845本の記事から見る「I/O」の変化	65

電子工作

最近のPICkit事情 PICkit3、PICkit5、PICkit-basicを比較する	12
<100円ガジェット分解>[第91回]ダイソーの「備えラジオ」	15
メルト・クラフター ダイソーの安いハンダゴテに温度調節機能を追加する	97
<100円ロボット部!>レーザー加工前のテスト	118
<こんな「自作」>多関節4足走行ロボットの製作その11	123

ハード・最新技術

<新着!デジタルデバイスニュース>OneXPlayer 3 ポータブルゲーミング3in1 PC	6
<用途で見るマイコン>[最終回] UIAPduino (CH32V003)―廉価マイコンの代表作	19
「CPUチップを自作」する フルカスタムCPUをつくってボードに載せて動かす	25
ArduinoとZephyr OS mbed OSの後継となるリアルタイムOS	93
スタイラスの基礎知識 スタイラスの種類と規格	102
<未来技術>植物由来の分子で環境発電	84
海外カンファレンスの歩き方 @COSCUP26レポート	87
<FURUのガジェット>デスク周りの電源環境を激変させる最強電源	114

ソフトウェア・ネットワーク

Blender5.2 LTS 新機能と改善が多数	8
画面を彩るデスクトップマスコットアプリの世界	104
<その技術、何の役に立っていますか?>AI挿絵	30
<AIリスク>⑬標準規格として普及が進む「MCP」	90
<ニュースの深層>ついに現実となった「AIの完全自律暴走」	109
<家庭用ルータ>衛星インターネット	81
世界のインターネットを眺める「Cloudflare Radar」	106

数学・プログラム

アルゴリズム小事典 第10回 数字を識別する	77
量子マスター方程式 [後編] 相互作用表示のマスター方程式	116
技術者のための会計・税務の話 財務分析の話	124

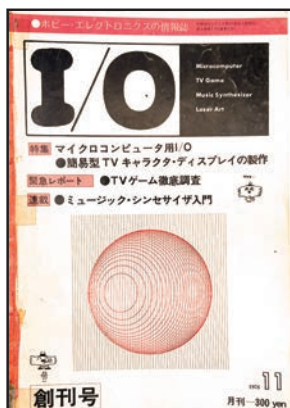
当時の出来事と
一緒に振り返る

通巻
600号 / **50周年**
記念企画

I/O
アイオー



のあゆみ **【前編】**



1976

月刊I/O創刊

ホビスト向けの「ホビー・エレクトロニクスの情報誌」として1976年11月25日に創刊。



1978

成田空港開港

激しい反対運動による延期を挟みながらも、新東京国際空港（現在の成田空港）が開港した。



1982

第五世代コンピュータ計画開始

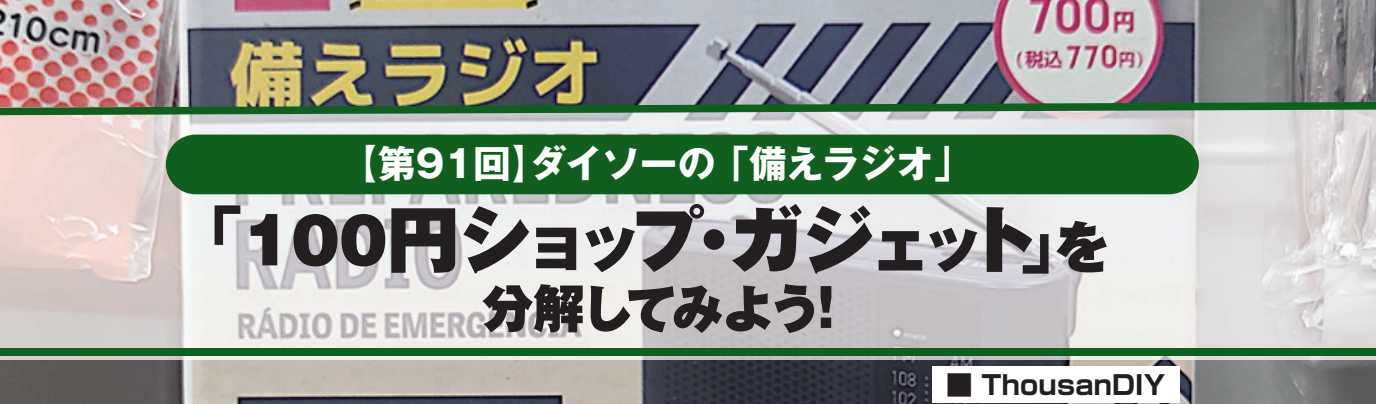
人工知能の実現を目指す国家的研究が進み、並列処理や知識情報処理の研究が活発化した。

1984

ファミリーベーシック発売

任天堂が発売した家庭用プログラミング教材。テレビ画面でBASICを学べ、子どもたちにプログラミングを広めた。





【第91回】ダイソーの「備えラジオ」

「100円ショップ・ガジェット」を 分解してみよう!

ダイソーでポータブルサイズのAM/FM対応ラジオを発見しました。今回はそれを分解します。

パッケージと製品の内容

■パッケージの表示

ポータブルラジオは「備えラジオ」という商品名で税別700円で販売されています。パッケージには英語で“DISASTER PREP.”(災害への備え)という表示があります。

電源は単3乾電池2本、AM周波数:535kHz～1605kHz、FM周波数:76MHz～108MHz(ワイドFM対応)です。パッケージは日本語・英語・ポルトガル語の3か国語表記です。

特徴 / FEATURES / Característica
●AM 周波数: 535kHz～1605kHz ●FM 周波数: 76MHz～108MHz(ワイドFM対応) ●電源: DC3V 単3形乾電池×2本 ●電池は別売りです。
●AM frequency: 535kHz to 1605kHz ●FM frequency 76MHz to 108MHz (compatible with wide FM) ●Power: DC3V AA battery x 2
●Batteries sold separately.

●Frequência AM: 535kHz a 1605kHz ●Frequência FM: 76MHz a 108MHz (compatível com Wide FM) ●Fonte de energia: DC 3V, 2 pilhas tipo AA. ●A pilha/bateria é vendida separadamente.

図1 パッケージの仕様表示

ブランドは「DAISO」で、“MADE IN CHINA”の記載があります。

■製品の外観

パッケージの内容は本体のみです。

本体正面にはスピーカーと受信周波数表示があり、側面上部のボリュームを回すと赤のマーカが上下に移動します。



図2 本体正面

本体背面には電池ケースとFM用のロッドアンテナが、側面にはイヤホン端子があります。電池ケースの蓋は、開けた時に本体から外れない紛失防止の構造になっています。



図3 本体背面

本体の分解

■外装の開封

本体はケースを固定しているビスを外すと開封できます。ビスは電池ケースの中にもあるので注意が必要です。

背面ケースを外すと、プリント基板とスピーカー(8Ω 05W)が見えます。

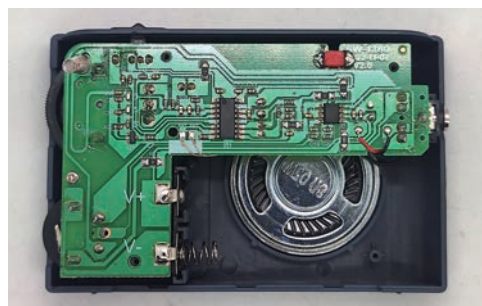


図4 開封した本体

プリント基板は1枚構成で、スピーカーとプリント基板はリード線で接続されています。

FM用のロッドアンテナとプリント基板の接続はバネになっています。



PCパーツの50年史

「趣味の電子工作キット」から始まった

■なんやら商会

パーソナルコンピュータ (PC) の50年史について、自作PC目線で個々のPCパーツにフォーカスし解説します。

パーソナルコンピュータ (PC) の50年史

まずは簡単にPCの50年史を自作PC目線でまとめます。

みんな自作だった黎明期(1970年代半ば～)

1970年代はメインフレームやミニコンピュータが主流で、ミニコンピュータといえども巨大で高額なため、コンピュータを個人が占有することは困難でした。

1970年代初頭にマイクロプロセッサが開発され、それを使えばコンピュータを個人が所有することが可能になりました。このような状況で1974年に個人向けに開発され初めて商業的に成功したのが「Altair8800」で「世界初のパーソナルコンピュータ」とされています。Intel 8080 CPUをベースに開発され、組み立てキット439ドル、組み立て済み621ドル。販売はキット品の割合が多かったらしく、「趣味の電子工作キット」から始まったと言えるでしょう。



図1 Altair8800

(CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=254104>)

その後、1976年7月にAppleがワンボードコンピュータである「Apple 1」を、日本でもNECが評価キット「TK-80」を発売、コンピュータを個人が所有して活用への嚆矢となりました。

マイコンブームから完成品PCへ(～1990)

1979年には「PC-8001」を発表し、日本の本格的なパソコン時代の幕を開けました。

主にマイコンマニアやプログラマーの間で普及が進み、シャープの「MZシリーズ」、富士通の「FM TOWNS」やソニーの「SMC-777」、AV機能を高めた「MSX」など、エンターテインメントに強い独自のPC文化が花開く一方、ビジネス用途では複雑な日本語(漢字)表示の壁が高く、最終的に独自の文字表示機能を備えたNECの「PC-9800シリーズ」が圧倒的なシェアを獲得。80年代～90年代前半の「国民機」になりました。

世界の潮流としては1981年の「IBM PC」登場でオープンな「PC/AT互換機」が世界標準となり、MS-DOSが普及。1984年にはAppleが「Macintosh」を投入し、グラフィカル・ユーザー・インターフェース(GUI)とマウス操作を定着させました。

DOS/VとPC/AT互換機(～現在)

1990年、日本IBMが「DOS/V」を発表したことで事態は一変します。DOS/Vは、特殊な日本語ハードウェアに頼らず、VGAグラフィック画面上にソフトウェアで日本語を表示させるOSでした。これにより欧米や台湾で大量生産されていたグローバル標準のIBM PC/AT互換機パーツ(マザーボード、CPU、ISAバス拡張カードなど)が、そのまま日本でも利用可能になりました。その後の1992年10月、外資系パソコンメーカーのコンパックが圧倒的な低価格でPC/AT互換機を日本市場に投入。



555号から600号まで、45冊の目次を数えてみた



1845本の記事から見る 「I/O」の変化



月刊I/Oは今号で通巻600号を迎えました。前回の節目となった555号から599号までの45冊には、どんな記事が掲載され、話題はどう変わったのでしょうか。実際に目次を集めて数えてみました。

45冊、約1845本を数えてみた

月刊I/Oの通巻555号は、2023年1月号です。そこから600号直前の599号、2026年9月号までを数えると45冊になります。

この間だけでも、生成AIの急速な普及、新しいCPUやGPUの登場、Raspberry Piなどのマイコンボード、通信技術、セキュリティなど、コンピュータを取り巻く環境は大きく変わりました。

では、実際の誌面では何が多く取り上げられていたのでしょうか。

そこで今回は、工学社Webサイトに掲載されている555～599号の目次を集め、記事ごとに分類してみました。

データ上は1856件ありましたが、記事ではない見出しや、Web目次上の重複と思われるものを除き、1845件を集計対象としました。

なお、「AIを使ってプログラムを書く」のように複数の分野にまたがる記事は、中心となるジャンルを1つ決めたとうえで、AIとの関連を別に集計しています。

目次のタイトルをもとにした分類なので、細かい判断には多少の幅があります。誌面全体の傾向を眺める材料として見てください。



555号で一回振り返ったので、今回の集計はここから

何の記事が多かった？

まず、1845件のうち、PCやプログラミング、電子工作、科学などの「技術・科学記事」に分類した1537件を見えます。

■I/Oを支える3つの柱

もっとも多かったのは「PC・ハードウェア」で447件。全体の約29%です。

続いて「プログラミング・ソフトウェア」が395件、約26%。「電子工作・マイコン・ロボット」が280件、約18%でした。

この3ジャンルを合わせると1122件。技術・科学記事全体のおよそ73%になります。

最近では「生成AIを多く取り上げている」と感じる方もいるかもしれませんが、実際に数えてみると、I/Oの大きな柱は、やはりPC、プログラミング、電子工作でした。

そのほか、「ネットワーク・通信」が107件、「デジタル制作・ゲーム・メディア」が97件、「科学・数学」が82件、「AI・機械学習」が75件、「セキュリティ・プライバシー」が54件となっています。



画面を彩る

デスクトップマスコットアプリの世界

ペルソナウェア、カイル、何かから次世代のDesktop Mateも紹介

■西村 太一

画面上で対話や作業サポートを行う「デスクトップマスコット」。その歴史と最新アプリを紹介します。

ペルソナウェア

ペルソナウェアは1998年に春菜プロジェクトから公開されたフリーウェアです。デスクトップ上でキャラクターがしゃべり、対話式操作でニュース等の情報を取得できるとして、1998年「窓の杜大賞(インターネット関連部門)」を受賞しています。2000年に提供元が「プラエセンス(株)」になりシェアウェア化。2004年に「Chararina」と名称変更しています。現在もホームページはありますが、アカウントの新規発行はできません。



ペルソナウェア (Chararina)

(<https://www.praesens.co.jp/pws/>)

偽ペルソナウェア with “偽春菜”

2000年に個人開発されたフリーウェアです。ペルソナウェアにはない相手「うにゅう」とキャラクター(偽春菜)が漫才トークをしたり、ゴーストとよばれるキャラクターを自由に作成・公開できるのが特徴です。名称についてプラエセンスから指摘があり改名したり、開発者が変更になるなどして、2002年に「か」が登場します。

何か(うかがか)

デフォルトキャラクターが「偽春菜」から「さくら」になり、うにゅうと会話(掛け合い)を行うほか、検索、天気予報、時計合わせ、メールチェック、2chヘッドライン取得など多機能化しました。公開されているキャラクターは1500種類以上あるとも言われています。何かのベースウェアは当初「materia」が使われていましたが、現在は開発停止しており、後続のSSP版が主流です。



materia版のうにゅう(左)とさくら(右)
(<http://usada.sakura.vg/>)



SSP版標準キャラクターのティディ(左)、
エミリ(右) (<https://ssp.shillest.net/>)