



人工知能の作り方

「おもしろい」ゲームAIはいかにして動くのか

三宅陽一郎 著

A5判/352ページ 定価(本体2,480円+税)

ISBN978-4-7741-8627-6

ユーザーの心をとらえるゲームAIはどのように作りだせばよいのでしょうか? ビッグタイトルや壮大なMMOを除けば、じつは現在も80~90年代のAI技術をベースに多くのゲームは制作されています。しかし、世界に通用する優れたゲームを提供するためにはより自由さを表現することが必要です。

本書ではFFシリーズはじめ、最新ゲームテクノロジーの事例を用いて、より高度な「~らしさ」を求めるAI制作のため、認知科学や自然科学の分野まで縦横無尽に思考していきます。ゲーム開発者のみならず、人工知能に興味をもつすべての人におすすめです。

これまで、そしてこれからも 必要とされる

SQL

RDBによる
システム開発では
SQLが必須

従業員情報、顧客情報、勤怠データ、日々の売上など……。1つの企業の中だけでも、管理しなければならないデータは多岐にわたります。これらのデータを保持し、効率的に管理・運用するための仕組みの1つがデータベースシステムです。

データベースには多くの種類がありますが、その中の1つにリレーショナルデータベース(関係データベース:RDB)があります。RDBは、関係モデルというデータモデルに基づくもので、データを表のような形で保持・管理します。一般にデータベースといえば、今もこのRDBを指すことが多いでしょう。Oracle Database、PostgreSQL、MySQL、SQLite、Microsoft SQL ServerなどのRDBMS(リレーショナルデータベース管理システム)があります。

RDBでは、SQLという言葉を使いデータを操作します。SQLというシンプルな言語で、目的に応じて複数の表を関連付け、複雑な処理を実現できるメリットは大きく、RDBは広く使われるようになりました。SQLの構文はRDBMSごとに微妙に異なりますが、

ANSI/ISOによって標準化された規格があります。RDBを使ったシステムの開発・運用では、SQLの知識は必須です。

大規模分散データ処理の時代にも SQLは使われる

ところが、データベースを取り巻く状況が大きく変わります。取り扱うべき情報量が膨大に、しかもデータの種類も多種多様になっていった結果、これまでのRDBの仕組みでは対応が難しい場面が増えてきたのです。そのため、RDBとは異なる仕組みのデータベースがあらためて注目されるようになりました。こうした、RDBではないデータベースをNoSQL(Not only SQL)といいます。

とくに近年、大規模データをネットワーク上で分散処理する仕組みとの組み合わせ(GoogleのMapReduceとBigTable、ApacheのHadoopとHBaseなど)が脚光を浴びました。

現在は、RDBとNoSQLは適材適所、それぞれの良さを活かせる用途に使われています。

データを構造化して取り扱うことができ、厳密なデータの整合性が必要な場面ではRDBが使われます。一方、膨大な非定型のデータを扱い、高速な処理や処理能力の柔軟な変更が必要とされる場面ではNoSQLが力を発揮します。NoSQLの台頭により、RDBやSQLが不要になったわけではありません。

また、NoSQLという名称は「NoSQLを使えばSQLは不要」という印象を与えるかもしれませんが、決してそんなことはありません。

せん。実際、Hadoop上でSQLを利用するためのSQL on Hadoopへの取り組みは活発で、Apacheの分散データ処理基盤であるSparkに搭載されたSpark SQLなどがあります。Sparkは、バージョン2.0でSQL標準規格(SQL 2003)に対応し、注目を集めました。このように、大規模分散データ処理の時代にあっても、SQLの知識は必要とされます。



本書は、重要なSQLの命令をコンパクトにまとめたリファレンスです。Oracle、MySQLなどの主要なRDBに対応し、RDBごとの構文の違いもしっかり取り上げています。また、SQL標準規格での対応状況も記載していますので、今後も多くの場面で活用できます。



[改訂第4版]

SQLポケットリファレンス

朝井淳 著/四六判・656ページ

定価(本体1980円+税)

ISBN 978-4-7741-8732-7

Linux

を使いこなせるようになろう!

文●沓名 亮典

Linuxを使えるのは当たり前?

Linuxは、1990年代にフィンランドの学生が開発を始めたUnixライクなOSです。デスクトップPCやサーバ以外に、スマートフォンやカーナビなど、その利用範囲を広げています。

Linuxはサーバとしてよく利用されますが、その利用形態も変化しています。かつて筆者が立ち会った現場では、「余っているコンピュータにLinuxを入れて簡単にやってみてよ。3日もあればできるよね?」という感じでした。最近では「クラウドやVPSを使ってLinuxの導入を1時間ぐらいでできる?」というように変わってきています。

筆者はこの数年、新規サービスの構築だけでなく、これまでサーバラックのサーバに入っていたサービスを、クラウドやVPS（仮想専用サーバ）に移行するお手伝いも手がけています。また自宅のコンピュータで稼働させているサービスの一部もVPSに移動させています。クラウドやVPSの普及によって、Linuxの導入はより手軽なものになりました。

このようにエンジニアやプログラマはみんなLinuxを使いこなしているのでは、と考えるかもしれませんが、実はそういうわけでもありません。

個人的に、Linuxの初心者には2つの壁があると思っています。それは「コマンドラインの壁」と「エディタの壁」です。これらの壁を乗り越えられれば、Linuxを抵抗なく使えるようになるはずで

コマンドラインの壁

Windows 95の登場以降、一般家庭でもコンピュータが普及しました。Windowsでは、直感的に操作できるGUI（グラフィックユーザインタフェース）画面が主で、それまで使われていたCLI（コマンドラインインタフェース）（図1）に触れることは減りました。

ですが、LinuxサーバではCLIで操作することがほとんどです。これはコンピュータに負担のかかるGUIよりも、負担が軽いCLIのほうがサーバ用途として適しているからです。

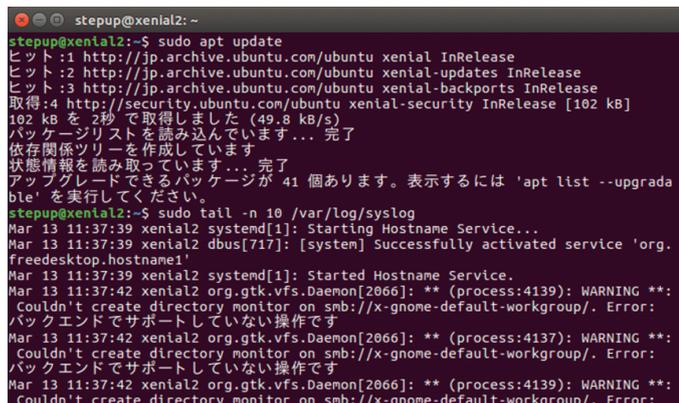


図1 CLI（コマンドラインインタフェース）

CLIの操作に慣れていない人にとっては、コマンドを打ち込んだり、入力を間違えたときに出る「コマンドが見つかりません」「Permission denied」などのメッセージに戸惑うことが多いかもしれません。

CLIは取っ付きにくい画面に思えますが、GUIでは同じことを何度も繰り返さなければならない面倒な処理を、CLIでは数行コマンドを入力するだけで処理できたりします。また、GUIよりもCLIのほうが処理が軽い分、レスポンスが早く返ってくるなどのメリットもあります。ただし、そこまで使いこなすには少々道のりが遠いことも事実です。

エディタの壁

GUIでシステムの設定を変更する場合、メニューから目的の設定変更画面を開いて、チェックボックスのチェックを変更したり、プルダウンメニューを引っ張ったりして行います。

Linuxでは、設定ファイルがテキストファイルになっています。GUIでも設定の変更は行えますが、一般的にはテキストを編集するエディタを使って設定変更を行います。Linuxでは、VimとEmacsというエディタがよく使われています。

これらのエディタは、Linuxの操作に欠かすことができない必須のツールですが、初心者にはとっつきにくく、使いこなせるようになるまでにはそれなりの修行が必要です。

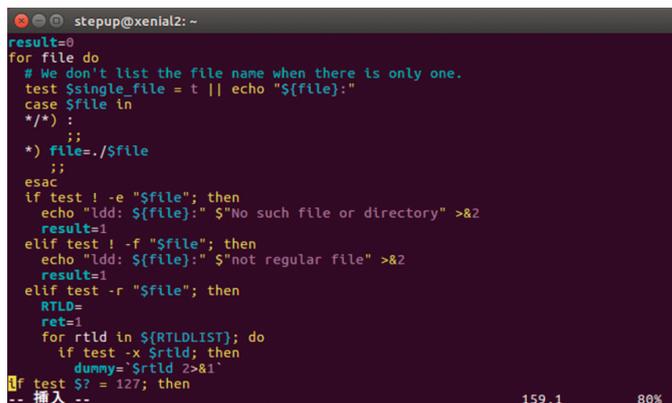


図2 Vimの画面

たとえば、Vimはコマンドモード、文字編集モード、exコマンド実行モードという3つのモードがあり、操作によってこれらのモードを切り替えなければなりません。Vimを使い始めたころは、起動直後の画面でどうやってファイルを開けばよいのか迷ったり、文字を入力しようとモードを切り替えたりなど、そのややこしい操作に最初は戸惑いを隠せないことでしょう。

Vimは歴史が古く、Linuxをインストールしたら一緒に入っているため、よく使われているエディタです。とはいえ、Linuxで利用できるエディタは他にもたくさんあります。もしVimの操作に慣れないのであれば、先ほど名前を挙げたEmacsや、その他にもキー

トップの印字と同じように動作するエディタなどもありますので、自分にあったエディタを見つけて使いこなせるようにしましょう。

UbuntuではじめるLinux

Linuxを使いやすくパッケージした製品をLinuxディストリビューションと呼びます。

日本国内では、Red Hat Enterprise Linuxや、そのクローンOSであるCentOSがLinuxディストリビューションとしてよく名前が挙がります。しかし、Ubuntuもこれらに劣らず利用者は多く、かつWeb上に存在する情報も豊富なLinuxディストリビューションです。

Ubuntuは、Red Hat系ディストリビューションと比べて標準で利用できるパッケージ数が多く、ネットワークに接続されていれば、いろいろなアプリケーションがコマンド1行で簡単に導入できます。

Ubuntuは年に2回(4月と10月)にアップデートがリリースされます。自動アップグレードに設定しておけば、比較的最新のパッケージを利用し続けられます。また、2年に1回、5年間の開発元セキュリティサポートを保証するLTS(ロングタームサポート)バージョンがリリースされます。LTSではないバージョンは最低9カ月のサポートになります。長く利用するつもりであれば、LTSバージョンを選んでください。

Ubuntuには、サーバ版とデスクトップ版があり、初心者の方はデスクトップ版を使うとよいでしょう(図3)。

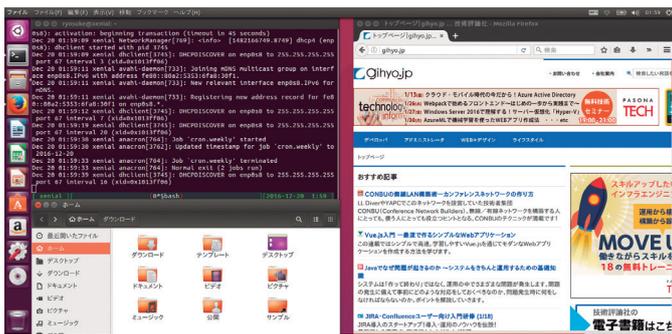


図3 Ubuntuのデスクトップ画面

ブラウザやメールクライアントの他、Officeツールなども用意されています。また、「端末」というツールを使えばCLIでの操作も可能です。geditというGUI用のエディタがあり、先ほどのVimを無理矢理使う必要もありません。

使ってみよう仮想環境

とはいえ、Linuxをインストールできるコンピュータが都合良く手元にあるとも限りません。先ほど紹介したVPSなどを使うのも1つの手ですが、VPSはインターネット上に存在するため、セキュリティを考慮しないと、世界中から攻撃されたり、犯罪行為の踏み台にされる可能性もあります。

現在では、コンピュータの中にコンピュータをエミュレート(真似)する仮想化ソフトウェアが普及し、手軽に利用できます。

たとえば、Windowsが入っているコンピュータしか持っていないくても、そこに仮想化ソフトウェアを導入し、その中にLinuxをインストールすることで、WindowsPCでLinuxが利用できます。

仮想化ソフトウェアの設定によって、「コンピュータの中にあるコンピュータ」でありながら、インターネットにも接続できるようになります。仮想化ソフトウェアにインストールしたLinuxは必要ときだけ起動して、使わない場合は停止できます。また何かの手違いで挙動がおかしくなっても、手軽に削除して再構築することもできます。

Linuxを使い始める手助けとなる1冊

Linuxの基本を身につけるには、書籍を読むだけでは難しいかもしれません。やはり自分の手を動かして、自分で動作を確認し、結果を見て自分で考えてみるのが重要です。

『Linuxステップアップラーニング』では、Windows上にVirtualBoxという仮想化ソフトウェアをインストールし、その中にUbuntuというLinuxを学習環境として用意しています。新たにコンピュータを用意する必要がなく、手軽にLinuxを学び始めることができます。

また、コマンドラインシェル、コマンド実行方法、ファイル操作やフィルタコマンドの使い方など、Linuxの基本を段階的に学習できるようになっています。さらに単元ごとに確認問題、章末に練習問題を用意し、各段階の理解度を測ることができます。

この本は、Linuxを再入門するときでも、新人エンジニアの研修テキストとしても最適な1冊です。書店でぜひ一度手にとってご覧ください。

◎ 本稿執筆の著者の書籍がこちら

Linux
ステップアップラーニング
著者 亮典 (著)

Linuxの基本操作を
この1冊で
マスターしよう

本文と図で
基本を習得
わかりやすい本文が
あなたをサポート

「確認問題」で
理解度を確認
練習問題で
理解度を高める

Partの最後に
「練習問題」で
実力チェック

Linux
ステップアップラーニング
著者 亮典 著/B5判・240頁
定価(本体価格2580円+税)
ISBN 978-4-7741-8847-8

著者
プロフィール

著者 亮典(くつなりょうすけ)

(株)ネットワーク応用通信研究所勤務。著書に『Linuxシステム[実践]入門』『Linuxコマンドポケットリファレンス』がある。雑誌『Software Design』にて1ページマンガ「ひみつのLinux通信」を連載中。

話題の フレームワーク で作る、 クロスプラットフォーム デスクトップアプリ

目覚ましく進化する Webの技術

みなさんは、Webブラウザを使わない日があるでしょうか。メール、ネットショッピング、データ管理、動画の閲覧、チャットなど、さまざまな用途でブラウザは使われます。いまや、Webブラウザは私たちの生活に欠かせないものとなっています。

こうした背景には、ここ数10年のWeb技術の進化があります。HTML5の登場以降、各ブラウザはHTML5に対応するようになりました。それにともない、ブラウザの表現力を上げるためのさまざまなフレームワークやライブラリが作られたのです。

サーバサイドでJavaScriptを動かせる「Node.js」も登場しました。これにより、Webの技術はブラウザ上で動かせるアプリケーションだけでなく、デスクトップ上で動かすことのできるアプリケーションも開発できる能力を得たのです。

Electronとは

そんな中登場したのが、「Electron」です。GitHub社製のテキストエディタである「Atom」のために作られたフレームワークで、Atomのほかに、「Slack」「Visual Studio Code」「Kobito」といったアプリケーションにも使われています。

このElectronが注目された理由は、なんとといっても「JavaScript/HTML/CSSのようなWebの技術でデスクトップアプリケーションが開発できる」という点です。普段Webアプリケーションを作成している人であれば、開発言語やライブラリを新たに学ぶ必要がありません。画面表示にはChromiumというブラウザを利用し、ファイル操作などの機能はNode.jsを実行エンジンとして使用しています。

クロスプラットフォーム開発が行えるのも、魅力の1つです。Windows、macOS、Linuxに対応しています。メニューやダイアログ操作といった、デスクトップアプリケーション必須の機能は、Electronが内部的にAPIをラップし、JavaScriptから呼び出せるようにしています。それにより、プラットフォームの違いを意識することなく、コードを書くことができます。

デスクトップアプリケーション を作ってみよう!

本書『Electronではじめるアプリ開発』では、このElectronを使用して、3つのデスクトップアプリケーションを作成します。

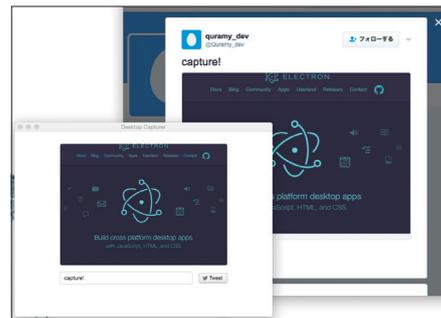
- Firebaseを使ってリアルタイム通信をしたチャットアプリケーション



- ライブプレビューやPDF出力に対応したMarkdownエディタ



- 画面をドラッグ操作で切り取り、TwitterにPostするキャプチャアプリケーション



アプリケーションのテスト、パッケージングの方法も解説します。

セキュリティ対応は大丈夫?

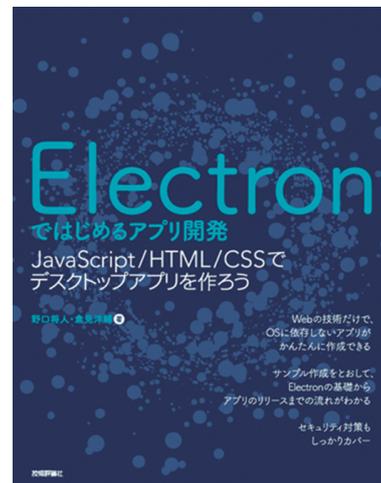
Webの技術を使ってアプリケーションを解説できるのがElectronのメリットですが、特有のセキュリティリスクも存在します。

Electronは、Nodeインテグレーション機能のおかげで、Node.jsを利用できます。しかし一方で、Node.jsを利用したさまざまな攻撃が行えることも意味しているのです。通常のWebアプリケーションよりもはるかに危険度が高いといえるでしょう。

では、どのような対策を取ればよいのでしょうか。開発時には、次の3つを検討してみてください。

- Nodeインテグレーションを無効にする
- webviewを利用する
- shellモジュールを利用する

本書でアプリケーション開発を体験することで、Electronの知識を身につけながら、自分だけのデスクトップアプリケーションを作ってみてはいかがでしょうか。



Electronではじめるアプリ開発

～JavaScript/HTML/CSSでデスクトップアプリを作ろう

野口将人、倉見洋輔 著/B5変形判・224ページ/定価(本体2680円+税)

ISBN 978-4-7741-8819-5

Web制作者は HTMLとCSSの動向を追っておこう

Webサイト制作の手法は変化する

HTMLとCSSでWebサイトを制作するときに、いつまでも同じやり方が通用するわけではありません。サイト設計・制作の手法には、時流に即した変化があることを理解し、その動向を追っておきましょう。

サイト設計・制作の手法は、W3Cが策定するHTML要素や、CSSプロパティの仕様に影響を受けます。最新の仕様を実装したブラウザでは、新たな表現を取り入れたWebサイトを表示させることが可能になったり、逆に古い仕様でマークアップされたサイトの表示が崩れたりします。また、策定された仕様は、ユーザーによるWebの使われ方の変化などのフィードバックを受け、さらなる変更が加えられていくことになります。

昨年11月1日に、HTML 5はHTML 5.1へとマイナーチェンジしました。現在のHTMLは、Webアプリ開発に対応することを目的のひとつとしています。今回のマイナーチェンジでも、その目的意識はHTML 5とHTML 5.1の仕様の違いに表れています。興味のある方は、HTML 5とHTML 5.1の差分を以下のURLで確認できるので、アクセスしてみてください。

[HTML 5.1: Changes]

<https://www.w3.org/TR/2016/REC-html51-20161101/changes.html>

HTML 5.1の新機能「picture」要素

HTML 5.1で追加された新機能のひとつにpicture要素があります。picture要素は、レスポンスに対応するための要素です。

例えば、サイト内にある写真を表示したいときに、PCではPCの画面用に最適化した画像ファイルAを表示し、スマートフォンではスマートフォンの画面用に最適化した画像ファイルBを表示する、ということが可能になります。

現在では、デバイスによって画面サイズや、画面のピクセル密度が多種多様ですが、それら環境に応じたきめ細かな表示切り替えが可能となります。

ただし、残念ながらInternet Explorer 11（以下、IE 11）はこのpicture要素に対応していません。本稿執筆時点で、IE 11の国内でのブラウザシェアは16%前後です。幅広いユーザーを対象とするWebサイトでは、積極的に導入できる手法とは言いがたいです。しばらくの間、様子見が続くでしょう。

利用が加速するフレックスボックス

フレックスボックスはCSS3モジュールのひとつで、CSSの新しいレイアウト機能を実現します。「新しい」とは言いつつ、実際には2009年に最初の草案が公開され

ています。現在まで、何度も仕様が変わっていますが、先ほど紹介したpicture要素とは異なり、IE 11にも対応しています。ほとんどのブラウザで問題なく使用できる状況にあり、すでに導入を経験している人も多いでしょう。

フレックスボックスの基本レイアウトは、複数のボックスを横方向、または縦方向に並べるものです。この手法ではボックスの並びをかなり柔軟に変更することができ、複雑なレイアウトもシンプルなマークアップで実装することができます。レスポンスデザインにも親和性が高いと言えます。

一部のブラウザでは多くのバグも存在しており、実装にあたって注意は必要ですが、今後ますます利用が進んでいくでしょう。

新刊の「HTML5&CSS3デザインレシピ集」では、よく使用される制作手法を数多く収録、解説していますので、制作時の参考にさせていただきます。



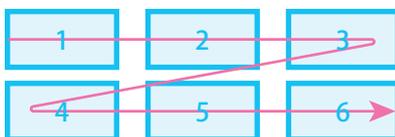
**HTML5 & CSS3
デザインレシピ集**
狩野祐東 著/A5判・640ページ
定価(本体2750円+税)
ISBN 978-4-7741-8780-8

フレックスボックスでできること

1. 横（または縦）に並べる



2. 複数行（または複数列）に並べる



3. 並び順を入れ替える



4. 高さを揃える



5. サイズを伸縮させて、親要素にぴったり収まるようにする



失敗したシステム開発のトラブルと裁判

トラブルが 絶えない ITシステム開発の 実情

「ITシステム開発の7割は失敗する」

数年前、こんな「定説」がありました。最近では改善されているというデータもありますが、ほとんどの企業にとって、もはやシステムなしには仕事ができない現代でも、いまだにシステム開発の成功率は決して高くありません。

「こんな欠陥だらけのシステムにお金なんて払えない」

「ちゃんと言われたとおりの機能を作ったはずです」

このような応酬は、IT訴訟では決して珍しくない光景です。お互いにすれ違ったままシステムが完成してしまい、取り返しのつかないところでトラブルになると、訴訟になってしまいます。

ほかにも、システム開発では、小さなトラブルは必ずと言っていいほど起こります。

「正式契約はまだだけど、納期に間に合わないから先に開発をスタートした」

「あとから開発すべき機能を発見したから追加費用を見積もった」

「納期に間に合わせるため、業務に支障がないバグはあとで直すことにした」

これらのちょっとしたトラブルは、システム開発においては日常のことです。はじめの予定どおりにすべてがうまくいくプロジェクトはないと言っているでしょう。

しかし、このちょっとしたトラブルを解決することができず、関係がこじれてしまって、「訴えてやる！」とどちらかが行動に踏み切ってしまうと、あっという間に訴訟になってしまうのです。

裁判に 「真の勝者」は いない

いったん訴訟になってしまうと、その解決には、数年単位で時間がかかることもあります。弁護士を呼び、膨大な時間をかけて資料をそろえ、開発を担当したエンジニアやマネージャーにヒアリングを行

う……など、大きなコストと時間と労力がかかります。

もし、裁判に負ければ、もちろん損害賠償を支払ったり、受け取るはずだった開発費用がもらえないような状況に陥ってしまいます。その額は、小規模なものでも数千万単位、大規模になると億を軽く超えるでしょう。たとえば、記憶に新しい、銀行と大手ベンダーとの紛争では、損害賠償額がなんと74億円以上にのぼってしまいました。会社にどれだけの影響があるのか計り知れません。

たとえ、裁判に勝ったとしても、開発ベンダーと発注したユーザー企業との関係は、壊れてしまったまま、元には戻りません。ベンダーにとってはお客様の信頼を失い、仕事の機会を失ってしまいます。そんなことを重ねていけば、いずれほとんど仕事を受けられなくなり、結局、会社には大きなダメージとなってしまいます。

どちらにせよ、1度裁判になってしまえば、勝っても負けてもお互いに不利益しか生まないのです。

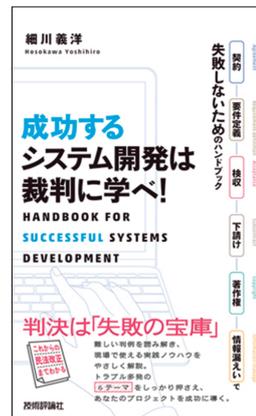
判決は 「失敗の宝庫」。 失敗を糧に、 成功へのノウハウを 学ぶ！

では、どうしたらトラブルを未然に防ぎ、システム開発を成功させることができるのでしょうか。

それに答えるのが、本書『成功するシステム開発は裁判に学べ!』です。

裁判所は、トラブル解決の最後の砦です。そこに寄せられる問題は、ITシステム開発にとって、すばらしい「反面教師」と言えるでしょう。裁判の判例という、独特な言い回しが難解なイメージがありますが、本書ではわかりやすく丁寧に読み解き、現場で使えるノウハウを惜しみなく解説しています。

あなたのプロジェクトを成功させるために、ぜひチェックしてみてください。



**成功する
システム開発は
裁判に学べ!**
～契約・要件定義・検収・
下請け・著作権・情報漏えい
で失敗しないための
ハンドブック
細川義洋 著
A5変形判・224ページ
定価(本体1980円+税)
ISBN 978-4-7741-8794-5

快適なIT生活を守るための必須知識

情報セキュリティの危険性がますます高くなる時代

世間では「サイバー攻撃やサイバー戦争が始まった」とか「東京オリンピックを前に日本が狙われている」と騒がれていますが、自分の身の回りの問題として意識している方はあまり多くはないのではないでしょうか。治安の面では、日本は諸外国と比較して安全であると言われてますが、インターネットの世界、つまりサイバーの世界では国境は関係ありません。パソコン、携帯電話／スマートフォンはもちろんのこと、テレビやデジタルビデオレコーダー、ゲーム機、エアコン、冷蔵庫などの家電製品までもがサイバーな世界と繋がろうとしています。また、金融の世界でもオンラインバンキングなどが加速的に普及しています。

脅威は複雑でわかりづらいものもあれば、初歩的なミスもある

最近、10年以上も潜在していたLinuxカーネル（Linuxの中核部となる重要なプログラム）の脆弱性が発見され、どこに脅威が潜んでいるのかわかりづらい事例がある一方で、監視用に設置したWebカメラがインターネット上に広く公開されていたという報道もありました。こちらは、監視用Webカメラには認証の機能がなかったにもかかわらず、初期値のユーザ名とパスワードを使用していたり、パスワードが推測されやすいものであったりすることが原因でした。

このように、情報セキュリティの危険性と一口に言っても、さまざまな原因があるのです。

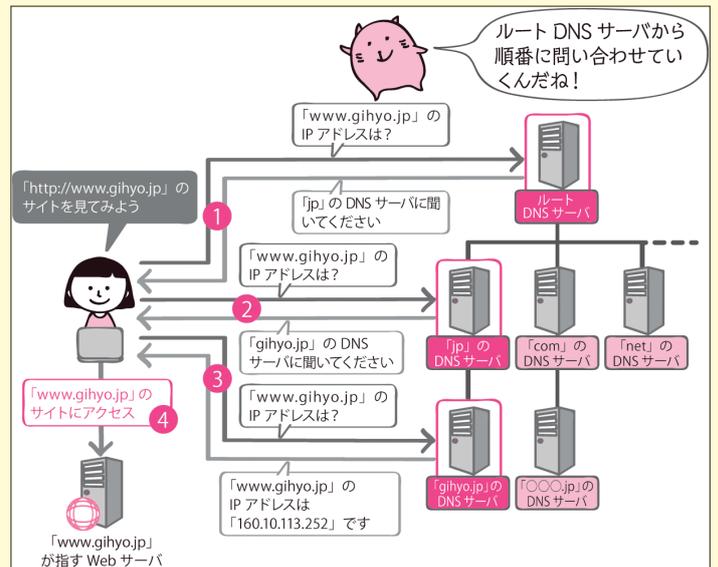
でも、サイバー犯罪って自分なんかには関係なさそう……

これまで、サイバー攻撃を行う人達は企業や政府機関を狙う傾向がありました。理由は、大企業であれば大金を奪うことができるし、政府機関であれば機密情報を入手できるからです。

しかし、最近では個人を狙うケースも増えてきました。特に、いわゆる「IT弱者」を標的にする傾向があります。理由は、攻撃の成功報酬が少なくても、攻撃成功率が高いからです。平たく言うと、大企業や政府機関を狙うと足が付きやすいけれど、個人を狙えば足が付きづらい、ということを知っているからです。

では、どうすればいいの？

自然災害を防ぐことができないように、情報セキュリティも、どこに脅威が潜んでいるのかわからない以上、完全に防ぐことは不可能です。ただし、自然災害と同様に事前対策をすることで、回避したり被害を最小に抑えたりできます。そのためには、情報システムを構成する技術（プロトコルやTCP/IP、DNSなど）を知ること、情報セキュリティを理解する必要があるでしょう（図）。



図：DNSによる名前解決のしくみ（P.34より）

カタカナ用語も仕組みを理解すれば簡単

IT用語は、英語をカタカナにしただけのものが多く、理解の妨げになっている方も多いでしょう。情報セキュリティに関して「ウイルス」「マルウェア」「ランサムウェア」「フィッシング」「バッファオーバーフロー」「DDoS」などがありますが、実は、これらの用語も仕組みや背景を紐解けば、神のみぞ知る自然災害に比べれば、難しい話ではないのです。

そこで、本書では、情報セキュリティの「リスク」や「脅威」だけを述べるのではなく、周辺の「技術」や「しくみ」をイラスト図解でやさしく説明しています。ぜひ、便利で快適なIT生活を送るために必要な基礎知識として、ご活用ください！



【イラスト図解満載】 情報セキュリティの基礎知識

中村行宏, 四柳勝利,
田端照博, 黒澤元博,
林憲明, 佐々木伸彦,
矢野淳, 伊藤剛 著

A5判・288ページ

定価（本体1980円＋税）

ISBN 978-4-7741-8807-2

なぜ、あなたのウェブには戦略がないのか？

あなたのウェブはちゃんと稼いでくれていますか？

インターネットで小規模ながらもウェブを開設し、オンラインショップを経営するのは昔に比べて非常に楽になっています。さまざまなツールやウェブサービスが充実し、かなり便利になってきているからです。そのため大規模な投資を行わずに、手軽にビジネスを広げることができるので、皆さん気軽に始めることができます。しかし期待を込めて、いざオープンしてみると、誰もウェブを見に来ません。PV (Page View) も全然上がりません。そこでウェブ担当のあなたは、仕方なくウェブデザイナーにリニューアルを依頼します。ホームページのコンテンツも刷新してみました。でもPVが変化しません。そこでSEO (Search Engine Optimization: 検索エンジン最適化) も業者に頼んでみました。リスティング広告も打ってみました。わずかながらPVの向上がありました。思ったように収益が得られません。……いったい何が原因なのでしょう。それはウェブに限らず、ビジネスにおいて大事なものは「戦略」があなたのウェブには欠けているからです。

あなたは自分がどう見られているのかご存じですか？

多くのウェブ (オンラインショップなど) が失敗する理由、それは自分のビジネスの強みが何であるか、実はよくわかっていないことに主な原因があります。ウェブ担当者として専門家を自認するほど、自分自身がウェブページ来訪者からどう見られているのか、わからなくなっているのです。自分では一番だ、売れ筋だと思っていることが、他の人から見ると弱点でしかなく、強みとなる本当の武器は隠れたままになっているのです。で

は本当の武器とは何でしょうか。本書では、それを探ることから始まります。

ビジネスの強みを分析せよ！

本書の第2章では、自己分析から始まります。まずは顧客と競合を自分の想像で済ませてしまうことが多くないですか？ それでは失敗します。そしてその対策はストレートです。ウェブ上でアンケートを採ることから始めましょう。そしてそのアンケートでインタビューに応じてくれる顧客を募ります。この実際の方法はとてもシンプルですが、実際にやってみると、自分の思い込みがいかに的外れだったのかわかるようになります。本書ではこれに加え、競合業者や商品の価格についても分析を加えて、より客観的な分析ができるように、読者の皆さんを導きます。

戦略を実現するための戦術とは？

本書はこの1冊で収益を上げることができるようになることを目標としていますので、それぞれの戦術においても専門家の皆さんに執筆いただいております。

まずはSEOです。SEOについても、実際のところは、検索エンジンのポリシー変更でまったく意味がなくなることは、無許可転載で話題になったポータルサイトの例をとっても、皆さんおわかりのことでしょう。SEOをよくするには、些末なテクニックではなく、より顧客の求めるものに最適化していくことが最短距離になります。これもさきほどの自己分析につながっていきます。さらにリスティング広告についても、同様にサイトの性格がどんなものであるか、その分析が重要です。詳細については、ぜひ本書を参照ください。

ウェブコンテンツが顧客に届いていますか？

自己分析やSEO/リスティング広告などの道具の部分の部分が整っただけでは、まだビジネスを始めるには不十分です。一番大事なものは、それはウェブの中身 (コンテンツ) です。ここに、いかに自分の本音を加えていくかにかかっています。本書では、ラブレターを送るかのよう、と説明しています。『株式会社小林大伸堂』 (<http://www.kaiunya.jp/scene/syusan/index.html>) では、思いを込めて名を贈るとして、出産祝い・卒業・成人式・修飾、娘に贈る結婚祝いなどさまざまなシーンでの印鑑ギフトを提案しウェブでの成果を上げています。つまり、商品がいかに使われていくのか、ユーザの想像力を喚起させるまでコンテンツの質を高めたのです。

もうかるオンラインショップへ！

こうしたウェブマーケティング方法は、究極的には顧客とのよりよいコミュニケーションを作り上げることに相違ありません。本書は、前掲の事例だけでなくさまざまなオンラインショップでの事例を挙げ、より具体的な解説と対策を示します。本書でオンラインショップをよりよいものにしてみませんか？



なぜ、あなたのウェブには戦略がないのか？

—3Cで強化する5つのウェブマーケティング施策—
権成俊, 村上佐央里, 木村純, 鳴海拓也, 春日井順子, 佐藤晶子, 後藤裕美子 著
株式会社ゴンウェブコンサルティング 監修
A5判・232ページ/定価 (本体1980円+税)
ISBN 978-4-7741-8805-8

お願いします, Macの標準機能でファイルを圧縮するのはやめてください

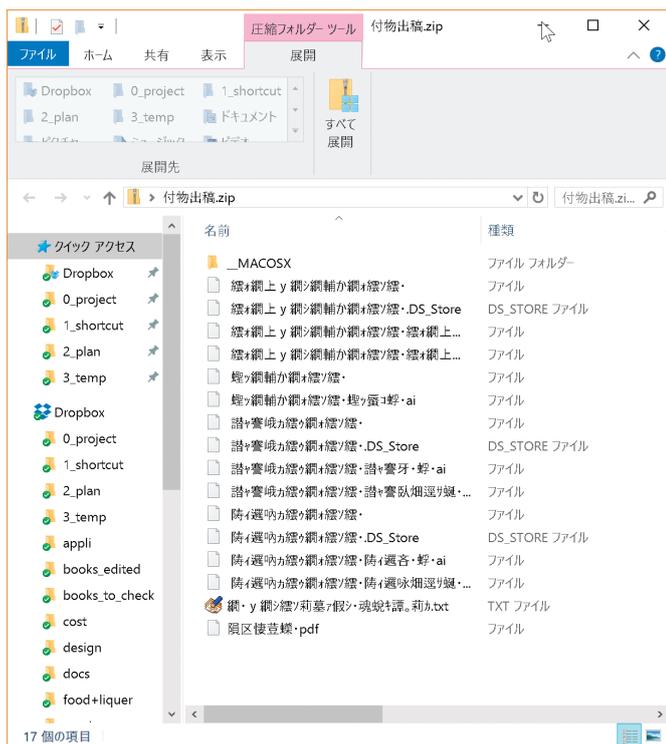
知らないうちにWindowsユーザーにストレスを与えていることが……

持っているだけでスタイリッシュに見えるMac。でも、Windowsを使っている人は

「Mac使ってる人って、送られてくるファイルが開けなかったり、文字化けしてたり、ムダな手間を増やしてくるだけで最悪だよな(笑)」

と思っているかもしれない——そんな心あたりはないでしょうか？

Macで圧縮されたファイルをWindowsで見ようとすると、次の画像のように、ファイル名が文字化けするうえ、意味のわからないフォルダもついでに現れることがあります。



ファイル名を変更すれば中身を見れないわけでもないですし、余分なフォルダは無視すればいいわけですが、いちいち面倒です。

Windows側で「Explzh」という圧縮・解凍ソフトを入れておくと、文字化けせずちゃんと解凍してくれるのですが、「なんで、わざわざこっちでひと手間かけないといけな……」って気分になりますよね。問題は元から断ち切るべきです。

このような問題が起きるのは、Macの標準機能を使ってファイルを圧縮しているから。標準機能でファイルを圧縮するのはや

めて、WinArchiver Liteのような「文字化けしない」と謳っているアプリを使ってください。

Macならではの作法を身につけよう

問題はこれだけではありません。

「ファイルが文字化けしている！」

「あるはずの改行がすべてなくなっていた！」

「Windowsで使っていたアプリがMacにない！」

といったところでつまづいてしまうことが少なからずあります。せっかくのMacも、問題だらけではかっこよくありませんね。

では、どうすればいいか？

その答えとなる数々のノウハウをまとめた『たった1日で即戦力になるMacの教科書』という本が出ました。ライフハックの第一人者である佐々木正悟さんとMacのヘビーユーザーである海老名久美さんが、マニュアル本には書かれてない落とし穴から、Macならではのアプリと使いこなしまでをまとめてくださっています。現在16刷・17万部と大ヒット中の『たった1日で即戦力になるExcelの教科書』の姉妹本となります。もちろん、電子版も同時リリースです。

本当にスタイリッシュなMacユーザーになるための基礎知識を本書で手に入れてください。



たった1日で即戦力になるMacの教科書

佐々木正悟, 海老名久美 著/A5判・256ページ
定価(本体1680円+税)
ISBN 978-4-7741-8866-9

恥をかかない パソコンスキルを 身につける

「生産性」が求められる 仕事のパソコンスキル

仕事のパソコンスキルには「生産性」が求められます。一定の時間でどれだけの成果が上げられるかが重要であり、「時間がかかってもよいから」という姿勢で仕事に取り掛かっていたのでは、周囲の人にどんどん後れを取ってしまうでしょう。

また、長時間労働が社会問題となっている昨今、労働時間を短縮させたからといって、成果を減らしてよい、ということにも当然なりません。これまでと同じか、それ以上の成果を、短い時間で上げられる生産性の高さが、より求められる世の中になっていくはずです。そうした時代にあって、本書は、これからのビジネスパーソンにとって役立つパソコンの知識・スキルを数多く収録しています。

初歩的なことでも悩む ビジネスパーソンは、 さまざまな階層に、 数多くいる

本書の著者、中山真敬氏には、70万部超のベストセラー『たった3秒のパソコン術』（三笠書房）をはじめ、これまでパソコン仕事術に関する20タイトル以上の著作があります。そのパソコン仕事術に関する豊富な知識を活かし、さまざまな企業で人材教育の仕事にも携わっています。

例えば、新入社員のための研修で、受講生にレポートや数表などを作成させると、Wordの文書に貼り付けた画像の配置の整え方がわからない、Excelのセル内で改行するやり方がわからない、という人はかなりの数に上るそうです。また研修終了後に、受講生から受け取った感

謝のメールの中には、「謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます～」といった手紙のような堅苦しい文面のメールや、不自然な表現で不愉快な思いにさせられるメールが、毎回必ずあるそうです。

しかし、初歩的なことでつまずいたり、ムダな操作で余計な時間を費やしてしまったりしているのは、新入社員だけではない、と著者は語ります。20年近く経験してきた人材教育の現場で、パソコンの操作方法で時間がかかって四苦八苦する、中堅社員、管理職といった人々は、今でも数多く目にするそうです。

大半のビジネスパーソンにとって、仕事のパソコンスキルとは、忙しい日常の仕事の中で、必要に迫られて身に付けていくもの。そのため、必要だが時々使う程度のアプリについては、効率的な使い方を知らないままにいる、という人は、新入社員、中堅・ベテラン社員など階層を問わず、たくさんいるそうです。

しかし、本当はショートカットキーを使って一瞬ですませられる仕事に、わざわざ多くの時間を費やしたままにしているのでは、とても非生産的です。

仕事に役立つ パソコンスキル・知識を 200以上収録!

本書では、幅広いビジネスパーソンに役立つように、パソコンの基本操作だけではなく、仕事を快適にする設定方法、メール、Webブラウザ、Word、Excel、そしてPowerPointやPDF、ページの使い方まで、どんな仕事でも必要となるアプリについて、網羅的に解説しています。

それぞれのアプリについて、基本操作だけではなく、仕事がかどる豆知識やテクニック、いろんな場面に応用できる

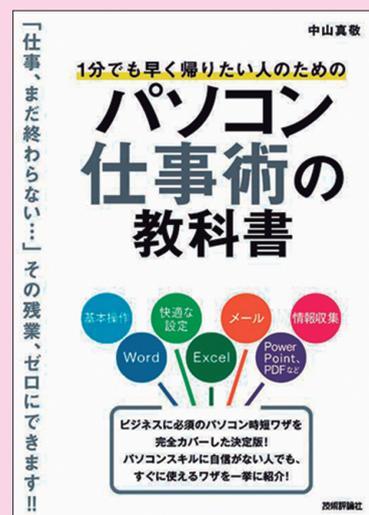
ショートカットキーなど、かかる時間を一気に短縮できる方法・ワザを多数紹介しています。生産性に直結する重要度の高い方法・ワザを厳選しました。

また、パソコンの操作だけにいくら精通しても、基本的なビジネスマナーや文章作法を理解できていなければ、仕事はスムーズに進められません。ビジネス文書やビジネスメールを、仕事の相手先と齟齬なくやり取りできるように、仕事の基礎知識やマナーに関することも多く盛り込んでいます。

本書はこれから仕事のパソコンスキルを学ぶ新入社員はもちろん、より生産性を高めるために基礎からパソコンスキルを勉強し直したい中堅・ベテラン社員まで、幅広い方に役に立つ内容になっています。基本的なことも解説しているので、お読みになると、すでにご存知であったこともあるかもしれません。

しかし、本書を読む前と読んだ後では、数倍の「生産性」をもたらす仕事のパソコンスキルが身につくことは間違いありません。また、さらに上のパソコンスキルを身に付けたいという人にとっても、本書で基礎が固まる分、その後の習熟も早くなるはずですよ。

本書は、仕事のパソコンスキルを、網羅的・体系的に解説した、まさに「教科書」です。



1分でも早く帰りたい人のための パソコン仕事術の 教科書

中山真敬 著/A5判・320ページ
定価(本体1480円+税)
ISBN 978-4-7741-8796-9

プロ野球の データで考えると 統計学がわかりやすい!



統計学って 難しい?

統計学は、集めたデータの中の規則性や不規則性を見つけ出すための方法です。パソコンの高機能化に伴い大量のデータを処理できるようになったことで今までは難しかった分析も簡単にできるようになり、統計学的重要性はますます高まっています。書店に行くとかくさんの書籍が並んでいますが、内容を見て「難しい!」と感じてなかなか手を出せない方も多いのではないのでしょうか。

難しいと感じる理由の一つとして、分析している内容がよくわからない数値だったり、馴染みのない例であることが挙げられるのではないのでしょうか。そこでここでは、テレビなどでよく目にする、多くの方にとって馴染み深いプロ野球のデータを使って、「相関分析」という分析手法を解説してみます。分析には特別なソフトは使わず、多くの方が普段利用している表計算ソフトExcelを利用します。

野球で学ぶ 「相関分析」

相関分析は、2つのデータの関係性を「相関係数」という数値で表現する手法です。ここでは、前年度と次年度の成績の相関を分析することで、たとえば「ホームランが今年多かった選手は来年も多いと言えるのか」などを知ることができます。これを「年度間相関」と言います。

年度間相関を計算するためには、図1のように前年度と次年度の成績が同じ行に並んでいるデータを用意します。たとえばデータの先頭である2行目はT-岡田選手の2013年と2014年の成績が、次の行は同じくT-岡田選手の2014年と2015年の成績が並んでいる、という具合です。図1では一部ですが、実際は下にデータが続いています。

それでは実際に計算してみましょう。図1ではホームラン以外の成績も並んでいますが、まずはホームランの年度間相関からです。ExcelではCORREL関数という相関係数を求める関数が用意されています。

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|----|--------|------|-----|------|-------|----------|----|--------|------|-----|------|-------|----------|
| 1 | No | 打者 | Year | 打席 | 打率 | 三振/打席 | ホームラン/打席 | No | 打者 | Year | 打席 | 打率 | 三振/打席 | ホームラン/打席 |
| 2 | 1 | T-岡田 | 2013 | 207 | .222 | 20.3% | 1.9% | 2 | T-岡田 | 2014 | 533 | .269 | 20.1% | 4.5% |
| 3 | 2 | T-岡田 | 2014 | 533 | .269 | 20.1% | 4.5% | 3 | T-岡田 | 2015 | 416 | .280 | 19.2% | 2.6% |
| 4 | 5 | アンダーソン | 2014 | 325 | .319 | 13.5% | 4.6% | 6 | アンダーソン | 2015 | 260 | .252 | 14.2% | 2.7% |
| 5 | 8 | エルドレッド | 2013 | 260 | .247 | 28.1% | 5.0% | 9 | エルドレッド | 2014 | 505 | .260 | 33.5% | 7.3% |
| 6 | 9 | エルドレッド | 2014 | 505 | .260 | 33.5% | 7.3% | 10 | エルドレッド | 2015 | 300 | .227 | 30.3% | 6.3% |
| 7 | 11 | エルナンデス | 2014 | 304 | .262 | 19.1% | 1.6% | 12 | エルナンデス | 2015 | 548 | .271 | 19.3% | 2.0% |
| 8 | 15 | キラ | 2013 | 265 | .259 | 24.5% | 5.3% | 16 | キラ | 2014 | 335 | .257 | 25.4% | 3.3% |
| 9 | 20 | クルーズ | 2014 | 478 | .238 | 9.8% | 3.3% | 21 | クルーズ | 2015 | 532 | .255 | 12.4% | 3.0% |
| 10 | 22 | ゴメス | 2014 | 616 | .283 | 26.9% | 4.2% | 23 | ゴメス | 2015 | 601 | .271 | 22.3% | 2.8% |
| 11 | 24 | サブロー | 2013 | 216 | .245 | 19.4% | 2.3% | 25 | サブロー | 2014 | 249 | .248 | 24.1% | 1.6% |
| 12 | 28 | ジョーンズ | 2013 | 604 | .243 | 27.2% | 4.3% | 29 | ジョーンズ | 2014 | 581 | .221 | 24.1% | 4.1% |
| 13 | 33 | デスパイネ | 2014 | 182 | .311 | 19.8% | 6.6% | 34 | デスパイネ | 2015 | 409 | .258 | 21.8% | 4.4% |
| 14 | 39 | バルディリス | 2013 | 585 | .289 | 11.5% | 2.9% | 40 | バルディリス | 2014 | 510 | .255 | 12.9% | 3.3% |
| 15 | 40 | バルディリス | 2014 | 510 | .255 | 12.9% | 3.3% | 41 | バルディリス | 2015 | 525 | .258 | 11.8% | 2.5% |
| 16 | 42 | バレンティン | 2013 | 547 | .330 | 19.2% | 11.0% | 43 | バレンティン | 2014 | 446 | .301 | 21.3% | 7.0% |
| 17 | 45 | ブランコ | 2013 | 558 | .333 | 21.1% | 7.3% | 46 | ブランコ | 2014 | 333 | .283 | 27.3% | 5.1% |
| 18 | 46 | ブランコ | 2014 | 333 | .283 | 27.3% | 5.1% | 47 | ブランコ | 2015 | 189 | .194 | 28.0% | 4.8% |

※2013~2015年のプロ野球で、年間100打席以上の記録がある打者が対象

図1 年度間相関計算用に加工したデータ

| 成績 | 相関係数 |
|-------|------|
| 打率 | 0.38 |
| 三振 | 0.73 |
| ホームラン | 0.74 |

表1 相関係数の計算結果

| 相関係数 | 評価 |
|-----------|-------------|
| 0.00~0.20 | ほとんど相関がない |
| 0.20~0.40 | 弱い相関関係がある |
| 0.40~0.70 | 中程度の相関関係がある |
| 0.70~1.00 | 強い相関関係がある |

表2 相関係数の大きさとその評価

ホームランはG列とN列にありますので、次のようにして算出できます。

$$=CORREL(G:G,N:N)$$

せっかくなので、残りの打率と三振の相関係数も計算しましょう。打率は「=CORREL(E:E,L:L)」, 三振は「=CORREL(F:F,M:M)」としてください。それぞれの結果を計算したものが表1です。

それでは計算した相関係数からどのようなことがわかるのかを見ていきましょう。一般に相関係数の大きさにより表2のように評価されます。

打率の相関係数は0.38なので、「弱い相関関係がある」という結果です。つまり、「今年の打率が良かった選手は来年の打率も良い可能性が多少ある」と言ったところでしょうか。一方三振とホームランは「強い相関関係がある」なので、「今年三振が多かった選手は来年も三振が多い可能性が高い」「今年ホームランが多かった選手は来年もホームランをたくさん打つ可能性が高い」と言えるのです。

本書の特徴

『【プロ野球でわかる!】はじめての統計学』では、上記のようにプロ野球のデータを用いて、統計学の基本を丁寧に解説しています。分析にはExcelを使い、分析に利用しているデータはサンプルデータとして公開していますので、本書を読みながら実際に分析を試し、学習していくことができます。本書で基本的な知識を身に付ければ、さらに野球を深く分析することも、別分野の分析に役立てることもできるはずですよ。

これまで馴染みがなく統計学を学ぶのを敬遠していた方も、ぜひ本書を手にとってみてください。



プロ野球でわかる! はじめての統計学

株式会社DELTA 佐藤文彦(student) 著,
株式会社DELTA 岡田友輔 監修
A5判・240ページ/定価(本体2280円+税)
ISBN 978-4-7741-8727-3

良いコードを書くための 意識改革と基礎固め

どんなコードが 良いコード？

「良いプログラムコード」にはさまざまな視点があります。“少ない記述で高速な処理速度、しかも安定動作して、セキュリティレベルも高い”。こんなコードはもちろん良いコードと言えるでしょう。一方で、最近のソフトウェア開発現場で求められるコードの「良さ」には別の視点があります。それは本書の序章で著者の増田亨氏が述べている、次の三つの言葉がぴったり当てはまります。

「良いコードとは、
・正しく動く
・正しく語る
・正しく育つ
という三つの正しさを満たすコード」

もう少しかみ砕けば、“正しく動くことをさまざまな視点から考慮できているコード” “プログラムの意図をわかりやすく伝

えられているコード” “修正や拡張がやりやすい（育てることができる）コード” ということです。

大規模なソフトウェアの開発には、複数人でのプログラミングが必要になってきました。また、開発サイクルが短くなったために、何度もコードを見なおして改善し続けていかなければなりません。個人でプログラミングをしているときには意識していなかったことが、会社で、そしてチームで開発するようになると求められてきます。

さまざまな言語の 良い書き方を知ろう

本書は、月刊誌「Software Design」の人気記事のなかから、より良いコーディングをするための考え方や手法、基礎技術に関連する特集記事を必要に応じて更新、再編集した書籍です。

第1章では、C、Java、C#、Ruby、JavaScriptという5つのプログラミング言語それぞれのスペシャリストに、「読みやすいか」「処理効率はいいか」「その言語の慣習に沿っているか」「セキュリティのことを意識しているか」などのポイントを解説してもらっています。

第2章はJavaにフォーカスを当てています。ユーザ数も過去の資産も多いプログラミング言語だけあって、新しい機能を知らない、もしくは使いこなせていない状況があるようです。本章では、プログラミング

技法、統合開発環境、トラブルシューティングのそれぞれにおいて、Javaの便利な機能を整理しました。

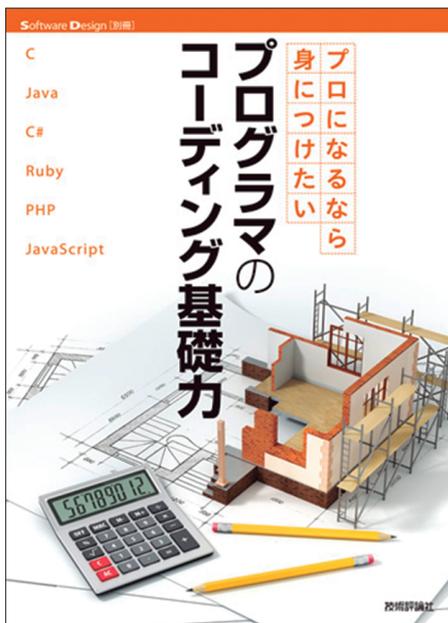
第3章は正規表現の実習です。正規表現の地味なメタ文字を覚えるには実践が一番です。本章ではWeb上で正規表現を試せる「Rubular」というツールを使って、ハンズオン形式で解説します。

第4章では、ソフトウェア開発とは切り離せないインターネット接続に対する基礎を固めます。ネットワークの基礎を知り、TCP・UDP通信の流れをコードで追い、流れるパケットを目で見ながら身につけましょう。

第5章はWeb開発の分野で高いシェアを誇るPHPについてです。PHPを使ううえでのメリット・デメリットを明確にしながら、初心者でもWeb開発を行えるようになるためのヒントを提供します。

そして付録には、良いコメントの書き方を収録しました。コメントには文法の制約がほとんどないので自由に書けます。どのようにコメントを書き残せば、コードを読みやすくし、作業をしやすくし、ひいては良いプログラムが作れるのかということを考えてみましょう。

仕事としてコードを書くようになると必要になってくる考え方が、各著者の経験を元に紹介されています。ある程度プログラミングができるようになったら、コードの品質や保守に意識を向けるきっかけとして本書を活用してもらえれば幸いです。



Software Design別冊

プロになるなら身につけたい

プログラマのコーディング基礎力

Software Design編集部 編/B5判・208ページ

定価(本体1980円+税)

ISBN 978-4-7741-8779-2

Software Design

2017年 5月号

B5判・192頁

定価(本体価格1220円+税)

(※カバーは前号のもので)



第1特集

先輩が教える実践ノウハウ

Linux入門「UNIXネットワーク編」

ネットワーク技術はやっぱ難しいと思っているあなたへ、大丈夫!

前号の4月号では、Linux上へのWebサーバインストールを通して、内部コマンドの使い方、環境設定、シェルの扱いの基礎などを解説しました。5月号では、最も使用されるUNIXネットワーク技術をやさしく解説します。まずはTCP/IPネットワークの考え方を学び、ネットワークコマンドを実際に使ってみて、その結果からネットワークの動作を体感します。そしてたくさんのサーバどうしてデータのやりとりをする際に必須なルーティングの原理を学び、ファイル共有についても、プロトコルやパケットのレベルでそのしくみを理解します。そしてインターネットを支えるDNS技術について、システム構築の見地から実際にどのような設定が必要なのか紹介していきます。現場で先輩達が教えてくれることをちょっと先取りしてみませんか。本特集は技術習得のヒントが盛りだくさんです!

第2特集

サイボウズ流のソフトウェア開発

サービス改善につなげるドッグフーディング環境の作り方

自分で作ったアプリを自分で使っていますか? または自社で開発したア

プリを自分達の業務で積極的に使いこなしていますか? ドッグフーディングとは、自社製品を社員自ら使って改善点を見つける試みです。本特集では、長年ドッグフーディングに取り組んできたサイボウズの実践ノウハウを紹介いたします。必須である5つのポイント、ソフトウェア開発の現場で発生したさまざまな問題、そしてその解決策、そして成功させるための工夫を公開します。開発プロセスや企業文化まで改善する威力を持つドッグフーディングをぜひ試してみませんか?

第3特集

いますぐわかりたいFintechの基本 ブロックチェーン入門

仮想通貨に関する議論が、世界中で起きています。そんな仮想通貨を実現する技術の1つとして「ブロックチェーン」があります。本特集では、エンジニア目線でそのしくみを分析し解説をします。プログラマにとって身近な技術であるハッシュ関数の扱いと組み合わせ、そして暗号化技術の実装、金融取引のためのトランザクションの考え方など知れば知るほど、その可能性にワクワクしてきます。若手エンジニアによる書き下ろし!

■特別企画

<1>セキュリティ専門家が解説「なぜDDoS攻撃は防げないのか?」

<2>ニフティクラウドmobile backend(第2回)新しいスマホアプリ開発の進め方

<3>人工知能時代のLisp再入門「きみってAIのフレンズなんだね!すごい!」(仮)

WEB+DB PRESS

vol.98

B5判・176頁

定価(本体価格1480円+税)

ISBN 978-4-7741-8920-8

(※カバーは前号のもので)



第1特集

環境構築から情報収集まで、入門者の悩みを一挙解決! プログラミング道の歩き方

これからエンジニアになるみなさん、ようこそプログラミングの世界へ! 本特集では「プログラミング道の歩き方」と題して、プログラミングを学ぶにあたって最初にやるべきこと、学んでいる中でつまずきやすいところから、入門を終えたあともさらに技術を磨いていくために必要になってくることなどについて、さまざまな視点から解説していきます。さあ、楽しくも険しいプログラミング道に分け入っていきましょう!

第2特集

Dockerによる開発環境の構築からデプロイ、運用まで 【体験して学ぶ!】

イマドキ サーバ構築・運用

Webに関連するアプリケーションの構築・運用においては、その基盤となる「インフラ」と呼ばれる部分を構築する技術が欠かせません。そんなインフラの領域において近年にわかに注目を集めているのが

Dockerです。Dockerは本番環境と開発環境で同じ状況を準備するのが容易であるという特徴を持っています。本特集ではこのDockerを使いながら、イマドキのインフラの構築技術についてしっかり解説していきます。

第3特集

より高速に! より安価に! AWSコスト削減

AWS (Amazon Web Services) では、必要なリソースを必要なだけ利用しそれに応じた料金を支払います。サーバ構築・運用の手間を削減し、コスト面から見ても優れたサービスですが、必要のない処理を行っている、パフォーマンスの低下はもちろんコストの増大に直結します。本特集では、EC2、S3、RDSなど主要なサービスのトラフィックや課金の特性、計測方法、試算方法を知ること、AWSを速度面でもコスト面でも効率的に利用する方法を解説します。

■一般記事

新人さんのための! 技術系カンファレンスのすすめ

新刊案内

オフィスソフト

ああしたい! こうしたい! 自治会・PTAの書類のつくり方 【Word/Excel対応版】

伊東知代子, 山田あゆみ 著/B5変形判・192頁/定価(本体1980円+税)/CD-ROM
ISBN 978-4-7741-8737-2

WordやExcelでそのまま利用できるマンションや町内の自治会で利用できる定番書類, PTAで利用できるお知らせやイベントのチラシといった書類の作り方のポイントとなる部分をCD-ROM収録のサンプルを使って説明しています。



オフィスソフト

今すぐ使えるかんたんmini Excel関数 厳選便利技 【Excel 2016/2013/2010対応版】

AYURA 著
B6変形判・192頁
定価(本体1080円+税)
ISBN 978-4-7741-8781-5

「今すぐ使えるかんたんmini」シリーズのExcel関数の解説書, Excel 2016/2013/2010に対応。仕事の現場で役立つExcel関数の便利な技を厳選して紹介しています。初心者以外の方にもお勧めできる1冊。



オフィスソフト

Excelでできる 不動産投資「収益計算」のすべて

玉川陽介 著/A5判・240頁
定価(本体1880円+税)
ISBN 978-4-7741-8810-2

購入から融資, 税金, 売却まで, 不動産投資の全行程において, その収益構造を理解し, 収益計算を自分でできるようにするための本です。ひとつ上を行く投資家が頭の中でやっている数字のとらえ方を学び, Excelを使った精緻なシミュレーション法をマスターします。シミュレーション用ExcelシートのDL特典付き。



オフィスソフト

ベテラン講師がつくりました 世界一わかりやすいWordテキスト

佐藤薫 著
B5判・256頁
定価(本体1780円+税)
ISBN 978-4-7741-8808-9

経験豊富な著者が贈るWordテキストです。教材ファイルを利用しながらやさしく学習できます。各章末には練習問題がついています。自分に合った学習コースも組めるので, 自習用に最適。Word 2016/2013/2010対応。



オフィスソフト

ベテラン講師がつくりました 世界一わかりやすいExcelテキスト

土岐順子 著
B5判・256頁
定価(本体1780円+税)
ISBN 978-4-7741-8809-6

経験豊富な著者が贈るExcelテキストです。教材ファイルを利用しながらやさしく学習できます。各章末には練習問題がついています。職自分に合った学習コースも組めるので, 自習用に最適です。Excel 2016/2013/2010対応。



アプリケーション

LINE はじめる&楽しむ 100%入門ガイド

リンクアップ 著
B5判・128頁
定価(本体980円+税)
ISBN 978-4-7741-8784-6

人気のコミュニケーションツール「LINE」の解説書。LINEの基本的な使い方から, コミュニケーションやグループの楽しみ方, 安心して使う方法, より便利に使いこなすなど, 楽しくわかりやすく紹介しています。



アプリケーション

ゼロからはじめる Googleサービス スマートガイド

リンクアップ 著
四六判・256頁
定価(本体1280円+税)
ISBN 978-4-7741-8733-4

定番のWebサービス, Googleを使いこなすための本です。従来とはちよっと異なり, スマホとPCの連携に特化した内容となっています。通知機能やアプリ間の連携なども, GoogleサービスをPCでもスマホでも活用したい人に役立つ内容になっています。



アプリケーション

ゼロからはじめる Dropboxスマートガイド

リンクアップ 著/四六判・224頁
定価(本体1280円+税)
ISBN 978-4-7741-8735-8

Dropboxでデータを活用する方法を解説。Windowsだけでなく, macOSやスマホでもDropboxを利用できるようにインストールからやさしく解説しています。また, 写真を公開したり, データを共有したりして, 複数人で利用できるようにするためのテクニックなどを紹介しています。

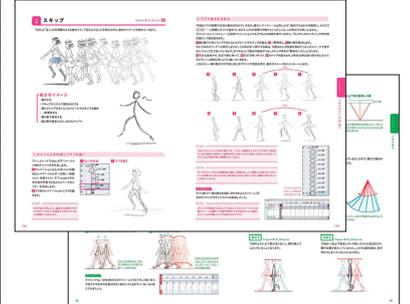


マルチメディア

ショートアニメーション メイキング講座 ~吉邊尚希works by CLIP STUDIO PAINT PRO/EX

吉邊尚希 著/B5判・256頁/定価(本体2680円+税)/ISBN 978-4-7741-8751-8

「CLIP STUDIO PAINT PRO」を使ったアニメの制作技法を解説します。著者には「ジョジョ」「ガッチャマン」などを手がけるアーティスト・吉邊尚希氏を迎え, 独自の技法を公開。自分の絵でアニメを作ってみたい人, 同人で活動している人などこれからの「クリエイター」に向けた1冊です。



パソコン入門

即戦力になるための パソコンスキルアップ講座 ~土台をつくる基礎知識と効率アップの仕事術

唯野司 著
A5判・256頁
定価(本体1580円+税)
ISBN 978-4-7741-8864-5

パソコンの操作はなんとなくわかっていても「仕事で使えるスキルがあるか」となると不安な新社会人は多そうです。本書では, パソコンを仕事の武器として使いこなしていける知識とスキルを身につけ, 脱初心者を目指します。Windows10対応。



モバイル・ガジェット

ゼロからはじめる docomoアプリ・サービス活用ガイド 【Android/iPhone対応版】

リンクアップ 著
四六判・192頁
定価(本体1280円+税)
ISBN 978-4-7741-8734-1

NTTドコモのiPhoneやAndroidスマートフォンで利用できるドコモのアプリやコンテンツサービス, セキュリティ関連サービスの登録方法や活用法をまとめました。



モバイル・ガジェット

今すぐ使えるかんたんmini GoPro ゴープロ 基本&応用 撮影ガイド

ナイスク 著/B6変形判・208頁
定価(本体1280円+税)
ISBN 978-4-7741-8736-5

アクションカメラとして定番の地位を確立したGoProの撮影・設定・活用のノウハウを, ボケットサイズにぎゅっと凝縮。撮影に本を持っていき, その場で参照する, といった使い方を実現します。HERO4/5の両方に対応。



理工

電子工作の職人技

高瀬和則 著
A5判・128頁
定価(本体1880円+税)
ISBN 978-4-7741-8707-5

部品の選び方から, 実際の組立方法を, 豊富な写真や回路図を使って, わかりやすく電子工作を解説。原始ラジオ, お風呂満水センサー, ポータブル電源, オーディオアンプ, 鳥獣撃退電気柵などなど, 電子工作物のレシピが満載です。



理工

ディープラーニングがわかる数学入門

涌井良幸, 涌井貞美 著
A5判・240頁
定価(本体2280円+税)
ISBN 978-4-7741-8814-0

ディープラーニング(深層学習)に必要な数学の知識をわかりやすく解説した入門書。図を多用し, 具体例を重視した内容になっています。ディープラーニングに関わる数学の知識を基本からしっかり学びたい人には必携の入門書です。



ビジネス

人工知能を超える人間の強みとは

奈良潤 著
四六判・336頁
定価(本体1780円+税)
ISBN 978-4-7741-8795-2

世界的認知心理学者ゲイリー・クライン博士に師事する唯一の日本人研究者が, 人工知能と人間の直観を比較しながら, 人間の可能性とその引き出し方, これからの社会や教育のあり方を示します。



プログラミング

データサイエンティスト養成読本 登竜門編

高橋淳一, 野村嗣, 西村隆宏, 水上ひろき, 林田賢二, 森清貴, 越木直人, 露崎博之, 早川敦士, 牧允皓, 黒柳敬一 著
B5判・240頁/定価(本体1980円+税)
ISBN 978-4-7741-8877-5
データ分析をはじめの前に最低限知っておきたい知識を取り上げます。初学者にとっては避けて通れない知識、現役データサイエンティストにとっては知らないといけない知識を登竜門編として1冊にまとめています。



プログラミング

IoTエンジニア養成読本

片山曉雄, 松下享平, 大槻健, 大瀧隆太, 鈴木貴典, 竹之下航洋, 松井基勝 著
B5判・144頁/定価(本体1780円+税)
ISBN 978-4-7741-8865-2
構成要素である「センサ&デバイス」「ネットワーク」「クラウド」「アプリケーション」「セキュリティ」を個別にやさしく紐解くことで、最新のIoTシステムの全体像を理解できる構成になっています。また、IoTプラットフォームとして注目される「SORACOM」を使ったIoTシステムをハンズオン方式で実装していきます。



プログラミング

VRエンジニア養成読本

養成読本編集部 編
B5判・112頁
定価(本体2180円+税)
ISBN 978-4-7741-8894-2
VRアプリの開発をこれから行いたいと考えている方からいままさに開発に取り組んでいる方までを対象に、VRをとりまく現状、UnityによるVRアプリ開発の基本はもちろん、インタラクティブなアプリ開発のための視線追跡、ユーザ体験を引き出す空間設計まで、実践を踏まえたわかりやすい解説をお届けします。



プログラミング

モバイルアプリ開発エキスパート養成読本

山戸茂樹, 坂田晃一, 黒川洋, 藤田琢磨, 山田航, 田坂和暢, 熊谷知子, 森本利博, 坂本和夫, 小形昌樹, 鈴木大貴, 志浦侑紀 著
B5判・192頁/定価(本体1980円+税)
ISBN 978-4-7741-8863-8
iOS, Androidの2大モバイルプラットフォームは毎年大きなアップデートを行い、そのアプリ開発も日々大きく進化しています。こうした変化の中で、アプリ開発で常識となりつつある基礎知識やアプリ設計、テスト、ライブラリ、運用、開発ツールなどを整理、まとめてお届けします。



プログラミング

Xamarinエキスパート養成読本

養成読本編集部 編
B5判・160頁
定価(本体2180円+税)
ISBN 978-4-7741-8895-6
Xamarinの登場によりiOSとAndroidのアプリ開発を一挙に行うことができるようになりました。本書は今注目されているXamarinによるクロスプラットフォーム開発の最前線をムック形式で紹介いたします。



プログラミング

Androidアプリ開発の極意

～プロ品質を実現するための現場の知恵とテクニック
木田学, おかじゆん, 渡辺裕考, 荒川祐一郎, 小林正興 著
テックファーム 監修
A5判・480頁/定価(本体3280円+税)
ISBN 978-4-7741-8817-1
アプリ開発実績を持つテックファームが、Androidアプリの開発手法をおしみなく紹介します。「プロジェクトの円滑な進め方」「意図しない動作の回避」「強制終了しない」「処理の切り分け」「品質を向上させる」「安全なリリースを行う」といった、開発会社の視点で気をつけなければならないポイントが満載です。



プログラミング

「Androidを支える技術」は、Androidのインターナル解説書です。根底に流れるモバイルプラットフォームとしての哲学を丁寧に扱い、最新版(7, N/Nowgat)までカバーします。

Androidを支える技術<I> — 60fpsを達成するモダンなGUIシステム

有野和真 著/A5判・336頁/定価(本体3600円+税)/ISBN 978-4-7741-8759-4
第1巻では、プラットフォーム戦略の基幹部分を担う「GUIシステム」を主眼に置き、モバイルで主流となったAndroidの中核を解説します。

Androidを支える技術<II> — 真のマルチタスクに挑んだモバイルOSの心臓部

有野和真 著/A5判・288頁/定価(本体3600円+税)/ISBN 978-4-7741-8861-4
第2巻では、Androidの核心「Activity」と「Activityのライフサイクル」に焦点を定め、システムの心臓部を解説します。



プログラミング

軽量・高速モバイルデータベース Realm入門

菅原祐 著, 岸川克己, 山崎監 監修
B5変形判・288頁
定価(本体2880円+税)
ISBN 978-4-7741-8848-5
Realmをテーマにした国内初の技術書。モバイルデータベースの基本的なことからリファレンスや利用する際の注意点/Tipsに加え、Swift 3をベースにしたiOSアプリ開発のサンプルソースを盛り込みながら解説していきます。



プログラミング

実戦で役立つ C#プログラミングのイディオム/定石&パターン

出井秀行 著
B5変形判・496頁
定価(本体2980円+税)
ISBN 978-4-7741-8758-7
C#のプログラムを作成するには、「パターン」を自分の中に叩き込むことが上達の早道なものです。本書では章ごとに練習問題を用意、実際に自分で書くことにより、確固としたプログラミングの力が身につきます。



プログラミング

Ansible構成管理入門 はじめようInfrastructure as Code

山本小太郎 著/B5変形判・176頁
定価(本体2480円+税)
ISBN 978-4-7741-8885-0
構成管理ツールの一つ「Ansible」について、インストーラから丁寧に解説する初心者向けの入門書です。入門に留まらず、PlayBookの高速化やWindowsホストの管理方法など多岐的なノウハウも紹介します。付録として、Ansibleコマンドのオプション一覧と設定ファイル(ansible.cfg)のマニュアルも掲載。



プログラミング

プロが教える 情報セキュリティの鉄則 — 守り・防ぐ・戦う科学

香山哲司, 小野寺匠 著/A5判・176頁
定価(本体2480円+税)
ISBN 978-4-7741-8815-7
サイバー攻撃の手法が高度化・巧妙化し、ウイルス対策ソフトを代表とする従来の防御策では役に立たなくなってきました。また、内部の不正やうっかりミスによっても情報は流出します。「では、具体的にどうすればいいの?」「どのような技術で対策すればいいの?」という疑問や悩みを解を示す1冊です。



資格試験

情報処理技術者試験 平成29年度 システムアーキテクト合格教本

金子則彦 著
A5判・688頁
定価(本体3300円+税)/CD-ROM
ISBN 978-4-7741-8749-5
論文執筆が必須となるシステムアーキテクト。本書では主に論文のポイントや受験テクニック的なものを多く紹介します。付属CD-ROMには、過去4年分の問題の解答・解説を収録。解答用紙も収録し、本書さながらの準備や模擬対策もばっちりです。



資格試験

情報処理技術者試験 平成29年度 ネットワークスペシャリスト合格教本

岡嶋裕史 著/A5判・624頁
定価(本体2980円+税)/CD-ROM
ISBN 978-4-7741-8508-8
試験の幅広い午前問題の出題範囲をカバー。文面だけでは理解しづらい技術の仕組みなどは豊富な図解で解説します。午後問題対策として、問題文の分析とポイントのつかみ方を徹底解説。試験対策問題集を別冊で添付。学習ソフト「DEKIDAS-2」(CD-ROM)も付属。



手を動かさしならSwiftを学ぼう!

※『Swift実践入門』(技術評論社, 2017), 「はじめに」および第1章「Swiftはどのような言語か」より

Swiftってなに?

Swiftは、iOS、macOS向けアプリケーションの開発言語として2014年に登場しました。現在では、以前の開発言語であるObjective-Cからの移行は着実に進んでおり、これからiOS、macOS向けアプリケーションを開発するのであれば、開発言語にはSwiftを選択するべきです。また、2015年12月のオープンソース化と同時にLinuxのサポートを開始し、今後はより広い範囲での利用が予想されます。

Swiftの最大の特徴は安全性です。バグを招きやすいあいまいな記述は許されず、多くのプログラムの誤りは実行前に検出されます。安全性に次ぐ特徴は、高い表現力です。モダンな言語が持つ先進的な機能を取り入れながらも、それらを直感的に利用できるようにデザインされています。

Swiftの情報源

Swiftは簡潔な言語ですが、その言語仕様を理解し、正しく使うことは決して容易ではありません。Appleの公式ドキュメントをはじめとして、どんな(what)言語仕様があり、それらをどのように(how)使うかに関しては豊富な情報源があります。しかし、それらがなぜ(why)存在し、いつ(when)使うべきかについてまとまった情報があるとは言えません。

手を動かしながらSwiftを学ぼう!

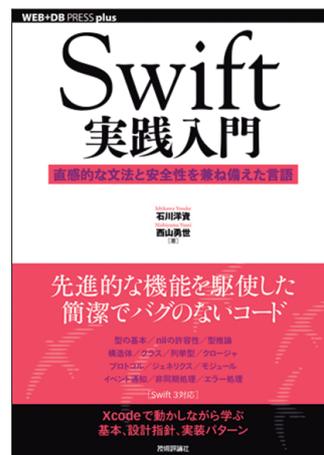
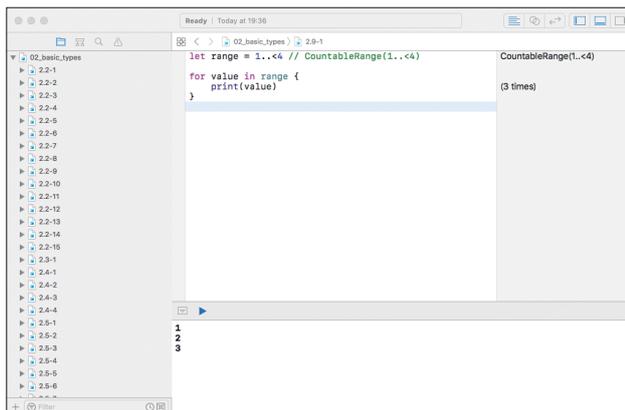
『Swift実践入門』では、読者のみなさんの「なぜ」や「いつ」を解消することにも主眼を置いています。はじめにSwiftの標準的な機能を一通り解説し、続いて型の設計指針

WEB+DB PRESS plus
Swift実践入門——直感的な文法と安全性を兼ね備えた言語
 石川洋資, 西山勇世 著/A5判・464ページ/定価(本体3200円+税)
 ISBN 978-4-7741-8730-3

や非同期処理、エラー処理などの実装パターンを説明します。最後に、実践的なSwiftアプリケーションの開発を通じて、それまでに説明した機能と実装パターンの具体的な活用方法を示します。

また、本書に登場するサンプルコードはXcodeのPlaygroundを用いて対話的に実行できるため、実際に手を動かしながら、リアルタイムで実行結果を確認できます。

みなさんも、本書を片手に、Swiftを学んでください!



パソコン友の会「電脳会議vol.178」/2017年4月22日発行(年6回発行)
 [発行所] (株) 技術評論社 〒162-0846 東京都新宿区市谷左内町2-1-13
 [発行者] 片岡 巖 [編集] 情報管理推進室 [デザイン] エムワン工房 [印刷] 大日本印刷株式会社

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、Amazon.co.jpやセブンアンドワイ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、当社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検索から当社Webサイトをご利用する場合には、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。

<http://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、<http://dennou.gihyo.jp/>と入力して開いたWebページをご参照ください。

技術評論社のWebサイト <http://www.gihyo.co.jp>

次回「電脳会議 vol.179」は
6月3日発行予定