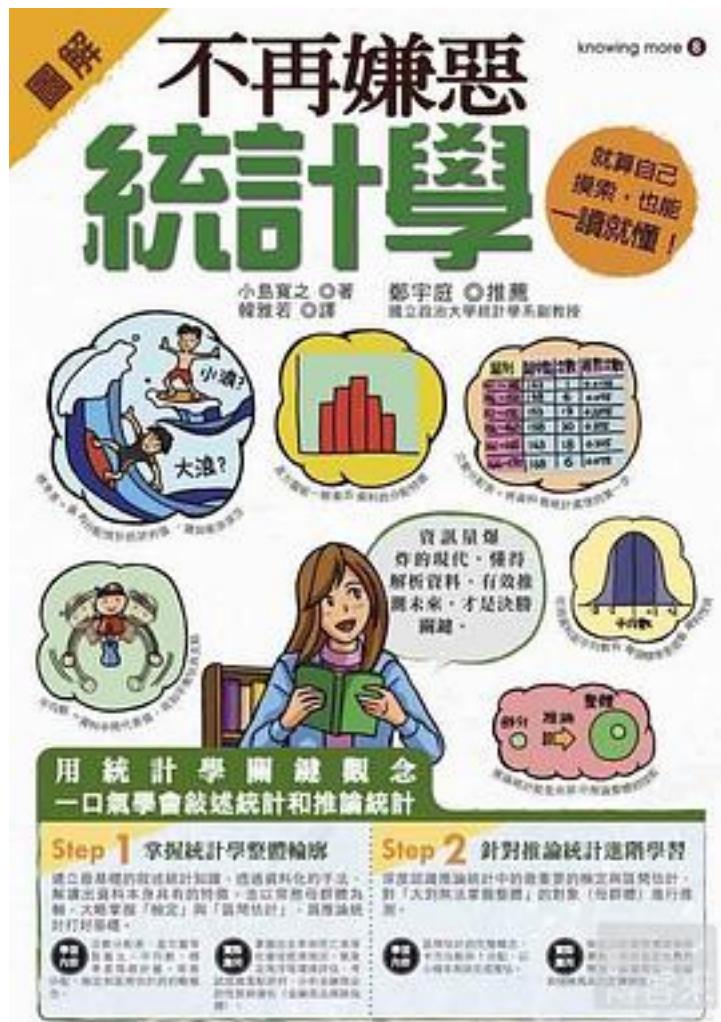


圖解不再嫌惡統計學



[圖解不再嫌惡統計學_下载链接1](#)

著者:小島寛之

出版者:易博士出版社

出版时间:2011-7-19

装帧:平装

isbn:9789861207476

用統計學關鍵觀念，一口氣學會敘述統計和推論統計

STEP 1 掌握統計學整體輪廓

建立最基礎的敘述統計知識，透過資料化約手法，解讀出資料本身具有的特徵。並以常態母群體為軸，大略掌握「檢定」與「區間估計」，推論統計打好基礎。

- 學習內容：次數分配表、直方圖等製圖法。平均數、標準差等統計量。常態分配、檢定和區間估計的約略概念。
- 實際應用：掌握出生率和死亡率等社會或經濟現況、氣象及海洋等環境評估、考試成績落點評判、分析金融商品的性質與優劣（金融商品風險指標）

STEP 2 針對推論統計進階學習

深度認識推論統計中最重要的檢定與區間估計，對「大到無法掌握整體」的對象（母群體）進行推測。

- 學習內容：區間估計的完整概念、卡方分配和t分配、以小樣本有效完成推估。
- 實際應用：依出口民調預測選舉得票數、地球溫室效應的預測、股價預估、金融和保險商品的定價策略

現代人的生活當中處處可見統計的應用。所謂的「統計學」簡要來說，就是將看似不規則、有如亂數的數據、資料，利用應用數學的手法經過統整與處理後，進行解析或進一步推論的一門分析科學，大抵可分為兩部分：從蒐集的資料中解讀其特徵的「敘述統計」，以及針對「大到無法掌握全體的對象」和「尚未來臨的未來將發生的事」進行推測的「推論統計」。

其應用範圍包括了保險費用的精算、社會人口情形（出生率、死亡率、老化現象、少子問題）、經濟成長與景氣狀況、溫度及降雨率等天氣預報、彩卷中獎機率、餐廳的服務意見卡……等，無論在社會、經濟、醫藥等與生活息息相關的層面，或者生物、物理、化學等學術領域上，統計均應用廣泛。在資訊量爆炸、處處充斥著數據資料的現代，如何運用這些資料從中擷取有用資訊、產生新價值，甚至用以推估未知的事物，已經成為關鍵競爭力，學好統計學正是躋身優越行列的前導燈！

本書特色

不用再怕艱澀的理論和複雜的數學運算成為阻礙！

- 建立札實基礎：不求一次網羅所有事情，穩健踏實地建立基本觀念
- 深淺觀念清晰：先解釋清楚關鍵概念，由淺入深循序進入統計核心
- 屏除複雜計算：重在解明邏輯、了解統計本質，僅需國中數學程度
- 最重視標準差：用大篇幅講明何謂標準差，幫助掌握統計關鍵訣竅
- 運用獨創解釋：以「95%預測命中區間」解決推論統計的跳躍環節

作者介紹：

小島寬之

帝京大學經濟學系教授。經濟學博士。數學隨筆作家。專攻數理經濟學。

一九五八年出生於東京，畢業於東京大學理學院數學系，同大學經濟學研究所博士課程修畢。

著有《機率的思考方式》（NHK Books系列）、《方便運用！機率的思考》（筑摩新書系列）、《世界第一簡單微積分》（歐姆社出版）、《從零開始學習微積分》（講談社出版）、以及《專為文科設計的數學教室》（講談社現代新書系列）等多部作品。

目录: 第0講 『本書的立基點——高效率且按部就班地理解統計學』
第1部 快速學習！從標準差到檢定和區間估計
第1講 『用次數分配表和直方圖刻畫資料的特徵』
第2講 『平均數即平衡玩具的支點——平均數的作用與掌握方式』
【Column】求得平均的方法不只一種
【補充說明】彌次郎兵衛玩偶的支點成為「算數平均數」的理由
第3講 『預估資料分散狀態的統計量——變異數與標準差』
【補充說明】證明偏差的平均必定為零
第4講 『藉由標準差來評估手上資料為隨處可見、亦或不同一般』
【Column】給厭惡過偏差值的你
第5講 『可將標準差活用為股票風險指標（波動率）』
第6講 『用標準差來理解高風險高報酬的觀念（夏普指數）』
第7講 『身高、投擲硬幣等最為常見的分配——常態分配』
【補充說明】世上的常態分配多不勝數
第8講 『推論統計的出發點——用常態分配來「預言」』
【Column】占卜師鐵口直斷的手法
第9講 『從一項資料來推測母群體——假設檢定的思路』
【Column】劃時代的統計檢定及其限制
第10講 『以測量溫度為例，找出命中率95%的信賴區間——區間估計』
第2部 從觀測資料推測背後廣闊的世界
第11講 『由「部分」推論「整體」——母群體和推論統計』
第12講 『表示母群體資料分散狀態的統計量——母體變異數與母體標準差』
第13講 『多項資料的平均數比起單項資料更趨近母體平均數——樣本平均數的觀念』
第14講 『觀測資料增加，預言區間就變窄——常態母群體的便利商品：樣本平均數』
第15講 『已知母體變異數時，常態母群體的母體平均數為何——用到樣本平均數的母體平均數區間估計』
第16講 『卡方分配登場——樣本變異數的求法與卡方分配』
第17講 『用卡方分配估計母體變異數——估計常態母群體的母體變異數』
第18講 『樣本變異數呈卡方分配——與樣本變異數成正比的統計量W』
【補充說明】W的自由度比V小1的理由
第19講 『母體平均數未知也可估計母體變異數——母體平均數未知下的常態母群體區間估計』
第20講 『t分配登場——除母體平均數外，可用現實中觀測到的樣本計算而來的統計量』
【Column】拜健力士啤酒之賜發現了t分配
第21講 『透過t分配做區間估計——母體變異數未知下，用常態母群體估計母體平均數』
· · · · · (收起)

[圖解不再嫌惡統計學](#) [下载链接1](#)

标签

统计学

评论

以日本人碎碎念的风格，却写出了很有趣味的科普读物……（我读的时候老是想，要是
在我大学就读过这本书，该是多好啊……）

非常容易懂

[图解不再嫌恶统计学](#) [下载链接1](#)

书评

[图解不再嫌恶统计学](#) [下载链接1](#)