

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2017年11月の新刊案内

## || コンピュータ ||

Information & Computing 117

### やさしい 計算理論

— 有限オートマトンからチューリング機械まで —

丸岡 章（東北大学名誉教授）著

A5判 288頁 本体1900円

ISBN978-4-7819-1413-8

( 冊 )

番線印

【内容】本書は計算理論を基礎から丁寧にまとめ、その主要な成果を盛り込み、証明も含めて初学者が読み進められることを目指した。数多くの問題により、計算理論を使いこなせるよう工夫された好個の教科・参考書。

【主要目次】系列を操作するしくみ／計算理論のあらまし／再帰／数学的準備／有限オートマトンの動き／有限オートマトンの設計／有限オートマトンの定義／非決定性有限オートマトンの定義／決定性有限オートマトンと非決定性有限オートマトンの等価性／正規表現／正規表現と有限オートマトンの等価性／有限オートマトンの受理能力の限界／正規言語のクラスの閉包性／文脈自由文法の定義／正規文法，文脈自由文法，文脈依存文法／文脈自由文法の設計／チョムスキーの標準形／文脈自由文法の言語生成能力の限界／プッシュダウンオートマトンの定義／プッシュダウンオートマトンによる文脈自由文法のシミュレーション／文脈自由文法によるプッシュダウンオートマトンのシミュレーション／チューリング機械の定義／多テープチューリング機械／非決定性チューリング機械と決定性チューリング機械の等価性／万能チューリング機械／チューリング機械の停止問題／ポストの対応問題の決定不能性

## || 理学 ||

工学のための数学 1

### 工学のための 線形代数

村山光孝（前東京工業大学准教授）著

A5判 約200頁 予価2000円

ISBN978-4-86481-050-0

( 冊 )

番線印

【内容】本書は大学初年度向けの線形代数の入門書である。丁寧な解説と豊富な例，例題，章末問題を通して理解へと導く。見やすいレイアウト・2色刷の好個の教科・参考書。

【主要目次】行列／連立一次方程式／行列式／ベクトル空間と線形写像／内積／固有値と固有ベクトル

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部  
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 <http://www.saiensu.co.jp>  
営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)