

您的位置: 首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 基于改进的灰色Markov链的预测方法及其实证--以黄石市农民年人均纯收入状态预测为例

# 基于改进的灰色Markov链的预测方法及其实证--以黄石市农民年人均纯收入状态预测为例

## Prediction method based on an improved gray Markov chain and its empirical -- The state prediction for per capita annual net income of farmers in Huangshi City as an example the state prediction

发布时间: 2010-04-07 浏览量: 251 收藏数: 0 评论数: 1

总览  
评价

王三宝

( 黄石理工学院师范学院: )

**摘要:** 将灰色预测模型GM(1,1)与Markov链方法相结合,建立灰色Markov预测模型,预测波动上升的数据系列。在Markov链预测中,改进了状态转移矩阵的传统计算方法,对状态施行动态滑动转移,用更新的一步状态转移概率矩阵,对未来数据所处的状态进行一步或多步预测。在实证中,以黄石市农民年人均纯收入为例,把农民收入看作一个灰色系统,农民人均收入看作灰色量,通过过去年份的数据挖掘,在Mathematica7.0环境下,给出了2009年黄石农民年人均纯收入的状态预测,并提出影响预测精度的若干因素。

**关键词:** 灰色;预测;Markov链;状态;Mathematica

Wang Sanbao

( Normal school, HuangShi Institute of Technology: )

**Abstract:** In this paper, Combining the gray prediction model GM (1,1) with Markov chain approach, construct the gray Markov prediction model to predict the rising volatility data series. In Markov chain forecasting, improving the convention method of calculation the state transition matrix for implementation dynamic sliding transfer to state, predict step or multi-step the data state in the future with the updated step state transition probability matrix. In practice, based on the per capita income of the farmers in Huangshi City, look upon the income of the farmers as a gray system, and the per capita income of the farmers as the amount of gray, through the last several years data mining, in the Mathematica7.0, gives the state prediction of the per capita net income of the peasants in Huangshi City in 2009, And put forward a number of factors that affect the prediction accuracy.

**Keywords:** gray;prediction;Markov chain;state;Mathematica

PDF全文下载: 初稿 ( 90 )

[下载PDF阅读器](#)

作者简介:  
通信联系人: 王三宝

### 【收录情况】

中国科技论文在线: 王三宝. 基于改进的灰色Markov链的预测方法及其实证--以黄石市农民年人均纯收入状态预测为例 [OL]. [2010-04-07]. 中国科技论文在线, <http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/201004-225>  
发表期刊: 暂无

### 首发论文搜索

题目  作者

尊敬的作者, 欢迎您在本站投稿:

[投稿模板使用帮助](#)

注: 请投稿作者直接在本站注册并登录提交文章, 任何个人或机构宣称代理在本站投稿均为侵权行为

### 本学科今日推荐

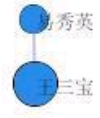
- 殷朝阳 两个分支的Camassa-Holm浅水波
- 丁勇 二项分布熵的性质
- 徐润章 含非线性源的二阶非线性抛
- 牛明飞 用随机极大值原理解跳跃-扩
- 牛明飞 具有死亡风险和环境不确定

[定制本学科电子期刊](#)

## 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](#)

- 昆明市区交通拥堵状况 应用数学
- 不变季节指数法的研究 应用数学
- 基于混合自回归模型和 时间序列分析
- 基于灰色系统理论的股 数学
- GDP分析预测模型 应用数学

中国科技论文在线学术监督管理办法

暂无圈子

我的特权