

论文

一类Wick型随机KdV-MKdV方程的白噪声泛函解

朱宏¹, 刘雄²

1. 广东食品药品职业学院, 广东 广州 510520; 2. 湛江师范学院数学与计算科学学院, 广东 湛江 524048

摘要:

利用埃尔米特变换求出了Wick类型的随机广义KdV-MKdV方程的精确解, 这种方法的基本思想是通过埃尔米特变换把Wick类型的随机广义KdV-MKdV方程变成广义系数KdV, 利用一种变换方法求出方程的精确解, 然后通过埃尔米特的逆变换求出方程的精确解。

关键词: Wick类型的随机广义KdV-MKdV方程 随机精确解 白色噪音 埃尔米特变换

White noise functional solutions of a Wick-type stochastic KdV-MKdV equation

ZHU Hong¹, LIU Xiong²

1. Guangdong Food and Drug Vocational College, Guangzhou 510520, Guangdong, China; 2. School of Mathematics and Computational Science, Zhanjiang Normal College, Zhanjiang 524048, Guangdong, China

Abstract:

The basic theory of utilizing Almeter transformation to get the exact solution to Wick-typed stochastic general KdV-MKdV equations set is as follows: first, the Wick-typed stochastic general KdV-MKdV equations set was changed into general coefficient KdV equations set by Almeter transformation; then, the exact solution to the KdV equations set was obtained by the methods of a special transformation; finally, the exact solution to the original equations set was obtained by the Almeter inverse transformation.

Keywords:

Wick-typed elliptical stochastic general KdV-MKdV equations stochastic exact solution white noise Almeter transformation

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-24

DOI:

基金项目:

通讯作者: 朱宏

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 山东大学学报(理学版)

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(OKB)

[HTML全文](OKB)

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

▶ Wick类型的随机广义KdV-MKdV方程

▶ 随机精确解

▶ 白色噪音

▶ 埃尔米特变换

本文作者相关文章

▶ 朱宏

▶ 刘雄