第一图书网, tushu007.com

<<遗传学中的统计方法>>

图书基本信息

书名：<<遗传学中的统计方法>>

13位ISBN编号：9787030178329

10位ISBN编号：7030178327

出版时间：2006-01-01

出版时间：科学出版社

作者：李照海

页数：240

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

<<遗传学中的统计方法>>

内容概要

本书全面、系统地介绍了群体遗传学的研究对象、特点和方法，反映了国外的最新研究进展，内容新颖、丰富。
本书从群体遗传学的基本概念与原理出发，用初等概率统计的语言和公式来对群体遗传学中一些难度较大的研究内容进行阐明和推导，便于读者自学。
本书主要内容包括：群体遗传学的基本概念与原理、数量特征和非数量特征的连锁研究、相关分析、非数量特征家庭病例与非病例相关分析、多个基因座的连锁分析和基因的区间定位分析、初等概率统计基础知识等。
本书可用作数学、统计学和遗传学等专业的高年级本科生、研究生教材，亦可供有关科技工作者参考。
学习本书内容只需要具备概率论、数理统计和遗传学等方面的基础知识。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

李照海，美国乔治华盛顿大学统计系和流行病学与生物统计系教授、美国国家卫生局（NIH）癌症研究所的客座研究员。
1978年毕业于华中师范学院（现华中师范大学）数学系，曾在武汉测绘学院（现武汉大学）工作一年，1981年于华中师范学院获数理统计硕士学位并留校任教，曾访问斯坦福大学统计系一年，1989年于美国哥伦比亚大学获统计学博士学位，曾在华盛顿大学医学院从事生物统计的研究与教学。
2006年当选为美国统计协会（ASA）的Fellow。
在“Journal of Royal Statist：ical Society”、“Journal of the American Statistical Association”、“Biometrics”、“American Journal of Human Genetics”、“Annals of Human Genetics”、“Human Heredity”等刊物上发表论文。
现主要从事生物统计的教学与研究，侧重于对遗传学中的统计方法的研究。

书籍目录

第1章　群体遗传学中的基本概念与原理§1．1　遗传学的基本概念与术语§1．2　哈代-温伯格平衡定律§1．3　亲属对基因型联合分布§1．4　遗传方差与协方差§1．5　连锁与连锁不平衡习题一第2章　定量性状的连锁研究§2．1　LOD计分法§2．2　Haseman-Elston线性回归方法§2．3　Risch-Zhang极值兄弟对方法§2．4　统计软件习题二第3章　定性性状的连锁研究§3．1　患病兄弟对方法§3．2　患病亲属对方法§3．3　患病亲属对的LOD计分法§3．4　一个例子§3．5　统计软件习题三第4章　关联分析§4．1　基于群体数据的关联分析§4．2　传递不平衡检验(TDT检验)§4．3　群体分层与关联分析§4．4　统计软件习题四第5章　基于家庭病例对照设计的关联分析§5．1　应用于DNA混合的家庭病例对照设计§5．2　兄弟姊妹家庭病例对照设计§5．3　基于条件似然函数的关联分析习题五第6章　多个位点的连锁分析和基因的区间定位分析§6．1　图距、重组率和图谱函数§6．2　多个位点的连锁分析§6．3　定量性状位点的区间定位分析及其推广§6．4　统计软件习题六第7章　基于单核苷酸多态性(SNPs)标记的统计分析．§7．1　引言§7．2　SNP单体型概率的估计．§7．3　关联分析§7．4　标签SNPs的挑选§7．5　统计软件习题七参考文献附录A　数据附录B　概率论与数理统计预备知识B．1　概率B．1．1　概率的定义B．1．2　条件概率和乘法公式B．1．3　全概率公式和贝叶斯公式B．1．4　事件的相互独立性B．2　随机变量及其概率分布B．2．1　随机变量及其分布函数B．2．2　离散型随机变量及其分布律B．2．3　连续型随机变量及概率密度函数B．2．4　几类重要的概率分布B．3　条件分布B．3．1　条件分布律B．3．2　条件分布函数B．4　随机变量的数字特征B．4．1　数学期望B．4．2　方差B．4．3　协方差与相关系数B．4．4　条件数学期望和条件方差B．5　抽样分布B．5．1　简单随机抽样B．5．2　样本均值和样本方差B．5．3　几类重要的抽样分布B．5．4　大数定律B．5．5　中心极限定理B．6　参数估计B．6．1　最大似然估计B．6．2　E．M算法B．7　假设检验B．7．1　第一类错误和第二类错误B．7．2　检验的显著性水平、功效和p值B．7．3　检验的步骤B．7．4　似然比检验B．7．5　计分检验B．7．6　分布的拟合优度检验索引《大学数学科学丛书》已出版书目

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

本书系统阐述了遗传学中常用的统计学方法，其中包括最近的一些热点问题。
本书主要内容分成7章，第l章介绍一些遗传学中的基本概念，第2章和第3章介绍连锁分析方法，第4章和第5章介绍关联分析方法，第6章和第7章讨论多个位点的连锁分析和关联分析。
学习本书内容只需要具备概率论、数理统计和遗传学等方面的基础知识。
本书可用作数学、统计学和遗传学等专业的高年级本科生、研究生教材，亦可供有关科技工作者参考。

第一图书网, tushu007.com

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