

数值计算与计算机应用

(Shuzhi Jisuan Yu Jisuanji Yingyong)

第 45 卷 第 1 期 2024 年 3 月

目 次

运用 Newton-Cotes 积分构造显式 Runge-Kutta 格式	阮春蕾 徐玉倩 董层层 (1)
多维超奇异积分的近似计算	李 金 张宇鑫 (13)
线性子空间上求解 $AXB = C$ 的最小二乘解的迭代算法	周海林 (27)
求解非对称代数 Riccati 方程的两种加速算法的收敛速度	孙洪斌 郭晓霞 (43)
精确采样二元高斯	沈 静 杜育松 (54)
布里渊区积分的外推方法	涂梦凡 (68)

JOURNAL ON NUMERICAL METHODS AND COMPUTER APPLICATIONS

Vol. 45 No. 1, March 2024

CONTENTS

Constructing Explicit Runge-Kutta Schemes by Newton-Cotes Integration	
..... Ruan Chunlei Xu Yuqian Dong Cengceng (1)	
Approximate Calculation of Multi-dimensional Hypersingular Integrals	
..... Li Jin Zhang Yuxin (13)	
An Iterative Algorithm to the Least Squares Solution of $AXB = C$ Over Linear Subspace	
..... Zhou Hailin (27)	
Convergence Rates of Two Accelerated Iterative Algorithms for Solving Nonsymmetric Algebraic Riccati Equations	
..... Sun Hongbin Guo Xiaoxia (43)	
Sampling Exactly from the Binary Gaussian	
..... Shen Jing Du Yusong (54)	
Extrapolation Methods of Numerical Quadrature in the Brillouin Zone	
..... Tu Mengfan (68)	

《数值计算与计算机应用》征稿简则

《数值计算与计算机应用》是由中国科学院数学与系统科学研究院主办的学术性刊物，创刊于 1980 年，季刊，国内外公开发行。

本刊主要刊登应用计算机解决各种科学和工程问题的数学模型、计算方法、软件技术和重大数值模拟实践等方面所取得的创造性成果和研究报告。期刊宗旨在于促进多种学科在数值计算及其软件的理论、方法和技术方面的交叉渗透与发展。

一、投稿：①本刊只发表原创论文，禁止一稿多投。来稿要求论点明确，论据充实、可靠、准确，结构合理，图表清晰，文字精炼通顺；②内容应包括：题目、作者姓名、单位、可独立阅读的摘要、关键词、MR 分类号、正文、参考文献；③本刊不限页数，稿件用 CCT 或 LaTeX 排版，生成 PDF 格式文件通过本刊网站 www.computmath.com 投稿。

二、时间：①初审未通过的稿件大约在 1 周内被退回；②稿件审查大约 8 个月内有结果；③录用的稿件大约 12 个月内出版。

三、录用：来稿刊登与否由本刊编委会决定。来稿一经录用，其版权（包括但不限于复制权、发行权、信息网络传播权、表演权、翻译权、汇编权、改编权等权利）在全世界范围内免费转让给本期刊编辑部。文章发表后，将赠送每位作者样书一本。

四、费用：本刊不收取任何费用。