

オーム社図書館だより

発行 オーム社 営業1部営業企画室 2021年4月6日

「Python コンピュータシミュレーション入門 — 人文・自然・社会科学の数理モデル —」

産業技術大学院大学 橋本 洋志、山梨大学 牧野 浩二 共著

【著者略歴】

橋本 洋志
(はしもと ひろし)

産業技術大学院大学教授
工学博士（早稲田大学）
1988年 早稲田大学大学院理工学研究
科博士課程単位取得退学

牧野 浩二
(まきの こうじ)

山梨大学 准教授
博士（工学）（東京工業大学）
2001年 株式会社本田技術研究所
研究員
2008年 東京工業大学大学院理工学
研究科制御システム工学専攻修了

【目次】

- 第1章 はじめに
- 第2章 数値計算と数学の基礎
- 第3章 アニメーション
- 第4章 確率モデル
- 第5章 自然科学モデル
- 第6章 経営モデル
- 第7章 ベイズ統計に基づくモデル
- 第8章 グラフ理論に基づくモデル
- 第9章 遺伝的アルゴリズムに基づくモデル
- 第10章 エージェントベースモデル
- 第11章 強化学習による意思決定モデル

2021年4月14日発売!!

Python でさまざまな現象をシミュレーション!



表紙から

【司書の皆様へ】

本書はコンピュータシミュレーションの基礎を、Python を用いて実際に試しながら学習するものです。うわさの拡散や伝染病の流行といった自然科学モデル、リボ払いの計算や在庫管理といった経営・経済モデルといった具体的なものから、情報科学的な確率モデル、ベイズ統計、グラフ理論、GA（遺伝的アルゴリズム）といった各手法に基づいたモデル、エージェントベースモデル、

強化学習による意思決定モデルまでを解説しています。

Jupyter Notebook 形式でプログラムを配布しているため、読者は手軽にお試しすることができるようになっています。情報科学を学ぶ学生、さまざまな分野の数理モデルの考え方を知り自身の分野に適用したい方、データサイエンスの入門者にぴったりの一冊となっています。

＜このような方におすすめ＞

- ◆コンピュータシミュレーションに興味をもつ情報・コンピュータ系の方
- ◆Python を用いたコンピュータシミュレーションの手法を知りたい方
- ◆Python を用いてコンピュータシミュレーションを学びたい方

定価 3,740 円（本体 3,400 円+税 10%）B5 変・320 頁

ISBN 978-4-274-22698-4

オーム社 営業1部営業企画室 TEL03-3233-0534

〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1

※ご注文は従来通り、お取引の書店、TRC 様へお願い致します。

配信停止をご希望の場合は、お手数お掛け致しますがお電話をいただけるか FAX にてご連絡くださるようお願い申し上げます。