

低レイヤーのシステム開発をRustで！

『Rustで始める自作組込みOS入門』発行

技術の泉シリーズ、6月の新刊

インプレスグループで電子出版事業を手がける株式会社インプレスR&Dは、『Rustで始める自作組込みOS入門』（著者：島田 工）を発行いたします。

最新の知見を発信する『技術の泉シリーズ』は、「技術書典」や「技術書同人誌博覧会」をはじめとした各種即売会や、勉強会・LT会などで頒布された技術同人誌を底本とした商業書籍を刊行し、技術同人誌の普及と発展に貢献することを目指します。

『Rustで始める自作組込みOS入門』

<https://nextpublishing.jp/isbn/9784295600299>



著者：島田 工

小売希望価格：電子書籍版 1,600円(税別)／印刷書籍版 2,000円(税別)

電子書籍版フォーマット：EPUB3

印刷書籍版仕様：B5／カラー／本文100ページ

ISBN：978-4-295-60029-9

発行：インプレスR&D

<<発行主旨・内容紹介>>

本書は、組み込みシステムやOSのような低レイヤーシステムの開発経験がないプログラマーが、自作OSをはじめため解説書です。C言語を用いることが多い低レイヤーシステム開発について、本書ではRustを使います。RustはC言語と比較して、様々なモダンな機能やツールがそろっているだけでなく、C言語の長所である直接のメモリ制御が可能のため、高パフォーマンスな組み込みシステム開発での利用が注目されています。本書はRustそのものの解説も含みますが、低レイヤーシステム開発特有のテクニックを中心に解説します。(本書は、次世代出版メソッド「NextPublishing」を使用し、出版されています。)

<<目次>>

- 第1章 環境構築
- 第2章 ベアメタルでHello World
- 第3章 割り込み制御
- 第4章 プロセス切り替え
- 第5章 スケジューラを実装する
- 第6章 排他制御・データ共有の実装
- 第7章 デバイスドライバを実装する
- 第8章 ヒープ領域を使う
- 第9章 システムコールをつくる

<<著者紹介>>

島田 工

都内在住のWebエンジニア。業務ではJavaやTypeScriptでWebシステムの開発に携わる。趣味ではRustを用いた組み込みシステムのプログラミング開発を行っている。学生時代はNHK大学ロボコンに参加し、大学院では組み込みシステム向けの仮想化の研究を行う。C言語に代わる組み込み開発の言語としてRustに期待を寄せ、2018年頃から開発を始めTwitterやブログで情報発信も行う。

<<販売ストア>>

電子書籍:

Amazon Kindleストア、楽天koboイーブックストア、Apple Books、紀伊國屋書店 Kinoppy、Google Play Store、honto電子書籍ストア、Sony Reader Store、BookLive!、BOOK☆WALKER、BOOK TECH

印刷書籍:

Amazon.co.jp、三省堂書店オンデマンド、hontoネットストア、楽天ブックス

※ 各ストアでの販売は準備が整いしだい開始されます。

※ 全国の一般書店からもご注文いただけます。

<<技術の泉シリーズについて>>

『技術の泉シリーズ』は、技術者の知見のアウトプットである技術同人誌を底本とした、2017年創刊の技術書シリーズです。NextPublishingによるスピーディーな編集制作とプリントオンデマンドによる1冊からの印刷製本により、技術の変化に追従しつつ返品や品切れのないサステイナブルな出版モデルを特徴としています。本シリーズを通じて、エンジニアの“知の結晶”である技術同人誌の世界に、より多くの方が触れていただくきっかけとなることを目指しています。



【インプレスR&D】 <https://nextpublishing.jp/>

株式会社インプレスR&D(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:井芹昌信)は、デジタルファーストの次世代型電子出版プラットフォーム「NextPublishing」を運営する企業です。また自らも、NextPublishingを使った「インターネット白書」の出版などIT関連メディア事業を展開しています。

※NextPublishingは、インプレスR&Dが開発した電子出版プラットフォーム(またはメソッド)の名称です。電子書籍と印刷書籍の同時制作、プリント・オンデマンド(POD)による品切れ解消などの伝統的出版の課題を解決しています。これにより、伝統的出版では経済的に困難な多品種少部数の出版を可能にし、優秀な個人や組織が持つ多様な知の流通を目指しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス(本社:東京都千代田区、代表取締役:松本大輔、証券コード:東証スタンダード市場9479)を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【お問い合わせ先】

株式会社インプレスR&D NextPublishingセンター

TEL 03-6837-4820

電子メール: np-info@impress.co.jp