

# 遗传学中的统计方法



[遗传学中的统计方法\\_下载链接1](#)

著者:李照海

出版者:科学出版社

出版时间:2006-01-01

装帧:简装本

isbn:9787030178329

遗传学中的统计方法，ISBN：9787030178329，作者：李照海、覃红、张洪

作者介绍:

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

• • • • • ([收起](#))

[遗传学中的统计方法\\_下载链接1](#)

标签

统计

统计遗传

遗传学中的统计方法

遗传学

连锁

数学

遗传统计

关联

评论

侧重于公式推理，内容与当下的理论有脱节。

-----  
适合有一定数理统计基础的人学习

-----  
[遗传学中的统计方法\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[遗传学中的统计方法\\_下载链接1](#)