

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

一类特殊半鞅驱动的随机微分方程解的存在唯一性

曹桂兰

中国科学院研究生院数学科学学院，北京 100049

摘要：

研究了随机微分方程 $dX_t = F(X)_t dZ_t$ 解的存在唯一性, 其中 F 为非Lipschitz系数, Z 属于一类特殊半鞅.

关键词： 存在性 轨道唯一性 特殊半鞅 逐次逼近

Existence and pathwise uniqueness of solutions to SDE driven by a class of special semimartingale

CAO Gui-Lan

School of Mathematical Sciences, Graduate University, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

Abstract:

We prove the existence and uniqueness of solutions to stochastic differential equations $dX_t = F(X)_t dZ_t$, where F is non-Lipschitz coefficient and Z is in a kind of special semimartingale.

Keywords: existence pathwise uniqueness special semimartingale successive approximation

收稿日期 2010-03-09 修回日期 2010-05-06 网络版发布日期

DOI:

基金项目：

Supported partially by NSF(10826073,10901161) of China and the President Fund of GUCAS

通讯作者：

作者简介：

作者 Email: glcao@gucas.ac.cn

参考文献：

[1] Kurtz T G,Pardoux E,Protter P.Stratonovich stochastic differential equations driven by general semimartingales
[J].Ann Inst Henri Poincare,1995,31(2):351-377.

[2] Jiang B H.Successive approximation for solution of stochastic differential equations with respect to the continuous martingale
[J].J Hubei Norm Univ:Natural Science Edition,2005,25(3):19-22.

[3] Taniguchi T.Successive appoximations for solutions of stochastic differential equations
[J].J Differ Equations,1992,96: 152-169.

[4] Cao G L,He K,Zhang X C.Successive approximations of infinite dimensional SDEs with jump
[J].Stoch Dyn,2005,5(4):609-619.

扩展功能

本文信息

► Supporting info

► PDF(OKB)

► [HTML全文]

► 参考文献[PDF]

► 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

► 存在性

► 轨道唯一性

► 特殊半鞅

► 逐次逼近

本文作者相关文章

PubMed

[5] Barbu D.Successive appoximations to mild solutions of stochastic differential equations [J].An Univ Bucurecti Mat,1999,48(1):3-10.

[6] He S W,Wang J G,Yan J A.Semimartingale theory and stochastic calculus [M].Peking: Science Press,1992.

[7] Bichteler K.Stochastic integration with jumps
[M].New York: Cambridge University Press,2002.

本刊中的类似文章

1. 窦井波.

H e i s e n b e r g 群上一类 p -次 L a p l a c e 方程解的存在性

[J]. 中国科学院研究生院学报, 2008,25(1): 12-19

Copyright by 中国科学院研究生院学报