

49(6)

Hilbert空间中非扩张映象的最近的公共不动点的逼近问题

张石生(1), 李向荣(2), 陈志坚(2)

(1)宜宾学院数学系; (2)香港理工大学应用数学系

收稿日期 2005-2-4 修回日期 网络版发布日期 2006-10-26 接受日期 2005-09-15

摘要 本文在Hilbert空间的框架下, 研究无限族非扩张映象 T_1, T_2, \dots 的迭代程序 $x_{n+1} = \lambda_{n+1}y + (1 - \lambda_{n+1})T_{n+1}x_n$ 的收敛性问题. 在适当的条件下, 证明了该迭代序列收敛于这一非扩张映象族的最近的公共不动点. 其结果改进和推广了引文 [1--8] 中相应的结果.

关键词 [公共不动点](#) [非扩张映象](#) [最近点投影](#)

分类号 [47H09](#)

On the Problem of Nearest Common Fixed Point of Nonexpansive Mappings

Shi Sheng ZHANG(1), Joseph Lee(2), Chi Kin Chan(2)

(1)Department of Mathematics, Yibin University, Yibin 644007; (2)Department of Applied Mathematics, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

Abstract The purpose of this paper is to study the convergence problem of the iteration scheme $x_{n+1} = \lambda_{n+1}y + (1 - \lambda_{n+1})T_{n+1}x_n$ for a family of infinitely many nonexpansive mappings T_1, T_2, \dots in a Hilbert space. It is proved that under suitable conditions this iteration scheme converges strongly to the nearest common fixed point of this family of nonexpansive mappings. The results presented in this paper extend and improve the corresponding results in [1--8].

Key words [common fixed point](#) [the family of nonexpansive mappings](#) [nearest point projection](#)

DOI:

通讯作者 张石生 sszhang_1@yahoo.com.cn sszhang_1@mail.yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(375KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“公共不动点”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张石生](#)
- [李向荣](#)
- [陈志坚](#)