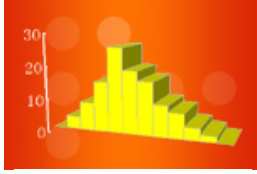


# 统计学

在线教程 | 案例与参考资料 | 模拟试卷 | 教学录像 | 相关网站 | 在线题库



## 案例与参考资料

- 第一章 绪论
  - 曾五一：关于经济统计
  - 曾五一：关于经济统计
  - 陈希孺：关于我国统计
  - 贾洪卫：计算机与统计
  - 曾五一：关于进一步
- 第二章 统计资料的搜集
  - 朱建平：《大学生统计
  - 李露华：建立国家统计
  - 郑京平：中国国家统计
  - 李强：加强普查与统计
  - 汤以伦：必须坚持统
- 第三章 统计描述
  - 徐明生：关于平均数
  - 朱建平：山西省晋中
- 第四章 抽样分布与参数估计
  - 黄长全：用一例典型
  - 黄长全：趣味小案例
  - 国家统计局：2005年
  - 周晓燕：高学历青年
- 第五章 假设检验
  - 朱平辉：能从高尔文
  - 朱平辉：我国经济地
  - 朱平辉：统计检验中
- 第六章 方差分析
  - 朱平辉：“地域”与
  - 朱平辉：统计大家
  - 朱建平：正交试验计
- 第七章 相关与回归分析
  - 袁卫：“回归”与

## 案例与参考资料

### 二次指数平滑法的应用

庄赟

二次指数平滑法也称布朗指数平滑法。二次指数平滑值记为  $S_t^{(2)}$ ，它是对一次指数

平滑值  $S_t^{(1)}$  计算的平滑值，即

$$S_t^{(2)} = \alpha S_t^{(1)} + (1 - \alpha) S_{t-1}^{(2)} \quad (1)$$

二次指数平滑法主要用于变参数线性趋势时间序列的预测。变参数线性趋势预测模型的表达式为：

$$\hat{y}_{t+T} = a_t + b_t T \quad (2)$$

(2) 式的预测模型与一般的线性趋势模型的区别在于，式中  $a_t$ 、 $b_t$  是参数变量，随着时间自变量  $t$  的变化而变化，即直线在各时期的截距和斜率是可能不同的； $T$  是从  $t$  期开始的预测期数。

运用二次指数平滑法求解 (2) 式可得参数变量的表达式，即

$$\begin{cases} a_t = 2S_t^{(1)} - S_t^{(2)} \\ b_t = \frac{\alpha}{1 - \alpha} (S_t^{(1)} - S_t^{(2)}) \end{cases} \quad (3)$$

根据 (3) 求出各期参数变量的取值，代入 (2) 式，则具有无限期的预测能力，当