

編集部おすすめの新刊書籍

Linux OSにおける、プロセス管理、メモリ管理、記憶階層、ファイルシステム、記憶階層、そして仮想化機能、コンテナなど、OSとハードウェアに関するしくみがどのように動くのか、わかりやすく解説します。今回の改訂で、ソースコードをGo言語とPythonにアップデート。さらに仮想化、コンテナなどの章を追加しました。

[試して理解]

Linuxのしくみ

実験と図解で学ぶOS、仮想マシン、コンテナの基礎知識

増補改訂版

武内 覚 著

B5変形判・336頁

定価3520円(税込)

ISBN 978-4-297-13148-7



「うちの会社や製品を知ってもらうには、無料でできるPRがいいね」の落とし穴

「うちの会社や製品のことを知ってもらいたいけど、広告出すのはお金がかかるしやだなあ。でも、メディアに取り上げてもらうのって、お金を払う必要はないんだよね。無料でできるPRっていいよね!」

そう考える人がいます。たしかに、記事にしてもらったりテレビで紹介してもらうのにお金を払うことはありません。ですが、それを実現させるために必要なノウハウ、費用、人件費、時間などを足し合わせると、それは到底“無料”とは言えないでしょう。

たとえば、優れた製品を作ることに

力を入れなければならないベンチャー企業が、

「自力でプレスリリースを書こう、テレビ局に連絡をして、取材してもらえるように働きかけよう」

とがんばるあまり、製品開発が遅れてしまつては意味がありません。

さらにいうと、プレスリリースや取材には「掲載保証」がありません。未経験の社員が、時間を使ってがんばって資料を作っても、それが徒労に終わることもあります。右も左もわからない状態でテレビ局に連絡を入れても、全滅してしまう可能性もあるでしょう。

ただし、やり方次第で効果的に情報を届けられるのはまちがいありません。新刊『話題にしてもらう技術』～

90.5%の会社が知らないPRのコツ』では、IT系メディアの記者として取材する側、IT企業の広報PR担当者として取材される側、両方の経験を持つPRのエキスパートである加藤恭子さんが、話題にしてもらうために必要なノウハウを集大成。

- 「プレスリリースは数撃ちゃ当たる」
- 「取材されたら掲載されて当然」
- 「記事は思いどおりに直してもらう」
- 「1人で頑張れるのがいいPR担当」

そんなまちがった考え方で成果が出ないまま終わらないように、ぜひお手にとってみてください。

話題にしてもらう技術 90.5%の会社が知らないPRのコツ

加藤恭子 著

四六判・272頁 定価1980円(税込) ISBN 978-4-297-13087-9





PythonはAI開発にしか使えないのか?

text by 鶴長鎮一 Tsurunaga Shinich



AI開発だけじゃない Python

Pythonはオープンソースで提供されている人気のプログラミング言語です。AIブームとともにPythonが注目されるようになり、今ではプログラミング開発の定番として、Python関連本がAmazonの書籍売上ランキングの上位を占めています。毎月新しいPython本が発売され、その多くが「機械学習」や「データサイエンス」といったAI開発に関連するキーワードをタイトルに付けており、読者の関心もそこにあることが見て取れます。かくいう私も、上梓したPython本のタイトルに「機械学習」を付けてアピールしているわけです。

実はこの本の執筆にあたって、当初はAI開発だけじゃないPythonの魅力を伝えようという目的がありました。タイトルこそ「機械学習」を付けていますが、Webアプリ開発をトピックに加えるなど、当初の目的を達成しようと、様々な試みをしています。

実際Pythonは、AI開発以外にも多くの用途に使われています。たとえば私がサイバー大学で受け持っている「Pythonプログラミング演習」では、応用編として次のトピックを扱っています。

- Webアプリ開発
- スマホアプリ開発
- インフラ自動化
- データサイエンス (解析/分析)
- 機械学習/ディープラーニング

- GPUコンピューティング
- IoTプログラミング

Pythonには優れたライブラリーやフレームワークが揃っており、そうした周辺環境のエコシステムにより、さらにPythonの活用を広げています。



「インフラ自動化」にも使える Python

コマンドラインで使用する人が多いPythonですが、スマホアプリやデスクトップアプリのように、GUIを備えたアプリの作成にも活躍します。またロボット開発やIoT機器といった「モノづくり」の現場でもPythonが活躍します。上梓した書籍に含められなかったトピックから、「インフラ自動化」について解説します。

コードによるインフラ構築

ITインフラエンジニアが手動で行っていた、1台1台の機器に対するインストールから環境設定といった作業を、プログラム(コード)に代替させることを**自動化**といいます。サーバーやネットワークといったITインフラを自動化するのが**インフラ自動化**になります。オペレーターが手動で行っていた作業をコードやプログラムに代替することで、複数の機器を同時に、それも瞬時に設定できます(図1)。

インフラエンジニアが行っていた作業をコードに置き換えることで、インフラが専門ではないソフトウェア開発者

でもインフラを構築できるようになります。またソースコード管理や、テスト手法といったソフトウェア開発のノウハウを、インフラ自動化に活かすことができます。一旦コードが完成してしまえば、サーバー1台も100台も同じ手間で構築できるようになり、工数が大幅に削減できるといったメリットがあります。自動化によるメリットは次の通りです。

- コード化によりテスト工数が削減できる
- 専門のインフラエンジニアが不要になる
- ヒューマンエラーを低減できる
- 誰が作業しても同じ品質を保てる
- 変更履歴を自動的に保存できる
- コード化により再利用が容易になる

インフラ自動化は、すべてのインフラ構築作業を置き換えるものではありません。初期構築やアップデート作業といった**定型**的な作業やマニュアル化しやすい作業を自動化するのに適していますが、いつ起こるかかわからない作業や、障害対応のように事前に予見しておくことができない作業、その都度人の判断によって対策を考えなくては行けない作業といった**非定型**的な作業を自動化するのは困難です。

また、コード化にはコストがかかるため、ある程度の規模がないと自動化によるコストメリットが生まれません。1度しか行わない構築作業や、小規模な作業では、コードを書く手間の方が大きくなるため、従来どおり手動で構築した方が、コストが安く、作業時間も早くなります。

自動化の領域

インフラ構築時における自動化可能な領域は次の3領域に分類されます(図2)。

■ ブートストラッピング(Bootstrapping)

OSやプラットフォームを利用可能な状態にします。

例 仮想マシンや仮想コンテナの配置
代表的なツール vagrant, docker

■ コンフィグレーション(Configuration)

データベースやWEBサーバーといっ

図1 コードによるインフラ構築

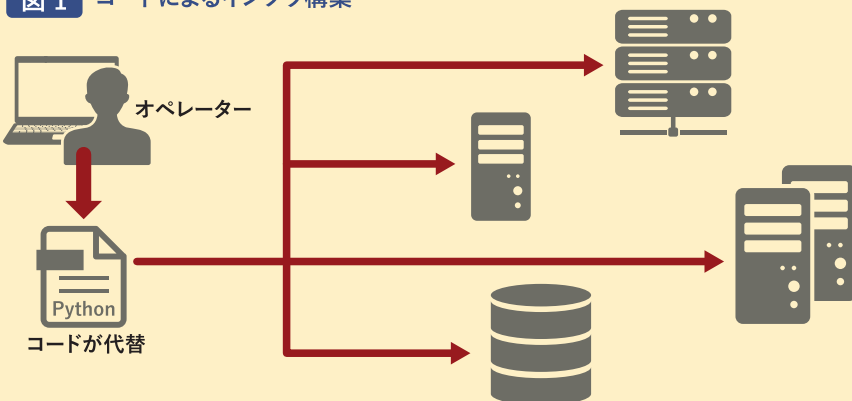
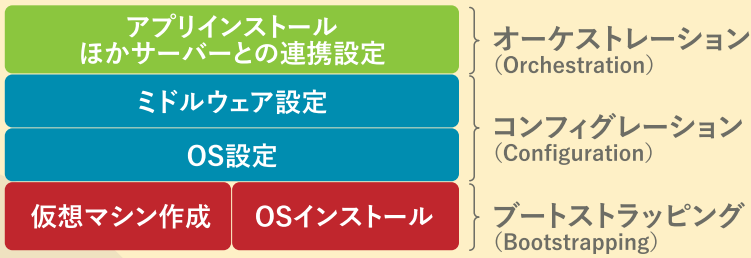


図2 自動化の領域



たミドルウェアをサーバーへインストールし各種設定を行います。

例 サーバー構成管理の自動化
代表的なツール Chef, Ansible

■オーケストレーション(Orchestration)
リソースの集合体に連携させます。

例 クラスタ構築, 監視ツール連携, Infrastructure as Code
代表的なツール Chef, Ansible, Fabric

ITインフラ自動化ツールの「Ansible」

「Ansible」は、Pythonで作られたオーケストレーションツールです。ITインフ

ラに対する設定や構成変更といった作業をコードによって自動的に実行します。米レッドハット社が開発しており、オープンソースソフトウェアとして提供されています。Pythonで作られています、モジュールを拡張するなどしない限り、Pythonコードを記述する必要はありません(図3)。

自動化コードは「Playbook」といわれる定義ファイルにYAML(ヤムルと発音)形式で記述します(図4)。

YAML形式は次のように記述します。

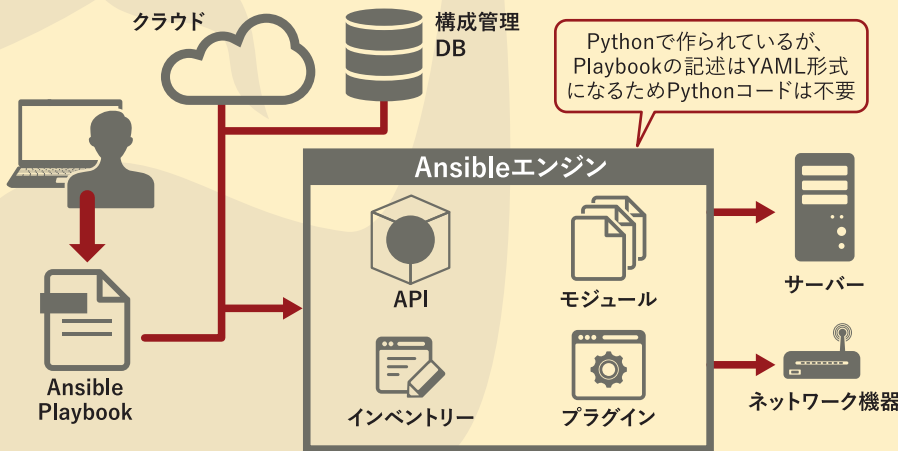
- 「-(空白)○○」でデータ構造を表す
- データ構造の中は「キー:値」形式(「:」のあとに半角スペースを1つ)
- 入れ子にインデントを用いる
- インデントは空白(スペース文字)2個

Playbookを記述したら、Ansibleサーバーにログインして、コマンドラインで実行します。なお管理権限を持ったユーザーがAnsibleの構成管理コマンドを実行する必要があります。

Pythonは道具

Pythonの活用事例の1つとしてITインフラ自動化ツールのAnsibleについて解説しました。Pythonは、様々な分野で“道具”として活用されていますが、道具の使い方に長けていても、道具を活かすには、それぞれの分野での知識も不可欠です。『これからはじめる Python 入門講座——文法から機械学習までの基本を理解』では、一冊で完結できるように、Pythonの基本から、各分野に必要な知識についても触れています。ぜひ、手にとっていただけますと幸いです。

図3 Pythonで作られたAnsible



Pythonで作られているが、Playbookの記述はYAML形式になるためPythonコードは不要

図4 Pythonで作られたAnsible

```

playbook.yml
1  - hosts: all
2  become: yes
3  tasks:
4    - name: pip install
5      apt: name=python-pip state=installed
6
7    - name: django install
8      pip: name=django
    
```

対象グループ

実施内容1

実施内容2

執筆者プロフィール

鶴長 鎮一
つるなが しんいち

現在はソフトバンク株式会社に勤務。突出した知識やスキルを持つトップエンジニアとして「Technical Meister」に社内認定される。サイバー大学での講師をはじめ、幅広い業務に従事。Software Design(技術評論社)や日経Linuxへの寄稿をはじめ、著書多数。



これからはじめる Python入門講座
文法から機械学習までの基本を理解

鶴長 鎮一 著

B5変形判・312頁 定価2970円(税込) ISBN 978-4-297-13200-2



楽しいScratchゲームを教材に 子どもの思考力を レベルアップ!



『Scratchの達人』という本を出版しました。本書は、4つのサンプルでゲーム作りを学びながら、プログラミングの基礎を身につけてしまおうというものです。子どもにとって、楽しく取り組みやすいゲームという題材を選びました。Scratchに慣れてきて、ちょっと背伸びをしたい子どもにうってつけです。対象は中学生以上を推奨しています。

Scratchは、導入がとても簡単なプログラミング環境です。パソコンのブラウザからScratchの公式サイトにアクセスするだけで、さっそくプログラミングができます。子ども向けに見える一方で、他のプログラミング言語にひけをとらない実力を持っています。事実、本書で紹介するような本格的コンピュータ・ゲームも作ることができます。

本書は、プログラム解説をいっさい省略しないという、無謀とも思えるチャレンジを行いました。これまでのScratch解説書は、ごく単純なプログラムに留まるか、複雑なプログラムをうまく隠して提供することが一般的でした。本書は、ゲームに使用し

ているすべてのプログラムについて、理解に必要な知識を提供しています。

* * *

本書でひと通りゲームを作り終えたら、自分で考えたさまざまな発想をプログラミングで実現する実力が身につくはずですが、本書に書いていないことを試してみましょう。

右上の画面は、本書で最初にするゲームです。敵を避けながら迷路を抜けてゴールを目指すという、シンプルなもの。壁・敵・ゴールなどに、それぞれの種類を示す番号が振られ、自機がそれらに当たったかどうかを判定する、というのが要点です。たとえば、すべての壁には「1」という種類の番号が振られており、当たったのが「1」だったら自機が通り抜けできないようにしています。くわしいくみは、本書でお確かめください。

さて、ここで1箇所、赤マルをつけたところに隠し通路を作ってみましょう。ちょっとした裏技のしかけを用意

しようというわけです。赤マルを付けた壁だけは、見た目は同じながら「4」という種類を割り当てることで特別扱いにし、通り抜けできるように変更しましょう。同じ壁の画像で「4」の番号を振ったものを用意してこの位置に配置し、壁の通り抜けができないようにしているプログラムを変更します。



これだけで、通り抜けができるようになりました。



Scratchの達人

麻生菜乃 著

ゲーム作りに強くなる
プログラミングテクニック攻略ガイド



ゲームのプレイ動画を配信中

B5判・336頁 定価2200円(税込)
ISBN 978-4-297-13220-0

▼セキュリティのイメージは?▲

「情報セキュリティ」と聞くと、どんなイメージが頭に思い浮かぶでしょうか。「会社のシステムがコンピュータウイルスに感染しないようアンチウイルスソフトを導入する」「社員がメール詐欺に引っ掛からないように教育指導する」など、どこか地味で、お堅いイメージを持っている方が多いのではないのでしょうか。そもそも、情報セキュリティに関わるエンジニア=セキュリティエンジニアの仕事自体について、「何をしているんだろう?」という人が大半かもしれません。そんなセキュリティエンジニアが集い、情報セキュリティの技術を競い合う大会(コンテスト)があることをご存じでしょうか。➤

▼情報セキュリティの大会「CTF」▲

セキュリティコンテスト「CTF」は情報セキュリティ技術を競う競技です。CTFとはCapture The Flagの略で、日本語では「旗取り合戦」の意です。メディアなどでは「ハッキングコンテスト」と報じられることもあります。CTFは1990年代に生まれたと言われており、なかなか歴史のある競技なのです。CTFは国内外で高頻度に開催されており、日本では「SECCON CTF」、海外では「DEF CON CTF」が有名です。とくにDEF CON CTFは世界中の凄腕「ハッカー」が集まる最難関のCTFとされていますが、2011年に日本のチームが予選を勝ち抜いてはじめて決勝に進み、当時は大いに盛➤

り上がったそうです。

▼ハッカー同士の熱い戦い▲

CTFはおもに「クイズ形式」と「攻防戦形式」に分けられます。前者は予選で、後者は決勝戦でよく採用されます。

クイズ形式のCTFでは、大会の運営側から脆弱性(簡単に言うとソフトウェアの弱点)が仕込まれたプログラムが与えられ、その脆弱性を突く攻撃コードを開発して制御を乗っ取り、問題の答え(flag)を得る、といった問題が出されます。参加者は制限時間内にできるだけ多く問題を解き、チームでその点数を競います。

攻防戦形式のCTFでは、脆弱性を持つサーバがチーム1つずつに与えら➤

意外と熱い! 「セキュリティコンテスト」の世界

れ、各チームは自チームに与えられたサーバを守りながら他のチームのサーバを攻撃し、flagを奪います。

このように、CTFは非常にアグレッシブな競技です。長いものでは数十時間に及ぶこともあり、体力も要求されます。情報セキュリティと聞いて思い浮かんだ最初のイメージは変わったのではないのでしょうか。

▼本を片手にCTFに参加しよう▲

『入門セキュリティコンテスト』では過去に出題されたクイズ形式のCTFを題材に、CTFの問題の解き方、

解くのに必要な情報セキュリティ技術について解説しています。問題としては初級者向けの定番問題が中心ですが、幅広い知識が要求される難問や、「画像データに隠されたflagを見つけ出す」といった謎解き要素が強い問題も収録されています。紹介する情報セキュリティ技術としては、ソフトウェアを解析して内部の設計などを調べる「リバースエンジニアリング」をはじめ、先ほど紹介した「脆弱性」の見つけ方や、「暗号」「ネットワーク」「Web」など、実際のCTFで出題される問題のおもなジャンルをカバーしています。CTF

参加の手引きも収録しているので、本書を片手にぜひCTFに挑戦してみてください。

問題を解きながら情報セキュリティ技術を実践的に学べる構成にもなっているので、「CTFに参加するのはハードルが高いな」という方にもお勧めできる1冊となっています。

入門セキュリティコンテスト CTFを解きながら学ぶ実戦技術

中島明日香 著 A5判・232頁 定価2948円(税込)

ISBN 978-4-297-13180-7





アクセシビリティを考慮して HTMLを書く意義

Webページを制作するうえで根幹となるのがHTMLです。最近ではHTMLやCSSを1冊で手軽に学べる書籍が定番となり、HTML=情報・CSS=装飾といったイメージが持たれていると感じます。特に、CSSを使うとページが

一気に華やかになることから、初学者の方ほどHTMLはそこに、早くCSSを学びたいという思いがあるのではないのでしょうか。1冊で見栄えのよいWebページが完成する書籍には、そうした望みを叶える魅力があります。

しかしながら、一般的な厚さの書籍1冊で、HTMLやCSSそれぞれの真髓まで省略せずに解説することはほぼ不可能です。そのため、現状の書籍で学習するとすると、それぞれの言語の存在意義を深く理解できないまま、「見出しにするときはh要素」といったふうに、目的と要素のみを紐づけ暗記するといった学習方法にならざるを得ないのです。

HTMLにおいて、要素や属性などのパターンを丸暗記する勉強方法には落とし穴があります。見出しのレベルや強調などの文書構造をつかさどる要素を配置すると、マークアップした文書部分に視覚的な変化が起こりますが、1つひとつの要素の意図や重要性をよく理解していなければ、要素を配置する基準を視覚に置くようになってしまいます。

それによって視覚先行でHTMLを書くようになり、文字を大きくするために見出しのレベルが不適切になったり、太字にするためだけに強調したりと、ブラウザに正しく情報が伝わらないコーディングをしてしまいがちです。

また、CSSを使えば視覚的な変化を出すことが簡単にで

きるため、「HTMLはただ画面に文字を表示して、CSSを当てるためのもの」という認識になってしまう人が多いのも現状です。そうすると、もはやHTMLの学習の意義を見出せなくなってしまうでしょう。

たとえ、文書構造にふさわしくない要素でマークアップを行ったとしても、HTMLで記述した情報の表示自体には影響が出ないことがほとんどです。すべて<p>でマークアップすることも理論上は可能です。では、なぜHTMLをしっかり書くことが重要なのでしょうか？

その理由の1つは、HTMLがWebの特性であるアクセシビリティを左右するからです。たとえば視覚や聴覚に障がいのある方が点字やスクリーンリーダーを用いてページを読み込む場合、頼りになるはずのHTMLの文書構造が乱れていたら、正しく情報が伝わりません。

これは、誰もが不自由なくWebページにアクセスでき、情報を得ることができるアクセシビリティを損ねていることになります。文書構造の破綻したHTMLは、どんなにCSSで装飾したとしても、ユーザにより体験を与えません。Webページの情報の伝わりやすさは、HTMLが完成した段階ですでに決まっていると言っても過言ではありません。

『武器になるHTML』は424ページのボリュームでHTMLのみ解説しています。CSSに関しては、その存在を解説するとどめ、ひたすら適切なマークアップとその根拠を深める1冊です。「なぜこの要素なのか」「なぜここでマークアップするのか」という根拠を知り、独力で書き始められる応用力をつけることを目標としています。

初学者の方には本書を1冊目として学んでいただくことにより、自らの力で最適なコーディングを導き出し、通用するHTMLに仕上げることができるようになるのではないかと思います。また、HTMLはひとつとおり書けるという中級者の方にも、学び直しや、コーディングに迷ったときのお守りとして辞書的に活用していただける内容となっています。ぜひ本書を活用して、誰もが使いやすい、やさしいWeb構築への一歩を踏み出してください。



武器になるHTML

柴田宏仙 著

B5変形判・424頁 定価2992円(税込)
ISBN 978-4-297-13132-6



人気のNode.jsを はじめよう



Node.jsはJavaScriptの実行環境（ランタイム）です。

JavaScriptはもともとブラウザ上で実行するために生まれたプログラミング言語でした。最初期は機能的にも質素なもので、簡単な画面上でのアニメーションなどに用いられました。現代では高機能化し、Webアプリケーションを構築する上で欠かせないものになっています。

Node.jsはサーバーなどで動作するJavaScriptの実行環境です。実行環境とは名前の通りプログラミング言語を実行するためのしくみで、ランタイムなどと呼ばれます。Node.jsはもともとブラウザ上で動作していた言語を、ブラウザの外に持ってきたと考えてください。

Node.jsは高速な動作や多数のアクセスに強いといった特徴から、Webアプリケーションを中心に人気を集めてきました。近年はWebフロントエンドの開発ツール、Reactなどのフロントエンドフレームワーク（ライブラリ）との連携といった用途でますます注目を集めています。

Node.jsがどんな言語か、見ていきましょう。

Node.jsは高速

Node.jsの登場当時はC10K問題と呼ばれる、大量のアクセスがアプリケーションの動作を阻害する事象が話題になっていました。Node.jsはこれに対応すべく、イベント駆動・非同期・シングルスレッドという動作モデルを採用しています。これらによって、Node.jsは大量のアクセスを処理しやすくなりました。当時としてはあまり主流ではないしくみを採用したため、注目を集める要因になりました。

JavaScriptはもともとブラウザ上で動作する言語です。ブラウザ上ではJavaScriptとWeb Assembly以外の言語は動作しないので、高速なWeb体験のためにはJavaScriptの実行速度が重要になってきます。そのため、GoogleやMozillaなどのブラウザベンダーはJavaScriptの高速化に注力してきました。Node.jsはGoogle Chromeなどに採用されているV8というJavaScriptエンジンを採用しています。V8上のJavaScriptは、事前のコンパイルが必要ない、いわゆるスクリプト言語では特に優れた速度を有します。

Node.jsは、大量のアクセスに対応するしくみを採用し、高速なJavaScriptを実行できるため、優れたパフォーマンスを発揮できる環境として人気です。Node.jsのWebアプリケーションフレームワーク、Expressはこういった言語の特徴を活かせるため利用が広がっています。

JavaScriptの汎用性

WebフロントエンドでもJavaScriptの人気が増したことで、Node.jsの重要性はますます大きくなっています。

Node.jsはブラウザで動くJavaScriptと文法上の共通性があり、Webフロントエンドを開発したことが

あると学習しやすい言語として親しまれています。

現在、ReactなどのWebフロントエンドフレームワークの登場で、SSR（Server Side Rendering）や開発ツールとしてのNode.js/npm（Node.jsのパッケージマネージャー）の人気も高まっています。現代的なWebフロントエンドの開発では、ブラウザの外で動作する特徴を持つNode.jsは欠かせません。

Webフロントエンド開発の需要の高まりもあり、JavaScriptはある種の共通言語として広く親しまれています。その恩恵を受けてNode.jsを使う人も増え続けているのが現状です。

Node.jsを学ぶ

Node.jsは学習しやすい言語ではあるものの、実践的に活用するためには、ある程度特化した知識が必要になります。『実践Node.js入門—基礎・開発・運用』では、Node.jsを現場で活用してきた著者がノウハウを伝えます。

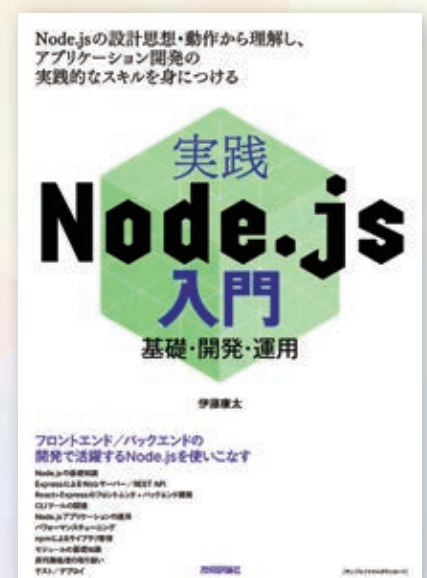
実践 Node.js 入門 基礎・開発・運用

伊藤康太 著

A5判・384頁

定価3278円(税込)

ISBN 978-4-297-12956-9



データベースの内部構造としくみを理解し、高可用性と安定稼働を実現する

安定したデータベース運用を目指して

クラウドサービスの多くはフルマネージド型をはじめとするデータベースサービスを提供しており、すぐにRDBMSを利用できる環境が整えられています。クラウドサービスの普及・サービスの拡充に伴い、私たちは、普段使い慣れたRDBMSをクラウド上で簡単に利用できるようになりました。

このようにインストールや初期設定の手間、運用の手間が減ってきた一方で、効率的な設計、システムの安定的な運用・管理のためには、今もRDBMSの特性や機能についての正しい理解が求められます。それぞれのRDBMSの基本的なしくみや機能、内部構造について学び、設計・運用・チューニングなどの各場面で適切に応用できれば、データベースが持つ性能をしっかりと引き出し、安定した運用を行うことにもつながります。

ここでは、オープンソースのRDBMSとして人気の高いPostgreSQLを例に、内部構造やしくみを学ぶことのメリットについて見ていきます。

内部構造から学ぶメリットとは

たとえばテーブル設計において、RDBMSの機能を意識した設計が求め

られることがあります。TOASTやテーブルパーティショニングといったPostgreSQLの機能について正しく知ることによって、より適切なテーブル設計ができる可能性があります。また、PostgreSQLにはどのようなファイルがあり、それらを物理的にどこに、どのように配置すべきかといった知識も性能を引き出すポイントになります。

バックアップやレプリケーションといった運用面でも、しくみの理解は重要です。バックアップのためのコマンドの使い方を覚えるだけでなく、そのコマンドが背後で何をしているのか、各バックアップ方式の特徴は何かといった内容を知っていれば、必要なバックアップ要件／リカバリ要件を満たすより適切な運用計画を立てられます。レプリケーション稼働時にトラブルが発生した際には、各プロセスがどのような順序で何をやり取りしているかといった知識が原因の究明に役立つはずです。

他にも、PostgreSQLの安定運用に欠かせない作業の1つにクエリのチューニングが挙げられます。PostgreSQLは、発行されたクエリに対し実行計画を生成します。ところが、生成された実行計画が必ずしも最適なものであるとは限りません。クエリの性能に問題があるケースでは、統計情報を取得するANALYZEコマンド、

実行計画を出力するEXPLAINコマンドなどを駆使して原因を探ることになります。出力される実行計画の構造、各種ノードの特徴、見直すべきサーバの設定項目、チェックすべき統計情報のポイント、処理コストを適切に見積もる方法など、必要とされる知識は多岐にわたります。

◆ ◆ ◆
ここまでいくつかの例を挙げましたが、各種機能を内部構造から正しく理解した上でコマンドを利用し、さまざまな設定項目についても「そのように設定するのはなぜか」という理由を含めて習得することが大切です。

『改訂3版 内部構造から学ぶ PostgreSQL 設計・運用計画の鉄則』では、これまでPostgreSQLを学習もしくは利用したことがある人、これから本格的にPostgreSQLの運用・管理や技術力の向上を図りたいと考えている人を主な対象とし、システム構築や運用において重要といえる要素についてPostgreSQLの内部構造と照らし合わせる形で解説します。PostgreSQLのコアな技術力を持つ著者が、内部構造を知っているからこそわかる設計・運用やチューニングのノウハウを紹介しており、高可用性と安定稼働を実現する上でお勧めの1冊です。



[改訂3版] 内部構造から学ぶ PostgreSQL 設計・運用計画の鉄則

上原一樹 勝俣智成
佐伯昌樹 原田登志 著

A5判・360頁 定価3520円(税込) ISBN 978-4-297-13206-4



tidyverseとtidymodels

tidyverseが登場して以降、「整然とした」という意味を持つ「tidy」という言葉がRユーザー間で使われるようになりました。tidyverseはtidyなデータを作るためのさまざまなツールの集まり、およびtidyverseパッケージそのものを指します。筆者の共著でもある『改訂2版 RユーザーのためのRStudio [実践] 入門』では、tidyverseの目指すところを宣言した「tidy tools manifesto」が紹介されており、以下の4つの原則が紹介されています。

1. 再利用しやすいデータ構造を使う
(Reuse existing data structures)
2. 複雑なことを1つの関数で行うよりも、単純な関数を%>%演算子で組み合わせる
(Compose simple functions with the pipe)
3. 関数型プログラミングを活用する
(Embrace functional programming)
4. 人間にやさしいデザインにする
(Design for humans)

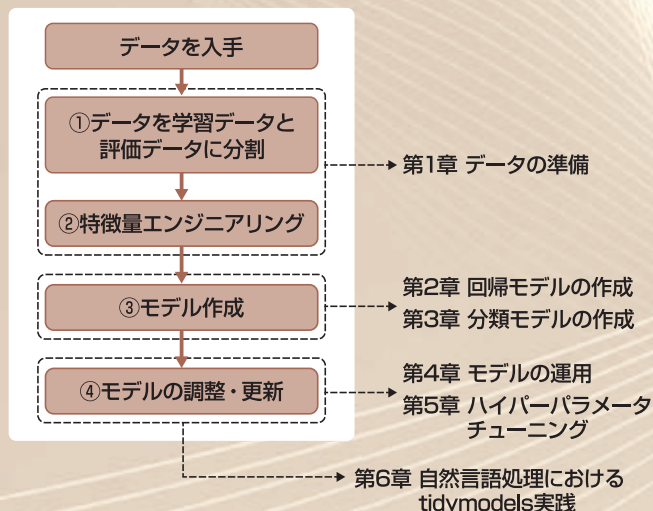
このようなtidyverseの原則にしたがって機械学習モデリングができないかを考える中でtidymodels (群) が開発されました。2022年に1.0.0バージョンがリリースされた新しいパッケージです。

機械学習モデリングのプロセス

ではtidymodelsで具体的に何ができるのでしょうか。図1は一般的な機械学

図1

典型的な機械学習のフローと本書の構成



習モデリングのプロセスを示したもので「Rユーザーのためのtidymodels[実践]入門」から転載しています。tidymodelsはこのプロセスをそれぞれ効率化するパッケージを用意しています。

①データ分割

- データを学習データと評価データに分割
- 学習データをさらに分析セットと検証セットに分割する(交差検証法を用いる場合)

②特徴量エンジニアリング

- 機械学習モデルの性能向上を目的にデータを整形する
- 機械学習モデルに入力する形式にデータを変換する

③モデル作成

- アルゴリズムを選択する
- モデルを作成し、学習データを適用する
- 学習済みのモデルに検証データを適用し、予測精度を算出する

④モデルの調整・更新

- モデル作成のプロセスを繰り返し、予測精度の良いハイパーパラメータを決定する
- 最終的なモデル作成

データの分割はモデルの性能を高くするうえで必要なプロセスです。tidymodelsではrsampleパッケージを用いて豊富な「①データ分割」手法を提供し、またrecipesパッケージを用いて

「②特徴量エンジニアリング」を行います。これらの手順は「レシピ」を作成することで、さまざまな処理をオブジェクト化しておくことができます。

続いて「③モデル作成」です。Rにはさまざまな機械学習を行うパッケージが用意されており、それぞれの実行方法に違いがあり、すべてを把握することは困難です。そこで統一的な記述を可能にしたのがtidymodelsのparsnipパッケージです。同じように、yardstickパッケージを用いてモデルの良し悪しを評価します。

モデルは一度作って終わりではなく、モデルの性能を高めるために「④モデルの調整・更新」を繰り返し、予測精度を高くするハイパーパラメータを決めます。このプロセスにはtuneパッケージを用いてさまざまなハイパーパラメータを求める手法を提供します。

モデリングではさまざまなオブジェクトやコードが作られるため、これらを個別に管理するのは困難を極めます。モデルやコードを管理するためにworkflowsパッケージ、workflowsetsパッケージが用意されています。

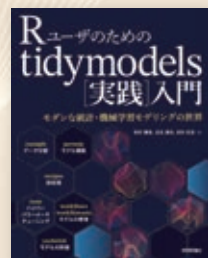
本稿ではかんたんに機械学習モデリングのプロセスを説明してしまいましたが、各プロセスは試行錯誤の連続です。より直感的に操作でき、データ操作や可視化が得意なtidyverseと協調するようなモデリングを可能にするのがtidymodelsです。tidymodelsの詳しい利用方法については『Rユーザーのためのtidymodels [実践] 入門』を参照してください。

Rユーザーのためのtidymodels[実践]入門

松村優哉 瓜生真也 吉村広志 著

B5変形判・224頁
定価2992円(税込)

ISBN 978-4-297-13236-1



改訂2版 RユーザーのためのRStudio[実践]入門

松村優哉 湯谷啓明
紀ノ定保礼 前田和寛 著

B5変形判・296頁
定価3278円(税込)

ISBN 978-4-297-12170-9



AIとは...

昔のAIと現在のAIは違う？

◆ AIは万能ではない

昨今テレビなどで「AIの分析によると～」などという言葉が、やたらに聞くようになりました。この表現だと、AIは何やら万能の道具のように思えます。皆さんは、AIについてどのようなイメージを持っているのでしょうか？

「AI」とは、「Artificial Intelligence」の略で、「人工知能」とも呼ばれます。人工知能というと、SF映画に出てくる人間のような意識を持つロボットを思い浮かべる人がいるかもしれません。ただし、このような意識を持つロボット（AI）は、「汎用型AI」と呼ばれ、概念としては存在しますが、現在の技術ではまだ実現していません。

◆ AIの得意なこと、苦手なこと

現在のAIは、「特化型AI」と呼ばれる、人間が行っている特定の知的処理を自動化するプログラムです。AIが活躍している分野としては、画像解析、翻訳、為替予測などがあります。最近話題のイラスト生成プログラムもAIによるものです。

特化型AIでは、入力されたデータの識別、過去のデータに基づいた予測、識別や予測に基づいた実行の、3つの処理を行います。自動掃除ロボットに搭載されているのもAIですが、前述の処理に当てはめると、椅子やテーブルを識別し、動く経路を予測し、その予測に基づいて掃除を実行しています。

AIが人間より得意なことは、「大量データの処理」「作業の高速化」「作業精度の維持」です。一方、仮説を立てたり、「何のために分析するのか」と考えることはありません。感情を理解したり、相手に働きかけたりすることも苦手です。また、人間の身体には、沢山のセンサーがあり、「何となく気配を感じる」というような感覚を覚えることがありますが、コンピュータに人間の身体に匹敵する量のセンサーを搭載することは不可能なので、身体感覚が必要な作業も苦手です。

◆ 現在のAI

過去に何度かAIブームと呼ばれるものがありました。現在は、第3次AIブームとされています。過去のAIブームのときは、AIは限定的な知識しか獲得できないという限界に直面し、ブームが終焉しています。

一方、現在のAIでは、コンピュータが自ら大量のデータを学習するというアプローチを取ることで、AIの活用幅が広がっています。現在のAIブームの重要な概念として「ニューラルネットワーク」と「ビッグデータ」があります。ニューラルネットワークとは、人間の脳の神経細胞（ニューロン）を模したプログラムモデルです。また、ニューラルネットワークで学習するには、大量のデータが必要になりますが、インターネットの発達や、それに伴うSNSの浸透により、こうした大量のデータを確保できるようになりました。

ニューラルネットワークの技術として、「機械学習」と呼ばれる、コンピュータに学習させて精度の高い判断をさせようとするデータ解析技術が用いられています。なお、機械学習にも様々な手法があり、目的によって用いられる手法が異なります。



図解 即 戦力

AIのしくみと活用が これ1冊でしっかりわかる 教科書

高橋海渡 立川裕之 小西功記
小林寛子 石井大輔 著

A5判・256頁 定価2200円(税込)

ISBN 978-4-297-13218-7



「リスク」を統計に基づいて明らかに

身近なリスク

リスクは、最近特によく聞く言葉かもしれません。感染症、戦争、経済……様々な話題についてくるのがリスクという言葉です。リスクはできれば避けたいものですが、なかなかそれにも限界があります。例えば健康に関するリスクに配慮する場合、外出するとしても感染症のリスクが出てきますし、かといって家に引きこもっているのも別の病気のリスクが考えられます。このように、起きうる不都合なことを考えているだけだと何もできなくなってしまいます。そこで、無意識かもしれませんが外に出かける場合は無数にあるリスクから以下のようなリスクを優先して対策をしているかと思えます。

- 流行している感染症のように、不都合なことが起きやすいリスク
- 交通事故のように、起きる確率はそれほど高くない一方で、起きたときの影響が大きいリスク

この一方で、以下のようなリスクへの対策の優先順位は低くなるかと思えます。

- 歩き回った結果足が疲れるというような、起きやすい一方で影響はそれほど大きくないリスク
- 隕石が落ちてくるというような、結果は重大な一方で起きる確率は極めて低いリスク

このようにリスクを考える上では、「起きる確率」と「起きたときの影響」の両方を考えることが重要になっていきます。これは食品や製品などのリスク

についても同じような考え方をすることができます。

食品の安全から考えるリスク解析

『リスク解析がわかる』では統計学に基づいてリスクを把握することに重点を置いて解説しています。例として、食品の代表的なリスクである食中毒について考えてみましょう。食中毒を避けることを徹底するならばすべての食品について検査を実施して、原因となる成分が全く含まれていないことを確かめる、ということをしなくなります。しかし、現実としては検査した食品をそのまま食用として戻すことは難しく、厳密にすべてを検査することは不可能です。加えて、少量なら問題なく、摂取しすぎると害があるような成分もあります。そこで、適切な検査の内容を検討する必要があります。

一般毒性を持つ物質については、どれくらいの量までであれば害が出ないかが研究されており、この量は無毒性量（NOAEL）と呼ばれます。この無毒性量の値ギリギリまでなら問題ないと考えるかというところではなく、実験と実際の差や人間1人1人の個体差があることを踏まえた不確実係数と呼ばれる値（一般的に使われる値としては100など）で無毒性量を割った値を、毎日摂取し続けても健康被害が出ない値ということで、1日許容摂取量として定義されています。

実際には、ある物質Aの無毒性量は1 mg/kg/dayのように1日で接種しても無害な量が体重1 kgあたりの値で表さ

れます。この物質Aの不確実係数を100とすると、1日許容摂取量は $1/100=0.01$ mg/kg/dayとなり、体重が60 kgの人であれば毎日0.6 mg摂取し続けても健康被害は出ないというように考えます。このような値を踏まえて検査の基準が決定されます。

基準値さえ決めれば検査ができるというわけではなく、すべての食品を検査することは現実的でないので、一定のまとまり（ロット）からどれくらい取り出して検査するのかが検討する必要があります。

サンプルの分布、基準値、検査する数から、不良品の割合ごとの合格率を表すグラフ（OC曲線）を描くことができます。ここから、不良品の多いロットを合格としてしまうリスクと、不良品の少ないロットを合格としてしまうリスクが割り出されます。検査するサンプルの個数を増やすとコストがかかる一方でこれらのリスクは下がるので、コストとリスクを総合して適正な検査数を判断します。

様々な業界で使われるリスク解析

今回紹介した検査の考え方はあくまで一例ですが、統計と確率を駆使して食品の安全が確保されています。食品だけでなく、工業製品や衛生などの分野でもリスクの解析が行われています。本書では、基本的な数学の内容からスタートして、様々な例とともにリスク解析の解説をしています。

リスク解析がわかる

藤川浩 著

A5判・240頁 定価2640円(税込)

ISBN 978-4-297-13166-1



Excelのマクロが実行できない？!

セキュリティの強化という観点から、主にインターネット経由で入手したExcelファイルのマクロは、通常の方法では、実行できなくなりました。ファイルを開くと、「セキュリティリスク」についての説明が表示されます(図1)。

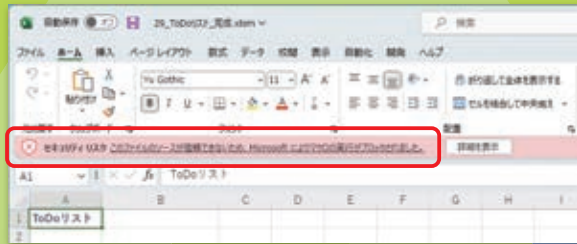


図1: セキュリティリスクが表示された



図2: マクロが実行できない

実際に、「[開発]」タブを表示して、「[マクロ]」→「[実行]」の順にクリックして、ファイルを実行しても、「セキュリティの設定により、マクロが無効にされました。」と表示されて、マクロを実行することができません(図2)。

こんなときには、ファイルのプロパティで設定を変更します。マクロを実行

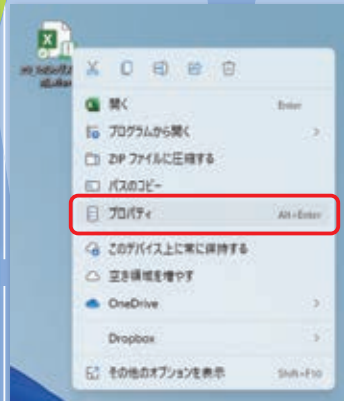


図3: [プロパティ] を選択する

したいファイルを右クリックし、表示されるメニューから「プロパティ」をクリックします(図3)。

[全般] タブの [セキュリティ] の [許可する] のチェックボックスをクリックして、チェックを付けて、[適用] をクリックします(図4)。

これで、設定が変更されました。再度ファイルを開いて、[コンテンツの有効化] をクリックすると(図5)、マクロが実行できます。

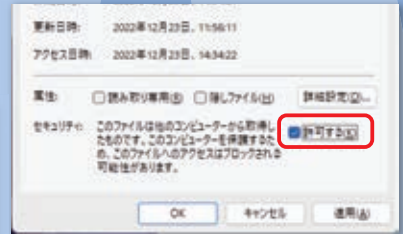


図4: 実行を許可する

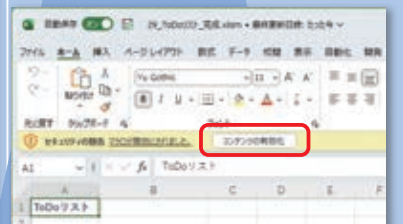


図5: 実行できるようになった

売れています!
重版出来!

第12刷

[改訂新版] 3分間ネットワーク基礎講座

網野衛二 著/A5判・288頁/定価1958円(税込)
ISBN 978-4-7741-4373-6

第9刷

ずかん 宝石

飯田孝一 監修/川嶋隆義 写真/B5判・136頁/定価2948円(税込) ISBN 978-4-7741-5259-2



第3刷 **プロになるJava** 仕事に必要なプログラミングの知識がゼロから身につく最高の指南書
きしだなおき、山本裕介、杉山貴章 著/B5変形判・512頁
定価3278円(税込) ISBN 978-4-297-12685-8

第2刷 **Microsoft Power Platformローコード開発[活用]入門** 現場で使える業務アプリのレシピ集
株式会社FIXER 著/春原朋幸、曾我拓司 監修/A5判・368頁
定価2750円(税込) ISBN 978-4-297-13004-6

第8刷 **問題解決のための「アルゴリズム×数学」が基礎からしっかり身につく本**
米田優峻 著/B5変形判・288頁
定価2948円(税込) ISBN 978-4-297-15251-9

第7刷 **Pythonスタートブック [増補改訂版]**
辻真吾 著/B5変形判・352頁
定価2750円(税込) ISBN 978-4-7741-9643-5

第3刷 **スクラム実践入門** 成果を生み出すアジャイルな開発プロセス
貝瀬岳志、原田勝信、和島史典、ほか 著/A5判・240頁
定価2838円(税込) ISBN 978-4-7741-7236-1

第6刷 **SQL実践入門** 高速でわかりやすいクエリの書き方
ミック 著/A5判・368頁
定価2838円(税込) ISBN 978-4-7741-7301-6

第2刷 **アプリケーションアーキテクチャ設計パターン**
三菱UFJインフォメーションテクノロジー株式会社 斉藤賢哉 著/B5変形判・528頁
定価3850円(税込) ISBN 978-4-7741-9303-8

第2刷 **ゲームシナリオ入門** 基礎知識から設定・キャラクター・プロット・テキストの技法まで
北岡雄一朗 著/A5判・368頁
定価2728円(税込) ISBN 978-4-297-12203-4

第5刷 **CSS設計完全ガイド** 詳細解説+実践的モジュール集
半田惇志 著/B5変形判・512頁
定価3608円(税込) ISBN 978-4-297-11173-1

第3刷 **プログラミング言語大全**
クジラ飛行機 著/B5変形判・216頁
定価1980円(税込) ISBN 978-4-297-11347-6

第4刷 **スクラッチプログラミング事例大全集**
松下孝太郎、山本光 著/B5判・320頁
定価3278円(税込) ISBN 978-4-297-11502-9

第5刷 **ずかん 文字**
八杉佳穂 監修/B5判・128頁
定価2948円(税込) ISBN 978-4-7741-6363-5

第3刷 **ずかん ヘンテコ姿の生き物**
今泉忠明 監修/B5判・128頁
定価2948円(税込) ISBN 978-4-7741-5163-2

第3刷 **ビジュアル 高校数学大全**
涌井良幸、涌井貞美 著/B5判・384頁
定価3278円(税込) ISBN 978-4-7741-9226-0

第2刷 **不動産投資家のリアル・ルール** 拡大していく投資家は「これ」を間違えない
上海摩天楼君 著/A5判・224頁
定価1980円(税込) ISBN 978-4-297-12582-0

第3刷 **ポンコツなわたしで、生きていく。** ゆるふわ思考で、ほどよく働きほどよく暮らす
いしかわゆき 著/四六判・232頁
定価1650円(税込) ISBN 978-4-297-12932-3

2023年2月号

第1特集

設計力を磨きたい!

ドメイン駆動設計入門

設計の手法／アイデアの引き出しを増やそう

2022年、PC専門書で『良いコード/悪いコードで学ぶ設計入門』が売れたとおり、ITエンジニアの間では設計手法が注目されています。とくに近年、「ドメイン駆動設計」と呼ばれる手法を実践しようという動きがあります。開発するシステムの業務（会計、物流、販売など）を細かく分析し、業務上の決め事を整理したうえでシステムを開発していく手法です。ただ、この分析・設計手法は理解／実践するのが難しいと言われています。本特集では、ドメイン駆動設計に15年携わってきた第一人者が、この手法を一から丁寧に解説します。

- 第1章 ドメイン駆動設計とは？
- 第2章 ドメインモデルを理解しよう
- 第3章 分散アーキテクチャとドメイン駆動設計
- 第4章 ドメイン駆動設計を開発プロセスに取り入れる
- 第5章 ドメイン駆動設計のパターン名&用語集

第2特集

開発者も知っておきたい

今さら聞けないログの基本

しくみから理解するログの[出力][調査][設計]

エラーやトラブルが発生したとき、原因究明のために真っ先に見られるのが、「ログ」と呼ばれるシステムの動作記録です。いざという時に困らないために、「ログがどのように出力されているのか」「トラブル時に事象や原因を特定できるようにするには、ログとしてどのような情報を出力させておけばよいのか」といった知見は、アプリケーション開発者も有しておく必要があります。

- 第1章 ログの基礎とログ出力のしくみ
- 第2章 Webサーバのログの読み方・調べ方
- 第3章 ロギング設計の基本

Software Design

2023年1月18日 発売

B5判・184頁
定価1342円(税込)

新連載

- 画像生成AIのしくみ
- なるほど納得Go言語

※タイトルはすべて仮題です。ページ数や掲載予定記事などは変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

特集1

古い常識を捨て適切に使う……抽象データ型、ステートマシン、レイヤ構造

オブジェクト指向神話からの脱却

オブジェクト指向は1990年代を中心に大流行し開発技術を発展させ、プログラミングにおいて不可欠な技術になりました。その後コンピュータの発展とともにそのままでは適用が難しくなり定義があいまいになっても、「オブジェクト指向を使うと良いプログラムが作れる」といった神話のように扱われています。本特集ではオブジェクト指向技術がどういったものかを解説し、その特性がどのように分解されて現在のプログラミングに適用されているかを明確にすることで、神話のような状況から脱却することを目指します。

特集2

Swift 5.7, Regex, SwiftUI, Charts

iOS 16 最前線

2022年9月から10月にかけて、iOS 16、watchOS 9、tvOS 16、iPadOS 16、mac OS Ventura がリリースされました。また、Swift 5.7 とXcode 14も、iOS16と同時にリリースされています。本特集では、iOS 16とSwift 5.7を中心に、これらのアップデートを解説します。

特集3

開発を止めずに安全に移行する

コンテナ化実践ガイド


長く稼働してきたモノリシックなシステムでは開発速度の低下や運用作業の増加が課題になります。コンテナ化やマイクロサービス化でこれらの課題を解決する事例は増えてきましたが、壁の高さを感じて、なかなか一歩が踏み出せずにいる方も多いのではないのでしょうか。本特集では、仮想マシンや物理サーバで動いているシステムの開発・運用を続けながらコンテナ化を進めるための具体的なスケジュールの立て方からありがちな落とし穴まで、筆者の実施経験を基に解説します。

WEB+DB PRESS Vol.132

2022年
12月24日 発売B5判・176頁
定価1628円(税込)
ISBN 978-4-297-13245-3大好評
連載中!

- SREで開発を加速させる
- Ruby 3標準添付ライブラリ紹介
- Goに入りては……
- Perl Hackers Hub
- フロントエンド コンポーネント駆動開発
- ちょっと気になる隣の技術畑
- サバンナ便利
- 現場のPython
- PHPで複雑さに立ち向かう
- Javaで考える脱炭素化
- 池澤春菜のSF小説の歩き方
- はまちちゃんとわかばちゃんのREADER'S FORUM

▶▶▶ サーバースайд



AWSで実現するモダンアプリケーション入門
サーバーレス、コンテナ、マイクロサービスで何ができるのか

落木恭介、吉田慶章 著
A5判・208頁 定価2948円(税込)
ISBN 978-4-297-13326-9

アプリケーションの設計・構築・管理を継続的に見直し、変化に迅速な対応をする「モダンアプリケーション」。本書では、架空の開発現場を題材に、実際のプラクティスを解説します。

▶▶▶ サーバースайд



実践Redis入門
技術の仕組みから現場の活用まで

林昌吾 著 B5変形判・480頁
定価3696円(税込)
ISBN 978-4-297-13142-5

本書はRedisの基礎から内部実装まで解説し、本当に使いこなすための体系的な知識の獲得を目指します。基礎だけでなく実装例なども紹介し、Redisを使う現場に必ずほしい1冊です。

▶▶▶ プログラミング



Javaエンジニアのための
Eclipseパーフェクトガイド
【増補改訂版】

横田一輝 著 B5変形判・384頁
定価3278円(税込)
ISBN 978-4-297-13204-0

本書はIDEに焦点を当てた書籍です。新人エンジニアに向けて、豊富な機能が揃ったIDEが裏で何をやっているかをわかりやすく解説した書籍です。

▶▶▶ プログラミング



Pythonでチャレンジするプログラミング入門
もう挫折しない!10の壁を越えてプログラマーになろう

石上晋、横山直敬 著 B5変形判
288頁 定価2420円(税込)
ISBN 978-4-297-13292-7

初心者向けの勉強会の運営にかかわっている著者二人が、初心者がつまづくポイントを「環境構築」「基礎文法」の壁といった「10の壁」として定義し、それを乗り越える構成です。

▶▶▶ プログラミング



Pythonで学ぶ衛星データ解析基礎
環境変化を定量的に把握しよう

田中康平、ほか 著 宮崎浩之 監修
B5変形判・352頁 定価3520円(税込)
ISBN 978-4-297-13232-3

LandsatやSentinel、Tellusなどから、さまざまな人工衛星のデータを入力できます。このデータをGoogleColabやライブラリを利用して分析し、情報を得る方法を解説します。

▶▶▶ プログラミング



CISOのための情報セキュリティ戦略
危機から逆算して攻略せよ

高橋正和 著 JNSA CISO支援ワーキンググループ 協力
A5判・200頁 定価2750円(税込)
ISBN 978-4-297-13294-1

本書は、企業を狙うハッカー・情報窃盗者に対して、CISOがどのような施策をとり有効な展開と結果を得るのか、想定されるさまざまな事態から逆算し最適なソリューションを示すものです。

▶▶▶ イラスト



Inkscapeパーフェクトガイド

ピクセルハウス 著 B5判・352頁
定価2860円(税込)
ISBN 978-4-297-13198-2

無料版Illustratorといえる人気のフリーウェア「Inkscape」について、チュートリアル形式で解説します。本書1冊でInkscapeの機能がすべて理解でき、長く使っていけます。

▶▶▶ イラスト



もっとイラレのすご技
動画と図でわかるIllustratorの広がるアイデア

イラレ職人コロ 著 B5変形判・208頁
定価2640円(税込)
ISBN 978-4-297-13224-8

Illustrator定番解説動画『本日のイラレ』の、44個の新レシピを収録。大好評の『イラレのすご技』に、続編ができました! イラレを触る毎日が楽しくなる、絶品のテクニック集です。

▶▶▶ イラスト



今すぐ使えるかんたん
Illustratorやさしい入門

まきのゆみ 著 B5変形判・288頁
定価2178円(税込)
ISBN 978-4-297-13124-1

今すぐ使えるかんたんシリーズのIllustratorの入門書です。Illustratorの基本機能を中心に、初心者でもわかるよう大きな画面で丁寧に解説しています。

▶▶▶ フォト・レタッチ



今すぐ使えるかんたん
Photoshop Elementsやさしい入門 [2023/2022/2021対応版]

AYURA 著 B5変形判・320頁 定価2420円(税込)
ISBN978-4-297-13257-6

Elements Organizerによる写真整理から、基本的な写真補正、ガイドを使った写真加工、スライドショーや印刷などの写真活用まで、写真の補正・加工のすべてをていねいに解説します。

▶▶▶ フォト・レタッチ



今すぐ使えるかんたん
Photoshopやさしい入門

まきのゆみ 著 B5変形判・288頁 定価2178円(税込)
ISBN978-4-297-13120-3

Photoshopの基本機能を中心に、レタッチや画像合成、レイヤーの操作などを丁寧に解説しているの、まったくの初心者でも操作方法が理解できるようになります。

▶▶▶ 動画編集



さわる、楽しむ、理解する
Premiere Pro入門
基本の「き」からプロ技まですべて身につく

さるばんだ 著 B5判・288頁
定価2948円(税込)
ISBN 978-4-297-13136-4

手を動かすから、ちゃんと身につく! 動画編集の基本と、プロのテクニックをたっぷり凝縮しました。Premiere Proを扱ううえで、必ず知っておくべきスキルを身に付けることができます。

▶▶▶ 動画編集




手を動かして学ぶ
DaVinci Resolve映像編集パーフェクト教本

玉井雅利 著 B5判・352頁
定価4180円(税込)
ISBN 978-4-297-13216-3

本書は、著者の撮影した題材をもとに、チュートリアル形式でDaVinci Resolveの操作が学べる実践タイプの入門書です。実践的に編集操作や、素材の扱い方を解説します。

▶▶▶ 動画編集




今すぐ使えるかんたん
いちばんやさしいビデオ編集&DVD作り
[PowerDirector 対応版]

リンクアップ 著 B5変形判・192頁
定価1958円(税込)
ISBN 978-4-297-13255-2

サイバーリンク社の「PowerDirector」を使って、パソコンでのビデオ編集の方法を解説している書籍です。Windowsパソコンでビデオを制作したいすべての方にオススメです。

▶▶▶ オフィス




今すぐ使えるかんたん
Excelグラフ
[Office 2021/2019/Microsoft 365 対応版]

柳田留美 著 B5変形判・352頁
定価2178円(税込)
ISBN 978-4-297-13259-0

棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフといったよく使われるグラフから、データ分析に役立つグラフまで、Excelの豊富なグラフ作成機能の使い方を丁寧に説明しています。

▶▶▶ オフィス




業務改善
コンサルタントが教える
Excel VBA自動化のすべて
35の事例で課題解決力を身につける

永井雅明 著 A5判・640頁
定価3520円(税込)
ISBN 978-4-297-13273-6

VBAを活用し、独力で業務効率化・業務自動化を実現できる力を身につけましょう。定例業務ほどの職場にもあるはず。ルーティンワークを自動化し、仕事の効率化を図りましょう!

▶▶▶ オフィス




今すぐ使えるかんたん
Teams for Education
導入から運用まで、一冊でしっかりわかる本

小池翔太 著 B5変形判・224頁
定価2420円(税込)
ISBN 978-4-297-13267-5

GIGAスクール構想により学校へ導入される「Teams for Education」のやさしい解説書です。パソコンに不慣れな教育関係者でもわかるように、基本から活用まで、ていねいに解説します。

▶▶▶ パソコン操作



**たくさがわ先生が教える
パソコン超入門**
[Windows 11&エクセル&ワード対応版]

たくさがわつねあき 著 A4変形判・168頁
定価1650円(税込) ISBN 978-4-297-13196-8

やさしい操作解説はもちろんのこと、楽しい漫画や用語解説、しくみの紹介など、パソコンにまつわるさまざまな知識が身につきます。ExcelとWordも一通り学べます。

▶▶▶ パソコン操作

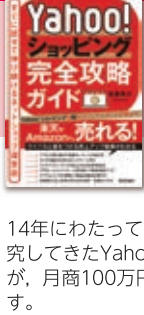


Mac完全ガイドブック
[改訂3版]

リブワークス 著 B5変形判・400頁
定価2398円(税込) ISBN 978-4-297-13251-4

「Ventura」に対応したMacの機能引き解説書です。リファレンス形式で、ユーザがMacの操作中に生じた変更点や不明な点をすぐに調べることができ、初心者も1冊でMacを使いこなせます。

▶▶▶ EC関連




**Yahoo!ショッピング
完全攻略ガイド**
すぐに試せて伸び続けるネットショップ運営術

佐藤英介 著 A5判・272頁
定価2420円(税込)
ISBN 978-4-297-13222-4

14年にわたってネットショップの売上の上げ方を研究してきたYahoo!ショッピング専門コンサルタントが、月商100万円以上を達成する運営術を解説します。

▶▶▶ EC関連



**ゼロからはじめる
メルカリ**
売り買いをもっと楽しむ! ガイドブック

桑名由美 著 四六判・192頁
定価1540円(税込)
ISBN 978-4-297-13253-8

購入や出品の基本操作はもちろん、メルカリ内でのルールやマナー、売れやすい値付けのコツ、より安心・安全に取引するためのノウハウなど、アイデアが満載の1冊です!

▶▶▶ EC関連




**物販×クラウドファンディング
実践大全**
けた違いに儲かる先端技法が1冊でわかる

成田光 著 A5判・320頁
定価2640円(税込)
ISBN 978-4-297-13208-8

物販×クラウドファンディングの経験とノウハウのすべてを、即実践できるレベルまで落とし込みました。物販初心者の方から経験者の方まで使える、圧倒的な質と量を誇る完全入門書です。

▶▶▶ ビジネス




話が進む仕切り方
会議／プロジェクト／イベントを
成功させるファシリテーションの道具箱

沢渡あまね 著 四六判・224頁
定価1760円(税込) ISBN 978-4-297-13160-9

うまくいかない場を動かし、成果へ導くには? 400以上の組織の景色を変えてきた専門家が、リアル/オンライン/ハイブリッドを問わず「いまずすぐ使える」秘伝を一挙公開!

▶▶▶ ビジネス




**LINE公式アカウント
集客&売上アップ術**

株式会社バルディア 石崎久 著 A5判・272頁
定価2200円(税込) ISBN 978-4-297-13194-4

LINE公式アカウントを活用し、効率よく集客&売上アップさせるノウハウを解説。チェーン店を展開する企業の広報担当者、各店舗の店員、個人経営店のオーナーにもご利用いただけます。

▶▶▶ 教養・学習




測度の考え方
測り測られることの数学

原啓介 著 四六判・264頁
定価2420円(税込)
ISBN 978-4-297-13243-9

測れるもの、測ることができないものの性質や集合を高校で学ぶ積分(リーマン積分)から振り返って考えてみます。測度論とはいったい何をしているのかを易しく読み解きます。

▶▶▶ 教養・学習



**ずかん
みんなのまわりの
気になる生きもの**

ささき隊長 著 B5判・128頁
定価2948円(税込)
ISBN 978-4-297-13190-6

書籍では大きく扱われないジミーな存在だけど、いつも身近にいて、実はすごく魅力的な生きものを紹介する「脇役にスポットライトを当てた」不思議な図鑑の登場です!

▶▶▶ 教養・学習




**ずかん
貝のからだ**

倉持卓司 監修 清水洋美文 友永たろ 絵
B5判・128頁 定価2948円(税込)
ISBN 978-4-297-13238-5

「貝のからだ」に焦点を当てた、ありそうでなかった図鑑です。「アサリ」ですら、何の貝なのかよくわかっていなかったりします。とても面白いので、ぜひ手に取ってみてください。

▶▶▶ ライフスタイル




**ミッションドリブン・
マネジメント**
「なんのため?」から人を活かす

鷹本真章 著 A5判・224頁
定価2420円(税込) ISBN 978-4-297-13247-7

会社が成長しないのは、「あるべき姿」に向かってないから。人の力を最大限に発揮させる仕組みの作り方を、トリドールホールディングスの躍進を支えた組織開発のプロが集大成しました。

▶▶▶ ライフスタイル



**人生の正解をつくる
お金のセンス** 17歳までに知っておきたい
「使う」「貯める」「稼ぐ」「守る」「増やす」の考え方

午堂登紀雄 著 四六判・192頁
定価1650円(税込) ISBN 978-4-297-13285-9

「欺瞞」「理不尽」「不条理」「不公平」「不平等」に満ちた世界を生き抜くための最強の武器となるお金を味方につける考え方を、起業家・投資家・米国公認会計士が集大成。

▶▶▶ マイクラ



**Minecraft [公式]
最新版クリエイティブ
ハンドブック**

Mojang AB 著 A5判・96頁
定価1518円(税込)
ISBN 978-4-297-12797-8

あなたが建築エキスパートになるために必要なすべてを解説します。ブロック選びや建築物のデコレーションなど、建築スキルをパワーアップするアドバイスが詰まっています。

▶▶▶ マイクラ

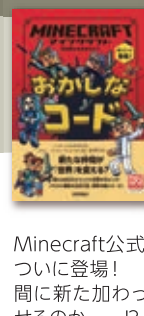


**Minecraft [公式]
最新版コンバット
ハンドブック**

Mojang AB 著 A5判・96頁
定価1518円(税込)
ISBN 978-4-297-12799-2

最強の武器を作り、神秘的なパワーでエンチャントする方法を読み、凶暴なモブと対決し、PVPで友だちに勝つための巧みな戦略を学んでいきましょう。

▶▶▶ マイクラ



**マインクラフト
おかしなコード**
[石の剣のものがたりシリーズ①]

ニク・エリオボラス文 アラン・バソリ、クリス・ヒル絵 酒井敦文訳
A5判・184頁 定価1408円(税込)
ISBN 978-4-297-13210-1

Minecraft公式の子ども向け小説に、新シリーズがついに登場! 「木の剣のものがたり」シリーズの仲間間に新たに加わったテオは、いったいどんな活躍を見せるのか……?!

『ちよぜつソフトウェア設計入門』のひみつ

—PHPで理解するオブジェクト指向の活用—

かわいいけど、本格的なソフトウェア開発論

本書の装丁やイラストはかわいらしい女の子の絵ばかり出ていますが、本書のテーマは本格的なソフトウェア開発論です。だまされたと思う方もいるかもしれません。ネットに表れてきたレビューを読むと、このままカラーページのようなマンガが続くのだと思っていたら、途中から真面目な内容になって驚いたというものがありません。

担当者としては、オールカラーもやむなしと当初は思っていたので、『今日の早川さん』(coco, 早川書房, 2008年)のような感じになるかなと、本の完成形を淡くイメージしていました。しかし、脱稿が近づくにつれて当初予定(160ページ)より、さらに原稿が増えて「こ、これは問題作になる!?!」という感触を得ました。そして実際に原稿をいただくと、その深い内容に触れてこれはシリアスに2色印刷を効果的に使ったほうがよいと決断して、現在のデザインになりました。

カラーページのひみつ

本書の口絵カラーページは、弊社 SoftwareDesign誌での短期連載を再集録したものです。2020年6月全6回の連載でしたが、ソフトウェア開発についてヒロインであるメモリーちゃんを軸に解説が進むというものでした。そのせいでPHPの本なのにPythonの話やクラ

ウドなど他のITネタが載っているのです。メモリーちゃんもモデルとなる実在の女性がいて、ご本人の写真がちょこっと出ています。彼女は学生時代にPHPで仮想マシンを書いてしまったという、まさに「ちよぜつエンジニア」なのです。そしてこの実在女性の書下ろし本が2月に当社から発売される予定です。この本もちよぜつです!

挿絵イラストについてはみなさん驚かれますが、この本は筆者の田中ひさてるさんが人で全部描いています。絵を始めてわずか6~7年程度というのも驚きますが絵は2年前で、本文はほぼ半年前に描いたものですので、その上達ぶりについては言うまでもありません。

オブジェクト指向と開発スタイル

みなさんが日常使っているスマホのアプリや、携帯ゲーム機のゲームなど、オブジェクト指向を取り入れていないものを探すほうが難しいくらいです。PCやmacのOSについても同様です。ソフトウェア開発と切っても切り離せない考え方が「オブジェクト指向」なのです。

最近、オブジェクト指向を否定的な

立場で見直す技術トレンドもありますが、ITエンジニアならばごく当然に知っているべきソフトウェア開発論といえます。しかし、みなさん案外とオブジェクト指向を使いこなせていないのが現状です。

そこで本書は、ソフトウェア開発をスムーズに進めるための「クリーンアーキテクチャ」を最初に紹介、その後オブジェクト指向を理解するための道具としてUML(統一モデリング言語)や、その原則を紹介しつつ、テスト駆動開発、依存性注入、デザインパターンなど現場で実践されている技術を解説していきます。

それぞれにかわいい挿絵が入りますが、アプリ開発の現場を風刺してみたり、パロディ的なネタを披露してみたり、難しい内容でもなにか得るものがある作りになっています。まずはぜひ書店で手にとって立ち読みしてください。きつと惹き込まれること間違いなしです。

ちよぜつソフトウェア設計入門

PHPで理解するオブジェクト指向の活用

田中ひさてる 著

A5判・328頁 定価3080円(税込)

ISBN 978-4-297-13234-7



図書のお求めは全国の書店、またはオンライン書店で!

当社の書籍は全国の書店でお買い求めいただけます。お近くの書店に在庫がない場合には、書店員さんにご注文していただければ、送料無料でお取り寄せいただけます。

また、本誌で紹介した書籍を、当社直販サイト(Gihyo Direct)をはじめ、Amazon.co.jpや楽天ブックスなどのオンライン書店で簡単にお求めいただけるように、弊社Webサイトでは紹介した書籍を各オンライン書店へのリンクとともに掲載しています。ぜひご利用ください。

- Web 検索から弊社 Web サイトをご利用いただく場合には、検索サイトで次のように検索してください。

技評書籍雑誌の購入

検索

- または、ブラウザのアドレスバーに次の URL を入力してください。

<https://gihyo.jp/book/p>

本誌「電脳会議」はPDFでも配布しています。ブラウザのアドレスバーに、<https://dennou.gihyo.jp/>と入力したWebページをご参照ください。

次回「電脳会議 Vol.219」は6月10日発行予定

技術評論社の
Webサイト

<https://gihyo.jp/book>