

您的位置: 首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 关于实数阶微积分的若干注记

关于实数阶微积分的若干注记

Several lettering about the Real Number Order Calculus

发布时间: 2006-05-09 浏览量: 1055 收藏数: 0 评论数: 0

总览 评价

李裕信*

(湖南省长沙市邮政局 ;)

摘要: 本文采用推广的Cauchy公式定义任意实数阶微积分运算。计算得出了对数函数、幂函数的任意实数阶导数及积分的完整计算公式,它们是推导其它函数任意实数阶微积分公式的重要参照式。特别是提出和探讨了0的实数阶微积分与“不定微积分”的概念;确定了任意实数阶微积分的对易定则并推广了Fourier变换及Laplac变换的微积特性,此外还预示指出了任意实数阶微积分的三大物理应用。

关键词: 任意实数阶微积分,不定微积,对易定则,推广的Fourier变换, Laplac变换,分维

Li Yuxin*

(Hunan Province Changsha Post Office ;)

Abstract: In the paper, the extensive Cauchy formula was used to define the operation of any Real number order calculus. Calculation formulae for real number order derivative and integral of logarithmic functions and power functions have been obtained which are the important references to calculate real number order calculus of any other functions. In particular, the concept of the real number order calculus and indefinite calculus of zero was studied and discussed; the commutation rule of any real number order calculus was derived, and properties concerning calculus of Fourier transform and Laplace transform have been extended. Besides, in addition indicate that has pointed out the three major physics application of real number order calculus.

Keywords: arbitrary real number order calculus, indefinite calculus, commutation rule, extended Fourier transform, Laplace transform, Fractal dimension

PDF全文下载: 初稿 (598)

[下载PDF阅读器](#)

作者简介:
通信联系人: 李裕信

【收录情况】

论文在线: 李裕信. 关于实数阶微积分的若干注记[OL].
中国科技论文在线http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/200605-59
发表期刊: 暂无

首发论文搜索

题目 作者 > 请选择
请输入检索词

收藏到我的空间

E-mail给我的好友

分享至.....

分享 |

定制本学科

我要投稿

陕西师范大学招聘教授

本文作者合作关系 more

中国科技论文在线



本文相关论文 more

- 外微分在场论中的应用 数学
- 有向域上积分的外微分 数学
- 公共绿地喷浇的节水模 应用数学
- 数学证明中的演绎推理 数理逻辑与数学基
- 关于实数阶微积分的若 数学分析