

《AP统计学基础教程》

图书基本信息

书名：《AP统计学基础教程》

13位ISBN编号：9787300166025

10位ISBN编号：7300166024

出版时间：2013-3

出版社：中国人民大学出版社

作者：吕小康

页数：302

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《AP统计学基础教程》

内容概要

《AP统计学基础教程》全面介绍AP统计学的相关考点，涵盖描述性统计与推论性统计两大内容，详细阐述了数据描述、数据采集、概率基础、随机变量、抽样分布、区间估计和假设检验的相关内容。正文使用中英双语进行讲解，围绕AP考试的风格与要求详解每一知识点，每章后附有丰富的AP式英文习题以检测学生的掌握情况。

《AP统计学基础教程》

作者简介

吕小康，博士，多年从事ACT、SAT、AP、GRE、GMAT等留美考试中的数学类课程的教学与研究工作。他同时也是中国人大出版社出版的《AP统计学基础教程》的作者。每年受富臣教育委托赴美参加AP官方年会及在国内举办的各类AP研讨班，近距离接触AP资深阅卷者与命题专家，参与AP课程的教学研讨与试题分析，全面吸取原汁原味的AP教学理念，准确把握最新的考试动态与应试趋势。教学风格严谨清晰又不失轻松活泼，已帮助多名富臣学子获得各类美国考试中的数学满分成绩。但与获得高分相比，他更感兴趣的是如何激励学生领略数学这一人类理性思维结晶的无穷魅力与深远影响。

《AP统计学基础教程》

书籍目录

第1章 数据描述 1.1 数据的基本类型 1.2 数据的图表呈现 1.3 数据的数字特征 1.4 习题检测 第2章 数据采集 2.1 抽样方式 2.2 实验设计 2.3 习题检测 第3章 概率基础 3.1 随机事件及其运算 3.2 概率的定义及其运算 3.3 计数技巧 3.4 习题检测 第4章 随机变量 4.1 随机变量的定义与类型 4.2 随机变量的数字特征 4.3 常见离散型分布 4.4 常见连续型分布 4.5 大数定理与中心极限定理 4.6 习题检测 第5章 参数估计 5.1 基本术语 5.2 样本均值与样本比例的抽样分布 5.3 点估计与区间估计 5.4 习题检测 第6章 假设检验 6.1 假设检验的基本思想 6.2 假设检验的类型与公式 6.3 相关系数与线性回归的假设检验 6.4 卡方检验 6.5 习题检测 第7章 AP考试全真模拟试题及详解 7.1 试题 7.2 详解 附录一 AP统计学公式 附录二 概率分布表 附录三 随机数表 附录四 统计术语中英对照表 附录五 ti—84统计操作指南 附录六 希腊字母表

章节摘录

版权页：插图：在表格中，请特别注意条件部分。在AP考试中，必须先对题目信息是否满足相应的条件做出判定后，方可动笔进行运算。其目的在于使我们的计算满足统计上的基本假定，使相应的计算能具备实际意义。结合前面抽样分布的内容，不难知道，所有的公式都是基于一定的条件才能成立的，比如，样本必须是随机样本（严格来说必须是简单随机样本，但因实际研究中SRS很难得到满足，故只需按任一概率抽样模式，即可视为近似满足要求），否则就容易有偏差；一个自身存在bias的样本，本质上就不具备代表性，也无法据此推知总体。如果是双样本的情形，则两个样本之间必须保证相互独立，否则就无法使用公式中的方式计算其联合后的方差，而总体方差是否已知，则会改变抽样分布的基本类型（z分布或t分布）。因此，同学们务必养成一个习惯：在进行任何的推论性统计之前，必须首先检验其前提条件是否满足；如果条件未能满足，就不得进行推论，否则，即使是“推论”出一些具体的运算结果，也是没有意义的，其中，统领所有条件的基本条件，就是必须保证样本的随机性。这种随机性的保证，最好是使样本为简单随机样本，若条件不允许做SRS时，也至少应当是随机样本；在处理实验数据，应保证实验是设计良好的随机化实验，同时，在AP统计学这种入门统计学中所使用的公式较为简单，但简单公式的建构却依赖于一系列较强的假定，这些公式之所以会以我们已经看到以及即将看到的面目出现，往往依赖于一个特殊的基本假定：保证（至少是合理地假定）研究关注的个体特征之间能够相互独立，这包含两层含义：一是双样本问题，应当要求两次抽样之间相互独立；二是样本内部的个体特征之间要相互独立。有关双样本问题的推论中，对于样本的独立性必须清楚地说明。单样本的相关统计推论中，也应当说明抽样的个体特征之间的相互独立性（如要求对某次随机抽样的榨菜包装重量做区间估计时，也应当说明每袋榨菜的重量是相互独立的），但这一条件在许多教材通常没有叙述，也不做检验，而是视作默认满足的前提，这一做法带有一定的误导性，无论如何，养成检验统计前提的习惯，不论是对参加AP考试，还是从事将来的学术研究、实际决策的工作，都将有莫大的裨益，请大家务必重视之。

《AP统计学基础教程》

编辑推荐

《AP统计学基础教程》为配合AP考试的要求，以TI—84计算器为例讲解相关的计算器操作，以提高考生的计算效率与应试技能。同时，全书最后配有全真AP模拟试题一套，以便考生在考前检测自己的应试水平。

《AP统计学基础教程》

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:www.tushu000.com