



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2008, Vol. 29 » Issue (5): 14-18 DOI:  
 数学 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

## 非线性混合变分包含的Ishikawa迭代过程与稳定性

(重庆邮电大学应用数学研究所, 重庆 400065)

Ishikawa Iterative Procedure and Stability for Nonlinear Mixed Variational Inclusions  
 (Institute of Applied Mathematics Research, Chongqing University of Posts and Tele Communications, Chongqing 400065, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(2099 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 在Banach空间中引入和研究了一类新的带 $(A, \eta)$ -增生映象的广义非线性混合变分包含, 并证明了这种变分包含解的存在性, 而且在 $q$ -一致光滑Banach空间中讨论了求解的Ishikawa迭代过程的收敛性和稳定性.

**关键词:** 广义非线性混合变分包含;  $(A, \eta)$ -增生映象; 稳定性; 预解算子; Ishikawa迭代算法

**Abstract:** A new class of generalized nonlinear mixed variational inclusions involving  $(A, \eta)$ -accretive mappings is studied in Banach spaces, an existence theorem of solution for this kind of variational inclusion is proved, and a new Ishikawa iterative algorithm is established, and the stability and the convergence of iterative sequences generated by the algorithm is discussed in  $q$ -uniformly smooth Banach spaces.

**Key words:** generalized nonlinear mixed variational inclusions  $(A, \eta)$ -accretive mapping stability resolvent operator Ishikawa iterative procedure

### 服务

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- E-mail Alert
- RSS

### 作者相关文章

- 李红刚

### 引用本文:

李红刚. 非线性混合变分包含的Ishikawa迭代过程与稳定性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(5): 14-18.  
 LI Hong-Gang. Ishikawa Iterative Procedure and Stability for Nonlinear Mixed Variational Inclusions[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2008, 29(5): 14-18.

- XU H K. Inequalities in Banach Spaces with Applications [J]. Nonlinear Anal., 1991, 16(12): 1 127-1 138.
- WENG X L. Fixed Point Iteration for Local Strictly Pseudo-Contractive Mapping [J]. Proc. Amer. Math. Soc., 1991, 113: 727-732.
- DING X P, LUO C L. Perturbed Proximal Point Algorithms for Generalized Quasi-Variational-Like Inclusions [J]. J. Comput. Appl. Math., 2000, 210: 153-165.
- HUANG N J. Nonlinear Implicit Quasi-Variational Inclusions Involving Generalized  $m$ -Accretive Mappings [J]. Arch. Inequal. Appl., 2004, 2(4): 413-425.
- FANG Y P, HUANG N J, THOMPSON H B. A New System of Variational Inclusions with  $(H, \eta)$ -Monotone Operators in Hilbert Spaces [J]. Comput. Math. Applic., 2005, 49: 365-374.
- LAN H Y, CHO Y J, VERMA R U. On Nonlinear Relaxed Cocoercive Inclusions Involving  $(A, \eta)$ -Accretive Mappings in Banach Spaces [J]. Math. Appl. Comput., 2006, 51: 1 529-1 538.
- JIN M M. Perturbed Algorithm and Stability for Strongly Nonlinear Quasi-Variational Inclusion Involving  $H$ -Accretive Operators [J]. Math. Inequal. Appl., 2006, 9(4): 771-779.
- LI H G. Perturbed Ishikawa Iterative Algorithm and Stability for Nonlinear Mixed Quasi-Variational Inclusions Involving  $(A, \eta)$ -Accretive Mappings [J]. Advances in Nonl. Vari. Ineq., 2008, 11(1): 41-50.

- [1] 朱红英, 李红刚. 新一类非线性模糊混合拟变分包含的迭代算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 14-17.
- [2] 李红刚. 带  $(G, \eta)$ -单调映象的广义多值变分包含的逼近解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 7-12.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn