

您的位置: 首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 一类分数微分系统解的存在唯一性

## 一类分数微分系统解的存在唯一性

### On the Existence and Uniqueness of Solutions to a Class of Fractional Differential System

发布时间: 2009-10-29 浏览量: 279 收藏数: 0 评论数: 0

总览 评价

苏星星\*, 刘文斌, 陈海量, 施恂栋

( 中国矿业大学理学院; )

**摘要:** 近期,一些学者通过常微分方程的研究方法和技巧研究了分数阶微分方程并且获得了相当不错的结果。本文将常微分方程解的单调迭代法和Nagumo型条件引入到分数微分方程中来,证明了一类分数微分系统解的存在唯一性。另外,通过分数阶微分不等式等手段推广了V.Lakshmikantham等人的结果。

**关键词:** 分数微分方程; 单调迭代法; Nagumo型条件; 存在性; 唯一性

Su Xingxing\*, Liu Wenbin, Chen Hailiang, Shi Xundong

( School of Sciences China University of Mining and Technology; )

**Abstract:** Recently, some researchers obtained some good results of the fractional differential equations by the methods and techniques of the ordinary differential equations (ODE). This paper applied the monotone iteration method and the Nagumo-type condition of ODE into the fractional differential equations, and also proved the the existence and uniqueness of solution to a couple system of fractional differential equations. In addition, through the fractional differential inequalities and other methods we obtained the results of this paper which generalizes the results of V.Lakshmikantham and others.

**Keywords:** fractional differential system; monotone iteration method; Nagumo-type condition; existence; uniqueness

PDF全文下载: 初稿 (143)

[下载PDF阅读器](#)

作者简介:  
通信联系人: 苏星星

#### 【收录情况】

论文在线: 苏星星, 刘文斌, 陈海量等. 一类分数微分系统解的存在唯一性[OL].  
中国科技论文在线 <http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/200910-637>  
发表期刊: 暂无

#### 首发论文搜索

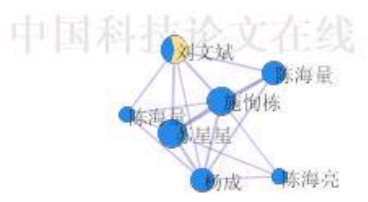
题目  作者 > 请选择

请输入检索词

定制本学科

## 陕西师范大学招聘教授

#### 本文作者合作关系 more



#### 本文相关论文 more

