

数学・統計学・計算工学ご担当者様

# 計算力学レクチャーコース 固有値計算と特異値計算

ISBN : 978-4-621-30473-0 本体予価 4,200 円

Cコード : 3341 A5判 224ページ 並製

一般社団法人 日本計算工学会 編

自然科学・工学・社会科学・データサイエンスなど、

応用範囲の広い固有値計算・特異値計算の

効果的な活用方法を学ぶ入門書

「固有値計算」とは正方行列の特徴量である固有値・固有ベクトルを求めること、「特異値計算」とは一般の行列の特徴量である特異値・特異ベクトルを求めることを指します。特に多変量解析の主成分分析、重回帰分析、情報圧縮などの一手法として、コンピュータ性能の向上によって一般的になりつつあり、自然科学、工学をはじめとしたあらゆる分野での応用が進んでいます。

**固有値計算・特異値計算における基礎理論の解説に重点を置き、より正確かつ速く値を求める方法を解説します。論理に基づくアルゴリズムを通して理解を深められ、より効果的な活用方法を学べます。付録として、FORTRAN または FORTRAN90 によるアルゴリズムのソースコードを収録。**

《目次》

- 1 あらまし
- 2 密行列の固有値計算
- 3 疎行列の固有値計算
- 4 櫻井-杉浦法
- 5 反復改良法
- 6 特異値問題
- 7 高精度特異値分解

注文書 丸善出版発行 新刊委託	指定配本数	書店番線印
計算力学レクチャーコース 固有値計算と特異値計算 ISBN : 978-4-621-30473-0 11月30日指定配本締切 本体予価 4,200 円 一般社団法人 日本計算工学会編 A5判 四六判 224 ページ 並製	冊	

計算力学レクチャーシリーズ 既刊も好評発売中！ 【条件：注文・返品条件付き】

可視化入門 MicroAVS 体験版付 ISBN : 978-4-621-08583-7 本体価格 3,500 円	冊
トポロジー最適化 ISBN : 978-4-621-08634-6 本体価格 4,200 円	冊
フェーズフィールド法入門 ISBN : 978-4-621-08658-2 本体価格 3,200 円	冊
線形方程式の反復解法 ISBN : 978-4-621-08741-1 本体価格 4,200 円	冊