第一图书网, tushu007.com

<<日常生活里的数学游戏>>

图书基本信息

书名：<<日常生活里的数学游戏>>

13位ISBN编号：9789862350959

10位ISBN编号：9862350954

出版时间：2010-3-30

出版时间：脸谱

作者：约翰 . 巴罗

页数：296

译者：吴玉

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

前言

「別人的草地總是比較綠。
另一邊的陽光比較燦爛。
」　——克拉克（Petula Clark）唱　你會注意到，當你在機場或郵局排隊時，另一排隊伍看起來似乎永遠動得比較快。
高速公路塞車時，其他車道似乎永遠比你所在的車道快。
即使你換到另一條車道，還是比較慢。
這就是常稱的「所得定律」（Sod’s Law），完全顯示了現實世界無所不在的頡抗原則（antagonistic principle）。
或者，這可能只是表明了另一種人性偏執或選擇性的紀錄證據。
　我們對於巧合的事情印象深刻，卻沒有仔細回想還有更多非巧合的事情發生，只是我們連記都不記。
事實上，你這麼常覺得自己排在比較慢的隊伍也許並非錯覺。
這是因為平均而言，通常你是排到速度比較慢的隊伍！
原因很簡單。
平均而言，速度慢的隊伍和車道有較多人潮和車潮。
所以你比較可能排在那些隊伍裡，而不是人潮較少、動得較快的隊伍。
　「平均而言」這個附帶條件很重要。
任何一排隊伍都會出現一些奇怪的事件——有人忘了帶錢包、某輛車的時速不超過30英里等。
你不一定會排在最慢的隊伍裡，但平均而言，當你考慮要換到哪一排隊伍時，比較可能換到人潮最多的擁擠隊伍。
在科學研究和進行數據分析時，這種自我選擇的偏見會造成意想不到的後果，特別是如果我們沒有意識到自己存有這種偏見。
　假設你要確定固定參加教會活動的人，是否比那些沒有定期上教會的人健康。
這時你得避免一個陷阱。
最不健康的人無法去教會，所以如果只計算參加教會的人數，記錄他們的健康情況，最後的調查結果會有偏差。
同樣地，當我們觀察宇宙時，一定要記住哥白尼（Nicolaus Copernicus）啟發的一項「原則」，不要以為我們在宇宙所處的位置是特別的。
然而，雖然我們不應該認為在所有面向，我們所在的位置都是特別的，但如果你認為在任何面向都不是特別的，就大錯特錯。
　只有在某些特殊情況下，才可能有生命存在：有恆星和行星存在的地方，最可能孕育生命。
這些星球塑造了特殊的環境，其中富含的原始物質高於平均值。
因此，當我們進行科學研究或分析數據時，關於結果，最重要必須問的問題是，是否存有某種偏見，導致我們得出某個結論，而非另一個根據證據得到的結論。

<<日常生活里的数学游戏>>

内容概要

「坦普頓獎」得主、《無限大的祕密》作者、享譽世界物理學家和數學家約翰?巴羅科普新作！
著名數學家馮諾曼（John von Neumann）說：「人們不相信數學是簡單的，只因為他們不理解生命有多複雜。
」別懷疑，這本書就是可以用數學讓生活變得更簡單！
為什麼另一排總是動得比較快？
為什麼喝醉的人沒法走直線？
用相對論來打橄欖球，行得通嗎？
別人的草地比較綠，這是錯覺嗎？
一群猴子隨機胡亂打字，最終成了莎士比亞全集？
豹身上的豹紋也扯得上數學？
還有數學竟可以解決你的人際問題？
統計學家說一般人懂的字彙數量和莎士比亞差不多，他們是怎麼算出來的？
感情很好的兩人在第三人加入後出現裂痕，牛頓重力定律可以解釋這個難題？
面試新人居然跟數學能力高下有關，這個著名的祕書問題究竟有什麼奧祕？
簡單的問題很困難，困難的問題很簡單，這是什麼道理？
史上最不可思議的足球賽是哪一場，竟然踢進自家球門才能晉級？
！
喜歡三角形甚於五角形的總統證明了畢氏定理，數學幫上政治的忙！
數學可以幫助我們理解這個世界，而這些是無法用其他方法學習到的。
包括最基本的物理原理和廣大的天文宇宙知識，都需要數學來解讀。
這本資訊豐富、饒富趣味的著作，解答了100個關於生活的重要問題，用簡單的數學概念解釋這些事物形成的原理。
著名物理學家和數學家巴羅闡明錯綜複雜的難題，釐清困惑，揭露未解的謎題。
從贏得樂透、比賽下注、逃離熊的攻擊、運動競賽、Google搜尋引擎原理、賽局理論、喝醉、離婚官司，到會計醜聞；從混沌到無限，以及當中的所有事物，這本包羅萬象的精采著作為我們解答了一切。

作者简介

約翰?巴羅　　劍橋大學數學科學教授、千禧年數學計畫（Millennium Mathematics Project）負責人，劍橋大學克萊亞堂（Clare Hall）研究學者、皇家學會（Royal Society）研究學者，倫敦格里辛學院（Gresham College）格里辛幾何學教授。

著作包括《大霹靂》（The Origin of the Universe）、《自我發現的宇宙》（The Universe that Discovered Itself）、《無之書》（The Book of Nothing）、《大自然的常數》（The Constants of Nature）、《無限大的祕密》（The Infinite Book）、《新萬有理論》（New Theories of Everything），以及最近出版的《宇宙圖像》（Cosmic Imagery）。
他也是得獎舞台劇《無限》（Infinities）的作者。

吳玉（John D. Barrow）　　台大外文系畢業。
曾任職於出版社、雜誌社。
譯著包括《馬斯洛人性管理經典》、《創新的兩難》、《小，是我故意的》、《衝業績一定有效的10種態度》、《答案，在你心中》、《論自然與語言》等。

章节摘录

「波許和貝克斯無法從旅館房間中現身，因為他們被掛在門裡面的「請勿打擾」的牌子給搞淆了。
」　　——迪頓（Angus Deayton）　　技巧精良的戲法，如果近看，讓人不知所以，但當變戲法的人告訴你那是怎麼做到的，你會非常震驚。
他多麼容易就可以誤導你；你怎麼這麼盲目，看不清就在眼前發生的一切；這是多麼簡單的戲法。
很快你就發現，看到湯匙彎曲或空中飄浮的場景時，自己實在是個無能的裁判。
科學家是最容易受騙的：他們不了解大自然會共謀來愚弄他們。
他們相信，幾乎所有他們眼前所見的任何事物都是真的。
魔術師不相信任何事。
　　本著這個精神，我要告訴你一則數學小故事，取自摩根（Frank Morgan）的版本，這則故事正是口語戲法的範例。
你持續追蹤故事所有細節，但在說故事的過程中，某樣東西似乎消失不見了——金錢總數沒有變——而你得找出消失的東西到哪裡去了；或者，它是否確實曾經存在。
　　三位旅客深夜投宿一間廉價旅館，每個人的皮包裡都只有10英鎊。
他們決定共住一間大房間，一個晚上30英鎊，所以每人拿出10英鎊。
他們三人上樓，服務生幫他們提行李，之後飯店接待員收到連鎖旅館總部寄來的電子郵件，上面寫著他們正舉辦一項優惠活動，過夜的旅客房價降為25英鎊。
接待員對這類事情非常誠實，立即將5英鎊拿給之前提行李的服務生，請他到房間把錢退回給那三位新房客。
　　服務生卻不誠實。
他沒有拿到提行李的小費，而且不知道該如何把5英鎊分給三個人，所以私自決定留下2英鎊作為「小費」，退還1英鎊給三位房客的每一位。
因此，每個人只花了9英鎊住宿，而那位服務生的口袋裡有2英鎊。
這樣總額為29英鎊。
但是他們付了30英鎊——另外的1英鎊到哪裡去了？

媒体关注与评论

「巴羅與讀者分享了有趣的數學知識……還有哪本書能把數學變成好玩的遊戲，充滿有趣的妙計和橋段。
」 ——克里斯汀生（Bryce Christensen），《書單》（Booklist） 「〔關於數學〕很難想到哪本書，比巴羅這本著作介紹得更簡單易懂、更易吸收、更有趣味……甚至讓人捧腹大笑。
」 ——《每日電報》（Daily Telegraph） 「對於那些認為解方程式神祕又有趣的人，這本極具吸引力的書正好讓你一窺專業數學家的內心，同時了解數學不僅僅只是一串數字，而是看待世

第一图书网, tushu007.com

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