

サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年9月の新刊案内

|| 数学 ||



ライブラリ数理科学のための数学とその展開 F4

数理科学のための 常微分方程式と複素積分

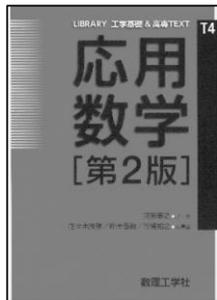
竹井義次（同志社大学教授）著
A5判 208頁 本体2150円
ISBN978-4-7819-1612-5

（ 冊）

番線印

【内容】本書は複素変数の常微分方程式の基礎理論を初学者向けに丁寧に解説。前半で常微分方程式の局所理論をまとめ、後半で複素積分の視点から、モノドロミーやストークス現象といった解の大域的な性質について具体例を用いて説明。豊富な図や演習問題により、理解が深まる工夫を施した好個の書。

【主要目次】序論／線形常微分方程式／常微分方程式の基礎理論／複素変数の線形常微分方程式／解の大域的性質と複素積分／複素積分とストークス現象



LIBRARY 工学基礎 & 高専TEXT T4

応用数学[第2版]

河東泰之（東京大学教授）監修
佐々木良勝（近畿大学准教授）
鈴木香織（富山大学教授）
竹縄知之（東京海洋大学教授）編著
A5判 256頁 本体2100円
ISBN978-4-86481-112-5

（ 冊）

番線印

【内容】本書は刊行以来好評を得てきたテキストの第2版。応用数学の高専向けテキストとして重要な公式や定理をコンパクトにまとめた。さらにこれらに対する例や例題、問を多く配置し理解度を深める工夫がされている好個の教科・参考書。

【主要目次】微分方程式／ベクトル解析／ラプラス変換／フーリエ解析／複素解析

(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
※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9月の新刊案内

Ⅱ 工学 Ⅱ



電気・電子工学テキストライブラリ A1

電気電子工学入門

— 電磁気現象の理解から機能の実現へ —

久門尚史（京都大学准教授）著
A5判 216頁 本体2450円
ISBN978-4-86481-117-0

（ 冊 ）

番線印

【内容】本書は、工学系を中心とした学生向けに電気電子工学の基礎から実際の回路の設計までを解説した入門書。前提知識を高校レベルの数学や物理に留め、回路シミュレータの実際の出力図をはじめ、図を多数配置した。電気電子工学としてのものの見方を習得できるよう配慮した好個の教科・参考書。

【主要目次】電気電子工学の世界／キルヒホッフの法則／直流回路／回路の微分方程式／簡単な過渡現象／直流電源を含む回路の過渡現象／交流電源を含む回路の過渡現象／交流回路／周波数特性／電気の波／回路と電磁波／回路の設計／増幅／フィードバック



電気・電子工学テキストライブラリ A7

電気電子材料

— 基礎理論を中心に —

吉門進三（同志社大学名誉教授）著
A5判 224頁 本体2450円
ISBN978-4-86481-118-7

（ 冊 ）

番線印

【内容】本書は、固体材料の電気磁気学的性質について工学系の学生向けに解説。各種材料で共通する理論の基礎に重点を置いて詳細に説明し、図を多数配置した好個の教科・参考書。

【主要目次】電気電子材料の基礎／半導体材料／誘電体材料／磁性体材料／超伝導体材料／電気電子材料の評価法

(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
※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9月の新刊案内

数理科学2024年10月号

特集名：生成AIのしくみと数理

— 新しい知能はどこまでわかっているのか —

B5判 100頁 本体954円
毎月20日頃発売

(冊)

番線印

【内容】ChatGPTやStable Diffusionを例に、生成AIと呼ばれる人工知能の技術がここ数年のうちに急速な発展を見せ、科学分野のみならず社会にも大きな影響を与えています。しかしながら、その理論面には謎も多く、数理的な理解のための研究が現在盛んに進められています。本特集では、さまざまな生成AIのモデルの紹介をはじめ、そのしくみや数理的研究の現状をまとめ、さらに今後の課題や展望についても迫っていきます。

【主要目次】巻頭言／生成AIの登場と発展／生成モデルの基礎と主要なモデル／エネルギーベースモデル — ボルツマン、ホップフィールド／拡散モデルの理論／拡散モデルやその周辺と非平衡熱力学との接点／大規模言語モデル／大規模言語モデルとIn-Context 学習の構成／生成AIと倫理・法・社会



SGCライブラリ 193

物性物理のための

場の理論・グリーン関数[第2版]

— 量子多体系をどう解くか? —

小形正男（東京大学教授）著

B5判 248頁 本体2700円

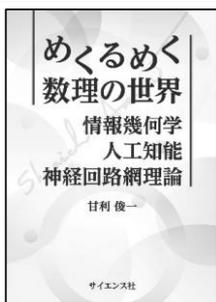
ISBN978-4-7819-1613-2

(冊)

番線印

【内容】刊行から6年にわたり多くの読者の支持を得てきた待望の改訂版。改訂にあたり第10章の冒頭部分を大幅に拡充した。これにあわせて、第2章に平均場近似の解説も加えた。また、第11章と第12章には、最近の新しい成果を含め、一層充実した内容となっている。

【主要目次】第二量子化／モデルと物理量／グリーン関数／摂動論とファインマンダイアグラム／線形応答理論／線形応答理論の応用：電荷応答／帯磁率とハバードモデル／電気伝導度／電子格子系／超伝導／熱電応答／固体中の電磁気学



めくるめく数理の世界

— 情報幾何学・人工知能・

神経回路網理論

甘利俊一（東京大学名誉教授）著

A5判 328頁 本体2900円

ISBN978-4-7819-1611-8

(冊)

番線印

【内容】激動の時代を生きた著者が65年を超える研究生活を振り返り、その時々時代の背景と考究・情熱を独白的に綴った一冊。

【主要目次】数理工学への入門 — 大学院時代／AI研究と数理脳科学の原点 — 九州大学時代／東京大学へ — 激動の時代：神経回路網の数理／情報幾何の始まりと展開／世界への進出 — ニューロブーム、バブル期とその崩壊／理化学研究所 — 研究者の天国／研究は私の趣味 — 退官後の研究

(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

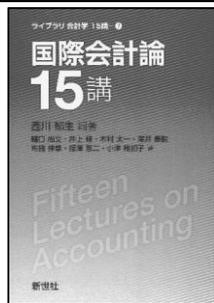
ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>

営業部E-mail sales@saiensu.co.jp

※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9月の新刊案内

|| 経営学・会計学 ||



ライブラリ 会計学15講 7
国際会計論15講

番線印

西川郁生（前慶應義塾大学教授）編著
A5判 288頁 本体2300円
ISBN978-4-88384-390-9

（ 冊 ）

【内容】企業活動の国際化に伴い、近年数多くの大学のカリキュラムに組み込まれている国際会計の講義に対応し、本領域の第一線で活躍する専門家が解説したスタンダードテキスト。IFRS会計基準の考え方や内容の解説を中心としながら、日本で学ぶ学生のために日本基準との比較についても紹介して、より理解が深まるよう配慮した。

【主要目次】IFRS会計基準と概念フレームワーク（FW）／財務諸表の表示～基本財務諸表～／財務諸表の表示～非継続事業、事業セグメント、後発事象と作成の基礎～／顧客との契約から生じる収益／棚卸資産／固定資産～有形固定資産、リースなど～／固定資産～無形資産と減損～／引当金と法人所得税／退職後給付とストック・オプション／金融商品～分類・測定と減損～／金融商品～認識の中止とヘッジ会計～／公正価値測定と外貨換算／企業結合／連結財務諸表と持分法／初年度適用、関連当事者についての開示、1株当たり利益など



ライブラリ 経営学コア・テキスト 12
コア・テキスト
イノベーション・マネジメント 新訂版

番線印

近能善範（法政大学教授）高井文子（横浜国立大学教授）共著
A5判 440頁 本体3400円
ISBN978-4-88384-386-2

（ 冊 ）

【内容】初学者でもストレスを感じることなく読み通せ、イノベーション・マネジメント全体が理解できるテキストとして定評を得た書を大幅にアップデート。説明の丁寧さと論理の筋道、事例紹介を重視するコンセプトはそのままに、革新的な新製品の開発、オープン・イノベーション、プラットフォーム・ビジネス、ビジネスエコシステム、コア技術戦略などの解説を追加し内容を拡充した。2色刷。

【主要目次】イノベーションとは何か／イノベーションのプロセス／イノベーションのパターン／企業の競争力への影響①：ラディカル・イノベーションと既存大企業の不適合／企業の競争力への影響②：3つのタイプのイノベーションと企業の競争力／研究・技術開発のマネジメント①：コア技術戦略と技術ロードマップ／研究・技術開発のマネジメント②：業界標準のマネジメント／製品アーキテクチャのマネジメント／新製品開発のマネジメント①：製品開発プロセスのマネジメント／新製品開発のマネジメント②：組織マネジメント／新製品開発のマネジメント③：革新的な新製品の開発マネジメント／企業間関係のマネジメント／オープン・イノベーションのマネジメント／ビジネスモデルのマネジメント

|| 経済学 ||



経済学叢書 Introductory
インセンティブの経済学
— 殖産興業から学ぶ経済学入門 —

番線印

横山和輝（名古屋市立大学教授）著
A5判 約208頁 予価1800円
ISBN978-4-88384-392-3

（ 冊 ）

【内容】「歴史から経済学を学ぶ面白さ」を余すところなく伝える、新しいスタイルの経済理論・経済史・経営史の入門書。経済学の重要概念である「インセンティブ」の視点から、明治期の殖産興業における7つのエピソードを取り上げ、様々な経済学のツールを使って史実を読み解いていく。ビジネスパーソンがスキルとして経済学の思考法を身につける「学び直し」にも好適。

【主要目次】本書の視点／なぜ記録を残すことが重要か？：伊藤八兵衛の訴訟問題／どうすれば従業員の努力を最大限に活かせるか？：職工誘拐事件／どうすれば事業を大きくできるか？：三井合名／どうすればイノベーションを実現できるか？：東京製綱／どうすれば経営者の不正を防げるか？：日糖事件／どうすれば買い手の信頼を得られるか？：生糸商標／どうすれば市場の機能不全を防げるか？：独占と寡占

(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