

治愈性心理学系列

Switched On

A Memoir of Brain
Change and Emotional
Awakening

开启自闭症
人格开关的
脑科学实验

中国大学出版社

情感 失明

一场探寻自闭症患者可塑性问题的科学实验

一个关于情感本质感人至深的非凡故事

揭开了大脑科学改变人类未来的帷幕

[美] 约翰·埃尔德·罗比森 (John Elder Robison) 著

苑东明 译

治愈性心理学系列

Switched On

A Memoir of Brain
Change and Emotional
Awakening

情感失明

开启自闭症 人格开关的 脑科学实验

[美] 约翰·埃尔德·罗比森 (John Elder Robison) 著
苑东明 译

中国人民大学出版社
• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

情感失明：开启自闭症人格开关的脑科学实验 / (美) 约翰·埃尔德·罗比森 (John Elder Robison) 著；苑东明译. —北京：中国人民大学出版社，2019.4
书名原文：Switched On: A Memoir of Brain Change and Emotional Awakening
ISBN 978-7-300-26747-0

I . ①情… II . ①约… ②苑… III . ①孤独症—研究 ②心理交往—研究
IV . ① R749.4 ② C912.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 027639 号

情感失明：开启自闭症人格开关的脑科学实验

[美] 约翰·埃尔德·罗比森 著

苑东明 译

Qinggan Shiming: Kaiqi Zibizheng Renge Kaiguan De Naokexue Shiyan

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 天津中印联印务有限公司

规 格 170mm×230mm 16 开本

版 次 2019 年 4 月第 1 版

印 张 17.75 插页 1

印 次 2019 年 4 月第 1 次印刷

字 数 295 000

定 价 75.00 元



阅读成就思想……

Read to Achieve

我正处在一个神志清晰而感觉美好的巅峰状态，这是我从来不曾有过的体验。我身心的每一部分都和工作琴瑟和谐。从早到晚，我都沉浸在对工作的思考之中，直到闭上眼睛进入梦乡。各种创意像焰火般在我的脑海中缤纷绽放，再没有比找到破解难题的办法更令人高兴的事了。我很难想象会发生什么事情，带走这种蓬勃的能量以及我倾注于所做事的热情。就好像我在几个月前浸淫其中的那些知识忽然都融会贯通了，把我内心的澄明和觉知推升到了一个新的高峰一样。这是美、爱和真理合而为一的产物。这就是快乐。

摘自丹尼尔·凯斯（Daniel Keyes）所著
《献给阿尔吉侬的花束》（*Flowers for Algernon*）

SWITCHED ON

A Memoir of Brain
Change and
Emotional Awakening

推荐序一

在《情感失明》这本书中，约翰·埃尔德·罗比森先生讲述了一个非同寻常的、精彩而又动人的故事，这个故事不禁让我联想起自己当年立志当一名医生的初衷。我在从医的过程中，一直时刻铭记着现代医学之父——古希腊名医希波克拉底（Hippocrates）的告诫：“如果必须在了解一个人得了什么病和得病的人是什么样的之间做选择，那你始终要选择后者。”作为一名认知和行为神经学家，我的职责是帮助那些为神经疾病和精神疾病所苦恼的各种各样的患者，包括自闭症病人、癫痫病人、中风病人、帕金森病人，以及耐药性抑郁症病人。现代医学高度重视依据最新的科研成果来进行医疗决策，以及积累专门的疾病知识，但其宗旨并未改变，那就是临床医学实践依然是要帮助病人——一个具体的人，纾解病痛。约翰·罗比森书中所讲的故事把我带回到了这个真理上来。每天，当我走过贝斯以色列女执事医疗中心（Beth Israel Deaconess Medical Center）^① 贝伦森-艾伦无创脑电刺激中心的大门时，书中的故事就会在我的脑海中回响，这家中心由我主持，本书中的许多情节当年就发生在这里。

“大脑的可塑性”这个概念指的是大脑和神经系统持续不断地改进其自身的能力。我们所思、所感、所经历的每件事情都在改变着我们的大脑。中风、脑部创伤

^① 文中作者又称之为贝斯以色列医院（Beth Israel Hospital），1916年成立，是贝斯以色列女执事医疗中心的前身。——译者注

可能会影响大脑的可塑性，类似自闭症这样的发育失调也与其有关。持续增强的大脑可塑性也给人带来新能力的潜在可能性，在本书中，约翰看起来就曾经历了这样的事情。经颅磁刺激（Transcranial Magnetic Stimulation, TMS）这种干预方法给我们了解可塑性的机制以及识别大脑网络的变化带来了一个独特的机会，而后者可能就是引发患者产生问题和相关症状的原因，与相关疾病的康复治疗也大有关系。约翰自己就接受过这样的实验。

过去 30 年间，在精神病学和神经病学领域，TMS 已经发展成为一个很有价值的工具。这本书的问世恰值人们对脑电刺激的总体兴趣，尤其是对 TMS 的特定兴趣呈现出了上升状态。在美国，食品药品监督管理局（FDA）已经允许了运用几种设备针对抗药性抑郁症、偏头疼和术前脑电图实施 TMS，并把全球认证扩展至对发育失调、疼痛、中风、癫痫和痴呆的治疗。在美国有近千家 TMS 诊所。在那里，那些药物治疗以及其他传统的治疗处置方法无效或者效果不彰的患者，从中都能够获得帮助。然而，关于 TMS 以及其潜力的知识仍然局限在医学界的圈子中，不管对社会大众来说，还是对可能由此获益的病人们来说，都难窥其门径。我希望随着类似约翰这样的故事渐渐进入公众视野，这种情形在不久的将来能得到改变。同时，这也需要就 TMS 对大脑的影响进行更多的研究，以便进一步提升其治疗潜力，同时降低可能带来的风险。

重要的是，要认识到约翰描述的故事并非某个病人接受医学治疗的经历，而是我所领导的一项医学研究，它得到了哈佛医学院和贝斯以色列女执事医疗中心伦理委员会的批准。我并非为约翰治疗自闭症的医生，这项研究的目的是检验患有自闭症谱系障碍者大脑机能的基本机制，而约翰只是该项研究的众多参与者之一罢了。作为这项研究的参与者，约翰的经验是独特的，也是个人化的。在他异常主观的陈述中，蕴含着难以估量的价值。不过，约翰所体验到的结果，以及他在本书中对此所做的描述，仍然是其个人的主观产物。虽然他的叙述都具有无可置疑的真实性，并且让人大开眼界，但未必算得上这一研究所得出的客观结果。意识到这一点是很重要的。但是可以这么说，我绝对相信约翰的成果能够激发每一个对科学研究有兴趣的读者，使他们对大脑神奇的内部运作产生好奇，并对类似 TMS 的技术所能给人类带来的潜在希望备感鼓舞。

作为一名从事研究的科学家和为患者治疗的医师，我的思维模式和心态经常是分裂的。作为医师，我完全同意自己的职责就是为病人解除痛苦，而作为一名科学家，我接受的训练是，为了得到对一种疾病、一个大脑运作过程、一种状态的根本性认知，我们必须超越个人的体验。如果某项研究课题的参与者感觉好转，我的任务是辨认和理解导致好转发生的原因。是使用平均值和统计学方法来模糊个体经验之间的差别，还是专注于每个具体研究参与者的个别体验，我常常在二者之间举棋不定，这成了平衡的艺术。然而，正如约翰在本书中对我们所做的令人感动的提醒一样，医学研究是对人的研究，每个病人都能为我们提供非常宝贵的洞见。

医学期刊立足于报道客观的研究发现，但正如约翰的案例，有时一名患者的主观体验是难以预料的，也是令人吃惊的，他们有可能高估了那些我们用衡量患者医疗成效的传统手段所获得的东西。参与研究的患者的个人体验是非常有价值的，我相信约翰在本书中所描述的故事，正是推进了这样一种更加基于患者感受的研究方法。

已故的奥利弗·萨克斯（Oliver Sacks）医生在讲述以病人为中心的医疗历史方面堪称大家。从很多方面看，约翰的故事都让我们联想起奥利弗所讲的那些非常精彩的医疗案例。但奥利弗只是在描写其他人，而约翰讲的是非常个人化的故事。他那些关于身心转变、克服残疾以及从实验性治疗方法中获益从而完全改变了自己人生的精彩故事，对我们每个人来说都充满了激励人心的教益。这是关于情感本质的感人至深的个人化讲述，当我们寻求理解神经病学上的差异时，这就为我们提供了难得的机会。

阿尔瓦罗·帕斯卡-利昂（Alvaro Pascual-Leone）

医学博士、哲学博士

哈佛医学院认知神经科学系神经学教授、临床与转化研究系副主任

贝斯以色列女执事医疗中心贝伦森-艾伦无创脑电刺激中心主任

SWITCHED ON

A Memoir of Brain
Change and
Emotional Awakening

推荐序二

约翰·埃尔德·罗比森在本书中所讲的这些故事汇集成了一段迷人的旅程。对自闭症群体之外的人们来说，作者从患者这个角度向他们展示了那些平常幽隐不见的日常生活的面相。也许本书中最富戏剧性的部分是他参与了哈佛大学和贝斯以色列医院的TMS研究之后的经历。约翰以意味深长的细节描写了实验治疗之后，他自己的思维和认知发生的那些临时性改变，这段简短的历程真是让人感到惊心动魄。这也许是TMS脉冲刺激所引发的精神现象世界的体验所做的最细致入微的文字描述。我不能确定这究竟是怎么一回事。我有点嫉妒他有过这样的体验，我想如果自己也有机会去亲身体验一下，我一定会有足够的勇气尝试。

约翰的这段旅程中最打动我的部分是描绘他学习当代认知神经科学的那些内容。当然，就从我敲下这段话到你读到它的这段时间，这门科学肯定会发生变化。但是在我看来，搞清楚我们是如何从大脑中获得思想的，是人类所面对的最有趣的问题之一。这个重量只有3磅^①的人体组织，包含了860亿个神经元，能够发明飞机，能写诗歌，还能抚养孩子，这是如何办到的？对于这么小的一个器官来说，这是匪夷所思的成就，但我们却难以看到或者感觉到它的存在（例如，假如它没有能够感知疼痛的神经末梢）。想想发生在每一个待产母亲身上的这个奇迹，她身体中这个未出生的婴儿正在依照这个世界上最复杂的蓝图，慢慢地“建构”着自己。新出生的婴

① 1磅≈0.4536千克。——译者注

孩带着跳动着的心脏和工作着的肺来到世界上，能吃又能拉，这太让人惊喜了。但在我看来，最神奇的事情是，他们还带着能够思考的大脑，能够感知和回应这个世界，慢慢地还能学会制造无人机，写文章，创建互联网企业。

认知神经科学试图解释，大脑是如何产生思想的。这个大脑-思想联合体能够让我们应对日常生活，也能让我们进行深层次思考。它决定着我们如何感知其他人并与之进行互动。它能够让我们为那些自己愿意照料的人提供食物，提供遮风挡雨之所。往大了说，人类实际上就是一个装在身体里的大脑。我们的人格、技能、感受和知识都藏在我们的大脑里面。因此，认知神经科学是一门非常基础的人类科学。它试图解释我们到底是谁。在过去的 25 年中，大脑成像，尤其是核磁共振成像，教给我们很多关于人脑技能的知识，可供我们进一步分析和探讨，这要比我们此前千百年来知道的东西多得多。

对大脑的功能运作情况进行成像这个“礼物”，让我们得到了一张关于大脑运作情况的照片（核磁共振成像中的这个“功能”就指的是大脑的功能）。从 20 世纪 90 年代开始，这些核磁共振成像照片就向我们展示了，当某种类型的思考工作正在进行时大脑中的那些热点。那些早期拍下的照片为我们提供了一些非常有趣的见识。它们显示出，每个任务都会诱发出激活状态（一个热点），不只是在大脑内的一个区域，而是在整个脑部区域，显示出思维过程是 10 到 20 个脑部中心之间进行的合作，就像由专家组成的团体性活动一样，其工作过程需要进行非常复杂的协调。早期的核磁共振图片也显示，存在精神或者神经失调症状的人，其激活模式也经常是失调的。在高功能自闭症患者身上表现出的改变是，额叶脑区域和其他脑部区域之间的同步性比一般人要差。因为很多类型的思考（尤其是社会性经历）都牵涉额叶和其他区域之间的协调活动。所以，同步性程度较低能够解释自闭症患者为什么会产生社会思维方面的改变。

大脑成像技术的第二次革命发生在 21 世纪初，此时一些新的计算技术，尤其是机器学习这一计算机科学的分支领域，开始在脑成像数据方面得到应用。我非常幸运能够加入这一新的探索事业中，我的合作者包括汤姆·米切尔（Tom Mitchell），他是机器学习领域的先锋人物，还有其他一些非常有才华的博士后、研究生和其他研

究人员。我们开始把大脑活动的模式和具体的思考联系起来，而不是仅仅将其视为热点区域。这就是约翰在本书中称为“读心”的那部分内容，也是我们正在推进中的研究工作。就像约翰解释的那样，现在我们从大脑激活的信号中，就能判断出被试正在思考什么样的概念。我们的研究是从识别关于实体概念的信号开始的，比如被试想到一个苹果、一把锤子，或者一座圆顶建筑。我们在识别情感体验方面也取得了进步，例如，我们能够识别出一个人是感到开心还是感到厌恶。我们也发现，就像约翰说的，像拥抱这类关于社会互动的思想概念在高功能自闭症患者身上是不太一样的。这个发现提示我们，即使不是全部，但肯定有许多思维障碍可以用我们的“读心”技术来进行诊断。而且通过判断出思维是在哪里发生改变的，就能提示我们应该针对哪些目标区域进行治疗。

如果利用核磁共振成像进行“读心”的技术能够从世界上最“牛”的高堂谈玄变成真正能够揭示人类思维内部结构和工作方式的工具，那才是我们真正感到心满意足的事情。其最有前途的应用之一是，一个概念性的核磁共振成像信息不仅能够被探测到，而且能够分解出其主要成分，向你揭示出构成概念的主要积木块。实验性的核磁共振成像发现阐明了哪些脑部区域支持着哪个概念积木块。当我们发现了越来越多概念的积木块，我们希望能够理解所有类型思考的本质，从关于一个苹果的思考到“这个老人向湖里扔了一块石头”的思考（这是我们能够读出的一种复杂思想）。

除了对揭示出人脑建构思想的乐高积木块感到满意，这种类型的研究还能实实在在地从两个主要方面改变我们的世界。第一，正像作者在本书中和我在前面所提及的，这个方法具有帮助我们对多种类型的思维障碍进行认知和治疗的潜力。这不是仅仅认识到思维的某些方面出问题了（比如说，某人夸张地认为自己正在受到迫害）而是有可能准确指出，这是哪一块思维积木块缺失了或者残缺了，以及大脑内部某些区域的机能运行发生了什么样的变化。例如，某一天，我们不会再对“这个孩子有失语症”，而是会说“这个孩子额叶皮质两个区域之间的解剖学连通被额叶髓鞘压住了”。有了这样一个诊断，那就可以采取改善连通性的疗法来改善其阅读能力，使其达到接近于常人的水平。这里的“某一天”已经出现了，并且在2009年《神经元》杂志的一篇文章中有过描述，文章的作者是蒂姆·凯勒（Tim Keller）和

我。更宽泛地说，很多思维失调最终都会追踪到存在于大脑中的基础性原因，这能提示我们应该采取何种治疗性的干预措施。

理解了大脑的思维积木块可能带来的第二个益处是它能够强化多种类型教育的指导流程。如果我们了解到学习者的思想所期待的最终状态，我们就能够对教导方式进行设计，以更好地提供和装配这些构成思想的积木块。期待的最终状态可以依据那些对于最终状态的概念已经有了很好理解的人的大脑来读取（采用“读心”技术）。这样的研究还处于幼年时期，但是对于我们如何教育年轻一代，如何培训我们的劳动力，如何把每一个孩子都培养成能读写、能思考、能为社会做贡献的公民，这能够产生革命性的影响。

这样的远景看起来有点浮夸，但是如果在 25 年前，我们把今天对大脑功能所达到的认识水平当作远景向别人进行描述的话，人家可能也会用这个词来揶揄我们。约翰·埃尔德·罗比森在这里向我们揭开了未来帷幕的一角。没有人能够准确预见大脑科学的未来，但我们可以确知的是，它将来得很迅速，而且将改变世界。

马塞尔·亚当·贾斯特 (Marcel Adam Just)

唐纳德·赫布 (D. O. Hebb)^① 心理学教习教授

卡耐基梅隆大学认知脑成像中心联合指导人

^① 唐纳德·赫布是加拿大麦克吉尔大学心理学教授、著名心理学家、认知心理学开创者，曾提出“赫布定律”。——译者注

SWITCHED ON

A Memoir of Brain
Change and
Emotional Awakening

自序

一些读者可能会问我，你写的这个故事是不是真事。是真事。这算是一部自传，描述了我参与的一系列脑电刺激实验以及后续发生的情况。

这里记述的事件和谈话都依据当时的笔记、电子邮件，还有其他与我一起经历了这些非凡探险活动的参与者的记忆，并在此基础上进行了重新订正，目的就是力图准确再现真实情况。当我写到不同人士当时的言谈时，尤其是贝斯以色列女执事医疗中心那些医生和科学家的发言时，我并没有当时的录音资料和特别详细的笔记作为依据，因此我并不想让大家感觉这就是他们当时原原本本的语句，这只是站在自己的角度所做的尽可能准确的回忆。

基于这个想法，我让书中的关键人物审读了我所写的有关内容，以免我在无意中歪曲了他们当时的一言一行。

书中出场的这些医生和科学家都确有其人，故事中的其他大多数人也是如此。其中一些人物的名字我做了改动，以免泄露他们的真实身份，我在书中对此都有说明。不过对书中描述的所有事件，我都努力忠于自己的记忆。

当解释复杂的神经科学理论时，我已经尽了最大努力以避免错讹，也向相关的科学家求证了本书的全部内容以尽量保证其科学无误。他们的指正和释疑，我都已经纳入书中。当然，书中仍然可能会有一些错误，我要独自对此负责。

情感失明：开启自闭症人格开关的脑科学实验

SWITCHED ON: A Memoir of Brain Change and Emotional Awakening

要一页页写出一本厚书来描述这样一个旅程，需要付出艰苦劳动，需要借助身为医学、哲学双料博士的阿尔瓦罗·帕斯卡-利昂先生的洞见，更需要贝斯以色列女执事医疗中心（这家医院是哈佛医学院的教学医院）设在波士顿的贝伦森-艾伦无创脑电刺激中心医护团队的支持，如此方能成功完成此书写作。没有你们，这一切都不会实现。

SWITCHED ON

A Memoir of Brain
Change and
Emotional Awakening

前言

那时，我正以时速 75 英里^① 的速度驾车行驶在马萨诸塞州收费公路的快车道上。突然，毫无征兆地，我感觉自己穿越到了大约 1984 年波士顿的夜总会。那一刻是 2008 年 4 月 15 日晚上 8:00，可当我打开车上的立体声音响后不久，一切都改变了。

那时我已经 50 岁了，因为开了一整天车，感到十分疲倦；由于年轻时老是与摇滚乐队厮混，耳朵也接近半聋状态。除此之外，我刚刚从波士顿的贝斯以色列医院出来，来自哈佛大学的神经学家小组刚刚对我做了一个实验，他们使用高能磁场，企图让我的大脑重新“连线”，以改变我的情商。因为患有自闭症，我在这方面一向很弱。一些自闭症患者常常在与人谈话和理解语言方面有障碍。另外一些人（比如我）经常说得挺好，也能听得明白，但是常常错过对言外之意的领会，如肢体语言、语调以及表达上的微妙之处，等等，而这些却占据了人类对话相当大的一部分。我对领悟这些东西总是感到很挠头。幸运的是，我在社交方面的无能被自己在技术方面的技巧抵消了不少。可是，其中很多现在能帮助我谋生糊口又能时时护佑我的天赋异禀，在童年时代却让我备感孤独、绝望。这些伤害的痕迹至今仍然困扰着我，所以我才同意参加这些科学家搞的项目，而我的一些朋友说这简直就是一次疯狂的冒险。

从理论上说，让科学家们采用一个奇特的新疗法来为自己治疗听起来是个很棒

① 1 英里 = 1.609 344 千米。——译者注

的主意，但根据我目前的观察，它还没有产生什么作用。科学家们曾经提议用电磁来重新整理我大脑中的各种联系。这听来像科幻小说，也许一直以来还真是如此。这天，当在医院折腾了四个小时后，我又回到车上，感到比来时更疲惫，也更烦闷。然而，在另一方面也可以这样说，我没有察觉到任何变化。

开车到波士顿已经花了两个小时，再从这里开车回家又得两小时。“这到底是在折腾什么呢？”我问自己。其实，我是清楚答案的——我是自愿参加这项研究的，因为科学家们在征集患有自闭症的成年人参加实验，而我想让自己变得“更好一点”。虽然“更好一点”并不能明确定义，但我能强烈地感受到内心的向往。

当我插上 iPod，乐曲开始在车内回荡，我也开始思绪万千，上述想法混杂着其他上千种莫名的念头涌向脑海。这样的事情我以前其实已经做过千百遍了，但除了听到车内音响放出的立体声音乐，并没有听到过其他东西。除了车轮前的长路，我也什么都没看见。不过，这次与以往大不相同。突然之间，我感觉自己好像不在车内了，甚至也不在自己的身体之中了。所有的感觉都回到了时间深处，在一间灯光暗淡、烟雾缭绕的酒吧内，我正站在后台，听塔瓦雷斯兄弟（Tavares brothers）唱着灵歌。

多年前，我曾是一名站在舞台边的音响师，工作任务就是保证演出中各种音响设备能正常使用。而现在，我又成为一名不停地绕着舞台找位置、找角度的业余摄影师，端着照相机，镜头跟着表演者转，希望抓住某个精彩的瞬间。这是完全不同的两回事。当我为摇滚乐演出当音响师时，我的关注点都在反映当下情况一切正常还是有点问题的那些小苗头、小征兆上；当我端起相机时，注意力就只在要拍摄的目标身上，我甚至连演出的音响都听不到了。那天晚上在车内，录音机放出的歌声深深地吸引了我，把我带到了多年前一场演出时的情景，这种感受是前所未有的。

切换几乎在转瞬之间就完成了。前一刻我还在驾着自己的路虎揽胜巡航于车海中，后一刻我已经看见五名歌手在夜总会里演出了。悬挂在天花板上的泛光灯照亮了整个舞台，我刚好站在被照亮的区域之外。在我左手边的舞台上，站着塔瓦雷斯兄弟，他们穿着运动上衣，打着蝴蝶结，伴奏的乐队站在边上。一个吹长笛的乐手站在幕后，每隔几拍就低低地吹上几声，让美妙的旋律更加动人。塔瓦雷斯兄弟

以演唱了影片《周末夜狂热》(*Saturday Night Fever*) 的插曲《不只是女人》(*More Than a Woman*) 而为世人所知，但此前他们已在新英格兰唱了多年，唱过很多歌曲。早在 30 年前，我就已经作为一名音响师和特技效果设计师，成了这个世界的一个角色。波士顿的很多大型演出场所都使用过我的音响和灯光设备，我曾经站在数不清的舞台边，看过的演出不胜枚举。我这是在重温当年的某个场景，还是纯粹在凭空臆想？当时我搞不清楚，直到今天也仍然搞不清楚。我只能说那种感觉体验异常真实，我几乎能闻到自己衣服上熏染的烟味。但自始至终，我大脑的另一部分仍然在指挥身体正常驾驶着这辆汽车，虽然我只能通过自己中途没有撞车来确认这一点。

同时，他们的歌声是那样真切，我的思绪不自觉地随着歌声流淌。音乐家们和他们的乐器，正好就放在我正前方的舞台上。向侧翼望过去，黑暗中我还能看到扩音器和装设备的航空箱就摞在那里。当我的目光扫视整个俱乐部，我看到了键盘手和他搁在架子上的乐器。台上的一个歌手朝我走过来，当他把话筒拿到手里，我听到了话筒缆线摩擦发出的沙沙声。

眼前的景象如此清晰，耳畔的乐声真真切切，我感觉一切都栩栩如生。从 iPod 发出的毫无生命活力的数字音乐有了生命，而且这种感觉是如此恢宏强烈、势不可挡，我不禁开始哭了起来。这无关悲喜，只是因为这音乐如此震撼人心。

我把音量调大，深深沉醉在音乐的旋律之中。塔瓦雷斯兄弟一直唱着，我的车一直在奔跑，泪水流过我的脸颊。我感觉这美好的声音正流遍全身，每个音符都灿烂、新鲜、生动。这和我 30 年之前听音乐的场景是一样的，那时，处于工作状态的我，时刻专心致志地听着演出的声音，盯着示波器上显示的音频信号，或者在心里想象着乐器发出的声音。回到那时，“听”是如此细节化的一种体验，我甚至能辨别出每个乐器发出的声音，以及它们在舞台上的位置。我还要听出每个和声歌手的声音，当他们配合加入合唱时，必须清楚地听出来。但现在的体验更加深刻和丰富，又多了一层感情色彩。

突然，我产生了一个想法：也许我听见的这种纯净、真实的乐声，正是未被自闭症这个哈哈镜所扭曲的原音。也许别人一直以来都能听出这里面所蕴含的情感，而我直到现在才初闻其妙。也许我就是为此才泪流满面，因为我能感受音乐了。对