

理工数学シリーズ第11弾

フーリエ解析

波動解析の基礎

2025年 7月 15日 発売

万物は波であり フーリエ級数となる

本書では、物理現象である波を“どのように三角関数の級数に展開するか”を基本に、フーリエ解析の手法と、その応用をくわしく解説する

オイラーの公式 ($e^{ikx} = \cos kx + i \sin kx$) を利用したフーリエ級数から複素指数関数への変換、また離散から連続となるフーリエ積分への拡張の過程を、その意義も含めてていねいに紹介する

さらに、フーリエ変換の変数変換という機能によって、解法困難な微分方程式が解法できることも理解できる

本書では、豊富な図解と演習問題を通して、フーリエ変換の意味と効用を体得できる

19世紀にフーリエが発見したフーリエ級数の手法は、フーリエ変換を通して量子力学などの最先端分野へも広がっていることもわかる

理工数学シリーズ

フーリエ解析

Fourier Analysis

波動解析の基礎

世の中の物理現象には波のかたちをしたものが多い
光も音も波である。弦の振動や熱伝導、電波や交流回路も波である。ミクロ粒子の電子さえも波である
そして、波の解析の基礎がフーリエ解析なのである

万物は波であり フーリエ級数となる！

途中の式を省略しない
高校数学から優しく橋渡しする

村上雅人 / 安富律征 / 小林忍

理工数学シリーズ
第11弾！
2860円
税込

 飛翔舎

A5判並製 220頁

村上雅人 編著
元芝浦工業大学学長 工学博士
情報・システム研究機構監事/理工数学研究所所長
安富律征
合同会社安富資本運用 代表
公益社団法人 日本証券アナリスト協会検定会員
小林忍
理工数学研究所 主任研究員

ご注文は銚谷書店 FAX 03-5390-2213 までお願い致します

銚谷書店を通じて、全ての取次番線での手配が可能です○返品条件付き：返品時は版元了解が必要です

書店印・番線印	ご注文数	ご注文日	
ご担当者名 ()	冊		フーリエ解析 村上雅人/安富律征/小林忍 著 ISBN 978-4-910879--21-5 C3041 本体2,600円＋税 / A5判・並製 / 220頁 出版 飛翔舎 (取引コード：7150)

飛翔舎 info@hishosha.com <https://www.hishosha.com> 本社：〒167-0051 東京都杉並区荻窪3-16-16

池之端オフィス：〒110-0008 東京都台東区池之端1-1-2-702 Tel 03-6240-1448, Fax 03-6240-1457