

What the Secrets of
the Brain Reveal about
Getting It Right When
You Have to



超常发挥

[美] 西恩·贝洛克◎著 吴奕俊 吴纯佩◎译

是不是一到关键时刻，你就“掉链子”？
心理学告诉你重压之下超水平发挥的秘诀！
12帖减压处方，专门应对临场紧张心理，
考场、赛场、职场，处处表现最棒的自己！



中信出版社·CHINACITICPRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

超常发挥/ (美) 贝洛克著; 吴奕俊, 吴纯佩译. —北京: 中信出版社, 2011.7

书名原文: Choke: What the Secrets of the Brain Reveal about Getting It Right When You Have to
ISBN 978-7-5086-2778-6

I. 超… II. ①贝… ②吴… ③吴… III. 心理压力-调节 (心理学)-基本知识 IV. B842.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 076167 号

Choke: What the Secrets of the Brain Reveal about Getting It Right When You Have to by Sian Beilock

Original English language edition copyright © 2010 by Sian Beilock

Simplified Chinese translation copyright © 2011 by China CITIC Press

Published by arrangement with the original publisher, FREE PRESS, a Division of Simon & Schuster, Inc.

All rights reserved

本书仅限于中国大陆地区发行销售

超常发挥

CHAOCHANG FAHUI

著 者: [美] 西恩·贝洛克

译 者: 吴奕俊 吴纯佩

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: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印 张: 16 字 数: 207千字

版 次: 2011年7月第1版 印 次: 2011年7月第1次印刷

京权图字: 01-2010-5953

书 号: ISBN 978-7-5086-2778-6/F · 2319

定 价: 42.00 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。

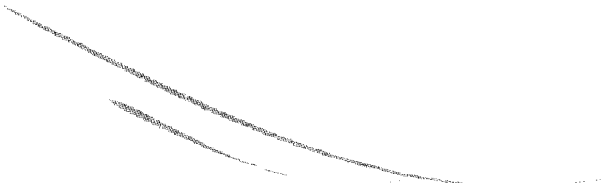
服务热线: 010-84849283

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

服务传真: 010-84849000

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com



引言 | CHOKER

我从小就对奥运会运动员、乐池里的音乐家，甚至参加法学院入学考试的朋友阿比的优异表现十分好奇，想一探个中奥秘。当事情到了关键时刻，人们是如何应对的？为什么有些人在事关重大且众人关注的情况下可以做得很好，有些人却因为压力过大而很难如意？我们知道有时候一瞬间的表现，比如一场比赛、一次考试或者一次简报都有可能改变一个人的一生，影响一个人的职业生涯。

阿比是我在加州大学圣迭戈分校的同学，我们大一时同住一间宿舍，那时起就认识了。虽然阿比和我有很多共同爱好，比如我们都喜欢大海，都喜欢感恩之死乐队，都爱看俗气的煽情电影，但是在学习方面，我们却有太多的不同之处。上学期间，我一直都在图书馆为期中期末考试埋头备考、写论文、复习上课时记的笔记。阿比可不这样，别误解我的话，阿比在学校表现很好，但是她花在海边的时间比在图书馆的时间要多很多，而且她上课更喜欢做白日梦，而不是听教授讲课。阿比最让我啧啧称奇的是，她具有在紧要关头仍然表现优异的能力。阿比大部分英语作业都是在最后期限的那一天凌晨4点写的，而且成

绩绝对都得A，而那些在图书馆通宵达旦为了期末考试复习的人似乎只能望其项背。

大学毕业后，阿比决定去法学院深造，所以她参加了美国法学院入学考试并拿到了几乎完美的分数。阿比为最后的大考所做的准备分几个步骤。她买了一本备考指南，花时间研究了里面所有选择题的答题技巧，然后一遍又一遍地做练习，努力提高自己的成绩。阿比在正式考试中的成绩位居前列，但是她练习时的分数和实际考试分数却又相差甚远。阿比在关键时刻能超常发挥，她优异的表现让她显得与众不同。可以说正因为那天4个小时的考试中的优异表现，阿比被美国最好的法学院录取，第一年年底就有一家顶级的律师事务所打算聘请她，最后阿比在毕业时得到了一份高薪工作。如果阿比在法学院入学考试中表现平平，她是永远不可能得到这份工作的。4个小时，一天时间的1/6，就这样永远地改变了阿比的人生。

心理学家往往因为喜欢做“自我研究”而饱受诟病，即心理学家往往尝试去研究他们自己，而不是去研究别人。我得承认我也这样。从孩童时代到成年，我在体育方面一直都表现得很好，但是在一些特定场合，我总是怎么努力都不能发挥出自己的最高水平。在观众席上坐满大学招生负责人的时候，我踢了这辈子最差的一场球，我在SAT^①考试中永远都拿不到和考前做练习时一样好的分数。阿比也会面对类似的关键时刻，但是她并没有因为压力而狼狈不堪，反而表现得更加出色。

我在大学期间一直沉迷于找出人们在关键时刻无法发挥出最高水平的原因。我当时的专业是认知科学，同时我也掌握了大量有关大脑如何影响学习和表现方面的知识。但是我总觉得自己还没有洞悉其中的全部奥秘。

我对研究人如何掌握诸如语言和数学这种技能达到了痴迷的程度，很少有人研究SAT或ACT^②这类重要考试给人带来的压力如何影响学生能力的发挥。也

① 即学习能力测试，美国大学申请入学的参考条件之一。——译者注

② 美国另一种大学入学考试。——译者注

许因为我在大学时把时间基本上都花在了长曲棍球上和教室里，所以我对我的学习能力与不错的体育表现之间的关联也很好奇。期末考试前的紧张感和我在长曲棍球决赛中感受到的压力之间有关联吗？如果你是那种在大考面前会掉链子的人，那么是不是意味着你也可能在体育比赛中错失得分良机呢？

从我上大学，走进比赛场地，第一次弹奏乐器，看着阿比在每一次考试中所向披靡时，这个问题就一直萦绕在我的心头，挥之不去。然而直到我考入密歇根州立大学研究生院，我才有机会寻找答案。在这里我有机会与教授们对体育科学、心理学以及神经科学做一些开创性的研究工作。大家都觉得我从圣迭戈阳光明媚的海滩搬到寒冷的密歇根太不可思议了，但是我在密歇根州立大学接受的教育是很难得的，我因此了解了大脑在各种情况下如何让人获得成功的秘密。不管我研究的是飞行员驾驶飞机时的复杂决策过程，还是学生的大脑各个部分如何协作以解决数学问题，我对人类表现的疑问自始至终只有一个：为什么我们在关键时刻且事关重大时会表现得大失水准？

在我读博士期间，我说服了我的一位指导教授托马斯·卡尔，请求他允许我在他的实验室里“开辟”一块高尔夫球推杆区。我们推断，如果可以弄清楚为什么高尔夫球选手有时会在决定比赛胜负的一刻打偏本来很容易打进的球，那么我们不仅可能找到人们在体育比赛中失利的原因，还可能找出人们在压力巨大的数学考试中犯下低级错误的原因。毕竟打高尔夫球和解数学题都是需要我们花费时间和精力和精力的复杂活动。而且，实际上，我们虽然知道受压力影响，在两种活动中表现糟糕的情况十分普遍，但是参与者将事情搞砸的方式却是五花八门的。套用托尔斯泰的话来说就是：糟糕的表现大多类似，但搞砸的方式各不相同。

现在随着新的大脑扫描成像技术的出现，我们可以看到运动员、学生以及商界人士大脑的活动情况，并对大脑的各种活动模式进行合理的推测。我们也得以弄清楚为什么人在承受巨大压力时，这些大脑活动会失灵。在过去的数十年中，我已经发现一些我思索已久的关于人类表现的问题的答案。这些答案会

改变你对学习、智力评估以及人才潜力的看法，在体育、教育、决策等领域都会掀起一场革命。

在本书中，我将向读者展示一些最新发现，你可以看到心理学家在人类如何学习与应用复杂技能上的研究成果。我要解答的问题包括：负责帮助我们获得体育技能的大脑系统是什么？我们学习体育技能的方式和在课堂上学习或者在乐池中表演的方式真的有区别吗？我们在这些不同的环境中是如何把事情搞砸的？为什么在千钧一发、承受的压力最大时有些人会失败，而有些人却能成功？

每周一早晨我走进办公室，经常会听到电话留言里有父母问我为什么他们的孩子在平时的训练中表现出色，但是在周末的比赛中却发挥失常。或者有高中生想让我帮助他们在正式的SAT考试时拿到平时练习时能达到的高分。我对每一个案例都兴趣浓厚，因为只有弄清楚为什么会有不尽如人意的表现，我们才能采取合适的策略，确保自己在关键时刻获得成功。

我每年给很多公司开讲座。我在讲座上都会给听众介绍大脑科学，告诉他们在激烈的谈判中或者危机爆发时如何才能做得最好。直觉告诉我，公司急切地找我开讲座的原因之一就是它们无法解释为什么在事关重大时总会出现一些意想不到的错误。本书会告诉你答案。

在人类社会中，我们都梦想能够成功，正因为如此，人类总是不断尝试着去发现使我们表现优异的要素。成功和失败的概率是一样的。揭示重大商业宣传失败的深层原因，或者找出谈判破裂的原因，这些都会为我们提供线索，帮助我们找出在任何情况下都能让自己保持高水平发挥的秘密。

你肯定听过“压力让人窒息”这句话。有关“功亏一篑”这个话题，有很多例子，比如，篮球运动员在决定胜负的罚球上投篮偏离目标，甚至连篮板、球篮、球网的边都沾不上；高尔夫选手在能让自己赢得锦标赛，同时也十分容易的制胜一杆面前双手发抖，无法成功推杆；或者考生在决定课程掌握情况或者大学入学的重大考试中发挥严重失常；又或者有人在大火中不能清醒地思考

而惊慌失措，无法按照先前熟知的步骤撤出大楼……这都是为什么呢？

马尔科姆·格拉德威尔在2000年的《纽约客》杂志上发表了一篇名为“失败的艺术”的文章，他在里面就谈到了关键时刻掉链子和惊慌失措的问题。格拉德威尔说人们之所以在关键时刻掉链子，是因为对自己正在做的事情想得太多，从而失去了本能反应。关于惊慌失措，格拉德威尔认为当人们本应避免却直接按本能行事时就会发生这种情况。我要说的是从科学的角度来看，二者都属于思维短路。

当你对于自然而然的事情思考过多时，就会发生思维短路。这就是所谓的“分析活动造成的失能”。同样，当人漫不经心地按照简单或者不正确的方式行事时也会造成思维短路。在本书中你会发现在承受压力的各种情况下人们表现糟糕的原因，这样你就可以使自己避免失败，让付出得到回报。

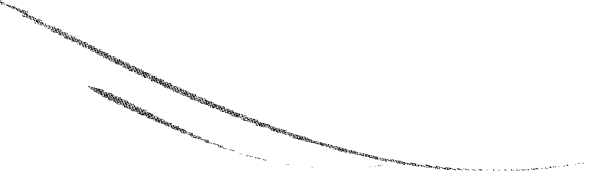
那么，我们首先得弄清楚到底什么是思维短路。在压力下发生思维短路表现为在困难面前表现糟糕，不过思维短路并不是简简单单的表现不佳，而是一种“次优表现”，是当你或者运动员、演员、乐师、学生等在本该做得很好的情况下却表现得比预期糟糕，甚至比之前的表现糟糕的情况。这种低于最优表现的情况反映的不光是我们技能水平的随机波动，因为每个人的表现都会时好时坏。这种思维短路是在高度紧张的情况下发生的。

一位公司高管跟我讲过一个故事，说的是2001年大规模的“炭疽恐慌”发生不久后他公司里发生的一件事。当时有人把装有炭疽孢子的包裹寄给媒体和政治人物，结果导致数人受伤，甚至5人死亡。20世纪30年代炭疽第一次作为生物武器进行试验，这种孢子很容易传播，所以这位高管所在的公司随后采取了一系列措施，目的是收到这种包裹后可以控制孢子扩散的程度。他们为员工设计了处理步骤指南，告诉那些怀疑自己收到炭疽包裹的员工该怎么做，甚至还在全公司进行了好几次全员参与的防炭疽扩散演习，让员工们熟悉操作规程。然而，有一天，他部门的一位女员工在打开一个包裹的时候有白色粉末洒了出来，出人意料的是，即便演习过很多次，但是大家并没有镇静地按照事先设定

的步骤处理，这位拆开包裹的女员工先是手足无措，大惊失色，接着狼狈地逃出了办公室，一路上跟好几个同事大呼小叫。

幸运的是，该事最后经证实不过是一场恶作剧。这位高管想知道这位女员工的惊慌失措是否和奥运会运动员手脚不听使唤或者他的儿子在黑板前大脑一片空白的情形类似。如果是，那么他或许可以从这些活动中找到预防员工恐慌的办法。这些都是压力下思维短路的例子。弄清楚思维短路情形之间的相似点和不同点是应对思维短路的关键。

在本书中，我们将会探讨学生在教室中的表现与篮球运动员或者交响乐团成员的表现有什么关联，还会探究在一个领域的成功是否会对另一个领域的技能发挥有所启迪。我们会深究为什么仅仅性别之间的差异就会影响到一位男性考生的数学考试成绩，另外其他一些类似现象也在我们的探讨之列。为何那些优秀学生在重大考试面前更有可能因为压力过大而发挥失常？优秀的运动员在比赛中也如此吗？在足球场上踢出制胜一球前跟射手说时间快到了，射手的破门概率会因此下降吗？还是说他会被压力弄得僵在那里。为什么会有人各方面都优秀，准备也充分，但关键时刻仍如同石化了般无法作出反应？政治人物在重要演讲开始前也会出现思维短路吗？本书将向大家解释与此相关的原因，展现人类表现与行为背后的科学原理，借此我们可以弄清楚自己在工作与生活中成败的奥秘。



目 录 | CHOKe

引 言 ...IX

第一章·重压之下，谁会表现出色，谁会发挥失常？ ...1

专业人士也会犯低级错误 ...5

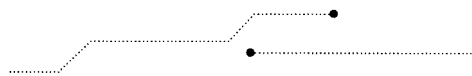
压力下的思维短路随处可见 ...11

奖金真的有助于提高学生的考试成绩吗？ ...13

评估一下工作记忆的水平 ...17

遇到难题时冷静思考后再行动 ...21

模拟压力练习有助于防止思维短路 ...23



第二章 • 勤奋的练习带来成功 ...27

探索大脑活动的秘密 ...29

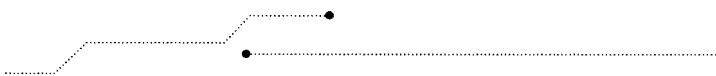
是天赋还是后天训练造就了体育明星? ...35

体育训练是获得奖牌的关键因素 ...39

出生日期与出生地会影响孩子今后的表现 ...41

过于在意自己的表现更容易发生思维短路 ...46

“勤能补拙”有时未必奏效 ...50



第三章 • 成功人士并不都是学业成绩优秀的人 ...51

跳出思维定势，寻找最简单的方法 ...54

孩子学习第二语言比大人更快 ...61

工作记忆多少为好? ...64

我们的智商有多少来自遗传基因? ...66

工作记忆可以通过后天训练来改善 ...69

玩电子游戏玩出专注力 ...72

灵活运用工作记忆会更容易成功 ...73

第四章 • 关于性别差异的负面成见 ... 75

高级人才中，女性数量为何比男性少? ... 79

大学入学考试无法全面评估学生的能力 ... 83

不容小觑的成见威胁 ... 88

男性的空间感比女性更强吗? ... 90

女性也可以成为优秀的科学家 ... 92

男女平等是考量因素之一 ... 94

名字中的奥秘：女性化程度 ... 95

男性的烦恼与优势 ... 98

高压环境下被放大的成见效应 ... 99

第五章 • 考试考砸的原因——压力与焦虑 ... 101

数学焦虑症：可怕的数学考试 ... 105

不同的算式，引发的焦虑不同 ... 110

压力的影响是有惯性的 ... 115

压力之下，你会手心出汗吗? ... 116

考试的成绩不能代表一个人的能力 ... 122

第六章 • 考试，不再有压力 ...129

缓解压力 ...133

用自我肯定对抗负面成见 ...135

释放出你的负面情绪与忧虑 ...138

冥想的力量 ...141

从多个角度评价自己 ...144

眼见为实的示范效应 ...146

克服思维短路的12条黄金法则 ...150

第七章 • 体育明星为何与冠军失之交臂? ...155

体育界令人扼腕叹息的重大失误 ...158

体育比赛何以在关键时刻发生大逆转? ...163

放手去做，成就完美表现 ...166

当支持变成压力，思维短路就发生了 ...168

想得太多，反而搞砸了 ...171

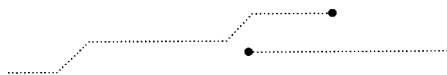
协调性动作的自由度 ...172

何时应该有意识地注意细节? ...173

谁最容易被压力打败? ...177

彻底摆脱推杆麻痹症 ...181

无法回避的压力 ...183



第八章 • 与比赛失误说再见 ...185

熟能生巧 ...190

不要犹豫，放手去做 ...194

将注意力从自身表现上移开 ...198

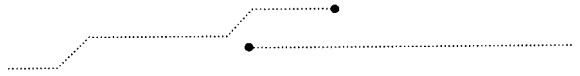
专注于目标或结果 ...200

高手不适宜做教练 ...202

抛弃消极的念头，重新出发 ...203

违禁药物该不该用? ...206

进入并保持比赛状态的8个妙招 ...208



第九章 • 释放工作压力，其实很简单 ...211

给别人留下良好的第一印象 ...214

模仿带来好运气 ...217



想想说什么，而不是不说什么...219

公开发言的压力与应对技巧...221

不要过于在意他人的评价...226

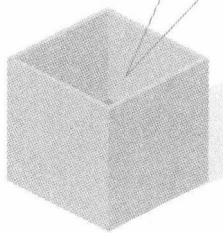
都是情绪失控惹的祸...228

后 记...235

译后记...239

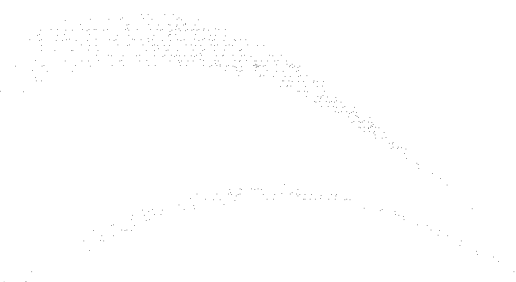
| 第一章 |

**重压之下，谁会表现出色，
谁会发挥失常？**



CH...KE

what the secrets of the brain reveal about getting
it right when you have to



俄罗斯网球选手迪娜拉·萨芬娜在世界网坛成绩斐然。这位23岁的年轻选手参加过两次大满贯的四分之一决赛，两场半决赛和一场决赛。

她甚至一度成为2009年世界网球协会排名第一的选手。但是即便她有七场尚佳的表现，她却没有赢得过职业网球赛的任何一个奖项。简单来说萨芬娜在最关键的比赛中失手了。

对于网球选手来说，在决赛中赢得冠军十分重要，这事关自己的声望。即便你可能在世界网球选手排名中名列榜首，但是如果你无法通过最重要的比赛证明你的能力，那大家都会认为你是个不能实战、关键时刻掉链子的“水货”。当看到你无法承受那些一决胜负的比赛给你的压力时，大家就不再为你喝彩了，甚至你自己都开始给自己泄劲。

2009年萨芬娜在美国网球公开赛第三轮比赛中早早意外出局后说：“我给自己的压力太大了。”现在每一次萨芬娜进入赛场，“能不能打赢”这个问题总是萦绕她的心头，而其他人也很关注这一点。

我要做的就是帮助人们避免这样的原因导致的失败。