

<<动物遗传育种中的计算方法>>

图书基本信息

书名：<<动物遗传育种中的计算方法>>

13位ISBN编号：9787030195241

10位ISBN编号：7030195248

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：张勤

页数：178

字数：224000

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>

## <<动物遗传育种中的计算方法>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了在动物遗传育种中常用的主要计算方法，内容包括三大部分。

第一部分是混合模型方程组的相关计算技术，包括加性遗传相关矩阵及其逆矩阵的计算，大型混合模型方程组的建立与求解，大型矩阵的储存与计算技术，用REML方法估计遗传参数的有关计算方法。

第二部分是Monte Carlo方法，包括随机数的产生，Monte Carlo基本方法，Monte Carlo方法在统计学和动物遗传育种中的应用。

第三部分是MCMC算法，包括贝叶斯推断和Markov链简介，Metropolis-Hasting抽样，Gibbs抽样，MCMC算法在动物遗传育种中的应用。

本书可供高等院校和科研机构从事动物遗传育种的科研工作者和研究生参考。

## <<动物遗传育种中的计算方法>>

### 书籍目录

前言 第一部分 混合模型方程组的相关计算技术 第1章 线性混合模型及混合模型方程组简介 1.1 线性混合模型 1.2 混合模型方程组 第2章 加性遗传相关矩阵及其逆矩阵的计算 2.1 A的计算方法 2.2 A的计算方法 2.3 近交系数的计算 第3章 混合模型方程组的建立与求解 3.1 固定模型最小二乘方程组的建立 3.2 混合模型方程组的建立 3.3 线性方程组的迭代求解的基本方法 3.4 混合模型方程组的迭代求解 第4章 混合模型方程组的储存技术 4.1 吸收法 4.2 半储矩阵技术 4.3 稀疏矩阵的储存技术 第5章 REML遗传参数估计的相关算法 5.1 EM算法 5.2 AI算法 5.3 DF算法 第二部分 Monte Carlo方法 第6章 随机数的产生 6.1 随机数产生方法概述 6.2  $[0, 1]$ 均匀随机数的产生 6.3 其他分布随机数的产生 第7章 Monte Carlo方法 7.1 Monte Carlo方法的基本原理 7.2 用Monte Carlo方法计算定积分 7.3 Monte Carlo方法在统计学中的应用 第8章 Monte Carlo方法在遗传育种中的应用 第三部分 MCMC算法 第9章 基本知识 第10章 MCMC算法 第11章 MCMC在动物育种中的应用 参考文献

<<动物遗传育种中的计算方法>>

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:<http://www.tushu007.com>