

<<经济预测方法及MATLAB实现>>

图书基本信息

书名：<<经济预测方法及MATLAB实现>>

13位ISBN编号：9787111369868

10位ISBN编号：7111369866

出版时间：2012-3

出版时间：机械工业出版社

作者：杨平 等编著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<经济预测方法及MATLAB实现>>

### 内容概要

本书从模型的基本知识和理论出发,采用经济、金融等领域的实际案例,编写相应的MATLAB程序,轻松地得出含大量数据并套用模型的计算结果,使复杂的问题简单化。学习者无需掌握大量的计算机知识,只需根据例题、案例中相应的程序,就可以解决自己想处理的问题,本书真正为读者提供了一套“手把手”处理问题的方法和解决问题的手段。

本书主要讲述的经济预测方法有:定性预测法、弹性预测法、投入产出预测法、趋势外推预测法、时间序列预测法、干预分析模型预测法、马尔可夫链预测法、灰色预测法、景气预测法、神经网络预测法等,汇总了当代经济预测的方法、理论和模型,具有较高的学术参考价值。

本书不仅适用于经济、金融专业,也适用于管理、人力资源、统计学以及计算机等专业;既可作为大学生和研究生的教科书和参考书,也可作为从事经济研究、经济预测人员及计量经济学教学人员等的参考用书。

书籍目录

前言

第1章 MATLAB的基本计算与统计数据处理

1.1数值计算

1.1.1基本运算与函数

1.1.2数组运算

1.1.3矩阵生成

1.1.4矩阵运算

1.2符号计算

1.2.1创建符号变量与对象

1.2.2符号微积分

1.3解方程

1.3.1代数方程的符号解

1.3.2常微分方程的符号解

1.3.3利用矩阵解线性方程组

1.4统计数据的处理

1.4.1数据的保存和调用

1.4.2基本统计量函数

1.4.3概率分布函数

1.4.4统计作图

1.4.5参数估计

1.4.6假设检验

练习与提高

第2章 经济预测概述

2.1预测的基本概念与原理

2.1.1预测的基本概念

2.1.2预测的基本原理

2.2经济预测的内容与步骤

2.2.1经济预测学的研究内容

2.2.2经济预测的主要内容

2.2.3预测的一般步骤

2.3预测资料的收集与预处理

2.3.1数据的收集与处理

2.3.2数据类型

2.3.3数据的分析与鉴别

2.4数据初始化处理

2.5样本预测及精度评价

2.5.1样本内预测与样本外预测

2.5.2预测的精度评价

练习与提高

第3章 定性预测法

3.1集合意见预测法

3.1.1集合专家意见预测法

3.1.2集合企业经营管理人意见预测法

3.1.3集合业务人员意见预测法

3.1.4集合用户意见预测法

## <<经济预测方法及MATLAB实现>>

### 3.1.5综合判断预测法

### 3.1.6集合意见预测法的应用

案例一：产品销售量预测

案例二：新产品市场需求量预测

### 3.2德尔菲法

#### 3.2.1德尔菲法的基本内容

#### 3.2.2德尔菲法的应用

案例一：新产品市场销售量预测

案例二：中空保温玻璃的销售预测

### 3.3主观概率预测法

#### 3.3.1主观概率概述

#### 3.3.2主观概率加权平均法

#### 3.3.3累计概率中位数法

#### 3.3.4主观概率预测法的应用

案例：餐饮业零售额预测

### 3.4市场预测法

#### 3.4.1联测法

#### 3.4.2转导法

#### 3.4.3对比类推法

练习与提高

## 第4章 弹性预测法

### 4.1弹性系数的基本理论

#### 4.1.1弹性与弹性系数

#### 4.1.2弹性系数的分类

#### 4.1.3弹性系数的计算

#### 4.1.4常用函数的弹性

### 4.2消费需求弹性预测法

#### 4.2.1需求的价格弹性预测法

#### 4.2.2需求的收入弹性预测法

#### 4.2.3需求的交叉弹性预测法

#### 4.2.4多种弹性系数综合预测法

### 4.3市场供应弹性预测法

### 4.4产出弹性预测法

#### 4.4.1单一投入要素的产出弹性

#### 4.4.2生产弹性

### 4.5案例分析

#### 4.5.1石油消费需求预测

#### 4.5.2全国公路客货运量预测

练习与提高

## 第5章 投入产出预测法

### 5.1投入产出模型

#### 5.1.1价值型投入产出表

#### 5.1.2投入产出的基本平衡关系

#### 5.1.3直接消耗系数

#### 5.1.4完全消耗系数

#### 5.1.5劳动报酬和劳动力需求

#### 5.1.6实物型投入产出表

## <<经济预测方法及MATLAB实现>>

### 5.2案例分析

#### 5.2.1国民经济投入产出预测

#### 5.2.2企业投入产出预测

#### 练习与提高

### 第6章 趋势外推预测法

#### 6.1线性回归基本理论

#### 6.2多项式曲线拟合法

#### 6.3多元回归法

##### 6.3.1多元线性回归

##### 6.3.2多项式回归

##### 6.3.3多元函数回归

#### 6.4交互式回归法

##### 6.4.1一元多项式回归命令

##### 6.4.2多元二项式回归命令

##### 6.4.3逐步回归命令

#### 6.5加权拟合直线方程法

#### 6.6非线性回归法

##### 6.6.1非线性模型的线性化

##### 6.6.2非线性回归命令

##### 6.6.3逻辑增长曲线模型

#### 6.7虚变量回归分析

#### 6.8案例分析

##### 6.8.1我国人口预测模型

##### 6.8.2投资额模型

#### 练习与提高

### 第7章 时间序列预测法

#### 7.1移动平均值预测法

##### 7.1.1一次移动平均法

##### 7.1.2二次移动平均法

#### 7.2指数平滑预测法

##### 7.2.1一次指数平滑法

##### 7.2.2二次指数平滑法

#### 7.3季节指数预测法

##### 7.3.1季节性水平模型

##### 7.3.2季节性趋势模型

##### 7.3.3季节性环比法模型

#### 7.4时间序列分解法

#### 7.5ARMA模型预测法

##### 7.5.1ARMA模型的基本形式

##### 7.5.2ARMA模型的相关性分析及识别

##### 7.5.3ARMA模型的参数估计

##### 7.5.4ARMA模型的预测

#### 7.6案例分析

##### 7.6.1利用移动平均法预测股票走势

##### 7.6.2利用ARMA模型预测股票价格

#### 练习与提高

### 第8章 干预分析模型预测法

## <<经济预测方法及MATLAB实现>>

### 8.1 干预分析模型的基本形式

#### 8.1.1 干预分析模型的基本变量

#### 8.1.2 干预事件的形式

#### 8.1.3 干预分析模型的预测过程

### 8.2 案例分析

#### 练习与提高

## 第9章 马尔可夫链预测法

### 9.1 马尔可夫链的基本理论

#### 9.1.1 马尔可夫链的基本概念

#### 9.1.2 马尔可夫链的预测原理

### 9.2 案例分析

#### 9.2.1 市场占有率预测

#### 9.2.2 股票价格走势预测

#### 9.2.3 加权马氏链法预测证券指数走势

#### 9.2.4 期望利润预测

#### 练习与提高

## 第10章 灰色预测法

### 10.1 灰色预测的基本内容

#### 10.1.1 灰色预测的基本概念

#### 10.1.2 灰色预测GM(1,1)模型

#### 10.1.3 灰色预测GM(1,1)修正模型

#### 10.1.4 灰色预测GM(1,n)模型

#### 10.1.5 灰色灾变预测模型

### 10.2 案例分析

#### 10.2.1 房地产消费价格指数预测

#### 10.2.2 国内生产总值预测

#### 10.2.3 城市居民消费支出预测

#### 10.2.4 股票灰色灾变预测

#### 10.2.5 重大干旱灾害预测

#### 练习与提高

## 第11章 景气预测法

### 11.1 景气预测的基本理论

#### 11.1.1 景气指标体系的基本概念

#### 11.1.2 景气循环法的预测过程

#### 11.1.3 景气综合评分——预警系统

### 11.2 案例分析

#### 11.2.1 国房景气指数

#### 11.2.2 上海房地产景气指数

#### 练习与提高

## 第12章 神经网络预测法

### 12.1 神经网络的基本理论

#### 12.1.1 人工神经网络

#### 12.1.2 BP神经网络的基本原理

#### 12.1.3 BP神经网络的过程

#### 12.1.4 BP神经网络预测

#### 12.2 BP神经网络的MATLAB函数

### 12.3 案例分析

<<经济预测方法及MATLAB实现>>

12.3.1北京市房地产开发投资及销售分析

12.3.2深证综合指数预测

练习与提高

附录

附录A 加权马氏链法预测程序

附录B 上海市房地产市场指标数据

附录C 深证综指指标值数据

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：该方法是集合企业高级主管人员（厂长、经理等）、管理职能科室主管人员以及业务主管人员的预测方案，加以归纳、分析，判断市场变动趋势的一种预测方法。

其预测过程与集合专家意见预测法相同。

3.1.3 集合业务人员意见预测法该方法是集合所属经营机构的业务人员、分支机构的业务主管人员、有业务关系的批零企业的业务主管人员以及联合企业的业务主管人员的预测意见，进而制订市场预测方案的一种预测方法。

集合业务人员意见法既包括企业内部业务人员的预测意见，又包括企业外部有关业务人员的预测意见。

因而在对参与预测的有关人员进行分类时，既可按内、外部划分，也可按区域或业务性质划分；在计算各类业务人员的综合期望值时，既可采用简单算术平均数的方式，也可根据不同业务人员的重要度差异给予不同的权数而采用加权算术平均数的方式求得；在确定最后预测值时，也可根据不同类型业务人员的重要程度确定权数，然后用加权平均法确定最终预测值。

3.1.4 集合用户意见预测法集合用户意见预测法即市场调查与预测人员通过访问、座谈、电话、信函和现场投票等方式，了解用户的需求情况和意见，掌握买主的购买意向，分析预测消费者未来需求特点和变动趋势，并在此基础上对商品需求或销售作出预测的方法。

在缺乏历史统计数据的情况下，运用这种方法可以取得数据资料，作出市场预测。

其预测程序如下：（1）收集用户意见。

收集用户意见时，可通过一定的调查方式（如抽样调查、重点调查和典型调查等）选择一部分或全部潜在购买者。

调查方式确定后，可通过以下途径收集用户意见：一是由市场调查员对用户进行个别访问、电话询问、征询用户意见，询问他们对商品的需求，近期购买商品的计划，购买商品的数量、规格等；二是发调查表或邮寄调查表，征集用户意见；三是通过开商品展销会、订货会，征询用户意见；四是通过商品零售柜台，直接征集用户意见。



## <<经济预测方法及MATLAB实现>>

### 编辑推荐

《经济预测方法及MATLAB实现》是普通高等教育“十二五”规划教材之一。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>