

<<医学统计学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<医学统计学学习指导>>

13位ISBN编号：9787811361353

10位ISBN编号：7811361353

出版时间：2009-3

出版时间：中国协和医科大学出版社

作者：罗天娥 编

页数：171

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>

<<医学统计学学习指导>>

前言

作为医学教育的公共必修课医学统计学，其理论知识体系和学习方法技能等都有别于其他医学课程。

学习医学统计学必须在理解原理和基本概念的基础上，通过亲自动手完成一定数量、不同形式的习题练习，融会贯通，才能更好地掌握本门课程。

为结合计算机软件的发展与应用，保证医学统计学学习质量，进一步提高学生分析与解决医学实际问题的能力，我们采用分工编写、集体讨论、按各章知识体系及章节间联系，再次编写出版本书。

本书作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材《医学统计学》配套教材，传承了我校已故著名医学统计学家何大卫教授1997年主编出版的《卫生统计学习题解答》的思想；在余红梅教授2005年主编出版的《卫生统计学学习指导》（中国协和医科大学出版社《卫生统计学》配套教材）基础上；进一步汇集《医学统计学》教材编委意见，承蒙众多国内同行和学生的诸多好评与鼓励，再次组织编写了本配套教材。

全书共分六个单元，每个单元包括目的要求、内容精要、练习题与参考答案以及补充题及参考答案等。

目的要求主要介绍每一章按教学大纲要求掌握、熟悉和了解的内容；内容精要以简明扼要的形式总结概括该章的主要内容，可作为读者实习或复习的参考；练习题包括判断题、单选题、计算分析题

、SAS结果解释与应用题、简答题和讨论题，书中给出了各类习题的参考答案。

有别于国内同类参考书的是补充了大量的、不同题型的、因原教材篇幅所限未能编入的习题，供读者参考学习。

本书使用中，建议初学者切勿死记硬背或不求甚解，一定要结合教材讲授理论，联系医学实际，认真思考小结，亲自解析或集体讨论后再核对答案，以便更深入地理解医学统计学的基本原理和概念。

<<医学统计学学习指导>>

内容概要

《医学统计学学习指导（第2版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《医学统计学》配套教材。

全书共分六个单元，每个单元包括目的要求、内容精要、练习题与参考答案以及补充题及参考答案等。

目的要求主要介绍每一章按教学大纲要求掌握、熟悉和了解的内容；内容精要以简明扼要的形式总结概括该章的主要内容，可作为读者实习或复习的参考；练习题包括判断题、单选题、计算分析题、SAS结果解释与应用题、简答题和讨论题，书中给出了各类习题的参考答案。

有别于国内同类参考书的是补充了大量的、不同题型的、因原教材篇幅所限未能编入的习题，供读者参考学习。

<<医学统计学学习指导>>

书籍目录

- 第一单元 医学资料的统计描述 (1~3章) 目的要求内容精要教材练习题及参考答案补充题及参考答案
- 第二单元 定量资料的统计推断 (4~5章) 目的要求内容精要教材练习题及参考答案补充题及参考答案
- 第三单元 分类资料的统计推断 (6~8章) 目的要求内容精要教材练习题及参考答案补充题及参考答案
- 第四单元 回归与相关 (9、14、15章) 目的要求内容精要教材练习题及参考答案补充题及参考答案
- 第五单元 医学统计设计 (10~12章) 目的要求内容精要教材练习题及参考答案补充题及参考答案
- 第六单元 医学统计的应用 (13、16~22章) 目的要求内容精要教材练习题及参考答案补充题及参考答案

<<医学统计学学习指导>>

章节摘录

第21章生物信息统计分析方法 一、生物信息学 美国NIH和DOE在1990年给出了生物信息学定义：它是生物学与计算机科学以及应用数学等学科相互交叉而形成的一门新兴学科，它通过对生物学实验数据的获取、加工、存储、检索与分析，进而揭示数据所蕴含的生物学意义。

二、生物信息统计分析方法 1. 序列相似性比较方法 目的：序列比较是通过数据库搜索，找到与新测定碱基及氨基酸具有一定相似性的同源序列，以推测该未知序列可能属于哪个基因家族，具有哪些生物学功能。

对数据库检索所得到的积分较高的候选序列与被检序列的相关性进行统计学显著性检验。

数据库搜索方法：全局相似性比对方法和局部相似性比对方法。

序列相似性比较统计分析方法：MonteCarlo仿真法、Blast得分显著的Karlin—Ahseul公式、局部配准的统计显著性、短序列配准的显著性评价。

2. 基因芯片的统计分析方法目前，大部分基因芯片的研究主要是监控基因表达水平，获得基因表达图谱。

基因表达是根据基因的DNA模板进行mRNA和蛋白质合成的过程。

基因芯片能够研究基因调控网络及其机制，揭示不同层次多基因协同作用的生命过程。

表达型基因芯片将在研究人类重大疾病，如癌症、心血管病等相关基因及作用机制方面发挥巨大作用。

。

(1) 表达数据的获取和标准化。

(2) 基因表达矩阵的构建。

(3) 基因芯片的数据统计分析方法：相似程度的量化与距离矩阵，差异表达基因的筛选，聚类分析方法。

3. 基因调控网络分析方法在生物体生长、发育和适应环境的过程中，细胞必须适时地对基因表达做出调整，开放一些基因，关闭另一些基因，在质与量上对基因表达做出精确的调节与控制。

基因芯片技术可以监测基因组在各个时间断面上的整体转录表达状况，因此，会得到“海量”表达数据信息，如何对这些实验数据进行高效分析，从中获得基因组运转以及调控的整体、系统的网络机制，便成了生物信息学在该领域中必须要解决的一个重要而复杂的问题。

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>