

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年5月の新刊案内

## || コンピュータ ||

準備中	AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 6 ネットワーク学習から経済と法分析へ 久野遼平（東京大学講師） 大西立顕（立教大学教授） 渡辺 努（東京大学教授）共著 A5判 約250頁 予価2500円 ISBN978-4-7819-1604-0	番線印 ( 冊)
-----	--	-------------

【内容】本書は、社会に数あるネットワークをネットワーク学習の観点から分析する方法をまとめたものである。まず基礎として複雑ネットワーク・統計的ネットワーク・グラフニューラルネットワークを紹介し、これらの応用例として経済・金融データと法律データを扱った。

【主要目次】複雑ネットワーク/統計的ネットワーク/グラフニューラルネットワーク/経済ネットワークの分析/法の構造の計量分析

## || 数学 ||

	工学のための数学 12 工学のための 離散数学[第2版] 黒澤 馨（茨城大学名誉教授）著 A5判 200頁 本体2100円 ISBN978-4-86481-109-5	番線印 ( 冊)
---	---	-------------

【内容】刊行以来好評を得てきたテキストの第2版。離散数学の基本からコンピュータサイエンスへの応用まで扱う。また改訂にあたり、最短経路・最大フロー問題や仮想通貨の章を追加。無味乾燥にならぬよう身近な例題から感覚的、視覚的に理解できるよう工夫した教科・参考書。

【主要目次】集合/関係と写像/順序関係/背理法、帰納法および再帰/命題論理と述語論理/グラフ/木/整数/代数系/RSA公開鍵暗号/数え上げ/確率/最短経路問題と最大フロー問題/仮想通貨

## || 物理学 ||

準備中	ライブラリ新物理学基礎テキスト Q 2 レクチャー 力学 — 本質を理解して物理を使うために — 半田利弘（前鹿児島大学教授）著 A5判 216頁 本体2100円 ISBN978-4-7819-1603-3	番線印 ( 冊)
-----	--	-------------

【内容】本書は理工系の学部生を対象とした力学の入門書。「物理学の面白さ」が感じられるよう物理学と日常現象のつながりを示し、その間にどのようなモデル化・近似がなされているかを説明した。身のまわりの事物を題材にした章末問題、図や写真を随所に配置した好個の教科・参考書。

【主要目次】力学の基礎概念/運動方程式とその解き方/運動に関する保存則/回転運動と慣性力および重力/2つ以上の質点の組の運動

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当:瀧山  
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25  
TEL (03) 5474-8500  
FAX (03) 5474-8900  
ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>  
営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)  
※お問い合わせに関しましては上記までお願いいたします。

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年5月の新刊案内

## || 雑誌 ||

数理学2024年6月号

特集名：様々な視点で捉えなおす〈時間〉の概念

— 時間をめぐる物理・数理の探求 —

番線印

B5判 100頁 本体954円  
毎月20日頃発売

( 冊 )

【内容】〈時間〉は、私たちの生活において一定に流れるありふれた概念ですが、物理学を考える際には重要なパラメータの一つとなり、相対性理論の登場でその捉え方は変化し、物理学研究に大きく影響してきました。本特集では、〈時間〉の概念の変遷をはじめ、時間計測の仕組み、SFでよく題材にされるタイムトラベル、パラレルワールドの数理、量子論、物性物理の研究と時間との関連、体内時計の数理モデルなど、様々な切り口から〈時間〉という概念について迫っていきます。

【主要目次】様々な視点で捉えなおす〈時間〉の概念／物理の発展と時間概念の変遷／マルチバースと宇宙の多様性／タイムトラベルの数理 — 未来へのトラベル、過去へのトラベル、ブラックホール、ワームホール／量子力学・素粒子物理と時間反転対称性 — 物理法則におけるパリティ、時間反転、荷電共役対称性とその破れ／アハラノフの弱値、弱測定と時間の向き／時間結晶 — ウィルチェックの提案から離散時間結晶、そして非線形力学系における類似現象まで／時間計測の仕組みと変遷／体内時計と時差ボケの数理モデル／【コラム】アト秒科学

## 【次号予告 6月発売予定の SGCライブラリ[近刊]】

準備中

SGCライブラリ 191  
量子多体系と機械学習

番線印

野村悠祐（東北大学教授）  
吉岡信行（東京大学助教）共著  
B5判 約140頁 予価2100円  
ISBN978-4-7819-1605-7

( 冊 )

【内容】近年、データ科学が実験科学、理論科学、計算（シミュレーション）科学に続く第4の科学と言われるようになってきた。物理の分野においても、様々な文脈で機械学習の応用が進んでいる。本書では、量子多体系の解析、という観点に絞って、その基礎的内容から最新の研究の進展までを紹介する。

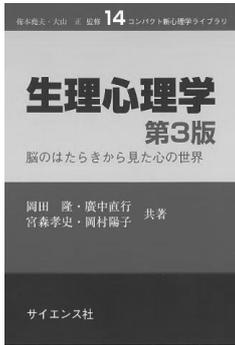
【主要目次】〈物理 | 機械学習〉／量子多体系・量子多体波動関数／人工ニューラルネットワーク／人工ニューラルネットワークを用いた量子状態表現／人工ニューラルネットワークを用いた変分法／量子状態トモグラフィー／基底状態計算に関する進展／発展的課題：励起状態・ダイナミクス・開放量子系・有限温度／これらに向けて

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当:瀧山  
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25  
TEL (03) 5474-8500  
FAX (03) 5474-8900  
ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>  
営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)  
※お問い合わせに関しましては上記までお願いいたします。

今月のSGCライブラリはお休みですが、来月の予定を掲載いたします。予約注文を受付中ですので、ご確認の程よろしくお願い申し上げます。

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年5月の新刊案内

## || 心理学 ||



コンパクト新心理学ライブラリ 14  
生理心理学 第3版  
— 脳のはたらきから見た心の世界 —

岡田 隆 (上智大学教授)  
廣中直行 ((社)マーケティング共創協会研究主幹)  
宮森孝史 (元田園調布学園大学教授)  
岡村陽子 (専修大学教授) 共著  
四六判 280頁 本体2400円  
978-4-7819-1595-1

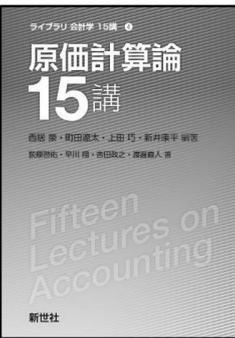
( 冊 )

番線印

【内容】本書は、初学者にわかりやすいと定評ある教科書の改訂版です。改訂に際しては、旧版の内容を踏襲しつつ、新たな著者も加わって新しい知見をふんだんに盛り込み、より明解な説明となるように文章と図版を見直しました。臨床現場との関連も含めて論じられているため神経心理学の重要事項も多く含まれており、公認心理師カリキュラムの「神経・生理心理学」にも対応した内容になっています。

【主要目次】生理心理学への招待／脳の構造／脳の信号／脳と知覚／脳と記憶／脳と学習／脳と情動／脳と動機づけ／脳と睡眠／脳と意識／発達と脳／神経心理学／心の病気と脳

## || 会計学 ||



ライブラリ 会計学15講 4  
原価計算論 15講

西居 豪 (専修大学教授)  
町田遼太 (東京都立大学助教)  
上田 巧 (公認会計士・税理士)  
新井康平 (大阪公立大学准教授) 編著  
A5判 296頁 本体2200円  
ISBN978-4-88384-384-8

( 冊 )

番線印

【内容】実務経験に乏しい初学者にも理解しやすくまとめられた入門テキスト。全15講を通じてラーメン店「弥生」を舞台にしたイントロダクション・ケースを冒頭に置き、店主が直面する様々な原価計算上の問題を踏まえて、本文解説において数値例や図解を交えて原価計算の重要概念を体系的に解説する。多様な業界の事例や学術的なエピソードを紹介したコラムも設け、講末には練習問題を配した。

【主要目次】原価計算とは／CVP分析／直接原価計算／差額原価収益分析／棚卸しと在庫管理／費目別計算／個別原価計算／部門別原価計算／総合原価計算／原価管理のための原価計算／価格設定と原価情報／品質原価計算／活動基準原価計算／設備投資の経済性分析／効果的な原価計算に向けて

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当:瀧山  
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25  
TEL (03) 5474-8500  
FAX (03) 5474-8900  
ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>  
営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)