

《统计质量控制图理论与方法》

图书基本信息

书名：《统计质量控制图理论与方法》

13位ISBN编号：9787030382501

出版时间：2013-8

作者：王兆军,邹长亮,李忠华

页数：316

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《统计质量控制图理论与方法》

内容概要

自Shewhart博士在20世纪20年代提出第一个控制图后，现在关于控制图的研究结果已十分丰富，且取得了良好的社会和经济效益。特别是，近年来出现的多个新的研究方向也取得了一些很好的研究成果，但系统介绍这些成果的著作并不多，而本书将作这方面的努力与尝试，其中有部分成果来自作者所在的课题组，特别是关于监测profile的研究内容。本书主要讲述近年来关于统计过程控制图的一些基本理论与方法，如阶段控制图、Shewhart控制图、CUSUM控制图、EWMA控制图、关于监控profile的控制图等；另外，本书也包含有关相关数据、多元数据及非参数控制图的一些内容；再者，本书也介绍了有关动态控制图的一些研究成果；最后，作者把有关控制图的ARL及ATS的计算方法进行了较详细的总结。

本书可作为统计专业高年级本科生的课外参考书，也可作为统计专业或相关专业的研究生教材，还可供其他专业科研人员、工程技术人员和实际应用工作者参考。

书籍目录

《现代数学基础丛书》序

前言

第1章 预备知识

1.1 一些基本概念

1.2 几个常用分布

1.3 参数估计

1.4 显著性检验

1.5 一致最优势检验

1.6 序贯概率比检验

1.7 线性回归

1.8 非参数估计与检验

1.9 非参数回归及某些光滑方法简介

1.10 时间序列分析简介

第2章 Shewhart控制图的设计理论与方法

2.1 引言

2.2 Shewhart控制图

2.3 带有附加运行准则的Shewhart控制图

2.4 Q图

2.5 补充阅读

第3章 CUSUM控制图的设计理论与方法

3.1 引言

3.2 CUSUM控制图的定义及其设计

3.3 CUSUM控制图的几种等价定义

3.4 带有参数估计的CUSUM控制图

3.5 基于CUSUM的自启动控制图

3.6 自适应CUSUM控制图

3.7 补充阅读

第4章 EWMA控制图的设计理论与方法

4.1 引言

4.2 EWMA控制图的定义及设计

4.3 带有参数估计的EWMA控制图

4.4 基于EWMA的自启动控制图

4.5 自适应EWMA控制图

4.6 补充阅读

第5章 阶段 控制图

5.1 引言

5.2 基于变点模型的控制图

5.3 检测异常点的控制图

5.4 补充阅读

第6章 动态控制图的设计理论与方法

6.1 引言

6.2 关于VSR控制图

6.3 VSSIFT控制图

6.4 动态控制图应用于相关数据

6.5 补充阅读

第7章 关于profile控制图的设计理论与方法

7.1 关于线性profile的控制图

- 7.2 关于一般线性profile数据的控制图
- 7.3 关于非参数profile的控制图
- 7.4 关于profile的诊断问题
- 7.5 profile内的观测具有自相关性时的监控问题
- 7.6 附录:技术细节
- 第8章 多元数据和相关数据的控制图
 - 8.1 经典的多元统计过程控制图
 - 8.2 基于变量选择的多元统计过程控制
 - 8.3 多元诊断问题
 - 8.4 处理相关数据的控制图方法
 - 8.5 附录:技术细节
- 第9章 非参数控制图
 - 9.1 经典的一元非参数控制图
 - 9.2 最新进展
 - 9.3 多元非参控制图
 - 9.4 附录:技术细节
- 第10章 ARL及ATS的计算
 - 10.1 简介
 - 10.2 关于CUSUM控制图的ARL的计算方法
 - 10.3 关于EWMA控制图ARL的计算方法
 - 10.4 其他一些近似计算方法
 - 10.5 关于联合控制图的ARL的计算
 - 10.6 关于动态控制图ATS的计算
 - 10.7 SSARL及SSATS的计算
 - 10.8 多元控制图的马氏链计算方法
 - 10.9 总结
 - 10.10 附录:积分方程的近似计算
- 第11章 某些常用数表
- 参考文献
- 索引
- 《现代数学基础丛书》已出版书目

《统计质量控制图理论与方法》

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:www.tushu000.com