

《纽约时报》畅销书第一名，《商业周刊》《福布斯》杂志最佳商业图书

The Wisdom of Crowds



# 群体的智慧

如何做出最聪明的决策

[美] 詹姆斯·索罗维基◎著 王宝泉◎译

THE WISDOM OF



LIU WU



中信出版社·CHINACITICPRESS

群体的智慧  
如何做出最聪明的决策

THE WISDOM OF



[美]詹姆斯·索罗维基◎著 王宝泉◎译



中信出版社  
CHINA CITIC PRESS

## 图书在版编目 (CIP) 数据

群体的智慧: 如何做出最聪明的决策 / (美) 索罗维基著; 王宝泉译.

—北京: 中信出版社, 2010.10

书名原文: The Wisdom of Crowds

ISBN 978-7-5086-2224-8

I. 群… II. ①索… ②王… III. 市场—经济决策 IV. F713.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 131328 号

The Wisdom of Crowds by James Surowiecki

Copyright © 2004, 2005 by James Surowiecki

This translation published by arrangement with Doubleday, an imprint of The Knopf Doubleday Publishing Group, a division of Random House, Inc.

Simplified Chinese translation copyright © 2010 by China CITIC Press

ALL RIGHTS RESERVED.

本书仅限于中国大陆地区发行销售

## 群体的智慧——如何做出最聪明的决策

QUNTI DE ZHIHUI

著者: [美] 詹姆斯·索罗维基

译者: 王宝泉

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承印者: 北京通州皇家印刷厂

开本: 880mm × 1230mm 1/32 印张: 10.5 字数: 187千字

版次: 2010年10月第1版 印次: 2010年10月第1次印刷

京权图字: 01-2010-4674

书号: ISBN 978-7-5086-2224-8/F·2035

定价: 33.00元

## 版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849283

<http://www.publish.citic.com>

服务传真: 010-84849000

E-mail: [sales@citicpub.com](mailto:sales@citicpub.com)

[author@citicpub.com](mailto:author@citicpub.com)

谨以此书献给我的妈妈和爸爸

1906年秋的一天，英国科学家弗朗西斯·伽尔顿（Francis Galton）离开位于普利茅斯的家，动身前往一个乡村集市。伽尔顿时年85岁，岁月已经在他身上留下抹不去的痕迹，不过他仍然对自己已经赢得的声誉——当然还有恶名充满好奇，这些都源于他在统计学和遗传科学上的所做的工作。但在那个特殊的日子，激起伽尔顿好奇心的则是牲畜。

伽尔顿的目的地是一年一度的英格兰西部食用家畜和家禽展会，这是当地农民和城镇居民组织起来对彼此饲养的牛、羊、鸡、马和猪等的品质品头论足的地方性集市。对一位科学家而言（尤其是一位已经上了年纪的人），用整整一下午时间徜徉于一排排畜栏之间，考察驮马并对猪的生长情况进行评估似乎有些奇怪，不过他的举动肯定事

出有因。伽尔顿只关心两件事情：一件是对牲畜的体质状况的评价；另外一件是进行成功喂养的方法，如保留好的做法，摒弃不好的方面。因为这个展览会同时也是优秀饲养方法的展览会。

伽尔顿关心繁殖的原因在于，他相信只有很少一部分人身上存在能确保社会各团体健康的必要的遗传特征。而他的研究生涯也大多是在衡量这些遗传特征中度过的，不过，他的目的是为了证实绝大多数人都不具备这些特征。譬如，在1884年伦敦国际博览会举办期间，伽尔顿发起成立了“人体测量实验室”，在该实验室里他用自己研制的设备对参加展会的人进行测验，测验项目还涉及“视力和听力的敏锐度、色感、眼睛的判断力以及反应时间”。实验的结果使得他对一般人的智力基本不抱信心：“大多数人生性愚钝，冥顽不化，这几乎无法让人相信。”伽尔顿认为，在选择配偶和优生优育时只有通过权力加以控制，才能确保社会健康发展。

伽尔顿有一天在会场漫步时，来到了一处猜重量比赛赢大奖的地方。一头肥壮的公牛在牛群中很醒目，因此它被牵到展台上供大家品鉴，聚拢过来的人纷纷排队对这头牛的体重下赌注。（他们在就这头牛宰杀和去毛后的体重下赌注呢。）只要花6便士你就可以买一张印有编号的票，然后在票上填写自己的名字和地址及估计重量，重量估计最准的人会得到奖品。

一共有800个人想碰碰运气，这些人来自各行各业。其中有许多人还是屠户和农民，他们想必对判断牛的体重很在行，不过也有一些人似乎不擅此道。“许多外行也想和屠户那样的内行一争高下，”伽尔顿后来在《自然》杂志上刊登的一篇文章中写道，“那些对马缺乏真

正了解的职员和其他人，都只是在报纸、朋友和自己想象力的指引下才争相下注的。”这好比一个民主国家，能力和兴趣存在根本差异的人手上都握有一张选票，这个类比令伽尔顿茅塞顿开。“普通的竞争者也许很适合对牛的净重进行评估，正如有投票权的普通人对他要投票的政治议题的利弊更有判断力一样。”他写道。

伽尔顿感兴趣的是弄清楚“有投票权的普通人”能做什么，因为他希望证实的是有投票权的普通人能力非常有限。于是，他将竞猜变成一场事先毫无准备的实验。当竞猜结束，奖品分发完毕后，伽尔顿从竞猜组织者那里借了一张票，然后对参加竞猜打赌的人进行了一系列统计分析。伽尔顿对竞猜结果进行编号（总计 787 份竞猜数据，后来他不得不排除 13 份，因为这些竞猜数据无法辨认），从高到低依次排列，并将这些数据制成图表，看看是否呈钟形曲线。此外，他将所有竞猜者的估计重量都附在表上，然后计算出这组竞猜数据的平均值。你不妨说这个平均值就是普利茅斯参加竞猜的这个群体的集体智慧。如果这个群体是单个人的话，那么牛的体重的猜测结果会是多少呢？

毫无疑问，伽尔顿认为这个小组的平均猜测值与标准值相去甚远。毕竟，几个非常聪明的人和一些平庸的人及一大堆愚钝者混在一起，似乎更倾向于得出一个愚蠢的答案。不过，伽尔顿错了。这个群体猜测的牛经屠宰和去毛后净重为 1 197 磅，事实上这头牛的净重为 1 198 磅。换句话说，这个群体的判断基本称得上完美。也许繁殖与此没有多少关联，但伽尔顿后来写道：“群体对于民主判断的准确性要比预想的可信得多。”这也许还是一个比较保守的说法。

弗朗西斯·伽尔顿那天在普利茅斯犯的无意发现不值得大惊小怪，但给人留下了深刻印象，其中的道理正是本书的核心：在适当的环境下，团体在智力上表现得非常突出，而且通常还比团体中最聪明的人还要聪明。即使一个团体中绝大多数人都不是特别的见多识广或者富有理性，但仍然能做出一个体现出集体智慧的决定。这当然是一件好事情，因为人类并未完全被塑造成完美的决策制定者。恰恰相反，我们就像经济学家赫伯特·西蒙（Herbert Simon）所称的那样，是“有限的理性动物”。一般而言我们掌握的信息要比自己期望的少，我们对未来也只能做出有限的预见。我们当中绝大多数人都缺乏进行复杂的成本效益计算的能力——或者说愿望，与坚持要求找到最可能实现的决策不同的是，我们通常会接受一个貌似足够好的决策，而且通常任由情感影响我们的判断。尽管存在这些局限，但当我们各自并不完善的判断力以一种正确的方式汇聚起来时，我们的集体智力通常表现得十分完美。

这种智力，或者我所称的“群体的智慧”，在这个世界上以许多种不同的形式在发挥作用。这就是通过互联网搜索引擎Google能浏览多达数十亿个网页，却能准确发现那个包含自己希望查找的信息的网页的原因。正是基于这个原因，人们才很难对美国职业橄榄球大联盟（NFL）的比赛结果下赌注，这也有助于解释过去15年来，艾奥瓦州中部数百名业余人士对大选的预测要比盖洛普的预测结果准得多



的原因。群体的智慧能够说明为什么有的公司攻无不克，而有的公司却常常泥足深陷的原因。群体的智慧有助于解释为什么你凌晨两点去便利店买牛奶时，那正好有一箱牛奶在静候你的到来，甚至还会告诉我们为什么要纳税以及资助少年棒球联盟训练的原因。对于有益于社会的科学而言，这是必不可少的。对造成各个公司经营方式之间的根本差异，群体智慧也具有潜在的影响。

从某种意义上讲，本书力图原原本本地描述这个世界，纷繁的事物乍一看似乎没有相近之处，但最终却殊途同归。不过，本书也在着力描述这个世界或许会呈现出来的一面。群体智慧给人留下深刻印象的就是即使它对我们的影响无处不在，却还是很容易被忽视；甚至当这种影响清晰可见时，也仍然难以为我们所接受。我们当中绝大多数的人，不论选民还是投资者，客户还是经理人，都相信宝贵的知识掌握在少数人手中（或者为少数人所支配）。我们想当然地认为解决问题或者做出好决策的关键，在于发现一位掌握答案的合适人选。如此一来，当群体中那些并不聪明的人，做出令人刮目相看的成绩时，譬如说准确预测出赛马的结果，我们更有可能将他们的成功归因于这个群体里有几位很聪明的人，而不是这个群体本身。正如社会学家杰克·索尔（Jack B. Soll）和理查德·拉里克（Richard Larrick）所指出那样，认为“听听专家怎么说”是很有必要的。本书的论点就是认为一味追捧专家是错误的，而且为此肯定要付出代价。我们应该停止对精英的追捧，向群体请教（当然，这个群体包括天才和普通人），因为机遇蕴藏在群体之中。

查尔斯·麦基 (Charles Mackay) 对“群体无所不知”这个观点嗤之以鼻。麦基是苏格兰的一位新闻记者，1841年他出版了一本名为《大癫狂》(*Extraordinary Popular Delusions and Madness of Crowds*) 的著作，这是一本阐述大众躁狂症和集体愚蠢行为的编年史，书内容让人忍俊不禁，拙作的标题正是在向麦基的著作致以敬意。在麦基看来，群体绝对算不上睿智，甚至连理性也谈不上，集体判断力也注定是极端的。“可以这么说，人群中的人有和畜群中的动物一样的思维。”他写道，“看吧，他们将会成为一个发狂的集体，然而他们只是一个接一个地慢慢恢复理智。”麦基认为集体疯狂并非个例。在公众意识中，群体往往会使人要么愚蠢麻木，要么陷于疯狂状态，或者两者兼而有之。譬如，投机家伯纳德·巴鲁克 (Bernard Baruch) 有句名言：“任何被认为相当敏感和理性的个体——只要成为一个群体的一员，马上就会变成一个白痴。”梭罗也感叹说：“群体从来没有达到他们中间最优秀成员的标准，相反却将这个标准降到最低程度。”弗雷德里希·尼采写道：“对个体而言，行为会远离疯狂，但疯狂在群体内部都始终起着支配作用。”而英国历史学家托马斯·卡莱利 (Thomas Carlyle) 一针见血地指出：“我不相信无知的个体集合起来就会变得更聪明。”

或许，对团体的愚蠢提出最严厉批评的莫过于法国作家古斯塔夫·勒庞 (Gustave Le Bon) 了，他在1895年出版了引发论战的

经典著作《乌合之众：大众心理研究》（*The Crowd: A Study of the Popular Mind*）。勒庞被 19 世纪西方民主制度的勃兴惊呆了，也对普通民众开始享有政治和文化权力这一印象感到惊诧。但是，他对群体的蔑视远不止于此。勒庞辩称，群体不过是乌合之众罢了。恰恰相反，群体是一种不依赖于任何组织的有机体，它不但有身份，还有自己的意志，通常以多种方式发挥作用。勒庞争辩道，群体在采取行动时几乎全都一成不变地表现得很愚蠢。一个群体也许勇敢、怯懦或者凶残，但绝不会表现得聪明睿智。他还写道，“在群体中，汇聚起来的是愚蠢而不是天生的智慧”。群体“从来不能完成对智力水平要求较高的任务”，他们“总是在智慧上低于单独的个体”。引人注目的是，对勒庞而言，“群体”这一观念包括的不只是像滥用私刑的暴民和暴徒这样显而易见的集体野蛮的例子，也包括任何类型的能擅作决定的群体。

因此，勒庞严厉斥责“做出的裁决并不为每个陪审员所认可”的陪审团，而议会通过的法案正常情形下经常受到每个议员的反对。事实上，如果你能召集起作为不同领域专家的聪明人，并要求他们对“涉及公共利益的问题做出决策”的话，总的来说他们做出的决定不会比那些“由人数众多的愚钝的群体通过”决议更好。

在书中，我按照勒庞的引导，对“团体”和“群体”这两个概念给出宽泛的界定，这两个词指的是从观看表演的观众到拥有数 10 亿美元资产的大公司以及参与体育博彩业的一群人。在本书里团体这一概念的某些涵义就像第九章管理团队这一概念一样，指的是组织严密并明确意识到自己身份的一群人。其他群体则是像我在第七章所描述

的交通堵塞时的车流一样，没有正式的组织机构。还有其他的一些人，就像股市一样，主要作为一个千变万化的由数字和美元组成的集合形式而存在。这些团体虽然各不相同，但是在有能力集体做出决策和解决问题上却是共同的——即使团体中的人始终没有意识到自己的所作所为。这些团体中有的人不言而喻确实如此——也就是说，他们聪明睿智，善于解决问题——即使不是全部，绝大多数人也可能真这样出色。从这个意义上讲，古斯塔夫·勒庞真的落伍了。如果你召集起规模足够大和足够多样化的一群人，要求他们“做出对大众利益能产生影响的决策”，那么随着时间的推移，这个团体的决定会“在智慧层面上高过单独的个体”，不论这个个体多么聪明和见多识广。

## 4

判断牛的重量算不上有多复杂，但是正如我在上文所暗示的那样，群体智慧能对问题的多样性产生影响，包括复杂性在内。在本书里，我们集中讨论三类问题。第一类问题是我所称的认知问题。这是一些已有或会有解决方案的问题。例如，“今年哪支球队能赢得超级杯？”和“这种新型喷墨打印机在今后三个月里能卖出多少台？”就是典型的认知问题。“这种新药得到美国食品与药品管理局（FDA）批准的可能性有多大？”也属于这类问题。这类问题没有单一答案，但有的答案却确实好过其他答案——诸如“哪里是修建这个新公共游泳池的最佳地点？”——也是认知问题。

第二类问题指的是我们通常所称的协作问题。协作问题需要团体成员（市场、地铁乘客、渴望举办派对的大学生）想出如何协调彼此的行为，清楚其他人也在做同样的事情。买家和卖家如何发现彼此的需求并以一个公平的价格达成交易呢？公司怎样规划各自的运营体系？在拥挤的交通中，你怎样才能做到安全驾驶？这些都是典型的协作问题。

最后一类就是合作问题。正如名称暗示的那样，合作问题涉及的是自我利益受到挑战。当互相不信任的人在一起工作时，甚至还有狭隘的自我利益似乎也在发号施令，以致任何个体都不能分一杯羹。如纳税或应对污染时，对多少钱才算合理的缴费这一界定达成一致意见就都是合作问题。

再谈一下本书的体例。读者或许会说，本书第一部分阐述的是理论，不过列举的实例已经使理论的枯燥意味有所改变。这三类问题（认知、协调和合作）中每一类都分立一个章节，还有几个章节涉及的是使群体变得睿智的必要条件：多样性、独立性以及特殊类型的分散化。本书将从群体的智慧讲起，然后探讨三个条件是怎样与协调、合作这两个问题相互作用的。

本书第二部分包括了必不可少的案例研究。每一章都专门论述组织人们朝向一个共同目标时，不同的群体所采取的不同方式。不管从结果来说是成功还是失败，每章都是通过事例说明群体智慧是如何发生作用的。譬如，在关于合作的章节里，将对权力掌握在少数人手中的公司和每个人都有发言权的公司进行比较。而关于市场的章节中，开篇伊始讨论的就是市场是否能由群体智慧所主导这个问题，结

束时则对股市泡沫进行了讨论。

本书讲述的故事中，许多团体做出糟糕决策并不比正确的少。为什么会这样呢？一个原因是，错误本身即是世界组成的一部分。群体智慧对我们日常生活的重要影响以及带来的益处要远甚于我们认识到的程度，它对未来可能产生的影响也难以估量。但是现在，许多团体勉强做出的也仅仅是平庸的决定，而其他团体则由于判断错误而陷于混乱。团体只有在一定的环境下才能发挥很好的作用，在其他环境下就表现得不那么出色了。总的来说，团体需要规章制度来维持秩序和连贯性，而当它们未能遵守规章制度或者这些规章制度失效时，结果自不待言。团体从成员之间交谈和相互学习而受益，但自相矛盾的却是，过多的交流实际上会使作为一个整体的团体不够聪明。规模较大的团体通常善于解决某类问题，与此同时也存在难以驾驭和效率低下的问题。相反，小团体尽管容易驾驭，但也要冒想法过于单一以及意见过于集中的危险。最后，麦基关于集体行为容易走向极端的看法是正确的：这种情形不胜枚举——不妨思考一下暴乱和股市泡沫——汇聚到一起的个体的决定导致了完全非理性的集体决定。与这些错误有关的故事对本书的论点给予的是反面的证据，通过说明在他们错过时发生了什么事情，来强调对于正确决策而言多样性和独立性的重要意义。

多样性和独立性之所以重要，是因为最佳集体决策恰恰是分歧和争论的产物，并非一致同意或者妥协的结果。尤其当一个聪明的团体在面对认知问题时，是不会要求其成员修正自己的立场以便让团体做出令大家都能满意的决策的。相反，它会想出如何运用机制一类的东

西——就像市场价格或者智能化的投票系统一样——聚集和形成集体判断，这种集体判断代表的不是团体中某个人的想法，而是从某种意义上说是他们所有人的想法。可是自相矛盾的是，对于一个团体而言表现得睿智的最佳途径就是，团体中每个人都要尽可能地独立思考和做事情。

## 5

笔者这篇前言开篇伊始就列举了一个团体解决一个简单问题的例子：计算出一头牛的体重。在本章结束时我要引述一个团体解决令人难以置信的复杂问题的实例：确定失踪的潜艇的方位。虽然两个实例差异很大，但两个实例背后隐藏的原理则是相同的。

1968年5月，美国潜艇“天蝎号”（Scorpion）在北大西洋完成例行出海执勤任务返回新泽西新港的途中失踪了。尽管海军清楚该潜艇最后一次报告的方位，可是对“天蝎号”究竟发生了什么事情一无所知，对于最后一次无线电联系后它又航行了多远也仅有模糊的判断。结果，海军只能搜寻“天蝎号”的地方是一片有20英里宽、深达数千英尺的环形海域。你不难想象到这是一项几乎没有任何希望的任务。有人或许认为，唯一可能的解决办法就是派三四名顶尖专家到潜艇上和海洋湍流中考察，之后问他们认为“天蝎号”会在什么地方，然后派员前去搜寻。可是，正如谢里·桑塔格（Sherry Sontag）和克里斯托弗·德鲁（Christopher Drew）在他们的著作《深海迷藏》

(Blindman's Bluff) 中叙述的那样，一位名叫约翰·克拉文的海军军官有一个与众不同的搜寻方案。

首先，克拉文编造了一系列剧情脚本——对于“天蝎号”可能发生的事情提出了所有可供选择的解释。然后，他召集起一组具有不同背景知识的专业人士，包括数学家、潜艇专家和搜救人员。他并没有要求他们彼此互相商量，以便就潜艇失踪想出解决办法，而是要求他们就每一段剧情可能向哪方面发展向其提出最贴切的猜测。为了使整个过程显得有趣，这些猜测都以投注的方式体现出来，奖品是若干瓶芝华士威士忌。于是，克拉文召集的这些人就潜艇为什么会遇到麻烦，以及潜艇撞向海床时可能的速度和倾斜角度来下注。

毋庸赘言，这些信息中没有一条能告诉克拉文“天蝎号”到底在什么地方。但是克拉文认为，如果他将所有答案串联起来的话，那就能对“天蝎号”如何遇难形成一个完整的拼图，这样一来他就能最终对“天蝎号”到底在哪儿有一个明确的概念。这就是他所作所为的真正意图。他将所有猜测汇总起来，运用被称为“贝叶斯定理”<sup>①</sup> (Bayes's Theorem) 的公式估算出“天蝎号”最后的位置。克拉文通过运用贝叶斯定理，得出了他想得到的结果，大致说就是对潜艇所处位置进行了集体评估。

克拉文最终确定的位置并不是这个团体中任何个体所选择的地点。换句话说，这个团体中没有任何一位成员在脑海中描绘出的图像，与克拉文通过搜集信息构建的图像相符。老实讲，最后的评估结果总

---

<sup>①</sup> 通常，事件A在事件B（发生）的条件下的概率，与事件B在事件A的条件下的概率是一样的；然而，这两者有确定的关系。贝叶斯定理就是对这种关系的陈述。



的来说与象征团体中最聪明的人做出的个体判断恰恰相反，而是团体的集体判断更合理。实事求是地讲，这也是个光彩夺目的判断。在“天蝎号”消失 5 个月之后，一艘海军军舰发现了它的踪迹，与克拉文那个团体所说的失事地点仅相距 220 码。

这个故事的令人震惊之处在于，在这个事件中该团体所依赖的证据几乎不存在，实际上也只不过是零碎的数据而已。没有人知道潜艇为什么沉没，更没有谁对这艘潜艇以多快的速度下沉或者坠到多深的海底有任何概念。尽管这个团体中没有谁清楚这些，可是作为整体的团体却清楚一切。