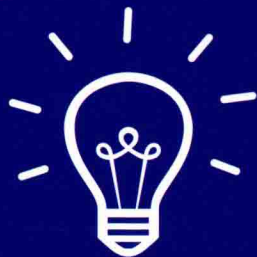


美国国家科学院、  
美国心理学会前沿成果



# 超级 领悟力

成为精英的必备素质

[美] 马克·让-毕曼 约翰·库尼欧斯 著  
赵婷 韩少伟 译

EUREKA FACTOR

工作上手快·学习进步大·谈吐有内涵·遇事有主见  
美国兰登书屋精选好书 《新闻周刊》《华尔街日报》《书单》等各大媒体倾情推荐



江苏凤凰文艺出版社  
JIANGSU PHOENIX LITERATURE AND  
ART PUBLISHING LTD.



# 超级 领悟力

成为精英的必备素质

〔美〕马克·让-毕曼 约翰·库尼欧斯 著

赵婷 韩少伟 译



江苏凤凰文艺出版社  
JIANGSU PHOENIX LITERATURE AND  
ART PUBLISHING LTD

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

超级领悟力：成为精英的必备素质 / (美) 马克·让-毕曼 (Mark Jung-Beeman)，(美) 约翰·库尼奥斯 (John Kounios) 著；赵婷，韩少伟译. -- 南京：江苏凤凰文艺出版社，2017.8

书名原文：Eureka Factor: AHA Moments, Creative Insight, and the Brain

ISBN 978-7-5594-0863-1

I. ①超… II. ①马… ②约… ③赵… ④韩… III. ①观察法 - 通俗读物 IV. ①B841.5-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第153018号

著作权合同登记号：10-2017-305

Original English title: Eureka Factor: AHA Moments, Creative Insight, and the Brain

Copyright © 2015 by John Kounios and MarkJung- Beeman

All rights throughout the world are reserved to proprietor

Arranged though Andrew Numberg Associates International Limited

书 名	超级领悟力：成为精英的必备素质
作 者	(美) 马克·让-毕曼 约翰·库尼奥斯
译 者	赵 婷 韩少伟
责任编辑	邹晓燕 黄孝阳
出版发行	江苏凤凰文艺出版社
出版社地址	南京市中央路165号，邮编：210009
出版社网址	<a href="http://www.jswenyi.com">http://www.jswenyi.com</a>
发 行	北京时代华语国际传媒股份有限公司 010-83670231
印 刷	三河市宏图印务有限公司
开 本	880 × 1230 毫米 1/32
印 张	10
字 数	170千字
版 次	2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5594-0863-1
定 价	42.00元

## 前言

“尤里卡（Eureka）！”没有人知道阿基米德从浴缸里跳出来时是否真的喊着这个词，然后穿过古老的锡拉库扎的街道宣布他的新发现。但是这个故事流传了两千年，因为它让人产生共鸣。你可能也有过这样的“啊哈时刻”，或一瞬间的顿悟。如心理学家所说，这些“灵感”，是扩展我们对世界和自我认知的强大的力量，它们可以赋予你启示和可实践的优势。

关于顿悟的故事总能让我们产生共鸣，这是我们近二十年一直在研究顿悟的原因，也是我们创作这本书的缘由。我们的目标是向大家解释灵感是什么，如何发生的，以及从科学研究的角度告诉大家如何更容易地获得顿悟。但首先，我们想讲述一些我们的工作情况，更确切地说，是有关顿悟的研究历程。

在第一次世界大战后的几十年里，德国心理学家的文献记录道，当面对一个看似混乱棘手的问题时，一个人可能突然意识到

他或她思考问题的方式错了，而解决方案实际上相当简单。解决一个问题关键是你如何“看”它。

在认识了灵感之后，心理学家专注于它的特色。特别是，他们试图表明它的独特性，即不同于有意识的思想——也就是他们所谓的“分析”。例如，在20世纪80年代，心理学家珍妮特·梅特卡夫（Janet Metcalfe）的研究表明，人们可以有意识地驾驭他们对某件事的分析判断；但是，引发灵感和顿悟的心理过程在很大程度上是无意识的。这使我们难以驾驭并预测何时一个解决方案将作为“啊哈时刻”而被突然意识到。另一个进步发生在20世纪90年代初，乔纳森·斯古乐（Jonathan Schooler）提出，灵感是脆弱的，也很容易被其他想法所淹没。在思考过程中，将思路都说出来，可能会降低你通过灵感来解决问题的概率，但却不会影响你通过分析来解决这个问题。

尽管斯古乐在20世纪90年代关于灵感的研究发现是不可多得的，但这个领域已几近于休眠状态了。虽然灵感仍几乎是每一本心理学入门教科书中涵盖的实验心理学的核心议题，但却没有人能够确定其机制。其最重要的疑问仍然存在：灵感和顿悟是如何产生的？我们可以激发更多灵感和顿悟吗？

有一个与灵感的本质相关的难点需要直面：感觉不同。关于“啊哈时刻”，可能的研究方向或许是人们为什么会注意以及

记住这些时刻。然而一些怀疑论者认为这种感觉是误导性的，并且灵感与有意识的分析性思考仅是在人们达成解决方案时的感觉不同。否则，它们没什么特别的。他们认为作为真正的创造性突破的“尤里卡”是童话故事。

2000年下半年，我们二人因工作原因在宾夕法尼亚大学再次相遇了，彼时我们对怀疑论者是否正确进行了一些探讨。如果“啊哈时刻”感觉不同，但不是独一无二的怎么办？也许他们只是偶尔会产生非凡的结果的普通想法而已。对于灵感和顿悟这种主观感受说，如果能有客观的标志来说明它的确出现过就好了。这样就有助于我们将“啊哈时刻”分离出来，进而通过分析来确定它是否确实与众不同。

当我们意识到灵感和顿悟的客观标记确实存在于大脑的活动当中时，我们的研究走上了正轨。

在那之前，马克的研究专注于另一不同的主题：对语言的理解如何依赖于大脑的右半球——这一侧的大脑注重空间性的处理多于注重语言。基于他人的研究和他个人对右脑受损的患者们的研究，他提出了一个左右脑如何不同地处理信息的理论。马克的职业生涯的转折点发生在1994年，当时他听到乔纳森·斯古乐关于灵感的演讲。这使得他相信，右脑的这一特点使人们能够灵活地理解语言——即能够将遥远相关的信息结合在一起的能

力——这也对“啊哈时刻”做出贡献。在 20 世纪 90 年代，马克与他从研究生时期就认识的灵感研究者爱德华·鲍登（Edward Bowden）开始合作，进行行为学研究，这为研究右脑对灵感的特殊作用提供了支持。与此同时，马克开始用功能性磁共振成像来绘制人们用来理解故事的脑部区域来研究语言。很快，他便开始考虑使用功能性磁共振成像来研究灵感。

在 20 世纪 90 年代，约翰的主要研究兴趣是“语义记忆”的神经基础——人们如何获得、使用意识，甚至包括为什么有时会失去意识。他用脑电图记录了脑电活动——逐一时刻地跟踪一个人是如何想到一个概念的，看着下一个合乎逻辑的灵感如何一步步地浮现在脑海中。他和博士生罗德里克·史密斯（Roderick Smith）发表了一项行为学研究成果，证明灵感是陡然整体地出现的，证实了意识的突发性。这促使他考虑使用脑电图来研究灵感。

脑成像领域在 20 世纪 90 年代初开始起步，并在那十年迅速发展。这些技术的可用性意味着我们不仅限于观察人表面的行为，我们也可以窥视他们工作的大脑内部。一切都被改变了。

早期的神经影像学家们大多研究心理学家们已经广泛探索过的能力，如感知、注意力、运动以及记忆。他们回避了研究更复杂且更少被理解的心理能力的这个更难的任务，例如推理、决策

和解决问题——更别提灵感和顿悟了。

我们相信，我们已经准备好使用这些工具来研究灵感，但我们有一个科学的决定要做：我们应该做哪个实验？当时的研究资金和时间很稀缺。我们每人的资金只足够支持一个实验。但是我们应该做哪个实验？我们围绕这个问题转了一段时间，但不断绕回到那个被证明是关键的问题：在人用乍现的灵感解决问题的瞬间，大脑中发生了什么？我们设计了一个可以照亮“啊哈时刻”本身的实验。

到2002年，我们已经敲定了我们第一个研究的细节，并准备开始测试。然而我们很焦虑，因为我们在冒一个很大的险。理想情况下，研究人员喜欢做小规模初步试点实验来找到关键节点，以便他们在进行全面的之前精炼其程序。我们没有资源和时间那样做，所以我们必须在第一次尝试时就做对。

在收集数据后，我们在接下来的几个月里独立地分析脑电图和功能性磁共振成像的结果。然后我们交换各自的大脑图像并惊讶地发现，脑电图和功能性磁共振成像在叠加时匹配几乎完美！主要的结果是：右脑的一个关键区域在“啊哈时刻”亮了。这个和其他的发现为灵感的实际存在和独特性提供了具体的证据。我们就此准备了一篇描述我们成果的文章。等我们转到新的教师岗位时——马克到西北大学，约翰到德雷克塞尔大学——我们交稿



了。使我们更为高兴的是，著名杂志《大众科学图书馆·生物卷》（*PLos Biology*）决定要发表此文。

这篇论文吸引了心理学家们和神经科学家们的极大关注。即使没有新的证据来点燃这种迷恋，研究人员仍保持着对灵感的兴趣。但我们并没有预料到新闻媒体和公众积极反应的热烈程度。例如，《泰晤士报》曾对我们的发现进行了大势宣传，报道中使用了“大脑‘E点’”（“E”代表“尤里卡”）这个词来对我们的发现进行了高度概括。这类报道促使了各界人士向我们发来信件和电子邮件来描述他们自己的“啊哈时刻”和关于创造力的个人直觉。有一些故事已经被纳入到这本书里。受其余事例的启发，我们进行了一些新的实验。

第一个神经影像学的研究促成了进一步的研究，也是我们至今为止工作的主要焦点。随着这项研究的深入，很明显地，关于灵感的新故事已不能在报纸文章的新闻故事中讲了。它会需要一本书来表达。

我们决定写一本通俗易懂的书。与此同时，我们希望确保其科学上的准确性；这些记录以及创作过程中的有趣信息可以在注释中找到。我们也想要激发人们探索的好奇心，并激励人们用研究成果来使他们的个人和职业生活变得更具创造性。为了达成目标，我们收纳了许多说明了“啊哈时刻”的原因和导致它们的逸

事。作为科学家，我们不认为逸事是支持或者反对科学理论的确切证据，因为任何一件逸事都可能是一个例外情况或错误报告。但它们是有助于说明关键的想法。它们也激励了我们，我们认为，也会激励你们。

这本书的创作过程是一个非比寻常的经历，但我们真正的满足感其实来自于分享。我们希望这本书能使您更好地认识具有创造性的灵感和顿悟，进而帮助您实现并超越个人愿景。

前言 \_ 001

## 1 神奇的领悟力：

领悟力如何影响我们的工作、学习和生活

多个角度解读领悟力 \_ 006

领悟力有时也是一种创造力 \_ 008

生活中那些需要我们去领悟的事情 \_ 011

领悟会让问题产生一种“质变” \_ 013

面对信息旋涡时，创造性领悟成为解决之道 \_ 014

从经济学角度谈领悟力 \_ 015

我们有多聪明？ \_ 016

## 2 用故事诠释领悟：

从客观发现领悟力的内在来源

灵感产生的思维步骤 \_ 020

领悟产生的契机：你也可以举一反三 \_ 021

顿悟之后，问题迎刃而解 \_ 024

- 关键时刻救人一命的机智领悟 \_ 026
- 类比思维：机器人“瓦力”的诞生 \_ 028
- 潜意识孵化，不期而至：如何激活领悟 \_ 029
- 突然间的开窍：遗传学突破的诞生 \_ 031
- 学会同理思维：皇冠的密度这样测 \_ 033
- 激发领悟力的策略 \_ 036

### 3 让思维不再拘泥于条条框框：

#### 摆脱那些限制领悟产生的干扰

- 超越框架：“九点问题”引发的思考 \_ 042
- 更高智力的生理学原理 \_ 048
- 让思想自由，别再目光短浅 \_ 051
- 跳出框架，轻而易举 \_ 055
- 思考要灵活，而非越多越好 \_ 060
- 快速思考：考验你瞬间领悟的潜能 \_ 064
- 无意识填补空白的奥秘 \_ 067
- 完善你的思维 \_ 067

### 4 与时机有关的领悟：

#### 突然间开窍的心理学秘密

- 在脑海中累积的信息会帮助你 \_ 076
- 别忽略你拥有的线索 \_ 080

## 5 领悟源于头脑之内：

### 如何随心所欲地快速领悟

领悟时刻我们的大脑发生了什么？ 087

远隔联想的思考游戏 \_ 088

领悟也需要“有条理” \_ 091

创造性思维的发源地：神奇的右脑 \_ 093

## 6 思维组合：

### 如何全方面解读问题

思维组合的奥秘 \_ 104

各角度的思考，不一样的解读 \_ 107

我们头脑中“挑剔”的想法 \_ 108

远隔联想和常规联想 \_ 109

## 7 心静的力量：

### 没有杂念，才有真实的领悟

放空大脑 \_ 115

避免分心 \_ 116

洞察力和观察力，一样也不能少 \_ 120

## 8 当冥思苦想无果时：

### 别担心，你的潜意识足够勤劳

灵感孵化器——床 \_ 129

小睡，唤醒记忆 \_ 131

清醒时的领悟 \_ 134

精神疲惫、自发思考以及潜意识 \_ 137

未完成的任务恰恰充分激发联想能力 \_ 141

告别“死气沉沉”的思维模式 \_ 146

对“无意识思维”的解读 \_ 150

## 9 情绪对思维的影响：

### 如何为自己创造出好的思维环境

积极情绪的意义 \_ 159

情绪和思维的对白 \_ 162

集中注意力 \_ 163

启发性思维 \_ 166

积极情绪的意义 \_ 170

别担心复杂的环境 \_ 173

突破性思维的产生 \_ 175

情绪波动带来的新颖视角 \_ 176

## 10 进一步了解领先的潜意识：

### 你的潜能如何发挥力量

- 意识边缘的思想 \_ 182
- 实验室里的直觉 \_ 185
- 创造性的指导 \_ 187
- 意义非凡的发现 \_ 189
- 暗示的力量 \_ 191
- 突破无意识到意识的距离 \_ 192
- 多变情绪和流畅度的影响 \_ 193
- 直觉的表象 \_ 196
- 思想的高压 \_ 200
- 相信你的内心 \_ 201
- 人生的意义 \_ 203
- 多种多样的思维 \_ 207

## 11 洞察能力和分析能力：

### 如何拥有全局思维

- 洞察力的特点 \_ 214
- 全盘考虑 \_ 215
- 做对的事情 \_ 218
- 放开思维的缰绳 \_ 218
- 疯狂的创造力 \_ 220

- 只要去掉一点点 \_ 222
- 兴奋起来，持续下去 \_ 226
- 无拘无束的思想 \_ 227
- 你的最佳时间 \_ 231
- 自律的意义 \_ 232
- 有分量的洞察力 \_ 234

## 12 影响领悟力的因素：

### 如何优化主观和客观因素

- 动机的悖论 \_ 238
- 缩小，锁定！ \_ 241
- 动机对领悟力的影响 \_ 243
- 动机的类型 \_ 244
- 被奖赏和炒鱿鱼 \_ 246
- 面对压力，你准备好了吗？ \_ 247

## 13 领悟力的激发：

### 你离答案只剩一步的距离

- 洞察力的触发 \_ 252
- 创造性领袖思考长远的结果 \_ 254
- “反事实”思考 \_ 257
- 创造力来自于远方 \_ 258



- 扩大你的视野 \_ 260
- 远观带来的全局思维 \_ 262

## 14 总结

- 训练思维 \_ 269
- 大脑刺激 \_ 275
- 使领悟发生 \_ 277
- 考虑问题的所有面 \_ 284
- 好状态的敌人 \_ 291
- 前方的路 \_ 295

鸣谢 \_ 296

约翰的鸣谢 \_ 298

马克的鸣谢 \_ 300