

[首页](#)[机构简介](#)[研究力量](#)[科研成果](#)[人才培养](#)[学术讲座](#)[理论热点](#)[新闻动态](#)

增算子不动点的迭代求法及其应用

张金清等

2005-1-10

[摘要] 设 E 是Banach空间, 本文在空间 $C[I, E]$ 中得到了若干新的增算子不动点的存在性定理及其不动点的迭代求法。作为应用, 我们研究了Banach空间上非线性积分方程最大解和最小解及其单调迭代方法。

[关键词] 空间 非线性积分方程 不动点 迭代方法.

众所周知, 增算子不动点的迭代求法在数学的许多领域, 特别是计算非线性微分方程和积分方程的解时有着极其重要和广泛的应用。为研究增算子不动点和Banach空间 E 中非线性方程的迭代求法, 人们普遍使用了正规性条件、连续性条件和强紧性条件。本文在 $C[I, E]$ 空间上给出了若干新的增算子不动点存在性定理以及这些不动点的迭代求法。本文定理不要求锥的正规性; 用一种很弱的连续性条件代替了人们普遍使用的连续性条件; 用比文[1]中的逐点拟紧性条件还弱的逐点伪紧性条件代替了人们广泛使用的强紧性条件。

.....

[全文下载](#)[返回](#)

jryjy@fudan.edu.cn Tel: 86-21-65643821 Fax: 86-21-65112913

中国 上海市邯郸路220号 邮编: 200433

Copyright(©) 2002 复旦大学金融研究院版权所有