

论文 非Lipschitz条件下 g 上鞅的非线性Doob Meyer分解

中国人民大学财政金融学院 | 中国财政金融政策研究中心

摘要:

作者讨论非 Lipschitz 条件下 g 上鞅的非线性 Doob Meyer 分解. 为此讨论一类漂移系数 $g(s, \cdot, \cdot)$ 关于 (y, z) 不满足 Lipschitz 条

件的倒向随机微分方程解的存在唯一性,运用 Biharis 不等式证明了一类倒向随机微分方程的比较定理以及 g 上解的极限定理.

关键词: Doob Meyer 分解 g 上解 g 上鞅 Lipschitz 条件

分类号:

Nonlinear Doob Meyer Decomposition for g supermartingales without Lipschitz Condition on g

Abstract:

The author discusses nonlinear Doob meyer decomposition for g supermartingales with nonlipschitz condition on g . In order to get the result the author investegates the existence and uniqueness of solution for a class BSDEs with the same driftcoefficient g , the comparison theorem, and lastly the limitation theorem of g supersolution.

Keywords: Doob Meyer Decomposition; g supersolution; g supermartingale Lipschitz condition.

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

十五建设规划重点科研项目、国家自然科学基金(79790130)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1] Peng S. Menotonic limit theorem of BSDE and nolinear decompositi

on theorem of Doob Meyer's type. Probability Theory and Related Fiel d s, 1999, 1137: 473-499

[2] Karoui N EL, Quenez M C. Dynamic programming and pricing of contingent claims in an incomplete market. SIAM J Control and Optim, 1995,33:29-66

[3] Chen Z, Peng S. Nonlinear Doob Meyer decomposition theorem. SUT J of Math, 1998,32(2):197-208

[4] Mao X. Adapted solution of backward stochastic differential equations with non lipschitz coefficients. Stochastic Process and Their Application, 1995, 58: 281-292

[5] Peng S. Backward SDE and Related g expectation. In: Karoui, Mazliak e

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(353KB)

[HTML全文]

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

Doob Meyer 分解

g 上解

g 上鞅

Lipschitz 条件

本文作者相关文章

林清泉

PubMed

Article by Lin, Q. Q.

d. London: Addison Wesley Longman, 1997

[6] Pardoux E, Peng S G. Adapted solution of a backward stochastic differential equation. System and Control Letters, 1990, 14: 55-61

[7] Cao Z G, Yan J A. A comparison theorem for solutions of backward differential equations. Advances in Mathematics (China), 1999,28(4):

304-308

[8] Bihari I. A generalization of a lemma of Bellman and its application to uniqueness of differential equations. Acta Math Acad Sci Hungar, 1956, 7: 71-94

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 8479

Copyright 2008 by 数学物理学报