

<<探访随机世界>>

图书基本信息

书名：<<探访随机世界>>

13位ISBN编号：9787503758638

10位ISBN编号：7503758635

出版时间：2010-1

出版时间：中国统计出版社

作者：魏振军

页数：307

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>

<<探访随机世界>>

前言

2009年的端午节，中国统计出版社的两位编辑给我送来一套书稿，它是解放军信息工程大学魏振军教授编写的《统计通俗读本：漫游数据王国》。

编辑同志告诉我，作者同时出版的另一本为《统计通俗读本：探访随机世界》。

对于本书的作者，我比较了解。

魏振军教授涉足概率统计领域整整30年，她为概率统计教学改革做了不少工作。

早在20年前，国内数学的计算机辅助教学软件尚属初创的时候，她就开发出概率统计辅助教学软件。

1991年4月，我和一些同行专家为她研制的概率统计辅助教学软件和录像片开过评审会，其中的模拟试验和演示让人耳目一新。

与会专家一致认为：为了概率统计向广大群众推广普及，觉得有必要尽早向社会推出这类软件，而且它对大学学生学习、理解概率统计也大有好处（当时中学还没有开设概率统计的计划）。

这位同志，认准并且一直坚持这条教学改革路子，听说世纪之交她们还制作了概率统计网络课程，其中包括用Java语言编制的能在网络上运行的《概率统计虚拟实验室》。

应该说，在概率统计老教师中她是少有的“多面手”，成果较多。

<<探访随机世界>>

内容概要

《探访随机世界》在内容上，对概念的介绍力求通俗易懂，较少推导证明，但也不是概率统计案例和素材的简单堆砌。

全书采用讲故事、说案例的活泼方式，介绍概率统计的常用知识和方法，把作者对于概率统计的理解用通俗的语言说给读者；写作中，作者注重联系实际，与人文素质教育紧密结合。

书中的案例素材取材广泛，涉及古今中外，既有中国的历史典故、奇闻轶事，也有外国的一些历史事件，读者在阅读《探访随机世界》的同时，还能扩大视野，增长知识；在结构上，既坚持内容的连贯性，又注意各篇的相对独立性。

一些内容的阅读可不拘泥于先后次序。

<<探访随机世界>>

作者简介

魏振军教授，从教近40年，致力于统计教学改革20年。
上个世纪末，获全军科技进步一等奖、全国统计科技进步二等奖各一项；她率先把计算机技术应用于概率统计教学，主持研制的几种版本概率统计软件在全国多媒体教育软件大赛中先后获一等奖两次、二等奖一次：十几年来在四个出版社出版不同层次的概率统计教材四种。

<<探访随机世界>>

书籍目录

预备知识——排列组合从结绳计数说起——两个基本计数原理续《花为媒》老司机的忧虑从田忌赛马看孙臬妙算组阁奇闻照相馆里算排列涂色问题——美术中的数学巧用组合古老而神奇的“幻方”揭密“股神”从歧路亡羊谈起探访随机世界走进随机世界样本空间与事件事件的概率生死一瞬间狄青用计建奇功黄鼠狼“给鸡拜年”骰子的“功绩”频率和概率“小信”连着大学问分球入箱问题德梅尔的“困惑”从会面问题说几何概率一次奇特的试验——投针“概率”尽在游乐中主观概率概率论有公理守株待兔与小概率“事件和”的概率事件的独立性文坛巨匠的数学发现机会游戏中的“一杆秤”“凶险的”来电显示玩扑克算概率“闹儿”最为公允“山羊还是汽车”——一个有趣的概率问题好心看守犯糊涂破解小小骗局诸葛亮与臭皮匠错抱婴儿起死回生“俗语”未必都科学疾病检测中的阴差阳错“非此即彼”中的学问概率理论研究的坚实一步概率分布数学期望随机变量的方差二项分布泊松分布几何分布事与愿违超几何分布与抽样检验正态分布碰运气游戏合理验血问题随机数与计算机模拟伯努利和大数定律均值的大数定律算法真巧妙概率直方图二项分布的正态近似正态分布与中心极限定理附录一主要参考文献附录二 来自互联网的主要文献

<<探访随机世界>>

章节摘录

“降水概率”是降水发生可能性大小的度量；如果降水概率是90%，那就很可能下雨；但如果是10%，就不大可能下雨。

气象台对降水概率的预报为人们日常工作和生活的安排提供依据。

类似的例子不胜枚举：保险公司需要了解火车发生意外事故的可能性大小，以便确定保险金额；水利部门需要了解每年最大洪水超警戒线的可能性大小，以便合理确定堤坝高度；电信部门需要了解各个时段人们使用电话的可能性大小，以便制定不同的收费标准。

知道了某一地区破坏性地震发生的可能性大小，在市政建设方面可以考虑如何减少地震的破坏损失，等等。

如果留意的话，概率几乎无处不在、无时不有。

小到个人和家庭，大到国计民生，人们在不同的场合下经常不自觉地谈论概率：这个月肉价上涨的可能性大吗？

到超市购物，买上假货的可能性有多大？

大学毕业了，马上找到工作的可能性有多大？

乘飞机出行，飞机失事的可能性有多大？

最近房价下跌的可能性有多大？

等等。

你向保险公司投保，理由是“以防万一”；你不买含添加剂的食品，理由是可能危害健康。

投资股市，有可能获得比储蓄更多的利润，但也有可能使你的投资有去无回，是否投资取决于你对赢利可能性大小的估计。

当你面临不确定性需要做出决定时，如果你能恰当运用概率的知识，就有可能做出较好的决定。

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>