



计算数学

(Jisuan Shuxue)

第 46 卷 第 2 期 2024 年 5 月

目次

青年评述

机器学习中的双层优化算法简介 马士谦 (129)

论文

一种改进的求解低秩矩阵补全问题的惯性交替方向法
..... 闫喜红 唐晓妮 李超 (144)

基于残差驱动的块 Kaczmarz 算法研究 郑文豪 羊宏贵 雷航 李厚彪 (156)

求解非线性凸约束方程组问题的谱梯度型无导数投影算法及其应用
..... 张宁 刘金魁 (173)

时滞 Fisher 方程的保结构 Du Fort-Frankel 差分格式及其分析
..... 熊小红 邓定文 (189)

无约束优化一阶算法的几类加速技巧 陈永鑫 韩德仁 (213)

一类基于不可压缩流体方程及其耦合问题的深度学习研究方法
..... 李剑 张文 岳靖 彭珂依 陈掌星 (232)

MATHEMATICA NUMERICA SINICA

Vol. 46 No. 2, May 2024

CONTENTS

Youth Review

- A Gentle Introduction to Algorithms for Bilevel Optimization from Machine Learning
..... Ma Shiqian (129)

Articles

- An Improved Inertial Alternating Direction Method for Low Rank Matrix Completion
Problems Yan Xihong Tang Xiaoni Li Chao (144)
- Research on Kaczmarz Algorithm Based on Residual Drive
..... Zheng Wenhao Yang Honggui Lei Hang Li Houbiao (156)
- A Spectral Gradient-type Derivative-free Projection Algorithm for Solving Nonlinear
Convex Constrained Equations with Its Application ... Zhang Ning Liu Jinkui (173)
- Structure-preserving Du Fort-Frankel Finite Difference Schemes and Their Analysis
for Delayed Fisher Equation Xiong Xiaohong Deng Dingwen (189)
- Several Kinds of Acceleration Techniques for Unconstrained Optimization First-order
Algorithms Chen Yongxin Han Deren (213)
- A Deep Learning Method for Incompressible Fluid Equations and the Coupling Pro-
blems Li Jian Zhang Wen Yue Jing Peng Keyi Chen Zhangxing (232)