

天下文化 遠見雜誌

如何讓人 改變想法

關於信念、觀點與說服技巧



How Minds Change

The Surprising Science of Belief, Opinion, and Persuasion

by David McRaney 林俊宏 譯

封面

天下文化 遠見雜誌

如何讓人 改變想法

關於信念、觀點與說服技巧



How Minds Change

The Surprising Science of Belief, Opinion, and Persuasion

by David McRaney 林俊宏 譯

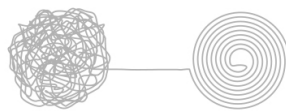
科學文化 225

如何讓人改變想法

關於信念、觀點與說服技巧

How Minds Change

The Surprising Science of Belief,
Opinion, and Persuasion



by David McRaney

大衛·麥瑞尼／著

林俊宏／譯

如何让人改变想法：关于信念、观点与说服技巧

作者：大卫·麦瑞尼 (David McRaney) | 译者：林俊宏 | 出版者：远见天下文化出版股份有限公司 | 出版日期：2023/05/25 | 档案格式：EPUB | 档案制作日期：2023/05/18 | 档案制作：群传媒股份有限公司

作者简介

大卫·麦瑞尼 (David McRaney)

麦克雷尼 (David McRaney)，热爱心理学、科技与网路的跨媒体记者、播客、作家、节目主持人、摄影师，两度获得 Hearst 新闻报导奖助。

译者简介

林俊宏

台湾师范大学翻译研究所博士。喜好电影、音乐、阅读、闲晃，觉得把话讲清楚比什么都重要。译有《大数据》、《造局者》、《人类大历史》、《人类大命运》、《21世纪的21堂课》等书。

目录

[封面](#)

[引言 为何想改变对方的想法？](#)

[第一章 后真相——事实逊于雄辩](#)

[第二章 深度游说——不去质疑，而是点点头，继续倾听](#)

[第三章 鳄鱼鞋加袜子——为何出现两极对立的看法](#)

[第四章 失衡——想法如何改变](#)

[第五章 从对抗到对话——什么机缘，会让想法开始改变](#)

[第六章 真相是由部落说了算——团体认同、从众行为、集体拥抱](#)

[第七章 争辩论证——我们拥有说服与被说服的能力](#)

[第八章 说服——谁说了什么？对哪个对象？以何管道？](#)

[第九章 街头知识论——你将会得到沟通交流的超能力](#)

[第十章 社会变迁——永远不要放下那把「敲打现状」的锤子](#)

[结语 敞开心胸——避免走进想要「吵赢」的死胡同](#)

[志谢](#)

[参考资料](#)

[版权页](#)

Landmarks

[目录](#)

引言 为何想改变对方的想法?

引言

為何想改變 對方的想法？



我们即将共同踏上一段旅程，瞭解人的想法如何改变。而我希望当旅程来到尾声的时候，靠着我们将会学到的内容，你不但能改变他人的想法，还能改变自己的想法。因为这正是我经历的过程，许多事情从此都有了不同的面貌。

icon 人类没救了？

回想当初，我写了两本书，来谈认知偏误 (cognitive bias) 和逻辑谬误 (logical fallacy)，又有好几年时间主持播客 (podcast) 节目来谈这些主题，长期舒舒服服的窝在一种悲观主义里；你现在可能也是这样。当时的我，不论是在讲台上、在麦克风后面、又或是在文章里，常常呼吁如果讲到政治、迷信或阴谋论这样的主题（特别是如果这三个愿望一次满足），实在别再白费力气想改变他人的想法了。

毕竟，你还记得自己上次试着改变他人想法是什么时候吗？结果如何？对于那些我们在意的议题，现在多亏有网际网路，比过去更容易接触到想法不同的人。所以很有可能，你最近才和某个想法不同的人吵了一架，而且我敢打赌，就算你找出了如山铁证、全部摊在对方眼前、觉得这当然证明对方是错的，那个人最后并未回心转意。对方有可能不但是气冲冲甩头就走，甚至态度还变得更为坚定，肯定他们才是对的，而你错得离谱。

我从小在美国密西西比州长大，这个世代很多人都一样，不用等到网路告诉我们外面世界吵得有多凶，这样的争吵早就是我们的日常。电影和电视就让我们感觉，有些事情似乎和身边大人讲的不一

样，美国南方好像不会再次崛起，同性恋似乎并不是一种罪行，演化也似乎不只是有人瞎掰的理论。我们的家族家庭就像是停留在另一个时代。不论谈的是科学上的现实、社会上的规范、或是政治上的立场，那些在我和朋友看来再明显不过的真相，却都不是我们身边的日常，而我们大多也学会了要在日常生活和家族度假的时候回避闪躲，省得造成什么摩擦。有些人的脑子就是那么死，想改变他们的想法根本是毫无希望。

我们态度这么酸，不是没有道理。美国圣经带 (Bible Belt) 民风保守，一旦触犯禁忌，是真的会惹上麻烦。而我们时不时都得做出决定，判断有没有什么好办法能触犯禁忌？还有，怎样才算是触犯禁忌的好时机？

我十几岁的某个夏天，叔叔用他当护理人员赚的钱，在我们小镇开了一家花店，而我就帮他送花。有一次他被房东欺负，打电话向我爸爸求援。我爸电话一挂，车钥匙一抓，叫我跟上，一起冲到店。爸爸停好车，大步走进冲突风暴中心，放话大家再不停手会有什么下场，接着就回了车上。但我记得最清楚的，是爸爸在回来的车上一语不发，当天回到家也绝口不提，其他家人就这么被蒙在鼓里。而爸爸甚至不用警告我别多嘴，我当下就很清楚这事不能说，而且我也确实守口如瓶。

我后来离家上班，先待了几家地方报社，后来又转到地方电视台，也看着社群媒体渐渐崛起。我就是个泡在科学和科幻小说的阿宅，觉得人类没救了的心态在我的职涯中不断累积。在我当上科学记者之前，曾经做过WDAM-TV电视台的脸书小编；那是个很小的新闻台，位于密西西比州的小城埃利斯维尔。有很多年，我每天都得花点时间来读一些让人心情很差的观众意见。只要有任何科学报导抵触了他们的世界观，他们就会气冲冲的写信来扬言罢看。

有一次，一位气象学者在节目里解释，为什么气候变迁是真的、而且最有可能就是由人类活动的碳排放所造成。当时我就深刻感受到，观众对这些论点的接受程度实在很有限。我用电视台官方帐号分享了专家意见的连结，也立刻引来如滔滔江水的愤怒留言。我像大多数人一样，以为事实摆在那里，不证自明，但我贴出网路连结之后，愤怒的留言者只会贴出更多，结果就是我整个下午都得做事实查核，简直像在打地鼠。隔天，有人碰到我们新闻组的员工，问了脸书小编是谁，知道我的名字之后，直接开车杀到电视台，指名要见我是圆是扁。当时柜台觉得这个人似乎有危险，立刻打电话报警。那位愤怒的观众在警察赶到之前，就已经开车离去。那个星期接下来几天，警方巡逻时，还会特地来电视台停车场绕一下。有好几个月的时间，我每次进出大楼的时候，都还在害怕背后有人会对我不利。

人到底为什么这么爱辩？

我还在电视台工作的时候，想要搞清楚这一切背后的心理现象，于是开始写部落格。部落格后来变成了两本书，再变成了到各地方的演讲，又变出了一个新的生涯。我也开始主持播客节目，讨论民众有多少种方式可以不接受证据、不同理他人；我又打着「你没那么聪明」（*You Are Not So Smart*，后来的同名著作中文译名为《任何人都会有的思考盲点》）为品牌号召，以「动机推理」

（motivated reasoning）做为我担任科学记者的主攻领域。我到处告诉别人，试图改变他人的想法只会是白费力气；而且这一套还让我赚了不少钞票。

但我其实一直并不真正认同那种悲观的论点，特别是后来，我看到了美国各地对于同性婚姻的看法，简直是突然一百八十度大转变，最后也传到我的家乡，叔叔终于能够公开出柜，活在阳光下，我的LGBTQ（非异性恋社群的统称）朋友也能开心贴出他们婚礼的照片。

讲到同性婚姻合法化，美国在2012年还是以反对者居多，但隔年就已经情势互换。大约是在2010年左右，反对的比例开始直直落。而等到多数意见逆转，过去的争论也烟消云散。仅仅几年前，还一天到晚听到有人振振有词，说同性婚姻会摧毁家庭价值、让美国澈底毁灭。所以我想，显然人的想法是能够改变的，而且改变的速度奇快无比。但这样的话，一开始又是在争个什么劲？

所以我想找个科学家，帮我回答一个我过去没真正想要问、但现在觉得心痒难耐的问题：人到底为什么这么爱辩？还有，这件事的用途究竟是什么？大家在网路上针锋相对，对社会来说究竟是好是坏？

于是，我邀请了知名的认知科学家梅西耶（Hugo Mercier）来上节目，他研究的正是人类的推理与争辩。他解释说：人类正是因为有那些激烈冲突，才演化出了达成共识的能力（那些共识有时候是关于某些事实，有时候是关于对错，也有时候是关于晚餐吃什么）。群体经由提出与评估各种论点，达成共识；而更能达成共识的群体，就更能实现共同目标，并击败其他无法达成共识的群体。这让人类有了一种与生俱来的心理：一旦觉得自己所属的群体想得不对，就会希望说服其他成员听自己的、用自己的观点来看事情。

梅西耶告诉我，如果我们无法改变自己或他人的想法，争辩吵架就毫无意义。他要我想像一下，一个大家都听不到的世界。他说：「这样大家就不会再说话了。」人类之所以常常闹意见，可不是人类的推理能力出了什么问题，反而正是推理能力的重点所在。要举

个例子说明意见怎么闹着闹着，就让社会突然转变，可以用美国的历史变化来举例。

为什么舆论风向突然改变？

政治学家佩吉（Benjamin Page）与夏毕洛（Robert Shapiro）有一部著作谈大众舆论，指出从二十世纪初开始有民意调查以来，美国的重大舆论有将近一半都是风向突然发生转变（正如同性婚姻这次）。不论是对堕胎或越战的想法，或是对种族、女性、投票权、吸烟、大麻等诸多议题的态度，本来在许多年间的情况都非常稳定，但争论突然从小团体延烧到大团体，从民间家庭来到众议院殿堂，仿佛在转瞬之间打破了原本的静止状态。对于这些「楔子议题」（wedge issue，令社会分裂的议题），整个舆论潮流竟然骤然转向了，变化之大，要是我们能搭上时光机回到几年前，许多人吵架的对象可能正是过去的自己。

我开始觉得，人类的那些争论不休、你来我往，就像是生物学上所说的疾变平衡（punctuated equilibrium，又称间断平衡）。生物有能力、但没有动机要改变的时候，一代到一代之间大致是维持不变的，但只要出现了必须适应的压力，演化的步伐就会随之加速。而在很长的时间里，就出现了这样的演化模式：长期看来是一片稳定，但是中间会有几次快速改变的疾变时期。无论看社会变迁、创新、或革命的历史，似乎都能看到同样的模式，而我就想瞭解这背后的心理。

我想知道，在这些改变的前后，大部分人的大脑里究竟发生了什么变化。到底是什么、以什么方式说服了我们？是什么发挥了如此强大的力量，打破重重阻碍，让我们不但有了全然不同的观点，还从此认为不可能有别的想法？

要怎么做，才会让人在十年之内，从大力反对同性恋议题，变成会开心参加同性婚礼？又要怎么做，才能让一整个国家的人从习惯在飞机上、办公室里抽烟，到后来禁止在酒吧、餐厅与日间电视节目出现抽烟场景？又是什么原因，让社会上的裙子长度忽长忽短、胡须也是来来去去？至于大麻，又为什么从让人失去理智的毒品，成了治青光眼的良药？为什么，你现在回头看自己青春期写的日记，会觉得头皮发麻？又为什么你不再剪自己十年前热爱的发型？是什么改变了你的想法？想法究竟是如何产生了变化？

我想要瞭解，是怎样的心理炼金术，让人出现那些大大小小如同顿悟般的体验。我想，要是我能解开这个谜团，知道众人为何改变想法、或者为何很难改变想法（以及知道为什么改变常常是在长期停滞之后突然爆发），我们就更能改变他人的想法、也更能改变自己的想法。而那份执念，现在就成了你手中这本书。

icon **「说服」不是要去操纵别人**

这本书谈的是人的想法如何改变、以及如何让人改变想法，而且我要谈的不是什么几百年的事，而是在不到一个世代、不到十年，甚至是单纯在一次谈话之间，就完成了改变。

在本书的后续章节，我们会谈谈是因为做错了什么事，而让我们无法改变想法；也会讨论是因为怎样令人意想不到的心理学让人改变和更新了自己的信念、态度与价值观；还会谈到如何把这些知识，应用到你相信需要改变的任何事情，不管你只是想改变某一个人、又或是要让百万人回心转意。

我们会认识几位相关议题的学者专家，也会听听几位曾经改变心思的人分享经验，他们有的是豁然顿悟，也有的是走过漫漫长路、才得到意料之外的想法。

在本书最后几章，则会看到如何结合这些想法，让社会出现改变，而且在适当的条件下，不到一个世代就席卷了整个国家。我们也会看到，改变的速度会与我们的「确信感」（certainty）成反比——所谓的确信感，介于情绪与心情之间，比较像是饥饿那样的感觉，而不是一套理性逻辑。而所谓的有说服力（不管来源为何），就在于能够影响我们的确信感。

随着我们慢慢谈到「说服」的技术，你可能会觉得，难道这没有道德问题吗？就算我们觉得自己一片好心、又或者事实确实站在我们这边，但谈到「说服」，似乎就是要去操纵别人。但是或许能让你松口气的一点，在于根据科学定义，说服指的是要在没有强制胁迫的情况下，改变人的想法。像是传播学教授欧基夫（Daniel O'Keefe）就认为，说服是「在被说服者有一定程度自由的状况下，有意的透过沟通，而成功影响其心理状态。」

更具体而言，心理学家佩罗夫（Richard N. Perloff）多年前在《说服的动力学》一书里就解释，如果想要避免沦为强制胁迫，方法就是坚持使用象征式沟通（symbolic communication，又称符号沟通）来传达讯息，希望让人改变态度、信念、或是两者同时都改变，并且是自愿接受。根据佩罗夫的说法，强制胁迫不同于说服的地方，是想用「可怕的后果」促使某人「依强制者的预期来行事，而且可

能与被胁迫者自身偏好的想法相反」。佩罗夫也补充表示：所谓符合道德标准的说服，就是被说服的人相信自己有拒绝的自由，唯有「会让个人认为自己别无选择、只能服从的情况，才该把这种影响他人的举动视为强制胁迫。」

说服并不是要你去强制胁迫他人，不是要靠着事实或道德优势来斗赢你智识上的对手，也不是要辩出个谁赢谁输。所谓说服是要引导对方走过几个阶段，让对方更瞭解他们自己的想法，也知道怎样让那些想法与当下的讯息没有出入。如果对方无意改变想法，你再怎么想说服他，也只是白费力气；后面就会谈到，最有效的说服技巧是把重点摆在动机，而非结果。

我们会看到，就许多方面而言，所谓说服，多半是在鼓励对方，让对方相信他自己有改变的可能。唯一能说服你的，只有你自己。人之所以会改变想法或抗拒改变，都是出于自己的想望、动机、内在的挣扎抗拒；把重点放在这些因素上，就能提升让人改变心意的机率。正如心理学家魏伦（Joel Whalen）所言：「想移动一条绳子的时候，用推的没用，得用拉的才行。」

正因如此，你得开门见山，让对方看到你真心的目的。这样一来，不只能站稳道德基础，还能增加成功的机率。不这么做，对方会怀疑你别有居心，并且把他们的怀疑当成你「真正」的意图，这样一来，双方就无法进行你想要的那种真心对话。举例来说，如果对方怀疑你只是在笑他太笨、太好骗、交到坏朋友、找到烂对象，当然就会出现抗拒的心理，不论怎样的事实摆在眼前都无法发挥作用。

我在研究「说服」的早期，就曾经试着把某些概念应用到我父亲身上。当时他对政治的看法总带着阴谋论，而我则是不停丢出事实，想靠着这样就改变他的想法。我们真的吵了好久好久。最后我

实在累坏了，深吸一口气，自问到底想达到什么目的？为什么会想改变父亲的想法？

于是我说：「我爱你，我只是不想你被人误导了。」突然之间，争吵画上句点。我们开始能够好好讲话，讨论网路上到底有哪些来源值得信赖。父亲的态度软化了，松口表示愿意改变对事实的看法，他只是不喜欢某些资讯的出处来源。后来，我扪心自问，为什么我会希望父亲改变想法？答案是：「我不相信他的资讯来源，也不希望他相信那些资讯来源。」为什么？「因为我相信的是其他资讯来源，而且我也希望他相信那些资讯来源。」为什么？「我希望我们是同一国的。」为什么？……这个问题可以一直问下去，问到天荒地老，问到夸克和胶子这些基本粒子的层次，但最重要的是：你必须先让对方瞭解，你为什么想改变他的想法，否则双方就只会觉得：「我是对的，而且我认为你错了。」

我希望你能不断带着这个问题：「我为什么会想改变对方的想法？」和我一起走过后续章节。我也希望，这个问题在你心里会像在我心中一样，不断开花结果，带出一系列的重要问题。

icon 真相不会愈辩愈明

你之所以会读到这里，就是因为我们都有能力抛弃旧信念，以新的智慧取代旧的无知，根据新的证据改变自己的态度，让自己能够摆脱过时的教条，摆脱有害的传统，放下那些已经效果愈来愈差的政策与做法。在每个人脑中那些摇摇晃晃的神经元，虽然看来一团

混乱，但其实都具备了看清各种错误的的能力。然而，重点在于：我们是该在怎样的时机、去改变谁的什么想法？

怎样的内容，能算得上是危险的无知、过时的教条？怎样的玩意，能称得上是邪恶的传统、无效的策略、被误导的做法？怎样的规范会造成太大的伤害、怎样的信念会形成太大的错误，让我们应该要抓住一切机会，不遗余力加以改变？

关键的问题来了：我们又怎样才能知道，对的是自己、而错的是别人？

但还有一个大哉问：「改变你的想法」又到底是什么意思？

我们接下来会逐一回答这些问题，但我得承认，我在旅程刚开始的时候，心里还没有这些问题。是在我暴露了自己的许多无知之后，这些问题才一个一个浮现。正是因此，我相信我们应该在这时候、在开始之前，就自问这些问题，并且带着这些问题，一起走向接下来的内容与对话。

人类最大的优势之一，就在于能够改变想法、更新假设、接受其他观点，每个人的大脑都在演化之后，免费得到了这样的能力。而你也很快就会看到，如果想要充分运用这份优势，我们就必须放下争吵辩论，开始对话。

争吵辩论总是有输有赢，但没有人想当那个输家。如果各方都能有安全感，好好思索自己的推论、思考自己的想法、探寻自己的动机，就能让所有人都避免走进想要「吵赢」的死胡同。

取而代之的是，人人都能追求共同的目标：寻得真相。

第一章 后真相——事实逊于雄辩

第一章

後真相

——事實遜於雄辯



icon 阴谋论公路之旅

在英国曼彻斯特的皮卡迪利火车站，维奇（Charlie Veitch）在电扶梯上一冒出头，我就认出他了。他穿着绿色格子的连帽衫、蓝色牛仔裤，背着背包，发型其实算是保守，但在鬓角上方有着一抹醒目的白。电扶梯来到地面，他微笑走向我，精力十足。

他向我打了招呼，但脚步并未停下，带着我迎向人流，也让其他人就这么从他两边走过。维奇一直看着我的方向，没什么自我介绍，就手舞足蹈的讲起这座城市的建筑和历史，也说到他和另一半史黛西，现在一起在这里养育三个孩子。他说自己在这里过得很不错，只不过还是得用假名，免得其他阴谋论者找麻烦。

维奇个子很高，跟上他的步伐可得费点劲。一路上我就像是抓着公车车尾被拖着，两脚简直像卓别林默剧那样腾空。他这个人有太多意见想说，我们谈了游民、谈了当地的艺术与音乐、谈了现代电影制作、还谈了曼彻斯特和伦敦与柏林的异同——这时候才刚走到第三个路口，要不是车太多，他可能会像是在前两个路口那样，直接就这么走了过去。

我之所以想见见维奇，是因为他过去曾经是以专业阴谋论者身份为生的人，但是他做了一件不可思议的事，这件事实在太少见、太稀奇，甚至是在我开始写这本书之前觉得绝不可能的事，而且这件事几乎毁了他的人生。

一切都是从2011年6月开始，当时正要迎来911事件十周年，维奇在伦敦希思罗机场搭上英国航空班机，前往美国，拜访这起事件的发生地。受邀的有他和另外四名阴谋论者，同行的还有一群摄影师、剪辑师、音响工程师、以及喜剧演员麦克斯韦（Andrew Maxwell）；麦克斯韦是《阴谋论公路之旅》这个电视影集的主持人。麦克斯韦和组员准备为BBC制作共四集节目，每集面对不同的阴谋论团体：UFO（不明飞行物）爱好者、演化否认者、伦敦爆炸阴谋论者、以及911阴谋论者——他们相信官方对911事件的说法完全是说谎。（BBC官网目前已将911事件这集下架，但仍可透过其他串流服务观看。）

这档节目把这些人送到世界各地，让他们搭着巴士去见见专家与目击者，以无可否认的证据与事实，来挑战他们的阴谋论信念。接下来的洒狗血场景，正是节目里的精采桥段：双方争相指责、各自感到委屈，再搭上搞笑的音乐和常见的实境秀剪辑。到了每集节目的结尾，咱们的主持人兼阴谋论世界观向导麦克斯韦会和这些公路旅行者一起坐下来，看看所呈现的事实是否改变了这些人的信念。这迎来了节目的最高潮：这些人从来不会回心转意，每次节目的结尾，都是麦克斯韦气得要命，大大摇头，想知道究竟怎样才能让这些人改变心意。

但维奇那一集不一样。

维奇和其他911阴谋论者一起花了十天，造访纽约、维吉尼亚州和宾州，走过坠机现场，见了爆破、炸药、航空专家与建筑专家，认识了受害家属，还与一些政府官员见面，其中一名在五角大厦遇袭时就在现场，曾协助清理那些血腥场景。他们也拜访了世贸中心的建筑师，以及事件当时的美国联邦航空总署全国营运管理主管。这些911阴谋论者甚至还进了商用客机飞行模拟器进行培训，在模拟的纽约市上空，上了几堂飞行课，并且在没有飞行经验的情况下，试着降落一架单引擎飞机。这些911阴谋论者在这趟旅行遇到的人，若

不是相关专业领域的佼佼者，就是曾亲眼目睹911事件、或是曾在那天失去了自己的亲友。

麦克斯韦使尽全力，但这些911阴谋论者的态度却也更为坚定，比先前更相信背后肯定有鬼，并且认定麦克斯韦的努力正是证明。这些阴谋论者不相信麦克斯韦，认为见到的那些人都是拿了钱在演戏，认为专家犯了错误，也认为所谓的事实来源都有问题。只有一个人例外。

在当时，维奇是911阴谋论社群的领导人物之一。有很多年的时间，他主要的收入来源就是制作许多谈无政府主义和阴谋论的YouTube影片，有些观看次数高达百万以上。维奇总是告诉自己的粉丝，911的火根本不够大，不可能融化世贸中心的钢骨；又说这些建筑可以这么精准的垂直倒塌，肯定是有人控制引爆。维奇追查着各个政府单位、企业、军队等等之间的连结，说要找出真正的凶手。维奇也常常一手拿着大声公，一手拿着摄影机，走上街头，呼吁大家订阅他的频道，警醒起来，看清真相。

等到这成了他的全职工作，维奇开始四处巡回，发表颠覆性的演讲，许多活动都能看到他的身影，吸引着阴谋论者、无政府主义者与新嬉皮，提供着性、毒品、还有免费的Wi-Fi。而维奇往来的对象，就包括了世界知名、一副爱国者样貌的琼斯（Alex Jones），以及调查外星蜥蜴人的艾克（David Icke）。

有五年时间，维奇付出了应付的代价，甚至多次入狱。例如有一次，俄罗斯国家电视台派他去报导多伦多G20峰会，号称要揭露反乌托邦新世界秩序的诡计，维奇就因假扮警察而被捕。后来，他又因为涉嫌阴谋在英国王室婚礼期间策划抗议而被捕，《电讯报》称他是「知名的无政府主义者」。

维奇成了阴谋论界的宠儿、YouTube的熠熠新星，觉得自己是个知名的煽动物物。有些人不喜欢他，但也有些人爱他入骨。维奇认为这趟纽约之行会是他的重大突破，让他一举跃入主流。但是等他真正走了这一遭，以他当时居高不下的名气，他最后的选择不但叫人难以相信，而且事实证明，也让一些人觉得不可原谅。

维奇改变了自己的想法。

icon 事实摆在眼前

我们在东方集团咖啡店坐了好一会，其他顾客吃吃喝喝、说说笑笑，而维奇似乎也乐在其中，刻意把声音放大，让旁边的人都可以一边感受着美国精神牌香烟的云雾缭绕，一边听着他解释自己为何不再相信911阴谋论。

拍摄那集节目的过程中，维奇和其他911阴谋论者很早就见到了爆破专家布兰查德（Brent Blanchard）。布兰查德告诉他们，如果像是世贸中心那样的状况，想控制爆破需要大批人力拆下世贸中心大楼的内墙，让几百根内柱裸露出来，给每根柱子钻孔打洞、安装炸药。想控制这种规模的爆破，工人得在世贸中心忙上几个月，大家都会看到有一批人进进出出、睡午觉、搬装备、清理各种碎块与建筑垃圾。根本不可能瞒得住。

维奇问：要是这样，为什么两栋大楼垂直倒塌得这么完美？布兰查德表示事实不然。他用乐高做了一组道具，让维奇看到大楼的上

半部是怎么压垮了自己，而下半部又是怎么因为连锁反应而倒塌。而且所有的碎块也被喷向外，并不是都落在大楼的地基上。

维奇问：但如果真的只是飞机燃料而不是炸药，而飞机燃料燃烧的温度又不足以熔化钢骨，大楼怎么会倒塌？布兰查德解释说，并不需要真的让钢骨熔化，只要有一点点软化弯曲，就无法支撑上方建筑物的全部重量，于是持续变弯，直到无力负荷上方的巨大重量。

维奇没再辩了。他听进了布兰查德的解释，但还不知道该怎么推想。

这群阴谋论者接着见了世贸中心的建筑师。建筑师他们耐心解释，指出当初设计时，只考虑到要能够承受当时那些老飞机的撞击，可没想到满载燃料、全速飞行的现代喷射式客机。这群人也认识了霍格兰（Alice Hoagland），她的儿子宾汉，就在那架遭劫而坠毁于宾州尚克斯维尔镇附近田野的客机上。这群人还认识了海登堡（Tom Heidenberger），他结发三十年的妻子米雪儿，是美国航空的空服员，就在那架撞进五角大厦的班机上。疑惑涌上维奇的心头，也让他脑子里一下塞满其他各式各样的疑惑。

「突然之间，就像砰的一声！」维奇这么描述着他顿悟的那一刻。飞行课程、建筑蓝图、建筑师、爆破拆除专家——这一切一点一点削弱着他的确信，也暴露出他或许错了的可能。但真正让他判断自己确实错了的原因，是那些受害者哀痛的家人。

别被猪油蒙了心

但回到旅馆，维奇完全没想到，只有自己一个人感受到这种顿悟。其他阴谋论者告诉他，霍格兰是被FBI洗脑了，或者更恶劣的，说她是BBC找来的女演员，是要用「鳄鱼的眼泪」欺骗大家。对于曾在霍格兰啜泣时拥抱她的维奇，这简直难以置信。他说自己开始讨厌这些伙伴了，心想：「你们这些该死的畜牲。你们就是一堆该死的恶心畜牲！」

当时还在旅程中，维奇来到时代广场拍了一段自己的影片，谈自己学到了什么。维奇当时已经见过好几位专家、得到第一手资讯，瞭解了就算几乎没有经验，要驾驶飞机降落有多么容易，也知道要控制爆破有多么困难，还体悟到建筑物无法承受满载燃料的现代喷射式客机的冲击等等。

「我真的不敢肯定了，」维奇说，并详细说明各项细节。他很清楚为什么有很多人像他一样，总是怀疑事情的背后有阴谋。像是关于伊拉克拥有大规模杀伤性武器的谎言一直存在，甚至还因此掀起了多场战争。这些愤怒其来有自，这些想要找出答案的执着，也不难理解。

「我们并不好骗，」维奇说：「我们是911真相运动的真相追求者，只是想要找出真相究竟如何。当然，我们的心智也可能会被蒙蔽。这个现实世界、这个宇宙充满了烟幕、幻象与错误的道路，但也会有正确的道路，永远通向真实真理。不要死守宗教教条。如果你眼前出现了新的证据，就该接受，就算这可能抵触你或你的团体可能现在相信、或是想要相信的内容。你应该把真相的重要性排在第一位，而我就是这么做的。」

过了一个星期，维奇回到家里，编辑上传这段长3分33秒的忏悔影片，里面穿插着这趟求证旅程的几个镜头。影片的标题是〈放下对911理论的情感依恋——真相才是最重要的〉。

维奇在影片资讯栏写着：经过五年相信着911阴谋论、经过多次登上阴谋论者琼斯的节目、经过曾到舞台或电视上宣传所谓追寻真相的团体，他现在相信当时「美国的防卫像是裤子都来不及拉上，被打得猝不及防。我认为在那天的事件里，并没有什么高层的阴谋。没错，我的想法改变了。」

他最后的落款是「尊重真相——维奇。」

反击迅速排山倒海而来。

嗜血的酸民

一开始是有人寄了电子邮件，问他还好吗？问他政府把他怎么了？刚开始几星期，同为阴谋论者的克兰（Ian R. Crane）在911阴谋论坛上发文声称，有个制片朋友告诉他，维奇是被心理学家操控了，还说那个心理学家和心理操控大师布朗（Derren Brown）有勾结。所以维奇才会上传那部影片。

谣言四起，说维奇一直是FBI、CIA或英国特勤局的特务，目的就是要渗透追求911真相的运动团体，当个卧底，打击整场运动的可信度。

阴谋论电台主持人伊根 (Max Igan) 表示，在整场追寻911真相的运动当中，他只听说过维奇一个人改变了想法，这太不合理了。而节目网站的听众就有人留言「是他们逮住他了」和「所以维奇，那些精英份子是你给了你多少钱，要你闭嘴？」以及「这就好像是要你放弃相信重力，转为相信911真相不存在一样。」

网路上开始出现许多匆忙拍出的回应影片，声称维奇已经遭到BBC收买。维奇为了解释自己的想法，也上了一些网路的阴谋论谈话节目，分享专家告诉他的内容，谈到为什么这些证据值得相信。但那些同样号称要追求911真相的同侪却不愿意相信。在自己的回应影片里，维奇呼吁大家理性对待。但没多久之后，显然他就像是被逐出了这个宗教。骚扰持续数月，维奇的网站遭骇，他也关闭了留言区。艾克和琼斯都与他断绝往来。

维奇那一集的《阴谋论公路之旅》最后播出了，维奇在最后告诉麦克斯韦：「我基本上就是必须承认自己错了，要保持谦卑的态度，然后继续前进。」但到了这个时候，那些911阴谋论者已经让一切变得不再可能。维奇告诉我，所有骚扰当中最令人气愤的一次，是有人发现了他未公开的YouTube频道，里面有他的家族影片和其他个人资料。

「里面有一支我妹妹和她两个小孩影片，我当时去康瓦尔郡看她，那里是英格兰很漂亮的地方，但就是有个混蛋——」维奇还得思考一下适当的用字，「有个频道，把名字取叫『杀死维奇』，用Photoshop把我妹两个小孩改成裸照，还寄给我妹。」

维奇的妹妹哭着打电话给他。她不知道为何会发生这种事。维奇的妈妈也打来了电话。有人找出她的电子邮件地址，寄来几千封电子邮件，其中一封是儿童色情照片，还贴上她孙子的脸。寄件人说这些照片都是真的，还说拍照的人就是维奇。她信以为真，才打来了电话。

维奇的另一半史黛西，这时已经在和我们共进早餐，她说：「这些人没见到他流血就不罢休，好像在追求什么战利品一样。我怀孕那段时间，开始收到很多讯息——『你的孩子是魔鬼的后代』之类可怕的内容。」

琼斯也拍了一部影片，加入战局。他坐在一间背景黑暗的房间，脸上打着红光，镜头拉近到他的双眼；他说，自己一直都知道维奇是双面谍，各位粉丝千万得要注意，因为像维奇这样的人还会不断出现，说什么自己加入运动一段时间之后改变了想法。

对于维奇来说，这是压垮骆驼的最后一根稻草。他决定不再试着让人去相信那些他现在相信的事了。911阴谋论者已经正式将他逐出社群，而他也就此完全离开。

2015年4月，维奇找到了现在这份工作。为了他的身份保密着想，我不会提细节，只会说就是在全世界各地当个房仲。

「我在这行业很有一套，能赚到大把钞票，」维奇告诉我，很得意自己终于甩掉了那些仇恨他的酸民。「虽然那段时间不能说短，但到头来，我在YouTube上的那六年，也可以说就是一直在发牢骚，不停谈些抽象概念，几乎就像是受了六年的训练。让我现在脸皮超厚，我想我做业务是一流的。」

「这是个很好的证明，让我们知道谷歌大概不会让你从此找不到工作，」我虽然这么说，心里想的却是如果有人想要雇用维奇，一上谷歌搜寻，找到的资料会有多吓人。但是维奇告诉我，他后来刚找到工作的时候，把新的名片拍照上传脸书，立刻就有人寄了电子邮件给他老板，说维奇是虐童罪犯。维奇说，自己虽然已经摆脱了在YouTube的那段过去，但骚扰仍然如影随形。

「我跟老板讲了我们现在谈的整件事，整个人生的转变。」然后维奇模仿他老板的回应：「没关系啦，维奇。那些人都是贱货，真正的贱货。」

在这之后，维奇改了名字，也换了新的名片。

icon 从资讯不足、到道德恐慌

乍看之下，维奇的故事似乎有些矛盾。那些压倒性的证据，让维奇改变了想法。可是他的911阴谋论同伴们虽然看了同样的证据、认识同样的专家、也拥抱了同一批丧偶遗属，却变得更坚信不疑，相信911就是美国政府筹划的阴谋。

我觉得一定还有什么别的影响因素，而且可能与事实本身几乎无关。

一方面，就我以前写书的经验来说，我很清楚单凭事实本身绝不可能让每个人都有同样的看法；那只是一种古老的迷思。十九世纪的理性主义哲学家以为，透过公共教育，就能打破一切迷信，而使民主得到增强。富兰克林（Benjamin Franklin）也提过，公共图书馆能让一般人也得到与贵族同等的教育，为大众赋能，让他们懂得如何投票，选出对自己最有利的人选。至于著名的心理学家李瑞（Timothy Leary），曾主张透过迷幻药来进行「心智扩张」，后来还成了赛博庞克（cyberpunk）精神的代表人物。李瑞认为电脑及后来的网际网路，将使人类不再需要资讯守门人，要「将权力交给瞳

孔」——这股民主的力量，来自于能让自己看到所有你想看到的东西。

这些人都梦想着，有一天能让所有人接触到同样的事实，接着自然而然，就对这些事实的意义达成共识。在科学传播领域，把社会大众的这种欠缺科学知识的现象，称为「资讯不足模式」

(information deficit model)，这种现象长期令学界人士感到灰心。他们先是发现，各种争议议题（从演化论到含铅汽油的危险性）的研究结果并无法说服大众，于是开始思考，怎样才能改变这种模式，让事实能为自己说话？

但后来，却变成是由独立网站、社群媒体、播客、YouTube来为事实代言，进而削弱了像是记者、医师、纪录片制作人等等基于事实的专业人士的权威。资讯不足模式虽然画下句点，但在近年来却演变出一种道德恐慌。

我在2016年底开始写这本书的时候，牛津词典把post-truth（后真相）定为该年的年度国际词汇，提到在英国脱欧公投与美国总统大选的争议当中，这个词的使用次数增加了2,000%。对于这项消息，《华盛顿邮报》也表示并不惊讶，只是感叹：「木已成舟：真理已死，事实已成过去。」

icon 真理是否已死？

在整个2010年代，像是「另类事实」（alternative fact）这样的词汇，开始出现在世人眼前；而且在全世界，原本与心理学八竿子打

不着的人，也逐渐熟悉及援用许多心理学领域流传已久的概念，像是同温层（filter bubble，又称为资讯滤泡、过滤泡泡）、确认偏误（confirmation bias）。苹果执行长库克（Tim Cook）告诉全世界，假新闻正在「扼杀人类的心智」。而「假新闻」（fake news）一词也从过去只是「宣传伎俩」的同义词，变成用来指称几乎各种大家不愿相信的事情。于是，就连研究弦论的物理学家葛林（Brian Greene）都向《连线》杂志表示：「美国民主走到了一个很奇怪的地步，有些关于现实的重要组成部分，几年前根本就是无须讨论争辩的共识，但现在都有人会攻讦批评。」

社群媒体随波逐流，光是塔可饼和婴儿照片这种鸡毛蒜皮的小事，也能吵成一团，结果就是一些更有争议的问题不断酝酿，雪球愈滚愈大。最后掀起一场新的冷战，这场战争的背后就是各种有针对性的虚假资讯（misinformation）。短短几个月，就连脸书执行长祖克柏（Mark Zuckerberg）都得到美国国会听证会，解释俄罗斯网军如何将点击诱饵（clickbait）化为武器、淹没各种新闻动态。俄罗斯网军此举，与其说是放出虚假资讯，不如说是鼓动民众一心忙着吵些永远不会有结果的争议，而令民主合作变得难如登天。

在2010年代即将过去的时候，《纽约时报》一篇名为〈后真相政治的时代〉的专栏文章认为，由于事实已经「失去凝聚共识的能力」，使得民主陷入危机。《纽约客》杂志则是讨论「为什么事实无法改变我们的想法」，《大西洋月刊》也宣布「这篇文章并不会改变你的想法」。还有《时代》杂志，在这个过往的知识愈来愈遭到颠覆、引发道德恐慌的时候，封面用了令人感到不祥的黑底、搭配粗体红字，以一个问题总结一切：「真理是否已死？」

而且在这一切发生的时候，许多那些会与「后真相」联想在一起的事件，都尚未发生，像是匿名者Q（QAnon）、「停止偷窃选举」（Stop the Steal）集会、美国国会暴动、弹劾川普、暴徒推倒5G讯号塔（他们怀疑这些讯号塔会发射有害射线）、在美国各州首府冒出了声称新冠疫情是骗局的抗议活动、出现了反新冠疫苗者，

以及在乔治·佛洛伊德 (George Floyd) 死后，针对警察暴力与系统性种族歧视的几场大规模抗议。在以上这些案例中，都有人有时候拍影片、有时候写新闻文章、也有时候是透过维基百科的页面，在这个新的资讯生态系里费尽心力，希望能够改变彼此的想法。

但知道了维奇的事之后，我忍不住想：如果我们就是活在一个后真相的世界里，如果事实就是不能改变人们的想法，又要怎么解释维奇在看到事实之后，确实改变了想法？我就是因此才去曼彻斯特找他，而在听了他的故事之后，也开始感受到他在纽约感受到的那种怀疑。

icon 危险的愤世嫉俗年代

我和维奇第一次见面的时候还不清楚，但等到解开谜团，知道为什么那些事实只改变了他的想法、却没有影响到其他阴谋论者之后，就瞭解了为什么大家对于诸多事实总是选择性的相信。

所以，接下来我们将会一一拜访运动人士、神经科学家、心理学家，最后再回到维奇的故事，透过这个过程来瞭解我们最初是如何形成我们的信念、态度与价值观；也瞭解在我们行走于世上、种种过去的想法与概念受到挑战时，这些心理概念会如何调适、转换、改变。

在这个最近变得扁平的网路世界里，我们比过去更容易遇上与自己意见不同的人，而且各种议题五花八门，从比尔·盖兹是不是阴谋在打疫苗时把微晶片植入民众的血液里、到气候变迁究竟是真或

假、再到《手札情缘》算不算是好电影……这一切都把我们带进了一个危险的愤世嫉俗年代。

在这个新的资讯生态系里，每个人似乎都能够找到某些事实来证实自己的观点。我们开始相信，大家就像是活在不同的现实之中。我们看着那些与自己意见不同的人，觉得他们实在难以理喻、无法沟通，就像是那些和维奇同赴纽约参访的911阴谋论者一样。

我本来也是这么想，但在写这本书的过程中，我的想法改变了。这一切的开端，就是我去洛杉矶，认识了一群以改变想法为专业的人。

第二章 深度游说——不去质疑，而是点头，继续倾听

第二章

深度遊說

—— 不去質疑，而是點點頭，繼續傾聽



从我们停车的地方，圣盖博市的两层砖房一望无际，仿佛一端延伸到洛杉矶市中心，另一端蜿蜒到地平线的彼方，消失在附近的群山之间，山的后方则是莫哈维沙漠。

一眼望去，沿路的草皮晒得奄奄一息、游泳池的水分不断蒸发，德林（Steve Deline）把装备拿出卡车，建议那两位与我们同行的加州大学洛杉矶分校（UCLA）学生防晒可得做好。德林在学生的口袋和腋下塞了好几瓶水，检查了他们的录影机，还交换了电话号码，让大家可以透过简讯联络。学生拿起地图遮挡射向眼睛的阳光，听着德林再次解释接下来的路线。这些人就像是在挨家挨户登门拉票，两两一组，一家一家拜访，走过整座城市，一个人试着改变受访者的想法，另一个则负责记录。至于我们这一组，德林是讲话的那个，我则负责录影。

加州阳光晒得我满头大汗。就在几个月前，正是因为德林和他的组织努力了许多年，把同性婚姻的议题带上主流报纸、带进学术期刊，成了全世界都注意到的头条，最后让美国最高法院刚刚投票通过同婚合法化。有人说，这是「说服」这门艺术与科学的重大突破，政治与公共论述也将从此不同。而在我看来，如果我真的想要瞭解想法如何改变、瞭解如何改变想法，这里正是最佳的起点。所以我透过电子邮件和电话讨论，说明了我的兴趣，过了不到一星期，就来到加州，在领导实验室（Leadership LAB，以下简称LAB）接受培训；德林就是在这个组织工作。

几乎每个星期六，LAB都会带着一群轮班的忠诚志工，登门造访民众，在门口攀谈。他们这么做已经超过十年，累积了超过一万七千场的对话，而且绝大多数都有纪录，让他们可以细细检讨、改进说法。LAB不断锻炼砥砺这套说服的技术，让它变得更迅速、可靠、又如此新颖，开始有许多社会科学家愿意特地买机票，飞来亲身学习。

他们把这套方法称为「深度游说」(deep canvassing)，虽然并非万无一失，但至少成功率颇高。只要不到二十分钟，就能让一个人放弃长久以来的观点（特别是某些争议性的社会议题），改变他们的立场。我也正是希望能够瞭解这套技术如何运作、又透露怎样的秘密，所以决定与德林同行，亲眼见识见识。

漫长的赛局

LAB也是Learn Act Build（学习、行动、打造）的缩写，这是洛杉矶同志中心的政治行动部门。洛杉矶同志中心是目前全球最大的LGBTQ组织，年度营运预算超过一亿美元，多半用于提供健康照护与咨询服务，但也有一小部分资金投入LAB。他们告诉我，LAB多年来的使命就是一场「漫长的赛局」：希望找出改变公众舆论的最佳实务，藉此改变民众对LGBTQ问题的看法；接下来再分享这些成果，进而推动在世界各地争取选票、赢得选举。至于终极的目标，则是要在那些仍然对LGBTQ问题充满偏见与反对的地方，设法扭转政策与法律。

这些人刚开始努力的时候，同性婚姻议题在美国正进入白热化的争辩阶段，情况与如今的各种楔子议题并无不同：每天都有一群人在网路上隔空交火、互骂白痴，让人觉得双方的意见分歧永远不可能平息，似乎只能等待世代交替。各大报纸每周都会出现同样的针锋相对，政论名嘴每晚在有线新闻台老调重弹，许多在媒体上支持LGBTQ议题的人，都放弃了要说服他们的对手。

2014年，也就是美国最高法院裁定前一年，几位政治科学家研究LAB技术的结果，刊登在著名的《科学》期刊，详细说明其效用多么卓著。虽然因为当时的研究方法有问题，这篇论文后来遭到撤回，但接着又有更优秀的科学家、以更严谨的研究方法再做了一次；我们还会回来谈这篇新研究。

不论如何，《纽约时报》第一次报导这项研究的时候，是这么描述的：「美国的左派和右派信念如此根深柢固，想尝试说服几乎是毫无意义。但本月《科学》期刊的一篇文章，却指出情况刚好相反。」几天之内，世界各地都忙着采访LAB主任佛莱舍（David Fleischer）和他的团队成员。社群媒体上讨论得沸沸扬扬，想着能够用新的方法接触民众，消除两极分化、让人改变想法，不只能用来处理同性婚姻议题，更能切入政治上和社会上的各种敏感议题。该篇学术论文的下载次数超过十一万，成为史上人气数一数二的研究。

我造访LAB的时候，也亲身加入，成为二十多支队伍当中的一员，一同走过整座城市。当时有一系列实验正要进行一项新研究，虽然已经相信能将深度游说用在任何议题、说服任何人，但还在试验如何找出最佳的办法，把这项技术应用到其他楔子议题。而我们当时要做的，就是把深度游说应用到堕胎合法化的议题，看看究竟能不能扭转反对者的想法。不论能否说服成功，我们当时的任务就是记录下这场努力的过程，用于事后检讨。

 **icon 街访游说**

经过几次敲门、遭到几次回绝，我们来到一栋占地广阔的单层住宅，建筑两翼围出一个前庭。德林每次敲门按门铃的时候，都会脱下他戴的那顶彩虹旗帽、夹在手臂下，而我也看着他的头发愈来愈乱。炎热的天气似乎对他没什么影响，只是他的衣服在背部中间有个深色的圈圈，慢慢扩大。他检查了一下文件，接着大声敲门。

来应门的男性身材矮壮，一头雪白整齐的平顶发型。他听说我们想知道他对堕胎的看法，把门在身后关上，和我们一起站在外面，迫不及待和我们分享他的想法。这位男性告诉我们，死小鬼不懂得保护自己，后果就是活该。但德林问他年轻的时候有没有鬼混过？那位男性一阵大笑，承认自己也曾经荒唐。

德林又问，如果当初他年轻的时候也让谁怀孕了，那位女性的生活会变成什么样？那位男性表情严肃了起来。他说不可能会有这种事，因为他爸妈可是好好花过时间，在客厅给全家小孩上性教育课，还用了解剖图和指读棒。后来德林和我坐在路边，说他觉得那段根本是掰的，但对话过程他就只是聆听，并未反驳。那次对话大约花了半小时，我们就连那些福斯新闻（Fox News）专家学者的看法也听了一轮，德林感谢这位受访者愿意拨出时间和我们谈，双方就此道别。

德林一边在纪录文件的填答框打勾，一边告诉我，像刚刚这位男性也不是绝对无法说服的——任何人都可以被说服。只要继续下去，我们是有可能打破他那些滔滔不绝的假象，挖出更深层的内容，但德林觉得当天应该还能在这个街坊，找到一些比较容易说服的人。当天早上为时两小时的培训工作坊就提过，有时候这就像是在飓风来临前呼吁民众撤离：要说服一个死脑筋的人得花的时间，或许已经可以说服其他十几个人收拾行囊快逃了。

德林去看了看几条街外游说的UCLA学生，很高兴听到一切顺利，接着又看看手上的计划表，想想我们接下来要去哪。运气好的

时候，一位游说员一天能完成四场到五场完整的对谈，但那天拒绝的人比同意的人多，让他觉得实在有点衰。

到了下一家，应门的女士一边说话，一边继续忙着制作手上的一大件珠宝饰品，头几乎没抬起来过。她告诉德林，自己是反堕胎的，但突然之间，虽然两手处理金属和饰品的动作并没有停下，但她说到自己也很担心，总有一天会因为人口过剩，而让上层阶级把下层穷人生吞活剥。同样的，德林向她说了声谢，继续往下一站前进。

icon 佛莱舍技术

深度游说并不是什么全新的发明，而只是有人一心想要回答某个问题，最后发现了一套早就存在的方法。

佛莱舍六十几岁，光头、脸上没有明显的皱纹，平常工作总穿着马球衫，贴身到可以看出他粗壮的二头肌。他出身于俄亥俄州的小镇，哈佛法学院毕业，除了热中政治，每周还固定会去学吉他，偶尔也跟即兴乐队The Chaperones一起上台表演。他讲话声音洪亮，音调起伏、节奏丰富，一开口就能抓住全场目光。而且他总会用故事来表达自己的意思，人物情节样样不缺。常常能感觉到，他似乎是在营造气氛，最后会再来个画龙点睛或情节反转，而且事实多半也正是如此。

虽然佛莱舍是LAB的主任，但并没有自己的办公室，而是带着自己的电脑和笔记本，随便在整个团队杂乱的工作空间里挤出个空

位，就开始上工。LAB共用着「村落」(The Village)这栋建筑，户外庭院总是热闹，而建筑除了有1990年代的时髦线条，也带着现代风格的外露管线。洛杉矶同志中心在全市共有七个像「村落」这样的据点，但员工表示「村落」是里面最棒的。

大多数时候，佛莱舍总是待在某个堆满文件的角落，与运动人士团体分享影片。每天都有人从世界各地前来拜访，希望借用他的智慧，而他并没有一套制式的应答，往往就是先问：「我怎样最能帮上你的忙？」接着在一来一往的对谈中，他能传递给对方的经验就会渐渐浮现。而且就算只是在随意的聊天当中，他也总是会记下许多笔记。他亲自看过LAB与选民的许多对谈纪录，所以在别人问他问题的时候，他常常能立刻想起多年前有某个特定时刻，刚好能回答这位访客最想解决的问题，再马上把档案内容放到会议室的投影幕上。

我与佛莱舍见面的时间是某个星期五，他正要谈的游说主题是希望减少对跨性别的恐惧。当时佛莱舍在他的笔记型电脑后面点头微笑，身边是一群「为种族平等发声」(Showing Up for Racial Justice, SURJ)团体的代表。那天早些时候，太平洋社区组织研究所(PICO)的访客是他的座上宾。至于隔天，会有一群来自休士顿的跨性别权利运动人士，坐在同样那些座位；几星期前，则是计划生育协会的员工；再之前，还有一群「# ShoutYourAbortion」(喊出你的堕胎经验)的人。

佛莱舍大方承认，自己就是有偏见：他相信反对LGBTQ权利的人是错的，所以他希望能改变这些人的想法。他从事改变想法的专业工作超过三十年，当过选举操盘手、社群组织者，也曾担任LGBTQ候选人与组织的顾问。据他自己统计，他参与或密切合作的运动已经来到一百零五项，其中大部分都是想延迟、停止或推翻某些反LGBTQ的公投。佛莱舍在2007年成立「LGBT指导计划」，而在他后来担任LAB主任的时候，也将该计划并入LAB旗下。

我们第一次见面的时候，佛莱舍的团队还没有给研究发现命名，但他已经多次受访解释这套技术如何运作。由于他在筹划推动LGBT权利的时候，深具领袖气质与个人魅力，声望过人，某些媒体人开始把这套技术称为「佛莱舍技术」，但他本人对此敬谢不敏。

「别误会，我可不是不爱自己，」我们当时在他办公室附近的一家小餐馆，他坐在桌子对面这么说，笑到差点岔了气，还引来不少侧目。「而是事情没有想像的那么简单自然。不是像阿基米德那样灵光一现，就从浴缸里光溜溜跳出来，跑到街上，」他又笑了，「这个学习过程没发生那种事。」

加州第八号提案

佛莱舍解释，之所以能发现深度游说的技术，起点是在加州的LGBTQ运动遭受重大挫败。当时尽管费尽心力，还是没挡下2008年在加州的第八号提案公投，结果以52%的票数支持同性婚姻禁令。

「LGBT社群原本以为最后会赢，」佛莱舍说：「所有民调都显示我们占了上风。LGBT社群在加州的日常生活感受，非常正面，所以才会有这么多人选择住在这里。居然会输，让大家非常错愕，而且光说错愕，还不足以表达万一。大伙感到非常愤怒，觉得受到羞辱，真的仿佛一片茫然。」

在这之后，LAB与他们在加州合作推动运动的伙伴，下定决心，必须先弄清楚一个问题，才能再继续：民众究竟为什么投票支持同

婚禁令？就在这个时候，佛莱舍突发奇想：我们为什么不干脆就去问问？

当时佛莱舍已经开始撰写一份名为《第八号提案报告》的事后分析，巨细靡遗，长达五百页，显示直到公投的六星期之前，双方的支持度都还呈现胶着拉锯，但接着支持禁令的比例迅速上升，直到投票当日，情况已十分明显。不过一个多月，就有超过五十万投票民众的意见从「反对」变成「支持」，而且没人知道原因何在。

当时根据出口民调，许多人把错，怪到非裔美籍民众头上，认为就是因为他们强烈反对同婚。但是佛莱舍并不这么想。根据他的分析，非裔美籍民众的观点一直十分稳定，这些人并没有改变想法，改变想法的另有其人。而佛莱舍一心想找出这些人究竟是谁、又是为了什么原因。

于是，他组织了第一批「倾听队」，每队大约七十五人，浩浩荡荡前往洛杉矶，直接询问那些支持同性婚姻禁令的人，瞭解这项决定背后的原因。

icon 改变心意的起点

受访民众其实很愿意表达心声。佛莱舍的团队造访洛杉矶郡部分地区，这些地区支持禁令的比例高达二比一以上。团队访问了每一位前来应门的民众，发现他们不但愿意回答，甚至是迫不及待想要讨论这场公投与LGBTQ议题。这些人希望有人听到自己的声音，也

有些民众是希望得到原谅。于是，民众开始为自己的行为提出理由。

LAB很快就发现，民众反对同婚的理由大致相同，多半集中在三项价值观：传统、宗教、对孩子的保护。但过了几个月，情况却悄悄改变，关于保护孩子的理由逐渐消失，变得只剩下传统与宗教这两大原因。

LAB百思不解。本来「保护孩子」明明就是一大主因，怎么忽然变得不值一提？但佛莱舍看出了其中关键，民众不再害怕同婚对孩子的影响，很有可能是因为各种反同广告已经停火，不再铺天盖地而来。先前几乎所有反同广告都在主打学校如何教导同性婚姻议题，其中又有一则广告格外有效：在这段长三十秒的广告里，有个小女孩兴奋的跟妈妈说，她在学校学到自己可以跟公主结婚、男生也可以跟王子结婚。然后广告旁白解释，要是第八号提案不通过，父母就无法再对这些课程说不了。

佛莱舍指出，原本支持同性婚姻、但后来改变心意支持禁令的人数有六十八万七千人，而其中有五十万人就是家里有十八岁以下孩童的父母。答案呼之欲出。在出现这些广告之前，那些支持禁令的人并不觉得自己反同。甚至根据民调，这些人有许多通常支持的是自由派和民主党。只是他们没发现自己心里有一种偏见，而一旦被刻意引发恐惧（小心，他们要向你的孩子灌输有问题的观念！），就会遭到操控。

在佛莱舍看来，这项发现其实算是件好事，因为这代表这些投票民众有被说服的可能，他们只不过是在「保护自己的孩子」和「保护他人的权利」之间，有了心理上的矛盾而已。这些人对于同性婚姻同时有着正面和负面的态度，而只要他们并不是斩钉截铁，就仍然有改变想法的可能。

于是LAB开始拜访更多家家户户，这次会在拜访时播放那些支持第八号提案的广告，询问民众当初是不是因为这些广告，让他们决定投票支持同性婚姻禁令。就政治议题而言，这可说是踏进了一个未知的领域。大多数的游说活动会全力避免让人看到另一方的观点，更不用说是像这样大刺刺播出另一方的影片。民众反应热烈，交谈的过程开始变得又长又复杂，难以用文字当场记录，所以佛莱舍请团队开始录影。

有了影片，开始让一切大不相同。从此，团队能够建立起民众反应的资料库，将民众加以分类、找出各种论点的模式、看到其中的错误，而且最重要的一点，是让人能够注意到那些原本大刺刺反对同性婚姻的人，在什么时候可能会突然态度软化。LAB和志工开始很认真的研究那些对谈影片。大家都想知道，在民众改变心意的时候，究竟发生了什么事——就像足球队在赛后重看比赛影片，想找出自己是在什么最小的地方，做对做错了什么。

虽然这种做法似乎大有可为，多年来却是一无所获，似乎成功都是难以复制的偶然。但德林告诉我，这是因为大家想说服别人的时候，都犯了一个很常见的错误，新手几乎都难以避免。正是因为大多数人都会落入这个陷阱，才让人觉得要说服别人难如登天。所以，在成功改变其他人的想法之前，我们还得先改变自己对「说服」这件事的看法。

 **icon 先要有充分的温情**

那天早上万里无云、天色澄蓝，而在我见到德林之前，一群LAB志工先在圣马利诺公理会教堂外面摆起的桌子那边集合，领取写字夹板、访谈脚本和名牌，享用长桌上的自助早餐。他们互相打招呼，笑声咯咯，写了名牌之后，大伙一起进入教堂，嚼贝果、喝咖啡、吃水果，坐在围成一圈的折叠椅上，等着培训简报开始。

LAB有打算要做点什么，而且消息已经传开，于是有人大老远坐飞机前来，有人从UCLA共乘抵达，还有人是自己开车，已经参加到第五次、甚至是第十五次。这群人来自世界各地，定期与LAB的说服专家共聚一堂，接受深度游说的培训。其中大多数人都希望能在哪里有所收获，带回去应用到自己正在努力的政治运动或活动上。

大伙儿早餐吃到一半，LAB的全国指导协调员加德纳（Laura Gardiner）前来自我介绍。之后我有几次和她一起挨家挨户做游说工作，而她在坐办公室或只能默默站着的时候，显然难受得很。她整个人满是活力，总是急于投入工作或教学，一方面永远用尽全力，但另一方面似乎也总有用不完的精力，让她成为LAB这项职务的不二人选。

加德纳告诉我，每次面对新的听众，她喜欢先闲聊几分钟，再切入正题，虽然部分原因是想瞭解听众对主题的掌握与体悟，但主要则是希望能让听众的情绪平静下来。根据LAB的研究，他们培训的学员有一半从来没有参与过深度游说这样的活动。加德纳说，就算过去曾有公众演说或政治游说的经验，仍然很难掌握深度游说这项技术，整个学习过程可能得花上好几个周末，所以LAB总希望初学者多来几次、不断改进。

LAB团队开了几十次这样的培训课程之后发现，在真正开始教导如何与陌生人讨论敏感议题之前，必须先投入大量时间，激发学员的热情、减轻学员的焦虑。于是，他们强调要有「充分的温情」

(radical hospitality)：这是一种无私的关怀、热情的友善，就像家族团聚的气氛一般。从志工到达培训场地的那一刻，直到大家互相拥抱、挥手道别，团队和资深志工对待每个人的态度，就像是因为有了这些人，而让这天变得更加美好。

「充分的温情」是如此不可或缺，所以加德纳常常告诉团队和资深志工，要是觉得自己无法维持欢乐的热情，就该先去休息一下。

icon 只是提问、倾听和复述

和其他一些人谈天说笑一阵子之后，加德纳带着大家一起看了几部影片，介绍深度游说技术的不同面向，也呈现一些之前游说的真实对话。这些影片一方面会让人深深赞叹，亲眼见证这些年来记录到许多人突然改变心意的那一刻，另一方面也让人看到现场那些资深游说者并不是一开始就熟门熟路。LAB除了希望让新进学员看到成功的深度游说典范，也希望让他们看到从新手到专家的进步过程。

学员看到的对谈当中，也有几场十分尴尬难堪，但大部分影片都能在对谈结束的时候，成功改变对方的想法。原本反对学校教导LGBTQ名人历史贡献的民众，后来表示自己的想法有了一百八十度的改变。有些人承认自己以前的想法就是一场误会。原本反对同性婚姻的人，现在转为支持；原本反对堕胎的人，开始重新考虑。

我们在影片里看到，民众本来一副小心翼翼的样子，站在门廊、靠在车上、躲在门后只露了半张脸。但等到开始投入，就往往会更

站出来，一派坚定自信，准备好为自己辩护。游说员会先问他们，最早是在哪里听说某个议题，而民众多半都会很快就意识到，自己的想法其实都是别人告诉他们的——可能是在教堂听布道、小时候看的谈话节目、又或是路上的看板招牌。接着，游说员会再问，他们有没有认识哪个会受到这项议题影响的人？每个人当然都会有几个这样的亲友。接着民众的态度就会变得异常开放，开始想起自己生活中的种种体验，而发现这些体验很少真正符合自己原本表达的立场。到了最后，他们会发现，自己当初说的话怎么似乎那么陌生。

有一次，有位游说员问一位女性，对于立法允许跨性别女性使用女性厕所，妳怎么想？如果要给个从0分到10分的分数，0分代表完全不支持，她说自己会给个6分。她说自己很担心儿童的安全，一想到可能有个曾经是男性的人，盯着年轻小女生，就让她无法接受。但游说员接着问，她认不认识任何跨性别的人？她松口说自己认识，以前曾经照顾一个侄子，直到后来他开始进行变性的程序。两人已经很久没有联络，而这让她很难过。

「他现在留那个长头发，还擦口红，让人很难面对，」她说：「我照顾他的时候，他还是个小婴儿，就是个男生啊。」她开始显得坐立不安，显然自己的话在脑海中不断回响。她告诉游说员或许这位跨性别亲戚看得出来她觉得不自在。搞不好就是因为这样，他们才没有继续往来了，她对自己解释。

游说员只是提问、倾听，换种说法来重述她说的话，在这个过程中，她的思绪也愈来愈清楚。「现在你让我觉得好像做错事了，」她说，过了一会，游说员又问，她身为黑人女性，有没有感受过他人的偏见？有没有曾经觉得被轻视、被排斥？当然有，太多次了，她说。等到对谈结束，她已经改变想法了，完全支持应该为跨性别者订定减少歧视的厕所相关法令。她说自己以前错了，现在她肯定会给出10分。

「应该要让每个人都能做自己，这样才对，」那位女性这么说：「每个人都应该有权利做自己想要的样子。」

将心比心

在另一场游说里，游说员和一位七十几岁、穿衬衫配短裤的男性站在车库里，LAB给这位男性的代号是「福特野马男」。他们谈同性婚姻的时候，野马男抽着烟、手上玩着Zippo打火机，当时同性婚姻在加州尚未合法。

「我是不反对同性恋那群人啦，」他解释说。他只是觉得，同志实在不要再吵吵闹闹想争取更多权利，这个国家的问题已经够多了。游说员问野马男，有没有结过婚？结过，维持了四十三年。太太十一年前去世了，而且他知道，自己从来没有真正走出哀痛。「应该是我先走的，」他说。

车库里停的，就是他亡妻的古董福特野马，他请游说员帮忙掀开车罩。他一直保养着那辆车，他说，车况还很完美呢。妻子从来不抽烟，一次都没抽过，也不喝酒。「她甚至不准我在这辆车里抽烟。」然后有天晚上，妻子发现自己牙龈上有个黑点。癌症接着扩散到她的喉咙，最后让她再也说不出话。她状况愈来愈差，只能把要讲的话写在记事本上。野马男说，他学到了生活里的一课：赚多少钱都不重要，找到一个在一起会快乐的人，你就成功了。其他那些物质上的东西，就只像是借来的一样，只有精神上的快乐不是借来的，而是真正属于你。

游说员向野马男说，十一年的独处似乎很漫长。

「这让你有很多时间思考，」野马男说：「有时候，我听到一首我们以前常听的歌，我会哭。有时候，我看到一些以前我们会一起笑的事，我会笑出来。我有一些很美好的回忆，也有一些难过的事。我从来没有真的放下她，但我这样没关系，我并不想把她放下。」

过了一会儿，野马男告诉游说员：「我希望那些同志也能快乐。」他手夹着烟，指向对面的房子，告诉游说员那里住了一对女同志。野马男说，他告诉她们可以把车停进他的车库，因为街上没有停车位。「她们人很好，不会给其他人造成麻烦。不会看到她们，怎么说呢，勾搭别的女人之类的。她们在一起很幸福，就像我跟我太太一样。」

经过一阵闲聊，游说员又问，要是哪天能投同性婚姻公投，野马男这一票会怎么盖印？他说：「这次我会盖赞成。」

icon 让对方思考他自己的想法

后来我又花了一些时间，在LAB的影片档案库里看着这样的成功案例，看着几十人从反对到支持、从抗拒到赞成。看着这些影片，开头的时候是一种意见，然而播到最后，已经出现完全不同的想法。让人觉得，如果能让开头和结尾的同样这个人互相见面，搞不好还会大吵一架。

这些在对谈之中改变想法的人，很多时候似乎根本没有意识到自己的想法已经改变。他们轻轻松松就说服自己接受了新的立场，对于自己的观点翻转，全然未觉。等到对谈结束，游说员问他们最后的意见，那些人甚至还会觉得，怎么游说员都没好好听他们讲话？

我在影片档里面看到最长的影片有四十二分钟，但大多数只有二十分钟左右。想到我跟家人一聊政治，总是吵到没完没了，这些对谈似乎短到出乎意料。有些时候，我光是和人在脸书上有不同意见，就能笔仗打个好几天；但这些人花的时间还不到烤蛋糕需要的一半，就已经让一些原本根深柢固的想法澈底翻转。在我的想像，每个人的想法经过多年累积，就像船底长了藤壶，只会愈长愈密，敲都敲不掉。但某天这样来了个陌生人、带着一块写字夹板，光是问了些问题、听听他们的想法，却在突然之间，就像是把一切抹得清洁溜溜。

我忍不住在想，会不会我也一样，只要有人和我谈一谈，就会改变我对某件事、甚至是很多事的想法？但我也想到，过去也有很多次谈话，事后只让我的信念更加坚定。这就让我想到那些911阴谋论者，以及他们在纽约的所有对谈。我想知道，这些互动里究竟有什么不一样？

看完这些游说影片之后，加德纳交棒给德林，而我也得到第一条线索了。德林一开场，就告诉大家：想靠「事实」来说服，不会有用。德林是个平和、温柔又有耐心的人，但此时他收起脸上一贯的笑容，提高了音量，向听众强调这点的重要。「不要以为我们只要提出什么更好的论点、更棒的资讯，就能改变别人的想法，」他说，接着停了很长的时间，才继续开口。「要让人改变想法，唯一的方法就是让他们自己改变——让他们与自己的想法交谈，思考那些过去没有仔细想过的事，运用他们生活中的点点滴滴，协助他们发展出不同的观点。」

德林站到一个画架旁边，加德纳之前已经画了一个三层大蛋糕。德林指向顶上最小那一层，上面还插了一根蜡烛。这层的标记是「融洽的关系」，中间那层是「我们的故事」，下面最大的底层则是「他们的故事」。他说，站到民众面前的时候，心里可千万别忘了这张图，谈自己的时间愈少愈好，只要足以让对方知道自己很友善、不是什么卖东西的就够了。接着要让对方知道，你是真心想瞭解他们要说什么。德林说，这能避免对方出现防卫心理。他接着指向中间那层蛋糕，说到虽然你应该要分享自己的故事，但别忘了该是他们的故事占最大的篇幅。你希望的，是让他们思考他们自己的想法。

LAB提出了很多这样的比喻。像是德林后来也说过，可以把那些问题想像成许多把钥匙，都串在一个大环上。只要你不断提问、不断倾听，总会有其中一把钥匙能够打开对方心里的大门，碰触到他的相关个人体验。只要带出那些过去的真实记忆，在顺利的情况下，你就能引导对谈的方向，跳脱那个单纯由他们搜寻到的网路资讯所打造的世界，跳脱那些意识型态的抽象概念，而让他们诉诸个人经验，走进一个以具体经验所打造的天地。

德林认为，只要能走进那个天地、也唯有在那个地方，只需要一次对谈，就能改变对方的想法。

icon 从事实出发，难以说服人

在他们的媒体室，德林把他的笔记型电脑转向我，让我看一段2009年的对话，正是几段这样的对话，让他们开始采用全然不同的

劝说方法。他告诉我，我接下来会看到的，是当时佛莱舍居然没看到的重点。

佛莱舍站在户外，对象是一位身材削瘦、饱经风霜，看起来年纪很大的男性，团队叫他艾德。佛莱舍看到艾德开着一辆豪华大车，正在车道上往后倒车。经过一番闲聊，佛莱舍问了艾德有没有去投票支持同性婚姻禁令。他说自己投了，佛莱舍又问了原因，艾德说：「我就是这么想。」但想了一会，艾德又说：「我以前是海军，当时环境不一样。」他接着提到，自己是怎样在他口中的乡巴佬小镇罗切斯特长大，是等他到了纽约，接受海军新兵训练前的精神鉴定，才第一次听说同性恋这种事。「很多关于纽约生活的事，我都是在布鲁克林海军造船厂学到的，」他说。

佛莱舍等艾德说完自己的故事，再把话题拉回现在，开始谈那场公投、谈同性婚姻、谈宪法的规定、谈配偶的医疗决定，还有谈民事结合等等。两人争论了一会，佛莱舍在对话里倒进了大量资讯，希望能翻转艾德的结论。而艾德听完一切，冷冷的说：「反正我还是支持禁令。」

德林按下空白键，将影片暂停，但我还搞不清楚重点在哪。在我看来，艾德就是个顽固的老头，而佛莱舍则是提出了很优秀的论点。

德林解释，佛莱舍想逼艾德接受证据、在事实面前低头，希望带着艾德走过佛莱舍的推论过程，达到同样的结论。面对同一项证据，艾德提出他自己的诠释时，佛莱舍也会用自己的诠释来反驳。「统统就只是在讲道理、讲逻辑，」德林这么说，看起来很不同意。

我点点头，但我那个时候还没搞清楚，觉得讲道理、讲逻辑有什

么不对？

德林解释，他们记录了数千次谈话之后发现，大家常常忙着争论对证据有什么不同的诠释，但就没想到要搞清楚自己为什么对某种观点的情绪如此强烈。在游说员提出事实和论证之后，民众可能就那么待在逻辑的小空间里，吵上几小时也不离开，虽然安全，但永远看不清自己为什么会被那些事实挑起如此强烈的感受。多年以来，LAB一直想从事实出发，但结果证明这是白费力气。

「做这项工作让我知道，不管是在日常生活中、或是投票的时候，民众做这些决定的当下，凭的是一股情绪或直觉，」德林说：「我一开始站在民众面前的时候，以为所有人都是走一种理智、逻辑的推理过程，是用理智和逻辑来面对世界、做出决定。但他们走的推理过程却几乎完全是另一回事，是用情感来推理，根据的是感觉、是他们过去的体验经历。」

德林说，他们试过用手把手的方式，带着民众一步一步瞭解为什么某些事实很重要、为什么他们当然应该改变想法，但现在看来，他觉得这种方式永远都不会有效。游说员自己的推理，没办法这么简单复制贴上到另一个人心里。游说员觉得很重要的事实，可能对民众来说一点都不重要。

icon 解锁生活经历，走进情感空间

德林又回到影片，重播一次艾德提到自己在海军新兵训练前接受精神鉴定，在那之前他从没听过同性恋，而他说「很多关于纽约生

活的事，我都是在布鲁克林海军造船厂学到的。」

德林把影片暂停，转头看着我。我也回看着他，但完全不知道艾德这句话有什么重要。德林说，他们当初拍艾德这段影片的时候，也漏了这个重点。整个团队都觉得，艾德讲的这段话跟同婚又没有直接关系，所以在回顾这次对谈的时候，都忽略了这个部分。但他们现在培训的时候，都会用这部完整二十五分钟的影片，让学员清楚看到当初佛莱舍没注意到的地方。今天不管是他们哪位资深游说员，都能立刻抓到那项重点。

「很难用言语来表达，」德林说：「因为我现在已经跨到另一边，在这个障碍的另一边回头看，就会觉得『我的老天啊！』这么大的问题，就像是在黑夜里静静航过佛莱舍的身边，他却碰都没去碰：在布鲁克林海军造船厂，到底发生了什么！？」德林对着萤幕晃着手，好像艾德能听到他的问题一样。「你到底经历了什么？知道了关于同性恋的什么事？我们可以猜想，在新兵训练前的精神鉴定那一关，你学到认为同性恋是一种精神疾病，因为他们就想要检查出谁是同性恋啊。而那是你第一次听到什么是同性恋！」

如果当初可以让艾德把这些记忆好好说出来，整段对话就不会一直注重在那些仿佛支持他论点的事实，而会转移到他提出那些事实的背后动机。深度游说员能够派上用场的，就是为民众解锁那些生活经历，找出他们如何塑造出自己的观点。一旦民众能看清自己的观点从何而来，就会意识到这些观点都是来自他方，接着就能自问，那从上次得到这些观点并思考过后，自己有没有得到什么新的资讯？会不会这些观点现在也该更新了？德林解释说，深度游说的重点，就是要走进那块情感空间，「帮他们卸下一些包袱」，因为是在那里，才能真正改变人的想法。

「重点在于他的经历，而不是我们的经历，」德林说：「正确的说服之道就是要协助对方，一项一项讲出那些不管觉得重要或不重

重要的事情。然后说：『好的，那您根据这些经验，得到了怎样的结论？』」

LAB之所以会发现这套说服之道效果卓著，是因为分别在三个不同场合，游说员几乎一个字也没说，但民众就这么自己改变了对同性婚姻的看法。在那三次，游说员都只是先站出来，分享这投票结果对自己个人的影响，接着就让民众去陈述他们自己的立场，最后也改变了他们自己的想法。

佛莱舍说：「在LGBT社群，『站出来讲我们的故事』的概念十分强大。自石墙事件（1969年6月28日凌晨，纽约市警察临检同志聚集地「石墙酒吧」引发警民冲突事件）以来，一直是LGBT社群的一部分，而且这也确实是杰出的一手。我们很清楚这种做法的价值，也觉得讲出自己的故事很重要，但看到这些对谈，让我们在某个时间点意识到，『哇呜，会不会那其实还只是第二重要的？』」佛莱舍把手摊平，在我们头上举得高高，代表的是民众自己的故事，「那在第一百楼。」接着他又比出自己的故事，只比桌子高出一点点，「那个只有三楼。」接着他再把手放到桌子下面，笑着说：「至于那些讲知识的论点，都在地下室。」

我在笔记上写了许多边注，提醒自己一定要问究竟为什么这会有效。显然，他们找到了一些该遵循的法则、该采取的步骤，确实能够带来优秀的成果。但在这套奇妙的说服炼金术里，究竟是加进了什么心理材料？虽然整套培训课程非常扎实，但德林和加德纳从头到尾一直没提，究竟他们面对的陌生民众脑子里发生了什么事？我在培训结束后问了德林和加德纳这个问题，但他们表示自己并不清楚，至少是没有完整的答案。但我有机会亲眼见证深度游说的过程，再访谈那个星期正在研究他们的科学家。

愿意倾听，给予尊重

经过整天不顺、背顶着太阳、衬衫湿透，在我们这条路线拜访的最后一户，德林终于得到突破。

七十二岁的玛莎，一开始直言自己强烈反对堕胎，还试着想要有礼貌的赶走我们，回去继续她被打断的周六时光。玛莎告诉德林，说因为她的狗狗对外人很凶，所以不能请我们进去。后来德林告诉我，那是个常见的藉口。他请玛莎不必担心，我们不会进门，只是想问几个问题，听听她的意见。玛莎态度软化了，同意讲讲自己的想法。德林问，如果说到堕胎权，她觉得自己的态度在0分到10分会是几分？0分是代表她认为绝不应该有任何方式能合法堕胎，而10分则是支持堕胎应该是个完整、全套、容易取得的做法。玛莎脱口就说自己是5分。

德林拿起写字夹板，点了点头，记了分数，再问玛莎，为什么觉得自己是这个分数？玛莎告诉我们，每个人都拥有对待自己身体的权利，但她不喜欢那种会「生个不停」的女性。

德林后来告诉我，他们从许多对谈中了解到，对于自己目前的想法，民众总有数不尽的理由、原因和解释，就像是九头蛇的头一样，如果砍掉一个，就会再生出两个。深度游说员不会打这种绝对赢不了的仗，所以在对方提出理由的时候，他们不会去质疑，而是点点头，继续倾听。

这里的重点在于要让对话继续下去，要让对方感觉到你愿意倾听、给予尊重。你不要去争辩对方的结论，而是要努力找出他们背

后的动机。为了做到这点，下一步就是要引出对方对这项议题的情绪反应。

德林说，自己很想知道玛莎对某段影片的看法，接着就拿出手机，有段影片已经在播放。有个女生对着镜头说，虽然她有做避孕，却还是在二十二岁就怀孕了。她当下就知道自己想堕胎，并不打算跟当时交往的男生共度余生。她想再多读点书，才考虑生小孩。

玛莎似乎很不安。游说员在引发这样的负面情绪之后，会问民众的观点是否有所改变？并再次询问0分到10分的分数。而根据那些才刚刚浮现的感受，民众给出的分数常常会变个几分。玛莎说，自己肯定还是5分。要是她给的分数有变，德林就会问她改变的原因。但既然玛莎没有改变，德林问的问题就是影片让她怎么想？玛莎说，她认为这个女生在与交往对象发生性关系之前，就该先讨论彼此对孩子的想法，而且也该使用保护措施。

德林他们在培训内容提到，这种情境正是深度游说员必须最小心的时候。就算分数没变，游说员也知道对方已经开始思考自己的情绪，在想「我为什么有这种感觉？」，而在这种百思不解的时候，人会变得很想搞清楚自己的感受，接着就会提出一套新的理由，但是或许会比先前的理由更站不住脚。这样一来，就能带动继续对话。游说员不是去争论，而是倾听，协助对方理清思绪，方式就是透过提问、回应对方的答案，让对方知道游说员正确理解自己的说法。只要人感觉自己得到倾听，就会进一步表达自己的观点，常常也就会自己开始对这些观点提出质疑。

「这就像是大家一起在解谜，」德林后来告诉我，民众解释自己想法的时候，会对自己的种种感受产生全新的洞见，而这代表他们已经开始主动思考了。这种时候，他们不是忙着为自己辩护，而是有所思索，常常能够自己反驳自己，而感觉到一种新的矛盾情绪涌

上心头。要是自己累积了够多的反驳意见，原本的意见天平就有可能开始向另一边倾斜。

展现弱点

德林开始往下一个阶段走。根据培训的内容，如果德林能从玛莎的生活里，找出某个与她口中的道理相矛盾的记忆，有可能德林什么话都不用讲，玛莎也会自己注意到冲突之处。这样她不会觉得被冒犯，也不会觉得德林在挑战她，而是她在挑战自己。这时候，如果在玛莎提出的各种想法当中，有某一种正好是德林想支持的，只要德林表达出一点支持，玛莎就有可能朝德林想要的方向前进。但是培训课程当中也强调，过程得要很小心，因为玛莎也有可能反而更坚定自己现有的立场，而与德林背道而驰。

德林问玛莎，过去有没有放开心胸和别人谈过堕胎的问题？玛莎说，之前想劝女儿小心避孕的时候，和她们谈过这件事。德林又问，玛莎家族里有没有人曾经意外怀孕？玛莎说有。德林再问，那玛莎是什么时候第一次听说堕胎这件事？玛莎说是在自己二十几岁的时候。

「当初是怎么听说的？」

「我认识一个女生，帮她堕胎的人根本是在乱搞。」

中了！这就是德林一直想找的：一种真实、亲身经历过的体验，格外充斥着情感。德林又问了几个问题，让玛莎从这五十年来的记

忆里，慢慢回忆起当时有个朋友，跑来她家里急着要找医生。当时那个朋友刚被密医做完一场很糟糕的手术，流血不止。玛莎讲了陈年往事里的许多细节，最后很冷静的说了一句：「她当时别无选择。」

那位朋友不能跟家里求助，否则肯定会被赶出家门。「那是五十年前，」玛莎解释道：「不可能那样做。」那位朋友知道玛莎比大多数人更开明，所以才会来找她帮助。德林一边倾听，一边让玛莎有机会好好把故事讲得清楚完整，接着让对话收尾的时候，又再提出一系列的引导问题，让玛莎回想朋友当时如何别无选择、自己当时又是如何开明。

德林再问，对于朋友这么做，玛莎骂过她吗？是不是曾经觉得朋友真是太不负责任之类？玛莎说，自己当时一心只想着「她不能死」。

玛莎接着向我们提到，现在大家有这么多不同的避孕方法，每个人都应该更有责任感才对。德林也同意，但立刻补上一句，提到人都会犯错。LAB在培训课里把这种做法称为「展现弱点」

(modeling vulnerability)：如果你愿意分享自己不好的地方，对方也会愿意分享。德林告诉玛莎，自己还是个小gay的时候，虽然早就知道那些风险，但第一次发生性关系的时候，并没有采取预防措施。他问玛莎有没有类似不小心的经验？

「拜托，我都七十二岁了，而且我又不是修女！」

他们一起大笑，接着玛莎道歉，说她站在门口实在已经站不住了。LAB那套如何谈堕胎的脚本还没写完，所以当时的教材只到这里，没再提到后续的情形。

icon 价值观的连结

要是当时谈的是跨性别厕所相关法令，脚本应该就会让德林再回到一开始的问题，问玛莎的想法是否有改变。德林可能也尝试了类似的手法，但是玛莎显然已经累了，所以德林就此告别，但最后还是说了一句，他相信所有女性都应该能够自己做相关的选择，而且不用担心被批评责怪。培训过程非常强调这一刻，称之为「价值观的连结」（connecting on values）。在结束前，你必须一方面清楚表达自己的立场，一方面也要让对方看到，双方在整个讨论的核心内容可能已经达成共识。把这件事做好，对方就会知道你不是来吵架的，虽然你表达了自己的立场，但就只是提供给对方考虑。

德林问玛莎，从0分到10分，现在她会给自己的立场态度打几分？

「我觉得，只要那是她们的选择，就该让女性能够堕胎。提高到7分好了。」

后来我们走到路边，让德林把刚才的访谈纪录写好，德林说他很确定，玛莎以后投票应该会支持堕胎权，因为她已经开始在思考，虽然还不能说是一面倒，但她已经发现自己的矛盾之处，看到了自己过去没看到的地方。玛莎的态度已从中立转为稍微支持，这就是一种改变。假以时日，改变还可能会更加明显。

德林又再次和UCLA的学生联络了一下，他们已打算要喝喝水，躲一下太阳，吹一下冷气。我们也是，但德林的卡车停在稍远处，还得再走一段。等到德林站起来伸展筋骨，学生又传来简讯，说他

们今天完整和三个人谈过。德林也告诉他们，我们这里只谈了一个，但结果很不错。

我在旁边等着，躲在路边一辆车的阴影里，躺在草地上，汗流浹背、头昏眼花，口渴得不得了，听着鸟鸣、狗吠和割草机的声音交织成的乐曲，终于深深体会到，之前我们在圣盖博市的郊区街道走着的时候，德林跟我讲的找人闲聊是什么意思。

「所以大多数的政治人物不会这么做，」德林说：「比起光是把传单塞到别人手里或丢在门口，这要费力太多了。」

学术界一片悲观

然而在LAB不再用事实讲道理，而是采取这套深度游说方法后，似乎一切都顺了。佛莱舍团队和民众对谈的经验愈丰富，就变得愈擅长改变民众的想法，而且透过把成功经验录成影片资料库，大家的改进速度也不断加快。LAB开始为脚本加上指引说明，更能够帮助游说员打开民众的心门，让民众讲出故事；此外也开出密集培训课程，让口碑广传，迅速招募游说新血。

「慢慢的，到了一个时间点，我们已经可以肯定，我们正在发挥影响力，」佛莱舍说。

也是在那个时候，佛莱舍决定该邀请一些科学家加入了。这项决定一方面引来大量人气，但是另一方面也几乎摧毁了佛莱舍从LAB

第一次去敲门以来，累积的所有成果。

在科学家开始研究LAB的技术之前，对于各种两极化、各有政党立场、牵涉政治争议的问题，少有研究指出有什么活动能够改变民众的看法，特别是这种挨家挨户游说的形式。

在这方面，关于政治议题的学术文献，几乎是一片悲观。政治学家格林（Donald Green）和葛柏（Alan Gerber）在他们的著作《动员投票！》回顾了一百多篇期刊论文，详细说明各种透过邮寄、游说、致电或电视广告来影响民众意见的做法，而结论是任何一种方法都非常不可能有任何影响力，效果就是「零」。就算有某些少之又少的例子，民众确实在互动沟通之后改变了想法，常常也会在几天之后，就因为再次受到社群网路的影响，回到了原有的意见。

佛莱舍来到哥伦比亚大学拜访格林，给他看了LAB过去几年的成果。那几部影片让格林瞠目结舌，讲不出话来。

「佛莱舍某天就这样告诉我，说他搞清楚了，」格林这样告诉我：「说他找出了民众反对同性婚姻的背后原因，也知道怎样可以让人改变想法。我当然没那么容易相信，就说他可得经过很严格的实验，才有可能让我或其他任何人买帐。」

格林警告佛莱舍，要是真的用以前研究其他技术的方式，认真检测深度游说的效果，很有可能会发现效果并不出色、甚至是根本没用，代表佛莱舍长久以来的努力都是白做工。

佛莱舍说：「那也没关系，我们就看看结果怎样吧。」于是格林派出他正在指导的研究生拉库尔（Michael LaCour）来处理这项麻烦的工作：将LAB的成功率加以量化，进行统计。两人接着在2014年底，根据拉库尔的观察分析，写成一篇论文。

结果如何？这份研究登上《科学》期刊，论文标题为〈当接触改变想法〉，证明LAB的技术不但有效，而且是极为有效，但拉库尔和格林找不出如何解释。虽然如此，重点在于数据显示这确实改变了反对同婚者的想法，而且常常是只在门口谈了一次，就让民众的想法从此改观。

伪造数据风波

我最早也是在这时候，听说了LAB的成就，当时简直是众口交传。那份研究之所以如此轰动，原因有二：

第一，社会科学、尤其是在政治行为研究领域，本来就很少见到这样在现实世界的研究。社会科学在研究偏见的时候，多半只能依赖观察性研究（observational study）：观察人际的连结与友谊，注意各种强烈的态度，看看大家如何聚在一起，找出人际关系的网路模型等等。又或者使用实验室研究（laboratory study），像是为某公司的员工举办多元性培训研讨会，员工每天参加，为期一年，再记录这对于员工态度的影响。

第二，论文刊出的时候，同性婚姻正是当下引起最多讨论与争论的楔子议题。如果连民众对这件事的看法都能被改变，等于是什么事情的看法都有可能改变。

在广受各界关注之后，政治学家布鲁克曼（David Broockman）和凯拉（Joshua Kalla）听说佛莱舍的团队打算在佛罗里达州发动游说，于是计划来做一项延伸研究。当时一份避免跨性别厕所遭到歧

视的新法案正岌岌可危，而跨性别议题得到的关注或支持，还远远不及同性婚姻。LAB打算将深度游说技术传授给迈阿密的运动人士，让他们去改变当地的观点。这时候，拉库尔和格林的那份研究已经相当知名，而布鲁克曼与凯拉觉得迈阿密是进行延伸研究的绝佳机会，他们基本上打算采用同样的实验设计与方法，将深度游说技术应用到新的议题。但等他们开始找受试者，却碰上了一个意想不到的问题。

由于不能让民众知道自己正在参加一项关于改变想法的研究计划，研究者让受试者以为自己参加的是其他主题的长期调查，事后会得到小额现金做为报酬——这和当初研究生拉库尔的做法一样。然而这次同意参加的人只有大约2%，当初拉库尔研究的同意比例却超过12%。对社会科学来说，这项差异大到显然有问题，因此布鲁克曼与凯拉联络了市调公司，想知道是哪里出错。但市调公司也是一头雾水，说自己之前根本没接过类似的案子。更奇怪的是，拉库尔在论文里所列的公司联络人根本不存在。

经过一番调查，他们在另一篇论文里找到了相同的数据。出于不明的原因，看起来拉库尔就只是把自己过去的研究数据复制贴上。布鲁克曼与凯拉发表了自己的发现，而格林也找了一名见证人，去和拉库尔对质。虽然拉库尔矢口否认有任何不当行为，但最后格林请《科学》期刊撤掉那篇论文，《科学》期刊编辑部也迅速照办。

这件事引来另一波的媒体疯狂追逐，只不过这次，每个人都跳出来说自己一直都知道事情哪有可能那么好，说大家早就该知道，不管是同性婚姻、跨性别权利、或是一般政治议题，想改变别人的想法？做梦！

而在普林斯顿大学取消聘用拉库尔担任助理教授之后，他从此于政治学领域消声匿迹。至于格林，也失去了他的卡内基学者身份。

icon LAB 的游说技术确实有效

传出消息那天早上，我还在整理自己访问LAB的笔记。我打了电话给佛莱舍和德林，而他们也说自己不知道该做何感想。我接着打电话给格林。他说自己觉得难过又难堪，一方面是没有好好监督自己的研究生，另一方面是对资料数据太不小心。他告诉我，他觉得受害最深的是那些LAB的成员：这些人向他敞开心扉，同意由这个他们信任的人进行学术研究。

我当时也很担心，自己会不会也是一厢情愿？但等我联络上布鲁克曼与凯拉，他们告诉我别急着下定论。在那个时候，其他科学家担心惹祸上身，可能并不想碰这个烫手山芋，但布鲁克曼与凯拉还想再进一步研究。在他们看来，虽然当初拉库尔的数据有问题，但有问题的只是学术研究本身，LAB的技术究竟是好是坏，还很难说。学术研究出了问题，可不能推到LAB技术的头上，还是该有人用科学的方法，来确认深度游说是否有效。而布鲁克曼与凯拉已经做好准备，希望完成格林的未竟之业。他们前往迈阿密和LAB碰头，准备接着研究下去。我也十分期待后续发展。

布鲁克曼与凯拉很小心记录所有资料数据，也参与了新一波的游说活动，测量LAB的游说对于那些反跨性别厕所权利的民众有何影响。整个研究设计就像医学试验一样，分成实验组和对照组。他们找来一大群民众，让他们同意参加一项为期数月、表面上完全无关的调查，接着就是将这群受试者分成两组。其中有一半的受试者会接受干预（也就是由LAB培训监督的游说员用LAB所制作的脚本与材料来进行对话），另一半则是相当于接受安慰剂——谈话的内

容是关于回收再利用。布鲁克曼与凯拉记录了这些民众态度的变化，再透过几个月暗中进行的调查，瞭解这些想法的改变会不会只是昙花一现。

最后结果如何？简单来说，这套说服技术确实有效！在深度游说过后，布鲁克曼与凯拉在迈阿密测量到的意见改变程度，已经大于「1998年到2012年间，对于美国男女同性恋者的意见改变程度」。只靠着一次谈话，原本反对跨性别权利的人，就有十分之一改变了想法；而且平均而言，在刻度设计为0度到100度的「感情温度计」这项调查工具上，改变的程度来到10度，不但赶上、更超越了过去长达十四年公众意见的改变程度。

如果你觉得十分之一听起来好像也不多，你应该并不是政治人物，也不是政治学者。因为十分之一其实多得不得了！在这项研究之前，根本没人能想像，竟然只要一次谈话，就达成这样的改变。凯拉说，根本用不上这种程度的改变，就已经有可能轻松修改法律、或是在摇摆州夺下胜利、或是逆转整波选情。更重要的是，其实光是1%的态度转变，就可能引发骨牌效应，在不到一个世代之内，让公众舆论大不相同。

而且在布鲁克曼与凯拉这次的研究中，一来大多数游说员的深度游说经验都还有限，二来在迈阿密的每次对谈大概都只有十分钟，如果是由经验丰富的游说员上场，把游说期程再拉长个数星期，游说的对象更多、游说每个人的时间更久，证据显示影响将极其深远。

深度游说成效远胜传统拉票

普林斯顿大学心理学家帕勒克（Betsy Levy Paluck），也认为布鲁克曼与凯拉的研究意义重大。她说，随着科学家在未来十年继续探讨深度游说，可能完全改变政治科学与心理学对于说服、对于态度转变的观点。

「对于减少世界上的偏见，社会科学家懂得多少？简单来说，就是少之又少，」帕勒克在《科学》期刊上这么写道，并指出在社会科学领域的研究当中，真正跳出严格控制的环境、实际测量受试者态度的不到11%，而针对成年人、针对长期影响的研究还更少。帕勒克分析认为，应该尽一切努力，瞭解深度游说到底为何能够奏效，也提到学术界早就砸下够多时间，知道哪些是没用的方法了。

社会科学界一片兴奋，觉得靠着这一群挨家挨户努力减少偏见的运动人士，很有可能让我们对于「想法如何改变」的理解突飞猛进，达到实验室研究得花上好几个世代才可能取得的进展。

凯拉告诉我，他们整套研究最叫人兴奋的一点，在于这带来的改变似乎不只是一时的效果。他们后续追踪了那些受试者，而到论文截稿当时，所有那些改变想法的人都没有出现回复原先态度的迹象，这在政治科学领域简直是前所未闻。

布鲁克曼与凯拉的论文，在2016年登上《科学》期刊，而各大报刊杂志的头版头条就说明了一切：「不会吧？等等，光是简单聊一聊，就能减少偏见！」《大西洋月刊》如此写道。「如何改变民众的想法？聊一次就行！」《纽约时报》这么说。这一次，整套研究方法完善，资料数据也毫无问题。

在这第三波的媒体关注之后，佛莱舍与团队成员表示，他们终于感觉得到了认同。这些年来的辛苦有了科学研究做为佐证，记者和学者再次蜂拥至洛杉矶，深入探索他们的资料库，观察他们的游说过程，其中也包括了我。在布鲁克曼与凯拉的论文发表后不久，我又回到LAB，这次他们两人也和大家一起接受培训，出去游说关于跨性别的议题，做为他们延伸研究的一部分。

随着诸多纷扰逐渐在公众心中散去，科学界也开始像帕勒克建议的那样，陆续投入，让我们迎来更多相关研究。深度游说员开始参与像是医疗改革、刑事司法、气候变迁、移民、疫苗接种犹豫、种族主义等议题，足迹除了来到洛杉矶，也走向美国中西部、芝加哥与南方腹地（Deep South）。

LAB的衍生团体开始在全美开枝散叶，而核心团队则将注意力转向那些立场互相矛盾的川普支持者。2020年，「人民行动」

（People's Action）这个锁定农村与低收入选民的组织，花了一个夏天，在密西根州、明尼苏达州、新罕布夏州、北卡罗莱纳州、宾州与威斯康辛州等等选情胶着的选区，试着以深度游说技术改变几十万名川普的支持者。布鲁克曼与凯拉研究这群人的行动，发现平均能让拜登的支持度在情感温度计上，提升3.1度。

深度游说再次登上全美头条。《滚石》杂志报导指出，这是深度游说技术首次在总统大选上场，而「换句话说，每完成一百通深度游说的电话，拜登的选票就会增加三张。」布鲁克曼与凯拉发现，深度游说的效果比传统拉票高出102倍，而且这里讲的传统拉票，是指登门拜票、电视、广播、邮寄广告信与电话拉票等方式，全部加起来的总和！

icon 信念 - 改变的盲目性

等我真正第一次和布鲁克曼与凯拉见到面，问题已经不再是深度游说是否有效，而是要问：就科学来说，深度游说技术究竟是如何运作？布鲁克曼与凯拉说，想回答这个问题，我们都得花点时间，和神经科学与心理学的专家谈谈才行。

「这就像是，最早只是有个流传了两千五百年的先人智慧，告诉你如果去啃某种树皮，就不会头痛，」布鲁克曼说：「我们后来才知道那是阿斯匹灵，接着开始提炼阿斯匹灵。再后来又知道，重点其实是阿斯匹灵里的某种特殊化学物质。而我们现在就像还在啃树皮的阶段，虽然知道做这件事就会有效果，但还不知道究竟是什么因素、为何会有效果，也不知道背后的化学反应。现在才要开始真正的科学研究。」

我们之后还会再回来谈布鲁克曼与凯拉的研究，但让我们先岔个题，从科学的角度，来谈谈人的想法究竟是如何改变或不改变。举例来说，我后来发现，有些研究谈的就是我在LAB档案看到的现象，心理学家称为「信念 - 改变的盲目性」(belief-change blindness)：民众似乎并不会发现，自己谈到最后的时候，论点已经和一开始完全不同了。

心理学家沃尔夫 (Michael Wolfe) 与威廉斯 (Todd J. Williams) 在2017年的一系列实验就呈现了这个过程。受试者是一群大学生 (对这个年龄群来说，「体罚」已经是个相对中立的话题)，研究者问他们觉得体罚是否有效？有人认为有效，也有人持相反意见，但不管受试者的答案为何，研究者都会让他们读一篇很有力的反对论述。

经过一段时间，研究者会再请受试者回来受访，询问他们对体罚的想法。有些人的想法这时已经改变了，读过有力的反对论述后，可能是从赞成变成反对，也有可能是从反对变成赞成。但等到沃尔夫与威廉斯把这些受试者请到一边，请他们回忆自己当初的答案，大多数人都说自己的想法从来没变过。虽然证据在研究者手上清清楚楚，但是受试者完全没有意识到自己的想法已经不同。

沃尔夫和威廉斯的研究，符合心理学所谓的「一致性偏误」(consistency bias)：在不确定的时候，我们会以为自己一向都是秉持现在这种观点。这个主题曾有过一项重要研究，是先调查一群高中生对于毒品合法化、囚犯权利等争议性议题的看法，过了十年再重新调查同一群人的看法，并且再过十年再调查一次。研究者发现，在那些想法改变的人当中，只有30%意识到自己的想法已经不同，其他人都以为自己的观点始终如一。

正因为这是个正常、持续、但主观上不会发现的过程，我们看别人很容易，要看自己却并不简单，于是可能形成第三者效应 (third-person effect)，也就是以为自己的信念总是坚定一如往昔，却又觉得政客或其他公众人物很虚伪、缺乏理念。最著名的例子是在2004年美国总统大选，参选人凯瑞 (John Kerry) 受到许多广告攻击，说他是反复无常的人 (flip-flopper)，就因为他曾经赞成某项拨款法案，但后来发现这是个错误，于是决定撤回。凯瑞不过是因为看到新证据，决定改变意见，就被反对者贬为不值得信赖。甚至还有人拿着夹脚拖 (flip-flop) 当道具，带到共和党全国代表大会上，嘲笑凯瑞的意见总是不断改变。

但是心理学的研究结果讲得很清楚：那些怒气冲冲、挥着夹脚拖的人，自己改变心意的次数根本不下于凯瑞。其实人人都是如此，只是我们不像凯瑞，我们改变心意的事实并没有被记录在案，事后被翻出来大声嚷嚷。

icon 鼓励思辨

布鲁克曼与凯拉表示，他们这项研究的难度之所以更高，在于虽然LAB或许确实找出了秘诀，能针对各种造成分歧的社会议题，迅速改变民众的想法，但LAB的做法并不是根据任何现有的心理学概念打造而成。事实上，正如LAB成员告诉我的，他们是在做游说都做了许多年之后，才知道原来还有心理学在谈游说。

但正如我后来的瞭解，深度游说和许多心理学假说都若合符节，那些假说已经存在数十年，只是过去并未真正付诸实用；都只是在实验室情境，以大学生做为受试者，或者只是提出想法而未曾验证。这些假说本来都应该像LAB那样进行田野调查，但那就得花上数百万美元、几千名志工、好几年的时间，可能只是去测试一种直觉，还得经过一再的失败，才知道究竟一切是否值得。

我问布鲁克曼与凯拉，可以从哪里开始探究？他们告诉我，可以先看看心理学所谓的思辨（elaboration）学习状态：人类在这种积极学习的状态下，瞭解新事物的方法是「与已经理解的事物产生连结」。

举例来说，你看完《异形》之后，可能会说这部片就是《大白鲨》的太空版；但如果是先看过《异形》，则可能会说《大白鲨》是《异形》的海洋版。大多数时候，如果我们脑子里没有特别在想什么、只是做着日常的事，能看到的世界就只会是自己所预期的样子。这种做法多半也没什么关系，只不过这时的脑子会牺牲准确性，而换取处理的速度，所以常常会「想错」。我们得先停下「凭

直觉判断」的动作，开始「思考自己如何思考」，才会进入思辨的学习状态，才能够进一步探索自己原本以为已经很熟悉的事物，于是学习到新的知识。而简单来说，深度游说就是因为让人有机会「停下来思考」，于是鼓励民众开始思辨。

佛莱舍告诉我，一般人并不常有这样的反思机会。大家的认知心力常常都得用在日常琐事：让小孩有钱吃午餐、评估自己的工作表现、考虑该由谁开车去修理。但如果没有反思的机会，有可能即使是那些自己最有感的议题，理解的程度都比自己的想像来得低。过度的自信衍生出坚定的信念，开始支持极端的论点。

关于这点最有力的一项范例，就是心理学上所谓「说明深度的假象」（illusion of explanatory depth）。科学家询问受试者，对于像是拉链、马桶、密码锁这些事物的运作原理，觉得自己有多瞭解？大多数人会以为自己还满熟悉的。但等到请这些受试者详细解释这些机制，通常他们都得再回头修改答案，承认自己其实不太确定。

政治议题也一样。很多人谈到医疗保健改革、统一税率、碳排放等议题，态度都是一派极端坚定。研究者请他们说出一番道理，他们也多半能侃侃而谈。然而，一旦再被要求真的去谈运作的技术细节，这些人就会开始慌慌张张，发现自己对那些政策的理解实在不如自己原先的想像。这时候，他们的意见态度也就不那么极端了。

 **换位思考**

布鲁克曼与凯拉也觉得，深度游说可能也会刺激将心比心的换位思考（perspective taking，又称观点取替），而这是人类认知发展的一大关键。换位思考的概念，可以追溯到上个世纪的瑞士心理学家皮亚杰（Jean Piaget），他发现儿童做不到这件事，也就是无法发现其他人对事物的感知、思考和信念与自己不同。在发展出这种能力之前，人类会觉得世界上只有一种想法，也就是自己的这种想法。

为了证明这一点，研究者设计了一项实验：给一群儿童看一个蜡笔盒，问他们觉得里面装了什么？当然，他们都觉得里面装了蜡笔。但研究者接着打开盒子，里面装的其实是生日蜡烛。接着，研究者问那些小孩，如果再找来一个没看过盒子里面东西的小孩，问当初同样的问题，会得到怎样的答案？这时候，四岁以下的儿童会说，那个新找来的小孩也会说是蜡烛。

我们发展出心智理论（theory of mind）能力之后，就开始能够想像他人的观点与感受，知道大家在不同经验、不同接触下，会有不同的观点。这就是一种将心比心的换位思考，属于高阶的认知能力，需要付出不少心力才能做到。而且除非有特殊理由，否则我们也不会常常这么做。

我针对这项概念，曾经请教已故心理学者罗斯（Lee Ross），而他告诉我，他过去协助调停北爱尔兰动乱与以巴冲突的时候，虽然兹事体大，但大家还是很少考量到他人的观点，非得有人提醒，才会想到。就罗斯的经验看来，双方都只想到要表达自己的观点。罗斯说，在自己调停冲突的这四十年里，从来没人在刚到达协商地点的时候，就想知道另一方的想法。

要暂时放下自己的观点、思考别人的观点，并不容易，也不是我们自然而然就会做到的事。关于换位思考的研究就指出：反对平权行动的人，常常会认为社会上的收入差异并不是因为有什么普遍的偏见、制度性的种族主义，而是因为低收入者就是没意志力、没职

业道德。但研究者接着请这些受试者看一张黑人的照片，并请他们写一篇文章，谈谈这位黑人一天的生活，尽可能生动描述他的各种想法与感受，结果就让受试者表示他们对于平权行动的想法有了巨大的转变。透过这种同理的过程（就算只是出于想像），受试者的态度也会有所软化——虽然他们一直都有这种能力，但要是没人推一把，从来就没想到要这么做。

布鲁克曼与凯拉说，正是因为一般人太少换位思考，才让这件事能够在深度游说员手中，发挥如此强大的说服力。

「换位思考不只是要让人觉得难过、因而让人改变想法，」凯拉说。大家都知道偏见不是好事。深度游说员之所以要唤起民众那些充满情感的记忆，是为了让民众回想起自己遭到排挤、轻视、贬抑的感觉，而这就能挑战他们对他人的想法。

布鲁克曼说：「突然之间，我再说到不该歧视的时候，就有了完全不同的感同身受，真的能体悟『没错，被歧视、被差别对待真的是很可怕的事，我能感受到自己如果是那个人的感觉。』于是也就很难再找借口，让其他人也尝尝那样的感觉。」

icon 以真诚的态度沟通交流

我第一次拜访LAB之后，发现自己要谈关于说服的科学，似乎还太早。虽然那些假说听起来都很合理，但我总觉得还是少了什么，抓不到一切的重点核心。

我本来是心里有个问题想解决，但去了一趟LAB之后，反而觉得更不懂了。如果我们知道，事实对某些人不会有影响（而且实际上，还让人更不可能改变心意），所以才让那些911阴谋论者看着证据也不愿意改变心意，那么究竟是为什么，同样的事实却让维奇改变了想法？在我看来，整件事情实在还有太多需要补上的缺口，如果我真想找出答案，就必须再探索一些深度游说员还不了解的科学，也就是后来布鲁克曼与凯拉所做的研究。我们在下一章也会这么做，先去看看神经科学如何谈「意见分歧」这件事。

佛莱舍告诉我，等我找出更多答案，请再告诉他。他其实也很想知道深度游说背后的道理，但他想先把话说明白：他们的秘密说穿了，就是以坦坦荡荡真诚的态度，和一些平常很少有机会真正思考那些议题的人，好好沟通交流。

「说来也好笑，其实这完全不是什么新鲜事。可不是我们发明了什么『一个人可以去跟另一个人讲话喔』这样的概念，」佛莱舍笑着告诉我：「所以在某种程度上，这套做法一方面完全不原创，但另一方面却又非常原创，就因为这套做法实在和主流政治文化太不一样了。」

佛莱舍回忆，几年前有一次自己才刚解释了为何来拜访，一位老先生就兴冲冲冲到了门口。「他就这样跳出来，等不及想告诉我，他有多反对同性婚姻。」

对方七十多岁，很兴奋的告诉佛莱舍，美国如果让同性婚姻合法化，后果会有多可怕。佛莱舍问他有没有认识同性恋的人，他说「当然有！」他跟太太刚去过迪士尼乐园，说他们没想到会那么倒楣，正好遇上同性恋日。他告诉佛莱舍：「那里满满都是gay，我们还看到有个家伙，披了一条超大的羽毛围巾。」

佛莱舍问他，那天有和哪个同性恋者讲过话吗？他说当然没有，自己哪会想跟同性恋者讲话？

佛莱舍告诉他：「就.....我今天是忘了围羽毛围巾，就出门了耶！」那个男人被逗笑了。接着两个人聊了很久。那可能是老先生这辈子第一次和LGBTQ的人聊天。

「他能感受到，就算我们意见不同，还是可以好好聊天。我没有要他同意我的想法，对吧？我可没有对他摇手指，说『你那想法得改一改』，但就在聊天的过程中，他的想法确实开始改变了。我觉得，那就是『改变你的想法』看起来的样子。」

第三章 鳄鱼鞋加袜子——为何出现两极对立的看法

第三章

鱷魚鞋加襪子

—— 為何出現兩極對立的看法



我坐在纽约灯笼裤餐厅，正伸手要拿奶油，左边有位长相和善、留着胡须的男人，把手机在桌上滑了过来，就停在我的笔记本和一篮面包中间。手机上的照片是一个半熟的太阳蛋，蛋黄带着一抹萤光绿。

「一开始的时候，」他解释说：「我们试过绿色的蛋。你知道吧，绿火腿加蛋？不过我们没有火腿，只有蛋。可是没用，因为大家都知道蛋应该是黄的。」

就在午餐时间的一片吵杂声中，坐在我右边的神经科学家摊开双手，接着说：「所以我们该怎么办呢？有什么东西是大家知道，又没有一定的颜色？」

我努力想挤出一个答案。第一个想到的是……货车？接着又想到毛巾、锤子、脚踏车，或许还有面纸盒？但这个时候，我已经跟这位狂热的天才沃利许（Pascal Wallisch）相处了一个周末，知道他一心想要打造出「在认知领域等于核弹的玩意」，所以我猜他大概也不是真的想听我的答案，只是要跟之前一样，给我好好上一课，速度快到我连写笔记都来不及。我干脆拿了块面包塞进嘴里，边嚼边想。

「鳄鱼鞋！」沃利许大喊，连服务生都吓了一跳；那位服务生正把沙拉放到沃利许面前，但后来那份沙拉他动都没动。沃利许解释说，用泡沫树脂做成的鳄鱼鞋，深受护理师、园丁、退休人士喜爱，但你能想到鳄鱼鞋的时候，并不会觉得它一定得要是哪种颜色。

你试试看，沃利许说：闭上眼睛，你看到的是什么颜色？白色？灰色？橘色？还是迷彩？大家想到的都不一样。我告诉他，我心里没想到什么颜色，但也能说可以是任何颜色，反正我说不出来。

「有趣！」沃利许高兴的说，转头看看他的同事做何反应，那是认知科学家卡洛维奇（Michael Karlovich），正在收起手机。卡洛维奇抬头笑了笑，说就算没有想到任何颜色，也完全可以理解。所以他们想到鳄鱼鞋这个答案的时候，才会那么兴奋。他们说，在合适的光线下，「鳄鱼鞋加袜子」就会成为一项「在感知上没有固定颜色的物体」；他们已经找这样的东西找了好几个月，希望用来揭开一个几年前在网路上吵翻天的神经科学谜团。你可能还记得，就是那件「蓝黑 / 白金洋装」（The Dress）。

想法是怎么来的？

我之所以要到纽约拜访沃利许与卡洛维奇，是因为觉得如果想知道为什么证据改变了维奇的想法、却没能改变其他阴谋论者的想法，就需要先从科学的角度，解释「想法如何改变」。这个问题似乎必然牵扯到另一个问题：如果要问「想法如何改变」，到底什么叫做「改变」？而以上两个问题，又逃不出另一个更大的问题：我们所谓的「想法」、或者任何其他名称，一开始是怎么来的？也就是说，我们对世界的理解，是怎么出现在我们头颅里面那团软呼呼的东西里？所以我想先退一步，又或者说是要先退个几千步，瞭解一下神经元。

前往纽约之前，我曾经用几种不同的方式，问了几位科学家这些问题。他们回答的时候常常会顺便提些警告，似乎是想告诉我这是个危险的领域，社会科学和脑科学都在这个前线战场杀得头破血流。要问想法如何产生、再问如何去改变或不改变想法，都几乎等于在问「意识的本质是什么」；而这个问题甚至可能根本没有答案，至少是在目前，还无法以当下的科学认知、以及目前用来沟通

交流的语言来回答。但他们也说，不管怎样，总之我踏进的是个还在不断发展、不久前才刚有突破的领域。

所以，我除了要拜访研究大脑可塑性与意识的伊葛门（David Eagleman，著有《大脑解密手册》）之外，还准备拜访另一位神经科学家——他更专注探讨的是在这个后网际网路的世界里，对于一些其他人毫无异议的议题，为什么会有一大票人就是看法大不相同。沃利许在卡洛维奇的协助下，花了好几年时间，研究为什么那件「蓝黑 / 白金洋装」会让大家吵个不停，而沃利许也意外成了这个主题的专家。那张照片是从2015年开始疯传，几百万人分成两派在网路上吵个不停，两方就是有不同的「看」法。

icon 分裂地球的戏剧性事件

如果你不记得「蓝黑 / 白金洋装」，这里简单介绍一下相关背景。2015年，英国还没脱欧、川普尚未当选，马其顿的网军生意仍在萌芽，匿名者Q与新冠病毒阴谋论未曾兴起，假新闻和另类事实也尚待蓬勃之际，美国国家公共广播电台（NPR）机构之一的新闻标题谈起蓝黑 / 白金洋装，说它引起了「分裂网际网路的争议」，而《华盛顿邮报》也说这是「分裂地球的戏剧性事件」。

这件洋装成了网路迷因，照片也在社群媒体疯传长达数月。某些人看到的洋装有着蓝色与黑色的条纹，但又有一些人看到的条纹却是白色与金色。而不管看到了哪一种，就看不到另一种。要不是有社群媒体疯传，你可能永远不知道有人看到的颜色居然和你看到的不一样。但也因为社群媒体就是诉诸社群社交，所以一旦发现竟然

有几百万人看到的洋装颜色与自己眼中不同，确实会让许多人由衷感到难以置信，觉得那些看到另一种色彩组合的人显然错了，而且很可能是脑子有问题。在「蓝黑 / 白金洋装」照片开始疯传的时候，同时也开始传播着一种恐惧：不知道究竟什么才是真、什么又是假。

这项洋装认知危机的开端，是布利斯代尔（Cecilia Bleasdale）正在准备参加女儿格蕾丝的婚礼，布利斯代尔在一个星期前逛着伦敦某家购物中心，看到一件七十七美元的洋装，觉得或许适合穿去婚礼，于是照下那张目前已成传奇的照片，寄给女儿问问她的意见。格蕾丝和未婚夫基尔看了照片，却发现两人看到的颜色不一样，于是又找了朋友来评评理，问大家究竟看到什么颜色。争议非但没有平息，反而开始把朋友、朋友的朋友都卷了进来。有些人看到的是蓝色和黑色条纹，也有人看到的是白色和金色条纹，两方都无法接受另一方的意见，都觉得对方也太莫名其妙。

过了一星期之后，与这个家庭认识的一位音乐家，把照片放上Tumblr社群网路平台，希望来个多数决，但结果只是让争议扩大到整个网际网路，各方吵得不可开交。短短几天，这件蓝黑 / 白金洋装就成了Buzzfeed网路新闻的热门话题，再延烧到其他社群媒体。



[点击连结](#)

扫描这个二维码，从原文书封面下方的蓝底白字 IMAGES FROM CHAPTER THREE 色块，点进去，就能看到这一套「蓝黑 / 白金洋装」与本章提到的其他例子。

有一段时间，甚至因为有太多人想分享这个视觉难题、说出一套道理，连推特都被搞到当机。每一分钟，都会出现高达一万一千条标了 #TheDress 这个标签的推文，而最后为这个迷因做出定论的《连线》杂志网站文章，几天的阅读数就飙上三千两百八十万。

美国演员卡灵 (Mindy Kaling) 属于蓝黑队，她在推特写道：「这件洋装就是蓝！黑！色！这是在开什么鬼玩笑？」卡戴珊家族 (Kardashians family) 则属于白金队，至于政治人物也是分属两方。世界各地的地方电视台都以这件洋装当成新闻最后的收尾，有

一段时间，这件蓝黑 / 白金洋装还成了流行文化的热门话题，不论传到哪里，都立刻成为大家最关心的事情。

对很多人来说，这是第一次接触到某件神经科学早就知道的事，也是本章的主题：我们体验到的所谓「事实」，与周遭世界并不是「完美的一对一」对映关系。你所体验到的这个世界，其实只是在你头颅里的一套模拟，就像是一个清醒梦。

我们每个人都活在自己的虚拟景观之中，是由永恒的想像与脑中的幻象所构筑而成，我们一辈子都在用感官讯息、以及这些讯息激发出的想法，来打造这个幻觉；感官不断接受新的体验、激发新的想法，幻觉也就不断更新。也因此，那件蓝黑 / 白金洋装对许多人来说，如果不是让人想要抓起键盘、向整个虚拟世界大声喊出自己的想法，就是想要好好坐下，思考着在整个宇宙的宏大叙事中，自己扮演了怎样的角色。

icon 每个主体环境都是一个私有宇宙

讲到大脑究竟如何产生现实，这整套科学研究说来也有点超现实。最早是在二十世纪初期，有位德国生物学者，一直觉得动物的内心世界肯定和人类大不相同。

乌也斯库尔（Jakob Johann von Uexküll）一直醉心于研究水母、海胆、蜘蛛和各种昆虫，很想知道那些软软的神经系统能给牠们带来怎样的感官感受。乌也斯库尔发现了海洋生物与昆虫的感官能够感知某些人类感觉不到的事物之后，意识到现实肯定有一大部分是

这些生物感受不到的，而人类应该也是如此。换句话说，大多数虱子并无法欣赏韦伯（Andrew Lloyd Webber）的音乐剧，原因无它：牠们根本没有眼睛，就算坐在第一排，也看不到舞台。另一方面，相较于虱子，大多数人类也闻不到微风中飘荡的那股丁酸气味。根据乌也斯库尔的说法，所以在百老汇名剧《猫》上演的时候，不管是在观众席的哪个位置，「气味」都不会是一项重要或刻意安排的元素。

乌也斯库尔发现，每一种生物的主观体验都会局限在各自的私有感官世界，他称之为「主体环境」（*umwelt*）：有不同的感官就会有不同的主体环境；就算位于同一个客观环境，不同的生物也会有不同的主体环境。因此，每种生物其实都只能感受到全貌的一小部分。

只不过，并不是每种动物都能知道这一点，而这也是乌也斯库尔的另一大创见。正因为没有任何生物能感知到完整的客观现实，所以每种动物都会以为自己感知的就是所有能感知到的世界。不论所谓的客观现实究竟为何，都不是任何一种生物能够完整体验的。每个主体环境都是一个私有的宇宙，对应着该生物的不同主观体验，是个永远有界限的内部世界。地球上所有生物的主体环境结合起来，就像是一片海洋，有各种五光十色的感官现实漂流着，每个现实都不知道还有其他的现实，也不知道自己仍有些不知道的事。

乌也斯库尔的这种概念，并非前无古人。早从柏拉图的洞穴寓言开始，哲学就一直在探讨主观现实与客观现实的差异，至今依然如此。哲学家内格尔（Thomas Nagel）提出他著名的问题「当只蝙蝠是什么感觉」，其实是认为不可能有答案，因为没有人能真正这样思考。内格尔说，蝙蝠的声纳系统与人体的任何器官都不同，所以「没有理由认为这在主观上，会与人类能够体验或想像的任何东西相似。」

这个想法的延伸是：如果不同的动物就活在不同的现实里，或许不同的人也活在不同的现实里？

许多探索心理的学者专家，正是以此概念做为核心思想。从李瑞的「现实隧道」、吉布森 (J. J. Gibson) 的「生态视觉」，到心理学家塔特 (Charles Tart) 的「舆论催眠」。从华卓斯基姐妹 (Wachowskis) 的《骇客任务》，到康德的「本体」，到丹尼特 (Daniel Dennett) 的「有意识的机器人」，再到《黑镜》的每一集，以及狄克 (Philip K. Dick) 的每一部小说，人类思考这些问题已经久得不能再久。可能连你也曾经在某些时候，想过类似的问题，思索着：你觉得每个人看到的颜色都一样吗？

而正如蓝黑 / 白金洋装让我们看到的，答案就是不一样。

icon 不认识水平线条的猫

所以长久以来，许多人都曾想了又想，琢磨着主观现实和客观现实的不同，忖度着心灵的体验只是外部世界的表征、只是一种模型而非复制。但是乌也斯库尔把这些主题带到了另一个学术领域：生物学。过程中，他启发了与神经科学及意识本质相关的一系列学术研究，至今发展不辍。而其中一项研究确实看来有些毛骨悚然，但仍请稍微忍耐，让我们来谈谈当中的重点。

1970年，英国生理学家布雷克摩尔 (Colin Blakemore) 与库珀 (Grahame F. Cooper) 把一群小猫，在一个没有任何水平线的环境里养大。出了那个环境之后，如果布雷克摩尔和库珀垂直拿着一根

棍子、左右晃动，那些猫的头也会跟着左右晃动，并且在两位科学家把棍子甩出去的时候一起转头。但只要把棍子转成水平，这些猫就开始各看各的方向，接着不再感兴趣，只是四处游荡。很显然，垂直的棍子很有趣，但水平的棍子却很无聊，原因就在于：在这群猫共有的内在现实当中，「水平」这件事并不存在。

在剑桥大学实验室里，布雷克摩尔与库珀设置了许多垂直的大型玻璃空心圆柱体，把内部涂成白色、再加上黑色垂直条纹。圆柱体的管壁向上延伸，让小猫永远不会看到水平的边缘——为了确保这一点，他们还会给小猫戴上头套，就像是兽医给牠们做完手术之后防舔的那种。

准备好实验器具之后，他们开始养猫，先让小猫从一出生就处于完全的黑暗之中，等到两周大，再开始每天有五小时待在这些完全只有垂直条纹的世界里。待在圆柱体里的小猫，做的都是一般正常小猫会做的事，到五个月后，布雷克摩尔与库珀再把这些猫带出来，放到有一张桌子、几把椅子的房间里，看看牠们会如何反应。

布雷克摩尔与库珀立刻发现，这些小猫在生理学所谓的视觉置位（visual placing）出了问题。他们抱着小猫向下接近地板或桌子等平坦表面的时候，那些小猫似乎无法感受到这件事。如果是在正常环境长大的猫，靠近这些平面的时候，就会伸出牠们的脚掌。但布雷克摩尔与库珀的猫却做不到，会仿佛桌子是透明的一样，直接这样撞上去。而如果是在一个较高的平面，走到边缘的时候，会看到牠们显得很困惑，无法明白「水平的边缘」有什么意义。

如果布雷克摩尔和库珀拿来一个水平的物体，推到小猫的面前（又或者是把小猫推向水平的物体），小猫并不会感到惊吓，因为对牠们来说，这个水平物体根本不存在！布雷克摩尔与库珀在一片透明亚克力板上画了水平线，慢慢向小猫靠近，小猫在亚克力板碰到自己的脸之前，都毫无感觉。

布雷克摩尔与库珀又做了另一次实验，这次是在圆柱体里画上水平线，这次对小猫也有类似的效果，只是这组小猫无法感受到的是垂直的边缘。把这两组小猫放在一起，一组只会去追水平的棍子，伸出脚掌来抓抓挠挠，一旦棍子转成垂直，小猫的动作就会停下，好像棍子消失了一样。至于另一组则会在这个瞬间开始动作，轮到牠们追了起来，仿佛棍子突然凭空出现。

然而，这些缺陷并不会持续太久。只要在房间里玩了大约十小时，感知各种水平的物体，并与之互动，小猫的大脑就会开始把「水平」加到自己感知到的现实之中。过去未曾接触外部世界这项崭新面向的神经元，现在也开始劈啪放电、连结起来了。很快的，这些小猫就开始轻轻松松在桌子椅子跳上跳下，被放下的时候开始会伸出脚掌，有压克力墙接近的时候也会跑开。牠们的内部世界开始变得更复杂，头颅里面运行的小小模拟过程，已多了一个过去没探索过的外部世界元素。

icon 大脑就像掩体里的将军

印度一群非营利组织的外科医师，为一出生就失明的病人完成白内障手术之后，也在这些人身上发现类似的效果。刚拿下绷带的时候，这些病人并不会立刻就辨识出身边的人，而是像婴儿一样，只能看到形状与颜色。要过了几星期，他们才能够辨识物体、伸手去拿，但一开始也无法判断这些物体是远是近，需要经过多年经验，才能充分掌握立体的知觉。这些人就像婴儿一样，神经元需要时间，才能学习如何理解新的感官资讯。

同样的，有些天生失聪的人，在植入装置、能够听到声音之后，一开始也只觉得听到的都是静电杂音。要是这个过程发生在年轻人身上，大脑慢慢就会找出这整片杂音杂讯的用途，辨识出其中的模式，转换成各种可以辨别的讯号。但是对于天生失聪的老年人来说，这种新的感官体验轰炸可能一点也不舒服。长久以来，他们已经习惯不靠声音来理解世界，所以甚至有人会主动放弃那些植入装置，让自己回归那种一片寂静、但自己再熟悉不过的现实。

对大脑来说，一开始，一切都是杂音杂讯。接着才开始发现在这些静电杂音里存在着模式，接着提升一个等级，发现模式之间还会有着互动。接着再升一级，开始发现每个不同的互动模式集，又会如何和其他模式集互动，就这么继续下去。经过层层叠叠、由简入繁的模式辨识，构成了我们对周遭世界的粗略预期，而这些模式之间的互动，也成了我们对因果关系的认识。

球的圆、桌缘的硬、绒毛玩偶的软，每个物体都会刺激到某些特定的神经通路，每次接触也都会加强神经元之间的连结。直到最后，大脑开始能够预期外部世界中的这些元素，愈来愈理解这些元素在整体情境中的作用。

同样的，由于某些「因」常常导致某些「果」，我们天生就会注意到其中的模式，开始形成心理预期：我晚上哭，妈妈就会来；马铃薯泥会让我觉得开心；蜜蜂叮人，会让人很痛。生活的一开始总是充斥着无法预测的混乱，但从感知而得出规律之后，我们就能开始运用这份规律，让混乱成为能够预知的秩序。

然而，如果感官接触到某些不寻常、难以判断的新资讯，我们并不会立刻接受这些新事物，让它们成为我们主观现实的一部分。大脑在新事物与预期模式有所冲突的时候，会先认定这些新事物属于杂讯，需要等到经过几次重复体验，才终于能够接受。就像是那些被剥夺感官体验的小猫一开始感受不到水平线，那些印度白内障病

人也必须适应一下，才能好好感受这个由各种形状与颜色构成的新世界。

因为所有现实都是出于主观，所以生物的主体环境必然受到自身感官的限制；如果该生物无法注意到某种模式，那种模式就永远不会成为该生物内部世界的一部分。像是人看不到紫外线，就有可能活了一辈子都不知道紫外线的存在，而我们也永远无法看到或想像，一只虾蛄脑中构筑的内部世界有着怎样的色彩。

像这样的研究告诉我们，每个大脑都只能活在那个被限制在头颅黑暗圆顶里的世界，无法真正第一手体验外部世界所发生的一切。多亏了大脑具有可塑性，在输入的讯息有规律、不断重复的情况下，靠着这样重复的体验，很快就能启动神经元，建构起交互影响的模式。也就是说，这会在每个人的神经系统形成独一无二的预测模型——在这些神经网络有了量身打造的静止电位和动作电位，只要遇到类似的情境，就会以相同方式活跃起来。

在感官规律而重复的接收到外界讯息之后，结合这些机制，就在黑暗的脑袋之中，人工展现外面的世界，呈现出外界可能的样貌。正如罗素（Bertrand Russell）所言：「观察者以为自己在观察一块石头的时候，如果物理学说得没错，其实观察的是石头对自己的影响。」

神经科学家拉玛钱德朗（V. S. Ramachandran）告诉我，他喜欢想像大脑就像一位将军，在掩体深处指挥战斗，眼前有一张大桌子，摆满了小坦克和小士兵。这位将军必须依赖战场上的侦察兵送来报告，才知道如何更新眼前的模型。将军自己看不到外面的战场，只能在掩体里，用桌上这个简化的模型来呈现外面的世界。而在两次报告的间隔，他也只能运用面前的既有模型，试着理解外界的状况。

不管眼前的模型呈现怎样的状况，将军都只能用这个模型来做计划、下判断、定目标，决定未来该怎么办。如果侦察兵一直无法更新战况，模型所呈现的世界也只能维持不变，但这也代表掩体外的世界可能已经大不相同。而要是有些关于外界的资讯，侦察兵从来就没报告过，那么这些资讯压根就不可能出现在掩体里的模型上。

icon 是鸭子、还是兔子？

早在「蓝黑 / 白金洋装」出现之前，神经科学界已经很清楚所有的现实其实都是虚拟。大家之所以能对所谓现实形成共识，主要是因为地理相近：在类似的环境中长大，常常就会有类似的大脑，于是打造出类似的虚拟现实。就算真的出现差异，常常也只是有部分想法不同，而不是最原始的感知有所出入。

但等到「蓝黑 / 白金洋装」横空出世，就是沃利许登场的时候了。这位神经科学家的研究专长，正是在于意识以及感知。

沃利许第一眼看到那件洋装，觉得显然是白色与金色条纹，但他拿给太太看，她却不同意，觉得是蓝色和黑色条纹。「我整晚都睡不着，一直在想到底是什么原因。」

多年来，沃利许一直在研究视网膜上的光受体与连接的神经元，也认为自己非常瞭解视觉处理过程的大约三十个步骤，但是「在2015年2月，蓝黑 / 白金洋装在社群媒体浮出水面的时候，一切全然改观。」沃利许身为研究这主题的科学家的科学家，现在却觉得自己像是在

研究生物多年之后，居然有医师告诉他，在人体体内发现了一种全新的器官！

沃利许解释了他的这份困惑。人类之所以能看到光有各种颜色（红、绿、蓝这三原色），是因为特定波长的电磁波。先是有太阳、灯泡、蜡烛之类的光源放出电磁波，照到某个物体之后，例如一颗黄柠檬，黄柠檬就会吸收其中某些波长的电磁波，并把其他电磁波反射回来。这些剩下的电磁波，通过人体上称为瞳孔的孔洞，来到位于眼睛后方的视网膜，转化为神经元上的电化学讯号，大脑再依据这些讯号来建构出主观看到的颜色。

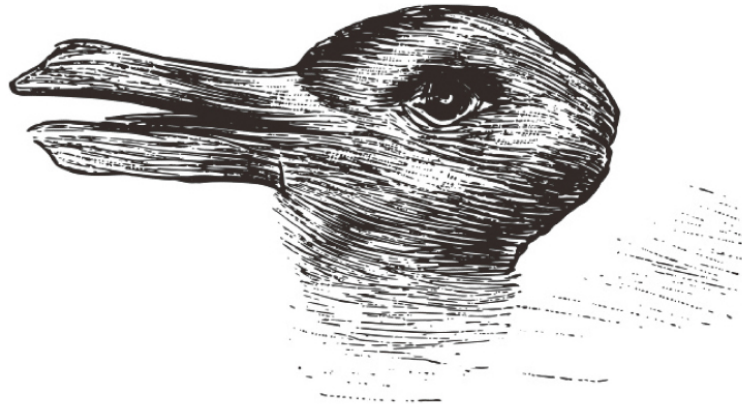
由于大多数自然光是红光、绿光和蓝光的组合，而黄柠檬会吸收掉蓝光的波长，于是只留下红光与绿光照射到视网膜，经过大脑结合，就形成看到黄柠檬的主观体验。然而，这个「黄色」其实只存在于人的脑中。对于意识而言，黄色只是凭空臆造出的事物。大家之所以会认为黄柠檬是黄色（也同意柠檬是柠檬），是因为在光线照到柠檬、再反射进入我们眼中、然后讯号到达脑中之后，在所有人的大脑里，几乎都会创造出相同的想像。

如果我们对于各自看到的東西无法达成共识，多半是因为那个图像在某种程度上模稜两可，大脑就会想消除歧义、让意义变得明确。但此时A大脑做出的判断，却可能与B大脑做出的判断不同。沃利许表示，神经科学界谈到消除歧义、让意义明确的经典范例是「发生于个体内的双稳态视错觉」（intrapersonal bistable visual illusion）；称为「双稳态」，是因为有两个诠释，但每个大脑在特定时间点，只会停留在其中一种诠释上；至于称为「发生于个体内的」，是因为每个大脑都会有同样的这两种诠释。

你可能也看过其中的一些例子，例如鸭兔图（duckrabbit），有时候看起来像鸭子，又有时候看起来像兔子。又或者例如鲁宾花瓶

(Rubin vase) , 有时候看起来像花瓶, 又有时候看起来像是两个人面对面的剪影。

不论是油画上的颜料、或是萤幕上的像素, 所有平面图像只要在线条和形状上看起来够像是我们以前看过的事物, 我们脑中就会试着让意义变明确, 觉得自己好像看到了《蒙娜丽莎》、或是看到了帆船, 又或者像是鸭兔图的例子, 觉得自己看到了鸭子或是看到兔子。



鸭兔图最早是出现在1892年的德国《飞叶》()杂志上, 当时并未标注出处, 标题问着这张图最像哪两种动物。后来是哲学家维根斯坦 (Ludwig Wittgenstein) 将这张图发扬光大, 用来说明感知与诠释之间的区别。维根斯坦写道: 「我们会觉得『看见』这件事有些地方令人困惑, 是因为我们还没搞清楚『看见』这整件事情有多么令人困惑。」

Fliegende Blätter

然而那件「蓝黑 / 白金洋装」却是另外一种新玩意，属于「发生于个体间的（interjacent）双稳态视错觉」；同样称为双稳态是因为每个大脑在特定时间点，同样只会有一种诠释，但这次称为「发生于个体间的」，则是因为每个大脑只会在两种可能诠释中选择一种。就是这点，让沃利许感到极为困惑。同样的光线进入了每个人的眼睛，而且那些线条与形状也让所有人形成共识，觉得这是一件洋装，但就是不知道为什么，不同大脑对颜色的诠释却可能不同。

从感知到意识之间，肯定发生了些什么，而沃利许就想找出答案。于是他申请了一些经费，改变他在纽约大学的实验室研究重点，在「蓝黑 / 白金洋装」争议仍然甚嚣尘上的时候，希望能够解开其中的谜团。



「鲁宾花瓶」是以丹麦心理学家鲁宾（Edgar Rubin）来命名，他在自己1915年的博士论文里提出这张图，说明如果有两个图像共用边界会发生什么事。如果大脑看的是花瓶内的边界，看到的就是人脸，但如果看的是花瓶外的边界，看到的就是花瓶。这里的图是由史密森（John Smithson）在2007年所绘。

icon 不同的大脑，说出不同的谎

沃利许猜想，那件洋装之所以在不同人看来，会是不同的颜色，或许是因为我们在不熟悉或觉得难以判断的情境中，无法确认自己看到了什么，于是透过先验机率（prior probability）来协助判断。先验机率代表的是我们不断感受外部世界的各种规律之后，神经通道烙印形成的模式。先验机率一词来自统计学，而这里指的是大脑根据过去外部世界的发展经验，猜测未来可能会如何。

而且大脑做的还不只是猜测而已：在沃利许与卡洛维奇所谓「重大不确定性」的情况下，大脑一旦根据经验，判断有什么事物应该要存在的时候，如果这些事物居然不存在，大脑甚至会创造出幻觉，仿佛这些事物确实存在。换言之，面对前所未见的情境时，大脑常常会「看到」那些它认为应该存在的东西。

沃利许说，以我们的色彩视觉做例子，就很容易理解。就算是在光线昏暗的时候，我们还是可以分辨衣橱里的某件毛衣是绿色的；就算是在月色昏暗的夜晚，我们也能判断某辆汽车应该是蓝色的。虽然在不同的照明条件下，某些我们熟悉的物体外观会稍有不同，但是大脑会自动帮我们稍微「修图」。我们每个人都自带一套校正机制，会调校自己的视觉系统，以「减少光源的影响，维持颜色的恒定，方便在照明条件不断变化的时候，仍然能识别各种物件」，而方式正是去改变我们现在的体验，以维持与过去体验的一致性。

北冈明佳（Akiyoshi Kitaoka）这位研究视觉的学者，就制作了一

张错视图，可做为绝佳的说明。



[点击连结](#)

请扫描这个二维码，从原文书封面下方的蓝底白字的 IMAGES FROM CHAPTER THREE，点进去，就能看到「草莓错视图」与本章提到的其他例子。

在这张照片里，虽然看起来像是一盘红色草莓，但事实上，整张照片并没有任何的红色像素。你看着这张照片的时候，并没有任何红光传到你的眼睛里，是大脑判断这张照片出现了蓝光的过曝，于是稍微把对比调低，又把自己刚才调整的地方加了一点颜色回去。也就是说，你看着那些草莓，以为自己看到红色，但实际上，那些红色并不是来自于照片本身。

如果你在长大的过程常吃草莓，这辈子也觉得草莓就应该是红色的，只要你看到熟悉的草莓形状，大脑就会觉得这应该是红色的。所以，你在北冈明佳的错视图里看到的红色，其实是在自己的脑内所产生，是你不自觉所做出的假设，也是你的视觉系统向你撒了一个谎，为你提供它觉得的真相。

沃利许认为，「蓝黑 / 白金洋装」肯定也是这样的错视图，就是一张罕见、碰巧出现的错视图。一定是因为照片过度曝光，结果让真相变得难以判断，于是观看者的大脑就在不自觉的情况下，自动「减少（他们以为的）光源的影响」，希望消除歧义。

照相那天没什么特别的，用的是便宜的手机，照片有一部分很亮，其他地方很暗。沃利许很激动的把这些细节一个一个迅速丢出来，然后问：「所以这告诉我们什么？」

「照明条件很难判断？」我猜。

「就是这样！」沃利许继续讲了下去，解释之所以这里的颜色在不同人的大脑里看来不同，是因为要看每个大脑怎么为这里的照明条件做出判断。对于一些人来说，判断的结果是黑色和蓝色，而另一些人判断的结果则是白色和金色。这就像草莓错视图那样，是民众的大脑骗了他们，大脑假设了一个并不存在的照明条件，于是带出最后的结果。

沃利许说，「蓝黑 / 白金洋装」这张照片的特殊之处，在于会让不同的大脑说出不同的谎，而让民众落入两个主观现实大不相容的阵营。可是，究竟为什么这些主观现实差了这么多？

沃利许追寻这项假设，觉得已经找出一个答案。经过两年研究了超过一万名受试者，沃利许在这些受试者里，找到一个清楚的模

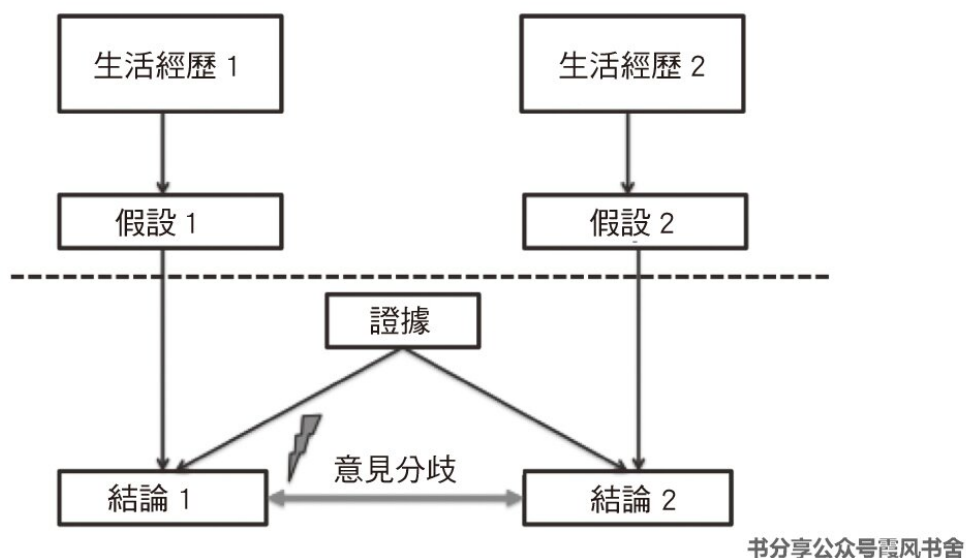
式。如果某个人暴露于人造光（主要是黄光）的时间愈长——通常是在室内工作、或是晚上工作的人，就愈有可能认为这件洋装是蓝黑条纹。这是因为他们的大脑在做视觉处理的时候，无意识的假设这里是由人造光照明，于是他们的大脑会减少那些黄光，也就留下更黑、更蓝的色调。而如果某个人是暴露在自然光线下的时间愈长——通常是白天、在室外、或是在窗边工作的人，就愈有可能会减少那些蓝光，于是看到更多的白色和金色。不论是哪种情形（这也是我们接下来的重点），民众根本没发现大脑做了这些消除歧义的动作。

无论民众主观觉得自己看到什么颜色，从来都不曾感觉到这张图有什么不对、有需要特别判断的地方。在意识上，民众只会感受到最后视觉处理完的结果，而唯一会影响视觉处理过程的，就只是他们过去经常体验的照明条件。结果就是他们被自己的大脑给骗了，但感觉起来，却真实到无可置疑。

SURFPAD 现象

沃利许的实验室为这种情形想出了一个术语：SURFPAD。如果某项重大的不确定性（Substantial Uncertainty），会牵涉到不同的（Ramified or Forked）先验机率或假设（Prior or Assumption），就会造成意见的分歧（Disagreement）。换言之，在真相不确定的时候，大脑会偷偷帮我们解决掉这种不确定性，而方法就是根据我们之前的经验，想像出一个它认为最有可能的现实。

如果某一群人的大脑在消除不确定性的时候，用了类似的方式，就会觉得彼此意见相同，例如，同样觉得那件洋装是蓝黑条纹。至于另一群人的大脑，都用了另一种方式来消除不确定性，也就发现他们成了意见相同的另一个阵营，例如，同样觉得那件洋装是白金条纹的人。而SURFPAD的本质重点，在于这两群人都会觉得事情再肯定不过，而且一旦身边都是与自己意见相同的人，就会觉得外面那些人（不管人数多少）绝对是错了。接着，在这两群人当中，大家都开始想找出理由，解释为什么另一群人就是看不到真相，却没想过自己见到的可能也只是假象。



沃利许：「这里所谓的结论，指的是大脑为意识经验（）所提供的任何东西，像是感知、决定与诠释。但是在评估结论的时候，通常并不会意识到要考虑虚线以上的内容，甚至有些根本无法靠意识取得。请注意，个体之间的差异还可能不仅如此。有可能每个大脑从一开始就有所不同。话虽如此，但我们对这点却几乎是一无所知。也请注意，光是有不同的假设，就足以在这个思考框架里得到不同的结论。而且，这并不代表其他因素都不重要。再请注意，这里谈的只是两个人的情况。一旦超过两个人，情况还会变得更加复杂。」（取自沃利许的部落格）

conscious experience

Pascal's Pensées

SURFPAD的一个例子，是在2020年出现新冠肺炎疫苗后，民众有不同的想法。由于大多数人并非疫苗专家或流行病学家，所以讲到疫苗的机转、该如何应对，对大多数人而言都是既新奇又难以判断该不该相信的资讯。面对这样的不确定性，民众判断的时候，参考的就是自己过去对疫苗与医师的体验、目前对于科学机构的信心、以及当下对政府的态度。对某些人来说，这样导出的结论会认为疫苗应该是安全有效的；但是对另一些人来说，反而会有犹豫在心里萌生，逐渐演变觉得背后肯定有阴谋。而对这两方而言，看着想法不同的另一方，都会觉得对方竟然会对真相视而不见。

只要碰上似乎有着歧义而难以判断的新资讯，我们都会在意无意间，运用自己过去的经验来消除歧义，让意义变得更明确。但光是从感知开始，就会因为每个人有不同的生活经验，而做出非常不同的判断，于是让主观现实有极大的出入。而一旦面对重大的不确定性，就可能导致大家对「现实」的看法大相逕庭。而且因为双方都不知道是大脑的处理过程造成这样的差异，于是只会认为对方「就是错了」。

icon 描述、解释、预测、创造

沃利许经过初步研究，瞭解了在看到模棱两可的图像时，不同的过去经验会有何影响。下一步就是希望能够重现他在「蓝黑 / 白金

洋装」所观察到的现象，以测试SURFPAD的情形。

在沃利许的家里，他让我看看他和同事卡洛维奇做研究的地方：高度连站直都不够，整个区域一片漆黑，摆满了各种颜色的鳄鱼鞋和筒袜、LED灯条，还有一堆又一堆的文件。在在证明着在那刻顿悟之后，他们疯狂的跑遍纽约搜集各种材料，想打造出那枚认知领域的核弹。

沃利许坐在他的办公椅上转啊转，告诉我，他之所以说自己想做的是认知领域的核弹，是因为我们对科学的理解总有一定的阶段——从描述开始，接着是解释，再到预测、再到创造。像是讲到「草」，就会先描述在干燥地区发现哪些类型的草，接着加以分类，再来解释这些草为什么长成目前的形态，接下来就是据以预测如果到了某个尚未探索的干燥地区，可能会发现怎样的草。至于最后的「创造」，则必须是已经完全理解某项事物，能够在实验室里加以再现，才有可能来到这个阶段。

时至今日，我们还是没办法凭空做出草来，但倒是能够制造核弹了。想要召唤像是核反应这样的玩意，就得真正理解原理背后的科学：从描述、到解释、到预测、再到创造。我们并不是说这样就已经做到完美，总是有些什么地方还能够再进步。但重点在于：物理学的发展早就远远超越「预测」阶段了，相较之下，心理学的进展多半远远落后。

沃利许对这件事十分兴奋，想让社会科学也回归原点，学习物理学做实验的研究方法。在他看来，整件事必须澈底重来，回归最基本的原则。而「蓝黑 / 白金洋装」正是天赐良机，因为这原本只是个别、独一无二的一张照片。沃利许的第一步，就是去描述一项在特定情况下、或许也很罕见的情况下所发生的事情。而为了真正检验他的SURFPAD假说，就得走向科学理解的下一步。所以，沃利许对这件「蓝黑 / 白金洋装」做了描述和解释之后，就该开始预测与

创造。他和卡洛维奇找来了鳄鱼鞋加袜子，开始制造他们的认知核弹。

为了复制「蓝黑 / 白金洋装」的效果，他们得先找来某个颜色不固定的物体，拍下这个物体的照片：如果你看到这个物体的黑白照，必须认出来这是什么东西，但又必须仰赖无意识的先验知识来猜测颜色为何。此外，他们还需要设法让受试者得到不同的颜色提示根据。如果受试者过去体验的光线不同，现在就会有不同的猜测，于是制造出不同的现实。

卡洛维奇的专业本来就是研究色彩视觉，所以他假设，如果把一个无法判断颜色的A物体，和另一个应该有明确颜色的B物体放在一起，受试者就会以B物体理论上十分明确的颜色为根据，判断A物体的颜色。

icon 温室里的鳄鱼鞋和袜子

卡洛维奇花了好几个星期，想找到合适的A物体。他试验过一大堆东西，从鸡蛋（有些人会说蛋黄当然是黄的，但因为苏斯博士的童书，也有人会觉得蛋黄可能是绿色的）、到火鹤模型（有些人会觉得是火鹤是白色，也有人觉得是粉红色）。经过一再的失败，某天他忽然想起自己读研究所的时候，有一次去帮忙某位朋友照顾植物，当时整个房间都是用绿光照明。

卡洛维奇解释说，绿色植物会吸收大部分波长的可见光，而将某些特定波长的光线反射回来、进入眼睛，这些特定波长的光线被大

脑解读为绿色。所以，如果直接用特定波长的绿光做为照明，绿色植物会觉得自己好像在一片黑暗当中。绿色植物没办法「看到」绿色，于是只要用绿色的光线，就能制造出人工夜晚，避免干扰植物的昼夜节律。

当时还有另一位朋友一起照顾植物，而卡洛维奇忽然注意到一件奇怪的事。卡洛维奇一直以为朋友穿了一双灰色的鳄鱼鞋，因为在绿光之下，那双鞋看起来就是灰的。但后来到了户外，站在阳光底下，鞋子看起来是粉红色的。奇怪的事来了，让卡洛维奇大吃一惊：等他们又回到室内，那双鞋现在看起来就是粉红色的！那双鞋在他眼中的颜色，与几分钟前不一样了，而且他再也无法找回先前的色彩视觉。

既然研究色彩正是卡洛维奇的科学专业，他对这件事有一项可靠的猜想。如果用绿光去照一双粉红色的鳄鱼鞋，之所以看起来是灰色，是因为这双鞋没有遇上任何粉红色的光线，所以无法反射粉红色的光。但到了阳光下，因为阳光里有一些粉红色波长的光线，就让人能够看到鞋子的真实颜色。而等他回到温室，鳄鱼鞋在他的脑中却并未恢复灰色，也就代表虽然客观现实没有改变，但他的主观现实已经改变了。他脑中处理这些过程的步骤，应该是发生了某些新的事情。

这就像是那幅草莓错视图，因为卡洛维奇现在已经认定这双鳄鱼鞋是粉红色的，所以就算并没有粉红波长的光线进入他的眼睛，他也会觉得自己看到了粉红色。

就在寻找能代替「蓝黑 / 白金洋装」的A物体时，卡洛维奇想起自己以前在温室里的那个奇怪经验，显然鳄鱼鞋就是理想的A物体了。至于要搭配的B物体，只要到美国的沃尔玛商场或家得宝五金商场，总会看到有人穿鳄鱼鞋加袜子，而且大多数穿的是白袜。于

是，B物体也找到了：袜子。而且重点不只是袜子，而是鳄鱼鞋加袜子。

所以要做的实验是这样：找来粉红色的鳄鱼鞋，加上白袜，再打上绿光，这时的鳄鱼鞋会像当初在温室里一样，看起来是灰的，但袜子则会反射绿光，看起来是绿色。如果你觉得袜子本来就是绿的，就会觉得照明没问题，于是接受眼前看到的颜色，脑中也不会多做编辑。但如果你预期袜子本来应该是白的，眼前也就会觉得看到的是白色袜子，大脑会在你不知情的情况下，自动减去绿色的过曝，并且把粉红色加回鳄鱼鞋上。如果卡洛维奇与沃利许说得没错，就算不同的民众看的是同一幅图，只要无意识间有了不同的假设，所看到的颜色就会有所不同。

定出这项假设之后，他们两人开始跑遍曼哈顿各地商店购买所需用品，全部带到沃利许那个小地方，由卡洛维奇穿上袜子和鳄鱼鞋，再由沃利许拍下打了绿光之后的照片。他们接着找来受试者，问问他们在照片里看到了什么。

结果如何？和他们的预期完全相同！有些人看到的是灰色鳄鱼鞋和绿色袜子，也有些人看到的是粉红色鳄鱼鞋和白色袜子。而且就像「蓝黑 / 白金洋装」一样，只要看到其中一种，就看不到另外一种。

 **icon 两种主观真相**

他们成功制造了这枚认知核弹。这样的东西原本只能等着它自然产生，机率大概只有百亿分之一，但是他们成功从零开始，一手打造。光是这一点，就科学方法与实验设计来说，已经是一大胜利，但对沃利许与卡洛维奇而言，更成功的是在神经元层次上证明了SURFPAD，原因就在于资料里还有更深的发现：老年人比较容易觉得鳄鱼鞋是粉红色，而年轻人比较容易看到灰色。

为什么？因为年纪愈大，看过的白袜子就愈多，愈容易预期看到的是白袜，觉得袜子本来就应该是白的，于是在情况难以判断的时候，也就会用这样的预期，来消除歧义、做出判断。这样一来，他们的大脑预设这里打了绿光，所以实际上的鳄鱼鞋一定是粉红色的。

至于比较年轻的人，因为比较常看到不同颜色的袜子，所以先验机率告诉他们，那些袜子本来就是绿的，这样在看到照片的时候，脑中就不会进行任何无意识的编辑修改。

沃利许在纽约大学的研究室里，有一台跑步机，前面挂了一个大电视萤幕。这时候他把那张鳄鱼鞋加袜子的照片放上萤幕，说：「如果单纯就打到你视网膜的光线来说，你会看到灰色的鳄鱼鞋和绿色的袜子，但是老人家会告诉你『才不是这样，我懂袜子了！我以前就看过，这些袜子肯定是白色的！光线也应该要是白的。』所以，他们会下意识把整张照片的绿色去掉一些，于是这双鳄鱼鞋在他们脑中就成了粉红色。」

而让一切更复杂的是：这双鳄鱼鞋在自然光下确实是粉红色的！所以把鞋看成粉红色的人，看到的是照片背后的真相。然而照片本身并没有粉红色像素，所以把鞋看成灰色的人，看到的是照片本身的真相。一张照片、两个真相，就看民众过去对袜子的生活经验为何。所以对我们来说，这两个主观真相又是哪个「比较真」？

沃利许一想到这件事的延伸意涵，就格外兴奋。这里两方都没有绝对的对错，如果只站在其中一方，就无法理解得更深：客观真相和主观真相本来就可能有所不同，必须结合这两种真相、结合这两种观点，才能警惕大家还有更深入的真相。也就是说，双方必须对话，才能够解开这个谜团。

沃利许撰写这项研究的论文时，大胆提出：「人的信念有可能明显改变对颜色的感知。」而他又补充说：「对于意见分歧这件事，我们推论出了本质上的一项潜藏的原则，」这样一来，科学家未来就能一手创造这样的分歧，但「反过来说，也就能瞭解各种一般的分歧如何产生。」看到白袜的那群人，在看到眼前的事物时，并没有去更新自己的先验知识，而是把眼前的事物放进自己认定适当的模型中，于是只会看到自己预期会看到的東西。换句话说，这张鳄鱼鞋加袜子的照片，其实是强化了他们对生活的假设。

icon 天真的现实主义

在我访问沃利许与卡洛维奇的最后一个下午，沃利许花了大部分时间，向我介绍为什么这项鳄鱼鞋加袜子的研究至关重要，有助于瞭解在人单纯看到证据本身的时候，会出于何种原因与方式，最后改变或不改变自己的想法。沃利许与卡洛维奇相信，对于围绕着政治、阴谋论、时事、否定科学的各种两极化分歧，这项研究确实就像带来一道曙光。

「在一个图像进到大脑的意识之前，视觉处理的步骤超过三十步，」沃利许说。而你有意识的只有结果，但是对过程则浑然不

知。处理「蓝黑 / 白金洋装」这个图像的过程中，没有任何人意识到其中有那种模棱两可的不确定性，自己必须做出判断。于是，那份不确定性是在暗中被默默抹除了——既然未经意识，也就无可反驳。

但这就带出一场最难以控制的争论。每个人都因为有着不同的经历、不同的动机，要判断意义的时候，也就各有不同的选择，到头来就是无可避免的，出现了意见分歧。只不过，在出现这种意见分歧的时候，我们根本不知道是因为什么。结果就是大家不断端出自己的主观感受，希望对方会相信这是个客观事实；因为在自己看来，这就是个原始、未经过滤、无懈可击的真相。

像这种情况，你对于自己脑中消除歧义的过程视而不见，形成认知上的盲点，心理学上正好有个术语，称为「天真的现实主义」

(naive realism, 又称素朴实在论)：天真相信自己感知到的就是真实的世界，觉得自己没有任何的前提假设、也并未添加诠释、完全没有偏见、感官也没有受到限制。已故心理学家罗斯让「天真的现实主义」这个术语广为人知，而罗斯告诉我，正是这个盲点，让许多人一心认为自己的信念、态度与价值观，都是经过了仔细的理性分析，都出自于未受外在因素干预的思想与感知。大家都没发现，自己不同的先验知识会在消除歧义时，带出不同的判断，于是一直以为自己多年来都只接受着纯粹的现实，以为自己都是好好研究了最赤裸裸的事实，才得出心中所有的结论。罗斯认为，正是因为这样，才让大家在辩论的时候都觉得，只有自己才是站在事实的那一边。

而一旦双方在消除歧义的时候，做出不同判断（像是蓝黑 / 白金洋装的例子），就会觉得另一方究竟是在搞什么？为什么证据明摆在眼前，对方却还是有不同的看法？

框架竞争

沃利许与卡洛维奇发表的其中一篇论文，就是在解释为什么这项研究如此重要：因为「目前谈到时事，两极对立的程度来到历史新高。」皮尤研究中心（Pew Research Center）的一项研究，证实了这一点。据皮尤研究中心调查，「比起过去二十年间任何时候，美国目前共和党与民主党的意识型态分歧更加严重，对另一党的反感也更深更广。」

从气候变迁、水力压裂法采油、选举舞弊、再到医疗改革，全美国民众就像是活在完全不同的现实当中。这一点在关于新冠肺炎的党派分歧中，表现得最为明显。根据皮尤研究中心的民调，共和党支持者有将近75%，认为政府在疫情最严重的几个月里，应对得当，但是民主党支持者与独立选民只有30%这么想。而等到民主党接管了白宫，反对口罩的阵营就和支持口罩的阵营正面对决，反对疫苗的阵营也和支持疫苗的阵营吵个不停，有时甚至是吵到临死前一刻，双方仍认为自己对现实的诠释才是事实。

沃利许与卡洛维奇讨论到自己这项研究的重要性，认为科学必须「更瞭解意见分歧，才能避免那些令人摇头的结果。」但想要研究政治意见分歧的时候，问题在于虽然乍看之下，结果再简单不过（亦即：两个不同意识型态的阵营，位在整个信仰光谱的两端），但背后的人类互动系统是经过怎样的层层叠叠、环环相扣，才会导致这样的两极结果，情况却是非常的复杂。

若想要对两极分化的情况提出完整解释，不能只谈政治，而需要整体完形的理解，知道心理学上如何讨论动机、推理、社会奖励、

社会成本、规范、信仰、态度与价值观；而且也不能只谈到人类互动的层面，而是需要深入到个别的大脑，一路研究到神经元、荷尔蒙与神经节。

「想避开这个问题，一个可行的研究策略就是改为探究感知上的分歧，」沃利许和卡洛维奇在他们的鳄鱼鞋加袜子研究论文里这样写道：「在这种主题上，可以说几乎没有过去的成见（够天真无邪了），大家应能放开心胸，接受可能的研究结果。而我们又刚好很幸运，先有了『蓝黑 / 白金洋装』这个事件——仅凭一张照片，就让大家感知起了强烈的分歧。」

「蓝黑 / 白金洋装」让我们学到的第一课，在于对感知的假设，知道所有的现实其实都是虚拟；但这绝不只是感知上的分歧而已。正如沃利许所言，一个人脑中的世界是他在这个世界上所有过去经验的总和，包括从信念、态度到价值观，分级分层、愈来愈抽象，而「支配着感知的那些原则，也正是造成众人意见分歧的背后原因。」

从这里开始，有一个核心谜团开始变得不那么神秘了：为什么那些对维奇有效的事实，对其他911阴谋论者（或是最后把维奇赶了出去的阴谋论社群）就是没用？你会看到答案在本书里愈来愈清楚：我慢慢了解到，在各方带着不同的心理模式，要对某个各方都觉得模棱两可的事物做出判断、消除歧义的时候，这个过程会受到文化力量与动机认知的影响。

面对不确定性的时候，我们通常并不会发现自己还不确定，而且在试着解决这种不确定性时，我们也不是真的会用到所有的先验知识来加以判断，往往只是根据当下的身份认同与归属感的需求、社会成本、信任与名声等等，挑选着自己当时想用的先验知识。在这里，双方对于事实本身有共识（例如，都同意大规模枪击事件是必须解决的问题），但对于事实的诠释则有异见（一边认为原因是出

于X，另一边则认为原因是出于Y)。心理学把这种情境称为「框架竞争」(frame contest)。

正如SURFPAD所预测，就是因为这样，我们才会常常去吵一些双方都觉得再明显不过的问题。由于没有意识到是怎样的过程导致双方意见分歧，就会觉得另一方是对于现实、对于我们眼中的真相有争议。而在各方的意见出现这样的分歧时，常常就让不同的群体之间针锋相对。因为人如果拥有类似的经历、类似的动机，在消除歧义时所做的判断也多半雷同，于是不论这些人是在网际网路上或现实生活中认识彼此，都会觉得有值得信任的人与自己看法相同。这让他们充满信心：肯定自己这群人是对的，另一方则是在事实上或道德上大有问题。

「光是提出一些挑战对方想法的证据，并无法改变对方的信念，甚至还会让对方的信念变得更坚定，」沃利许解释道：「你可能觉得这也太奇怪，但是从SURFPAD的思考框架，就完全说得通。」

沃利许说，可以想像一下，有个你信赖的新闻来源，总是提出对某个政治人物的负面报导。这时候如果又有另一个新闻来源对这个人物做正面报导，大脑并不会直接把资讯更新取代，而是会像前面提到的那双白袜子一样，觉得肯定是照明出了问题，于是把这项新的资讯删除，而且主观上还认为自己完全客观。

icon 错误的代位思考

这就把我们带到「蓝黑 / 白金洋装」给我们的第二课。既然这里会把主观以为是客观，天真的现实主义会认为：要改变别人的想法，方法就是让对方看到那些支持你观点的事实，因为如果对方读了你读的东西、看了你看的内容，只要对方能像你一样好好仔细思考，自然就会有和你一样的思路。

于是你会认为，如果有人和你的想法结论不同，很可能他们只是没有取得完整的事实，等他们拿到所有事实，对这个世界的看法就会跟你一模一样了！就是因为这样，你才会一直复制贴上那些你觉得值得信任的消息来源连结，觉得其他人似乎都是受蒙骗、疯了、懂得不够多、或者单纯就是犯了错。但问题是，对方对你的想法也是一模一样。

真相是：在我们得到任何结论之前，大脑都需要做出许多判断、消除许多歧义，但我们并不会意识到这个过程。我们唯一会感觉到的，只有最后来到意识中的那个结果。每个人都觉得自己体验到的是最真实的世界，但结果就是可能有一票人觉得自己体验到的是「真正的」现实，却有另外一票人觉得才不是这样，觉得他们的体验才真正呈现了这个世界。于是，我们除了会看到有些令网际网路分裂的争议（像是「蓝黑 / 白金洋装」），还会看到宗教裁判所、百年战争、匿名者Q，以及在新冠全球疫情期间的反口罩抗议活动。

 **icon 别再浪费时间打笔仗**

沃利许在他的办公室里，让我拿着那件蓝黑 / 白金洋装。虽然这时候我能亲眼看到它显然是蓝黑条纹，但我可不敢那么确定了。这让沃利许很高兴，觉得这就是一种启蒙。

沃利许是研究科学的，对他来说，任何结论都必须有证据支持，否则根本不值得谈。而如果能抱持开放的态度，承认我们目前的思考模式可能有错、承认目前的诠释可能就只是其中一种诠释，就能让人放开心胸，在有新证据挑战当前的理解时，愿意改变心意。

而且，沃利许的名字 (Pascal) 与十七世纪法国哲学家帕斯卡 (Blaise Pascal) 有巧妙的相似。帕斯卡去世之后，他种种关于争论的名言金句，给编成了《思想录》，其中一篇就写道：「知道自己只是没有看到所有面向，并不会令人不悦；但人不喜欢出错的感觉，原因或许在于人本来就无法看到所有面向，所以在自己能看到的面向上，基于眼见为凭，自然是不会出错的。」帕斯卡又接着写道：「一般而言，比较容易说服人的理由，是那些他们自己发现的理由，而不是别人想到的理由。」

沃利许同意帕斯卡的想法，甚至还把自己的个人部落格，就命名为「帕斯卡的思想录」来纪念帕斯卡。

「我们需要一套关于SURFPAD的言论，需要让大家都能瞭解、或者至少要有很多人瞭解这些正在发生的事，」沃利许一边说，一边把那件蓝黑 / 白金洋装折起来，也把他们的研究用的粉红鳄鱼鞋收起来。「你知道人类并无法感知第三个维度吗？」我知道他不是真的要我回答，所以我放下鳄鱼鞋，打开笔记本。

沃利许解释说，视网膜的表面是二维平面，所以接收光线的时候，也只是接收到二维平面上，是大脑接着根据各种熟悉的线索提示，根据童年时期伸手去拿远的东西、头又撞到近的东西的经验，构建出三维空间。这就像是黄柠檬的黄色一样，所谓第三个维度也

从头到尾就是个幻觉。但从过去到未来，都一直会在我们的脑海中，所以我们才能看3D电影、绘出逼真的画作。艺术家会重新创造我们所熟悉的视觉线索，而我们则是在经验的帮助下，在脑海中将景象再现。但就本质而言，大脑又是用了一个谎言，来向我们呈现所谓的立体真相。

沃利许说，大脑必须做出种种的假设，才能优游于这个充满不确定性的世界。这种做法对我们来说通常也很方便：事实上，人类已经这样度过了几百万年。然而，一旦把这些假设应用得太过度，问题也就跟着出现。沃利许表示，这就像是打字的时候，盲目接受所有自动修正建议一样。

沃利许主张：「我们得要跳出这个层次，要能够承认：『我受到SURFPAD的限制，你也受到SURFPAD的限制。』接着就能够来到后设的层次，去问：『我的先验知识是什么？我有什么假设？我们有不同的先验知识吗？我们有不同的假设吗？』或许到这个层次，我们就能对另一方的背景有所瞭解。因为在社群媒体上，老实说我看过很多很可怕的想法，但现在我不会和他们打笔仗，我什么都不会说，因为过去试着和他们打笔仗的时候，情况只会变得更糟。所以我觉得，我们需要有一种新的文化，来应对彼此意见的分歧。我们需要一套SURFPAD的文化。」

我认为沃利许最后的发现，应该会非常重要。毕竟，类似的科学思想已经多次让人类对自己有了全新的认知。哥白尼革命、天择带来的演化、疾病的细菌说、将意识的所在地从灵魂改到大脑，以及心理学让我们知道有各种无意识的力量驱策着我们的思想、感觉与行为——这些都为人类提供了工具，重新思考那些曾在过去极为实用、但也有时错得离谱的种种假设。未来我们要面对的，可能是个永远相互连线连结的扁平化世界，永远能得到所有的资讯，但也就使得一切都不确定、一切都模棱两可；在这样的世界，虽然真理确

实存在，却很难得到众人的信任。而在我最乐观的时候，就觉得未来的人类将会善用SURFPAD的概念，提升言论的品质。

icon 让光照进来

根据沃利许与卡洛维奇的研究结果，我们不能光是提出挑战对方论点的证据，而是必须要能够询问和理解另一方究竟是如何得出他们的结论。我们必须先知道，原来别人有着不同的先验知识与处理过程，你才能够瞭解，原来自己以为再确定不过的事，在其他人看来不见得是这样。我们必须接受，人就是分成了不同的社群（甚至在网际网路上也分了许多社群），有不同的问题、目标、动机和忧虑，而且最重要的是，人就是有不同的经历。我们也必须承认，如果我们也走过别人的经历，搞不好也会出现与他们同样的想法。

有争议的议题之所以有争议，正是因为大家在心中消除歧义的时候，各有不同的方式，而且这是出於潜意识，而不是刻意为之的选择。能瞭解这一点，或许就能做到沃利许与纽约大学等人所称的「认知同理」（cognitive empathy）：知道其他人认定的真相是在无意识间进入他们的脑海，所以实在不用浪费时间去争论别人心中的结论。

沃利许等人认为，更好的方式是让双方都把重点放在「处理过程」，强调大家是怎么看到、为何看到目前看到的情况，而别去强调大家究竟看到了什么。如果看看关于大脑如何更新先验知识的科学研究，就会知道这才是正途；而且事实上，人类过去的所有阻碍

都是这样克服的。这才是真正改变想法的方式。只不过还有一个问题，我们会留在下一章来探讨。

沃利许与卡洛维奇的下一个实验，要测试的是：如果让看到白袜子与粉红鳄鱼鞋的人，事先得到一些其他资讯，能不能让他们看到照片本身的颜色？这里想测试的是能不能透过教学，让受试者放下自己的假设，学会用不同的方式来看鳄鱼鞋，以规避自己的假设。换句话说，就是靠着让人接触新事物，来改变他们的想法。这项实验的假设认为：只要让人有新的体验，应该不用太久，就能意识到自己过去可能错了，认清应该更新自己的先验知识，得到新的观点。沃利许说：「应该要让他们从某些体验里，明确瞭解『光』是什么。」

我告诉沃利许，我打算去认识一些待过邪教、仇恨团体与阴谋论社群的人。根据我过去读到的资讯，成员之所以会离开那些团体，并不是因为相关的信念受到直接挑战，而是因为一些完全与意识型态无关的事，让这些前成员对这些团体澈底改观。

沃利许打断了我的话。「就是这招了！得先想办法敲开一条裂缝，才能让光照进来。」

第四章 失衡——想法如何改变

第四章

失衡

—— 想法如何改變



我就教于沃利许及其他纽约大学神经科学家一段时间之后，相信自己已经大致瞭解想法如何形成。大脑像是被关在一个黑盒子里，但它会缓慢而努力的建构出一个模型，来模拟现实；随着时间过去，对于周边环境那些有规律、会固定刺激某些神经通路的现象，这个模型会愈来愈能解释与预测。

人类在世界上，最早体验到的就是形状、声音和颜色，随着我们愈来愈善于感知这些要素，就愈来愈会和周遭的物体互动，也开始加以分类。等到长得够大，靠着同样曾经历这些过程的人协助，我们学习如何使用语言。一开始，我们先把一些已经达成共识的声音，连结到这些声音所描述的现实；接着我们学会了如何在纸上，以某些线条来代表这些声音；再来则是能藉以瞭解某些我们或许永远不会直接体验的事物，像是在书上神游巴拉圭、在播客上听连环杀手的故事、在电影上看到会说话的泰迪熊。

可是如果哪天我们发现，自己一向以为真实的事，其实是假的，会有什么后果？如果我们学到的新事物，和过去的旧事物互相矛盾，会发生什么事？如果我们听到的论点，不符合自己的世界观，情况会是如何？如果我们新经历的事情，开始质疑自己过去奉为圭臬的看法，又会有什么影响？

在我已经更瞭解想法如何形成之后，现在我想进一步研究想法如何改变。

人类想探讨事物真假的对话，已经持续了两千年，许多比我更聪明的人，最后都决定放弃，跑去深山隐居，专心刺出最精美的刺绣、煎出最完美的煎饼。

为了避免这种结局，我不会深入谈什么知识的哲学问题，多半只会谈心理学和神经科学。这不是我在小看哲学。只不过，只要你读过任何一本谈知识论（也就是关于如何知道各种事物）的书，就会

发现可能得花上几百页的篇幅，来讨论「自由意志是不是一种幻觉」，但最后还是没有一个令人满意的结论。如果不想走这条钻研推敲语义的路，另一个选择就是把重点放在瞭解大脑如何生成这些语义背后的基础。

icon 大脑——资讯处理机器

前面稍微提过，编写在大脑里的资讯，形式就是神经元断断续续的放电，虽然是写在一个活的基板上，但如果靠近点看，和把文字写在纸上并没有什么两样。

而我们所谓「大脑会储存资讯」，意思只是大脑在透过感官与外界互动、或是透过思考与自己互动的时候，会出现一种实际的物理程序：化学和电活动重新排列大脑中的分子与原子，就实情而言，「互动前」的大脑和「互动后」的大脑就是有所不同。所以在你听到某首歌、遇到一只小狗、或是讨论什么才叫芥末的时候，都会让神经元之间的连结有所加强、或削弱、或删除、或改变，在某些最微小的地方，大脑的形状与排列就是不一样了。

这会怎样变成「资讯」？这就像你用笔在纸上往下压、写出字来，或是拿印章压在蜡上，纸或蜡的物理形式就此改变。在感官对自然世界做出反应的时候，就会向大脑发出讯息，让大脑的物理结构有所改变。这也像是一只脚踩进泥里、或是拿个烙铁印在木材上，某个原因带来某个结果，而那个结果就承载着资讯。接着，靠着某些生物机器能注意到那些资讯、某些生物机器能注意到其中的

模式、还有某些生物机器能看到模式中的模式，就能构成我们所谓的「想法」。

这些模式还能协助我们找出隐藏其中的真相。著名心理学家平克（Steven Pinker）就曾经举过一个想像实验，来证明这一点。

平克说，现在想像你在锯一棵树，再想像有一台机器，能够感应到这棵树里的年轮。每锯到一个年轮，就会做一个标记。五个年轮，就有五个标记。于是，年轮所形成的模式，就能编码记录到另一个地方。

接着，平克再请我们想像有另一台机器，无须「思考」就能制造出真理真相。这台机器是这样的：在锯树的时候能够感应到树的年轮，每锯到一个年轮，就会做一个标记。五个年轮，就有五个标记。接下来，再用这台机器去锯另一棵比较小的树。三个年轮，做了三个标记。这时候，我们再给机器加上一个功能：在小树上每感应到一个年轮的时候，就磨掉大树年轮所留下的一个标记。这样一来，我们就有了减法。五个年轮减掉三个年轮，剩下两个年轮。于是，一个纯粹机械式的过程，就能产生一个隐藏在模式背后的真理真相。

年轮对应到年，而标记又对应到年轮，所以经过减法运算，所留下的两个标记就代表着种下小树时的大树年纪：两年。但我们还可以继续谈下去。因为树的年轮也是某个因带来的果：树之所以会留下有的较亮、有的较暗的年轮，是因为树干在地球绕太阳公转一圈的过程中，历经四季交替而逐渐变粗，所以两个年轮也代表绕了太阳两圈。也就是说，在种下第一棵树之后，地球绕太阳公转了两圈，第二棵树才发芽。

以上这些讲法都是对的，但这不是因为这个机器「本身有智慧或具备理性」，而是因为这台机器能产生「一系列寻常的物理事件，

而第一个环节就在于如何配置可承载资讯的物质」。

大脑里的情况也是这样。大脑会根据自己在外部世界感知到的模式，不断给神经元「烙上」标记，也不断在发现其他模式的时候，把原本的标记磨掉。大脑里面就像是有许许多多的生物机器，各自发现了什么相关性的时候，就会在共享的整个神经元网路里，做出对应的改变。接着，大脑就会根据这些内部变化，改变其运作方式。如果新的运作方式会让大脑更成功，那些新的神经模式就会逐渐强化；如果不会更成功，则会逐渐弱化。

智慧生物——学习的机器

随着时间，在天择的影响之下，更能感受相关性、并据以反应的生物机器就能胜出。简单来说，如果生物的神经系统能够为资讯编码、进行比较及比对相关性，就会愈来愈能运用这些资讯来生存繁衍、蓬勃兴盛。像蜘蛛和蠕虫这样会对周遭环境的刺激做出反应的生物，是从单细胞生物和浮游生物那样的前辈，一路趋吉避凶演化而来。在一代一代的演化过程中，也就产生出更优秀的生物机器，拥有更优秀的感官与反应。

慢慢的，从第一级的机器当中逐渐发展出第二级的机器，开始能够像是感知外部世界模式那样，也能读取自己内部的讯息。而这些生物机器能将这些模式应用到更高的层次，从相关性转化为推论与预测，于是更能搜寻资源、避开威胁。

这样不断演进，最后终于出现最早的复杂神经系统。脑中的许多生物机器能够互相利用，共享并交互参照各种资讯，实现了一定程度的复杂性，而让生物开始有了智慧、有了评估与规划的能力。这样的生物为了追求「不挨饿」、「不被吃」等等目标，会在面对不确定性的时候，拿新资讯来和过去已经编码的旧资讯做比较，再做出判断与决定。换句话说，生命学会了如何学习。从神经科学的角度，这才是真正的改变想法：这样的生物就是一台学习的机器，不断同时烙下与磨去各种编码的资讯。

icon 多巴胺——左右你我的动机系统

对复杂生物而言，能否生存，就要看如何根据过去的经验，来预测接下来的事。或许乍听之下不可思议，但人类是靠多巴胺来注意到自己的预测是否有误。多巴胺这种神经传递物质，深深左右着人类的动机。正如神经科学家汉弗瑞斯（Mark Humphries）所言，大脑就像泡在充满多巴胺的「汤」里，而从这一秒到下一秒钟，这碗「汤」的多巴胺浓度，就会影响你判断究竟该继续做手上的事、或是放弃改去做别的事。

正是大脑里的多巴胺浓度，让我们想要继续工作、读书、看电影、排队、或是努力和人聊天，而一旦浓度改变，我们就可能觉得兴趣全失，想改做点什么别的事。又或者像是在滑社群媒体的页面、打电动、赌博之类的时候，我们也可能会觉得现在就是这件事情最重要，于是牺牲其他动机，专注投入在当下。

在这个动机系统里，在事情的结果与预期有出入的时候，多巴胺就会影响我们当下的感觉，推动我们去注意、学习与调整未来的预期。

举例来说，如果你搭上一班前往冰岛的班机，领取行李箱的时候，忽然听说入境旅客都能领到那座机场提供的免费冰淇淋，你的多巴胺浓度就会飙升，让你注意到这个意外的好结果。这样一来，你就有动机在原本的日常里加上一项新的行为，在未来选择那座机场。然而，如果你本来就到过那座机场，这次也是特地为了领冰淇淋才又选择了这里，到了领取行李箱的时候，多巴胺的浓度只会维持稳定。而因为经验符合预期，这种行为大概还会继续下去。然而，要是你预期能领到冰淇淋，但到了机场却得知现在取消了这项迎宾礼，就可能会因为这项意外的负面结果，而导致多巴胺浓度下降，以后可能不想再来这座机场。

心理学家鲁赛尔（Michael Rousell）告诉我，一旦出现体验与期望不符的意外，多巴胺会激增，持续大约一毫秒，让我们停下手上的任何事，集中注意力。碰上意外之后，我们就会想从新的体验里学习，以减少未来可能会犯的错。

鲁赛尔说，对我们的祖先而言，「『意外』可能是迫在眉睫的危险、或是千载难逢的契机。如果光只是思考，却没有行动，就可能陷入危险、或是错过良机，两者都可能会让你被踢出基因库。」

 **icon 同化&调适**

要是心里的预期模型与当下的体验有了出入，不管是家门前冒出意外的访客，或是外送餐点居然汉堡少了一个，这样的意外都会鼓励我们更新自己的行为。随着大脑悄悄更新我们的预测模式，就会让我们在不知不觉中改变想法，希望让未来的预测更准确，减少出现意外的情形。

所有主观现实都是这样打造出来的：一层又一层的模式、一层又一层的预测机制，而且由于大脑的可塑性，这项打造计划永远没有结束的一天。神经元这个砌砖工人，就这样不断为我们的信心大教堂加盖房间；从这一刻到下一刻，我们的大脑都会不断将现实的模型拆掉重建，好让我们能够理解各种新奇与意外的事物。人脑中的思想总是不断在变化、更新，不断在写作、编辑。也幸亏有这样的可塑性，不论我们过去以为的真实或不真实、真相或非真相、好或坏、道德或不道德，许多判断都会随着我们知道了一些自己过去「不知道自己不知道」的事，而让一切有了改变。

你在本章会看到，大脑并不只是把各种信念与联想杂七杂八混在一起。这种烙印与磨去的过程虽然或许是从感官开始，但接着还是会形成抽象的层次架构。最底层的是各种原始感官感受，像是形状、声音、颜色。中层则是有明确的构想观念，像是毛毛虫和手风琴。至于最上层则是一些更抽象的概念，像是谦逊和飓风。想理解不同层次的概念，都得先懂前一个层次的概念才行。

我们所谓学到新东西的时候，多半使用的仍然是原有的层次架构，只是稍做整理。但也有一些时候，需要把原有的层次架构大幅扩充。举例来说，如果你学到一道用鸡肉做的新菜，就只是让自己会做的食谱多了一道菜而已。就算接着将这项知识吸收、同化（assimilate），应用到其他食谱、甚至是与鸡肉无关的其他食材，层次架构仍然维持原样，只有一些小处更新。

然而，如果你是参观大型养鸡场，发现里面养着有八条腿的鸡、并且用完全没有腿的鸡只当做饲料，这下你可能就得要经过调适（accommodate）的过程，而对层次架构有重大的更新。

正是「同化」与「调适」这两个过程，推动了所有想法的改变。多亏了伟大的心理学家皮亚杰，让我们瞭解大脑是如何创造知识、与知识互动。但在我们深入探索之前，似乎值得先再回头一次，迅速回顾一下究竟「知道」任何事情是什么意思。

信念与知识是两回事

在哲学里，所谓「知道」某事，指的不是你「相信」自己知道某事，而必须是知道某项刚好是事实的事。举例来说，就算你相信「在澳洲与加拿大同时冲马桶的时候，两边的水旋转的方向会不一样」，但因为这并非事实，所以并不能说这是你所知道的知识。马桶里的水要往哪边旋转，永远都是看你开始冲水的方向而定；所以如果你所相信的说法并非事实，就不能算是你知道的知识，只能说是你相信的信念。对哲学家而言，「信念」与「知识」是两回事，因为人确实能把某些假的事情信以为真。

想回答「我们如何判断某事是真相」这个问题的时候，问题就在于我们还得先判断自己对「真相」的定义究竟是不是真相。就是因为这样，才让know这个动词有大概两千六百种解释的方式；等到你读完一个哲学学位，听到「椅子」时，可能比较会先想到这是个信念与概念的集合，而不是觉得这是木头和布料做成的家具。

这样一来，要谈「后真相」这个词就显得有点蠢了，因为就哲学而言，大家吵了大约两千年，就连「真相」的定义都还没能达成共识。而要是我们从来就不曾活在充满真相的天堂，又怎么可能活在一个后真相的世界？几千年来，我们除了在争论什么叫真相，也在争论真相究竟该如何判断。想跳出这个回圈，唯一的办法就是研究人类到底如何在各种事实上达成共识，而这门学科就是「知识论」(epistemology, 又称认识论)。

知识论研究的是知识本身的种种，包括：事实、虚构、合理解释、正当辩解、合理性、逻辑。早在我们给它定下「知识论」这个名称之前，它早已是哲学本身的一大核心考量。在人类发明显微镜和雷射之前，「思考物质是如何构成」也能成为一种谋生方式：靠着深入思考，创造出另一套知识论，再和其他知识论公开竞争，比比看谁更能找出事实。这也就是知识论的本质——就是一套思考框架，用来找出什么才是「真的」。正因为这样的难度实在太高，所以常看到有许多人在网路上打笔仗，打到难以收场，不管吵的是「热狗算不算三明治」，或者争论「地球是不是平的」或「911是不是美国政府的阴谋」，都叫人觉得真是太辛苦了。

心理学与哲学的相关探讨，多半认为知识大致上分成两种形式。第一种是知道「何事」，例如：有布丁这种东西存在，树很高，昨天下雨，明天是星期天。这种属于陈述性知识 (declarative knowledge)。第二种则是知道「如何」，像是如何跳霹雳舞、怎么换轮胎。这种属于程序性知识 (procedural knowledge)。而不论哪一种，如果有人对知识提出主张，长久以来我们都会使用命题 (proposition) 来检验该主张是否为真。

命题本身并无真假，而只是提出一种可能为真、也可能为假的说法。举例来说，我们可以用一句话来陈述某项可能为真的事情，像是：「在《雷霆杀机》里，是由派屈克·史威兹来演詹姆士·庞德。」接着，挑战这项命题的方式，就是要求对此提出正当的辩护。像是就这项命题而言，根据证据指出，过去曾扮演詹姆士·庞

德的几位演员当中，没有任何一位是派屈克·史威兹，所以就命题的标准而言，无法提出正当的辩护，也就代表该命题为假。

有了命题之后，也就能有所谓的命题逻辑。譬如：「休士顿有一百二十万只流浪狗。休士顿是德州的一座城市。因此，德州有超过一百二十万只流浪狗。」但是有些时候，就算证据充分、逻辑合理，也不能光靠一个命题，就想推论出明确的结论。举例来说，如果你主张所有天鹅都是白的，理由是你见过的所有天鹅都是白色；这时候只要能找到一只黑天鹅，就能证明你的主张为假。就这个例子而言，不论你再怎么深信不疑，你的主张就仍然只是一项信念；因为可能会出现一只你没见过的黑天鹅，所以从哲学上来说，这不算是知识。

而到头来，知识论的重点就在于让证据转化为信念。针对我们所相信的事，用某种系统加以整理，进行排列、组织与分类，再与现有的证据做比较，而我们对这件事是否为真的确信程度，应该就会上升或下降。然而，在你想知道的东西不一样的时候，就会有某些整理的方式比其他方式更好。像是在A知识论框架里，或许能让我们有一定的信心，认定月亮控制着地球的潮汐。但到了B知识论框架里，则或许是让我们有一定的信心，认定月亮控制着我们的梦想。

icon 不知道自己「有多少事还不知道」

算我们运气好，如果要谈的是实证上的真相，最后是由我们称为「科学」的这套知识论胜出，毕竟只有这套知识论让人类得以制造

出iPhone、开发出疫苗。

大约是在十七世纪的某个时候，人类发展出「科学」这种系统性的方法，来测试各项基于事实的信念，也针对那些可观察、可测量的内容，找出在实证上认定为真相的共识。在科学这套方法里，会觉得任何结论都有可能，而验证的过程既不是针对命题拼命脑力激荡，也不是用迷幻仙人掌（peyote）让自己进入冥想状态，而是花时间设计出有严谨控制对照的种种实验。得到结果之后，就能有大批大批的证据，用来检验判断你当初的各种假说。如果有某些证据累积得愈来愈有规模，假说就会成为理论；再进一步就成了模型，能够预测未来的实验可能会有怎样的结果。只要未来的实验确实带出所预测的结果，模型就会继续成立；如果结果与预测不符，就是模型需要更新。

对于某些完全只看事实的主题而言，「科学」这套知识论再适合不过。例如为什么天空是蓝色？石油是从哪里来的？然而，如果要讨论什么才是最佳的政治与政策、伦理与道德，科学就只能做为其他知识论的参考。但即使在这些领域，仍然应该抱持着科学方法的基本精神：无论对于自己的结论或他人的结论，我们都应该要有所怀疑，而不是一心想去确认（但我们常常都宁愿相信、一心想去确认）。

我们在后面会谈到为什么人们喜欢确认自己的结论，但在那之前，我想再次谈到哲学、心理学与神经科学的重叠之处。这些领域看起来的一项共通点，在于认为各种原始的感官讯息（以及我们对这些感官讯息的看法）还不能算是知识，而需要我们在思考的时候，搭配各种条件的限制才行。

有了搭配的条件，就能定出规范，不但能定义何者为真，也能定义何者不为真。这样一来，就让我们能够用上一个非常重要的表达方式：假 / 错。根据各种条件，我们就能说有各种事情是假的或错

的。这套方法不只能用在几何学上，也能用在千层面的料理方式上，还能用来判断各种事物的好坏或正义与否。

举例来说，在谈什么叫做「正方形」之前，得先就所谓正方形的条件达成共识。我们或许可以说：「如果一个平面图形有四个等长的边、四个直角，这就是正方形。」而这样一来，如果有人看着一个三角形、却说这是个正方形，我们就能说他错了。更重要的是，我们还能更上一层楼，将正方形的定义应用到更复杂的概念之中。例如，定义了「四边等长、四个直角的平面图形」叫做正方形之后，就能描述立方体是「由六个正方形构成的立体图形」。而在定义了立方体之后，就能用来描述其他在三维空间中的物体，发展出更高一层全新的、大家会有共识的概念。

这些概念逐一成为更大概念的一部分，最后也就让我们得以辩论正义之类的抽象概念，以及理解像是地壳板块构造之类的现象。到了最高的层次，所有概念都需要依赖下方那些各方达成共识的条件做为支撑，每一层概念也需要下方各层做为证据，证明自己没有事实上的错误，因此能够称为「知识」。

唯一的问题在于：这套做法行之有年，我们已知道了许多，但现在还是不知道自己「有多少事还不知道」。更糟的是，我们甚至是不知不知道「自己不知不知道自己不知不知道」这件事。因为要建立共识的时候，我们只能以我们的确实所知（或者是相信自己所知）做为基础，所以在我们其实错得离谱的某些状态下，我们却是浑然不察，难以发现。

荣获普立兹奖的科普作家舒兹（Kathryn Schulz）就指出，无论对于个人或是有同样想法的群体来说，在知道自己错了之前，感觉起来就跟自己是对的毫无两样。

鹅树传奇

正因为大脑并不知道自己不知道些什么，所以在建构因果叙述的时候，会想出一些临时的解释，填补现实的漏洞。问题是，如果有一群大脑都用了同样的权宜之计，拿些得过且过的解释来糊弄，随着时间慢慢过去，这种共同的临时解释很可能会变成共识，然后用这样的常识来判断究竟何为真、何为假。几个世纪下来，这种做法就衍生出许多怪异的共同信念，在今日看来觉得荒谬愚蠢至极。举例来说，有很长一段时间，大多数人以为雁鹅是长在树上的。

几个世纪前，常常看到一种藤壶长在漂流木上，有一根长长的柄，从白色壳板里延伸出来，壳板上还带着一些黄色的条纹。在至少七百年间，中世纪欧洲相信这种藤壶是某种原始的雁鹅，因为在同一个生长区域有几种常见的雁鹅，头部和颈部就酷似这种藤壶的外观。一些能够追溯到十二世纪的博物学文献，还记载着神秘的「鹅树」，提到树上会挂着奇怪的果实，鸟类在其中成形、孵化、垂挂，最后终于脱落而飞离。

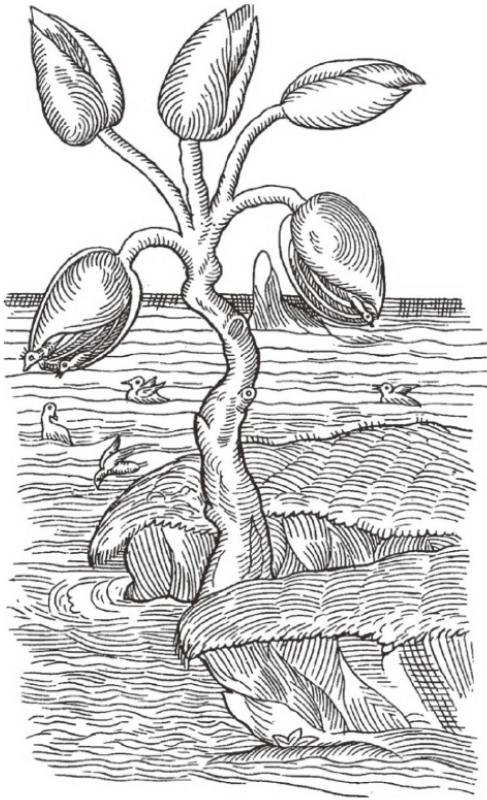
当然，雁鹅不是从树上长出来的。但又为什么有这么长的一段时间，几乎人人都深信不疑？答案是世界上有些事，这些人根本不知道自己不知道。特别是他们不知道有些雁鹅住在英格兰的沼泽地，只是飞到欧洲大陆来繁殖和产卵。对于十二世纪及更早的人们而言，候鸟的迁移仍然是他们不知道自己不知道的事，这在他们脑中甚至不是个选项。

人类只能用手上拥有的材料来打造现实的模型，所以当时的人就是根据他们所知道的事情（至少是他们以为自己知道的），建构出

他们以为的现实模型。他们在推论的过程跳了一步，而且当时觉得再合理不过：在他们看来，漂流木一定是从树上断掉落下的树枝，所以这种附着在树上的奇妙玩意，肯定就是某种长在「鹅树」上面的「鹅芽」，只可惜还来不及长成完整的一只鹅，就已经脱落。

在当时，生命的自然发生（spontaneous generation）是各方公认的真理，所有人的现实模型里都会有这么一项。人人都相信，腐肉会生出苍蝇，成堆污秽的破布会长出老鼠，燃烧的木头会生出火蜥蜴。至于大多数其他东西，都是从黏液或淤泥里生出来的。这样看来，树上长出鹅的芽似乎再合理不过，特别是在过去五百年间，都没有人见过这种禽类下的蛋呢！而且据说，这个过程都是由学识渊博的修士记录下来的，更让这一切显得更为可信。

修士为了佐证，还特地画了插图来呈现这种神秘的雁鹅树，表现这个奇特的生长过程。这些著作只能说相当精采好看。修士还会告诉你，大斋节禁食期间吃藤壶鹅（barnacle goose，白额黑雁）不算破戒，因为这不算是鸟。这项信念根深柢固、相当流行，让教宗英诺森三世在1215年还得特地宣布，虽然人人都知道藤壶鹅是从树上长出来的，但教会还是必须严格禁止在大斋节期间食用，这才终于堵上了狡猾的修士钻出来的漏洞。



对于「鹅树」这件事，大多数人手上并没有自己的证据，所以他们决定相信权威，也让这件事成了普遍接受的概念。他们虽然错了，但这项错误并没有真正在他们生活造成什么重大影响，所以这则迷思也就一路延续下去。

直到十七世纪某一天，格陵兰的探险家发现了藤壶鹅筑巢的地点。那是人类对这件事发现的第一项异常。接着，许多人开始仔细检查漂流木上那些奇怪的芽，又发现了种种异常。兰克斯特（Ray Lankester）在1915年的著作《博物学家的消遣娱乐》提到，这项信念在十七世纪初开始消失，因为「以不预设立场的眼光来检视藤壶壳内的结构之后，发现和鸟禽实在差了十万八千里。」如今，这两种生物仍然称为藤壶鹅和鹅颈藤壶，依稀可见过去信念的踪影；这

种信念曾经存在于当时该地所有人的大脑之中，但如今已经烟消云散。

有些古早的共识现实（consensus reality），当时也说得煞有介事，像是：有两头巨狼会追逐吞噬日月；医学的体液学说，认为人类的健康要靠黑胆汁、黄胆汁、血液与痰液，这四种体液达到平衡；宇宙的地心说，认为整个天空有几个同心而透明的天层包围，以这个模型来解释太阳、月亮、恒星和行星如何运动；疾病的瘴气论，认为所有疾病都是闻了太多有毒臭气所致。

如果单从这些学说的内部来看，并不会觉得它们太没道理。所有过时的世界观都是如此，只有在事后看来，才惊觉原来如此荒谬。而且尽管错得离谱，当时用这些信念过着生活的人，可不会轻易放弃。

光是几个博物学家找到了反对的证据，无法立刻撼动民众对藤壶鹅的信念。民众一开始的反应是加以同化：在解读证据的时候，认为这只是证明了一些自己早就知道的事。所以必须出现更多全新打脸的证据，从各个不同来源指出一系列的异常现象，让现有模型完全无法解释，才能让像是藤壶鹅这种信念澈底消失。

在二十世纪中叶，科学哲学家孔恩（Thomas Kuhn）与认知心理学家皮亚杰都发现，如果观察那些遭到淘汰的科学理论（像是鹅树），就能够瞭解想法究竟是如何改变、或是如何不变。于是两人各自提出一套可用来解释心智模式的理论。孔恩提出的理论是「典范转移」（paradigm shift），皮亚杰提出的则是我在前面提到的「同化」与「调适」这两种心理机制。

我个人比较偏向皮亚杰，但两人的理论都是本书接下来讨论时的参考。为了要瞭解这些理论，让我们先看看异常现象会如何在个人

的脑中逐渐累积，最后终于超出限度。

icon 感知危机、识别冲击、顿悟

在1949年，哈佛大学的心理学家布鲁纳（Jerome S. Bruner）与波斯特曼（Leo Postman）设计了一项实验，使用扑克牌来测试人类更新心智模式的能力。

在萤幕上，他们会一次迅速闪示一张扑克牌，再请受试者大声说出自己看到什么牌，接着再按下按钮，闪示下一张牌。「梅花A」、按钮，「方块3」、按钮，就这样继续下去。

受试者不知道的是，这些扑克牌里有一些他们没看过的异常扑克牌，颜色会突然互换，像是出现「黑心」或「红桃」之类。一开始，受试者并不会注意到有这些奇怪的牌，念出扑克牌花色数字的时候，一切就好像都完全正常，再熟悉不过。但受试者没发现，他们的大脑已经发现有什么怪怪的，于是需要的反应时间愈来愈长，而那些异常扑克牌出现的频率也愈来愈高。

在整个牌组里，出现异常扑克牌的数量愈来愈多。大多数受试者还是会继续把异常看成正常，但这时也会开始提到觉得好像怪怪的。看到那些颜色有问题的扑克牌，受试者常常说这些牌看起来是灰灰的咖啡色、黑黑的红色，甚至有人会看到紫色。他们觉得好像有什么不对，但就是说不出来，由于觉得困惑，也让反应时间大受影响。

科学家把更多颜色错误的假扑克牌加到牌组里之后，有些受试者开始体验到科学家所谓的「感知危机」（perceptual crisis）。看到假牌的时候，会有一半的受试者说「我他妈的根本不知道那是红色还是什么色！」或是「那张看起来根本不像扑克牌」，或是「天啊，我现在连黑桃长什么样，都觉得不敢确定了！」

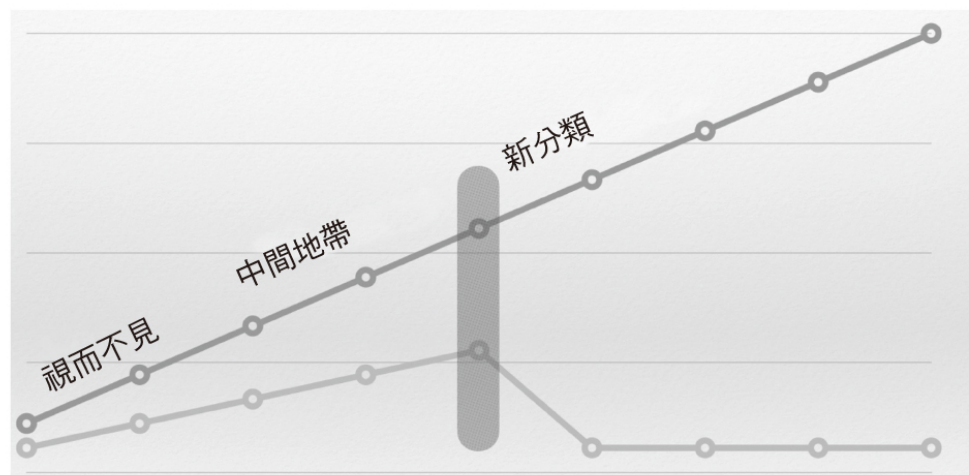
最后，在认知上被搞得浑身不对劲到极致之后，受试者来到了布鲁纳与波斯特曼所称的「识别冲击」（shock of recognition）。他们突然顿悟，仿佛有电流通过全身，意识到有些牌就是被改过了，才会看起来这么奇怪。他们终于松了口气，「哦！牌的颜色不对嘛！」从这时候开始，受试者就不再试着想让异常现象符合自己的预期，而是会有一套新的预期，来解释那些新的扑克牌。

受试者识别出颜色可能有问题之后，也就立刻能读到对的扑克牌。而在这之后，受试者在后续实验中，都能够正确轻松读出扑克牌，反应时间也恢复正常。

孔恩在《科学革命的结构》书里指出，布鲁纳和波斯特曼的实验完美说明了无论在科学或非科学的领域，想法是如何发生变化。一开始，受试者对于颜色错误的牌视而不见。再来，等到异常现象多到无法忽视的时候，受试者会试着把异常现象同化到现有模型当中，于是觉得这些牌似乎处于某种感知上的中间地带，不特别红、也不特别黑。但等到同化失败，大脑终于屈服，另外创造出一个新的永久分类：被改成另一种颜色的扑克牌。

在我们第一次发现预期与体验有了出入，怀疑自己可能错了的时候，会发自内心觉得不舒服，而且还是想要继续套用自己目前对于现实的模型，不愿意开始调适。必须等到大脑终于认命，承认现有模型永远无法解决眼前不协调的现象，才会乖乖打造出新的抽象层次，才愿意更新自己的模型，调适包容眼前的全新情境。结果就是

一场顿悟；而所有顿悟都一样，真正令人震惊不已的并非变化本身，而是有意识的感受到自己的想法有了变化。

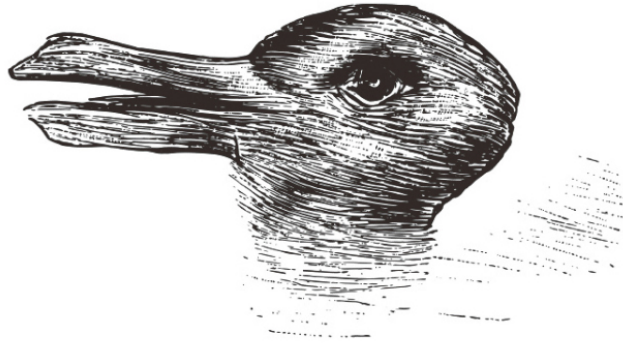


- 異常現象的數量逐漸累積，終於不再能視而不見。
- 反應時間漸漸拉長，直到頓悟之後，才恢復正常。

孔恩写道：「在一个以预期构筑而成的背景之中，新奇事物的出现，必然伴随着困难，表现出来的就是受到的阻力。」换句话说，如果我们根本不知道自己不知道什么，一开始就只能看到自己认为会看到的内容，而事实上，眼前所见有可能完全与我们的预期不一样。等到我们产生「我可能错了」的感觉，一开始会想透过不同的解读方式来解决——面对眼前的新奇现象，会想要再次确认过去的想法，设法证明过去的模型依然正确，于是编出一套说法来合理化自己先入为主的概念。除非是真的一次就被澈底推翻，否则我们总会一再给心里的模型再一次机会，直到最后才不得不开始调适。

在科学领域，等到某个模型再也无法容纳更多的异常，不得被淘汰的那一刻，孔恩称之为「典范转移」。而为了说明典范转移的速度可以有多快，孔恩用的例子是那些有两种看法的视错觉：有一

个盒子，似乎朝着两个不同的方向；又或者是像鸭兔图这样的双稳态视错觉，一个方向看起来像鸭，另一个方向看起来像兔子。



孔恩想表达的是：在我们更新模型的时候，真正改变的并不是证据本身，而是我们解读证据的方式。从这个典范到下一个典范的过程中，自然世界从未改变，只是我们原本提出的解释遇上的异常愈来愈多，最后让我们不得不想出其他说法，来解释那些我们原本以为自己已经澈底瞭解、掌握真相的议题。孔恩就说，到了某个时点，「科学家的世界里原本看到的鸭子，在革命后就成了兔子。」

icon 忒修斯之船

皮亚杰与孔恩的看法大致相同，但对一项重点有不同想法。皮亚杰研究儿童的发展阶段之后发现，旧的模型其实永远不会真的被抛弃，而是用来做为后续发展的基础。所以在他看来，思想的改变就

像忒修斯之船 (Ship of Theseus) ， 在海上航行的时候， 一点一点的更换着各项零组件， 而永远不会有弃船的风险。

这两种主张有相当程度的交集， 确实可以说它们根本大致相同， 但孔恩谈的是科学界的典范如何转移， 皮亚杰谈的是个体如何产生改变。 合而观之， 确实我们有些时候会意识到自己过去的旧模型就是「错」了， 但我们并不会真的把这些模型就丢进什么认知垃圾箱， 一切从头开始。

对于这种时刻， 孔恩称之为「革命」或「典范转移」， 然而皮亚杰则说这时是在「统整」 (integration) ， 并不会说这是在「替代」。 皮亚杰提到， 所有的知识「不论再怎么新奇， 在最初的一开始， 都不会是真正与先前的知识完全无关， 而肯定只是对现有知识的重组、调整、修正或补充。 就算是在过去一段时间内完全不为人知的实验数据， 也必须要统整到现有知识之中。 但这种事不会自行发生， 而是需要众人加以同化与调适。」

皮亚杰这辈子有一大部分的时间， 是在谈大脑如何运用体验来创造知识。 提到他这位心理学家， 我们通常想到的就是他提出了儿童的认知发展阶段与「物体恒存」 (object permanence) 概念。 他提出了许多有趣的实验， 想知道儿童是什么时候才发现， 把果汁从矮胖的玻璃杯倒到高瘦的玻璃杯里， 并不会神奇的变出更多果汁。 但皮亚杰的所有研究， 其实都是在探讨同化与调适， 他称之为「发生知识论」 (genetic epistemology, 又称发生认识论)。 皮亚杰这套论点认为： 要创造出主观现实、 带出对世界的理解 (或说就是「知识」本身) ， 是一个主动积极的过程， 这并不是一种状态。

举例来说， 某个小孩第一次看到某种有四条腿、 一条尾巴的小动物， 爸妈说那是「狗」， 小孩在心里就会创造出一个分类， 所有四条腿、 非人类的动物都属于这一类。 所以等到后来， 同一个小孩看到一匹马， 大喊「狗！」的时候， 爸妈还得纠正。「不对， 那是一

匹马。」而在这时候，小孩会放弃同化，追求调适，重新修改过去那个包含了所有四足动物的旧分类，打造出一个能够容纳更多动物的新分类。

皮亚杰把同化和调适这两个概念，纳入了他的「建构主义」(constructivism) 学习理论。这套理论目前在教育界广泛使用，根据人类认知发展的科学概念来制定教案。在孔恩看来，思想的改变就像是演化史上的疾变平衡：会有长时间的稳定与抗拒，但又会在很短的时间内爆出突然、常常是灾难性的改变。但在皮亚杰看来，思想的改变是一个连续、平衡的过程，是生物不断适应环境、追求最佳环境，直到觉得自己充分掌握了环境为止。在那个时候，生物就达到了皮亚杰所谓的「平衡」。

平衡既是同化（将新资讯统整到既有的结构中），也是调适（改变与建立新结构，以理解资讯）。正如一位学者所言：「等这两个过程取得平衡，就会出现适应（adaptation），达到一定程度的平衡。」

icon 失衡

想把孔恩与皮亚杰的学说整合起来，关键就在于皮亚杰所说的「失衡」（disequilibrium）。

大脑是一个可塑性很高的实体，总是在学习、总是在更新，但必须小心谨慎，步调的快慢既不要招来危险，也不要造成停滞或混乱。而一旦这种谨慎的步调被打乱，像是遭遇了极端的环境变化或

令人难以承受的不确定性，就会让我们落入极度的失衡，于是想要积极的开始同化与调适。在这种时候，我们会刻意、坚决、甚至是痴迷的追求这些机制；也是在这种时候，我们能见到最大的改变。

如果某个人的核心期望是突然被完全颠覆了，无法以稳定的方式有所改变，就可能让他经历到强烈而难以避免的心理创伤，让他过去用来理解这个世界的现实模型忽然崩溃。

研究这种创伤的心理学家就发现，这样的人很容易走上两条路。第一条路是陷入适应不良的恶性循环，开始使用毒品或表现出其他类型的自我毁灭行为，不断恶化，直到陷入黑暗的停滞。对于走上这条路的人来说，极度的心理困扰常常会催化出其他新的精神问题，又或者加剧那些暂时还不明显的潜在倾向。然而，如果能有够强大的社会支持系统，大多数人并不会走上这条路，而是走上第二条路：只要靠着本能，就能立刻开始在朋友、家人与网路上搜寻新资讯、新观点，用以重建自我。

从1990年代末到2000年代初，特戴斯基（Richard Tedeschi）与卡宏（Lawrence Calhoun）等心理学家搜集证据，对于人类如何应对巨变，提出了一套新的理论。他们发现对大多数人来说，从创伤中幸存能引发正面的适应性循环，透过他们所谓的「创伤后成长」（posttraumatic growth），唤醒一个新的自我。

在他们的一项研究中，特戴斯基与卡宏采访的是一位终身瘫痪、无法再演奏的音乐家，但这位音乐家就和许多先前接受访谈的人一样，表示这是「我碰过最棒的事」。这位音乐家说，就算他能回到过去改变些什么，他也不想。他以前是个浑浑噩噩的酒鬼，除了下一场演出、下一个酒吧之外，没有任何计划。他宁愿当现在这个瘫痪的自己，也不想再回到过去那个自我毁灭的音乐家生活，抱着各种错误的假设、满满的无知。

两位学者的许多受访者也是这么想，这些人碰上像是飞机坠机、房屋失火、四肢截肢等不幸，让生活一夕变天。这些人表示「经历创伤之后，恐惧与困惑余波荡漾，生命的种种基本假设受到严重挑战」，他们必须更新「自己对世界的理解、以及所处的位置」，要不然，他们的大脑会陷入恐慌，无法接受现实。想解决这种恐慌，需要有新的行为、新的想法、新的信念、新的自我概念。

icon 预设世界

并不是每个人都像这位音乐家，觉得一切都是最好的安排，然而特戴斯基与卡宏的研究显示：那些罹患末期癌症、丧子、失婚、车祸生还、或从战争或心脏病幸存的人，常常认为正是他们忍受了那些无可避免的负面情境，让他们成了更好的人。在他们遇上那些惨剧与创伤之前，一直抱着各种过时的假设，但从来没有理由去质疑，也就从来不知道原来里面有各种错误。而这时候就像是打开了心里从未探索过的空间，准备好要接受各种新体验带来的新知识。

虽然这样的转变听来有不少好处，但一般人要是没有碰上坠机、没罹患癌症，却很难做到。因为我们总是会担心，太漫不经心就抛下旧有的世界观与身份认同，灾难很可能就会随之而来，所以总是千方百计避免这种情况。要是没有强大的思考框架，我们的各种信念、态度与价值观就像失了依靠，让我们觉得找不到意义何在，仿佛赤裸裸面对着整个世界，完全不知所措。

话虽如此，有时候我们就是不得不澈底重启人生，而发生这种事情之后，日常生活很有可能大大受创。面对这样的危机，一切看起

来都不正常了。特戴斯基与卡宏提到，像这样「心理的大地震」有可能「使许多过去能让人理解事物、做出决策、感受意义的思考结构，化为断垣残壁」。过去认定的背景脉络、过去会做的种种预测，在遭遇重大创伤之后受到挑战，甚至有时候是被澈底推翻，让人不禁质疑「人的存在到底有什么目的或意义」。

特戴斯基与卡宏顺着这个比喻发展下去，认为在发生这样的创伤事件之后，认知的重建也就像是地震后的建筑重建一样。首先，只有最坚固的结构才能幸存，我们会慢慢发现那些结构依然适用。至于又有某些结构成了残垣破瓦，则肯定不会再依样重建这些不可靠的结构了。这样一来，我们就带出了崭新的世界观，「比起过去的抗震能力远远更强」。遇上危机的时候，我们才会变得更愿意放开心胸、改变想法。

成长的过程就是以一种通常不可见、持续不断的渐进过程，更新着我们的先验知识，更新着我们没发现是猜想的猜想；而创伤后的成长过程，就像是把油门踩满、大幅加速。英国心理学家帕克斯（Colin M. Parkes）把那些先验知识与猜想，称之为我们的「预设世界」（assumptive world）：汇集各种心理现象，为我们提供可预测性与控制性，其中大部分都是承继并内化自我们所属的文化；文化就是一整套的指导知识、信念与态度，会指引我们的行为，协助我们瞭解事情的因果，也能为我们打造自我的形象，让自己觉得有归属感、有意义、有目的。

预设世界能给我们带来的好处有三种。第一，提供对于「当下」的脉络，在每分每秒，让我们掌握重要的人、事、时、地、因果。譬如，我的妈妈是谁？我该在什么时候上床？我的邮箱在哪里？蛋掉到地上为什么会破？

第二，预设世界能给我们一整套「如果……，就会……」的陈述资料库。这些因果叙述告诉我们，如果我们以某种方式与世界互

动，未来可能会发生什么事。就短期来说，我们知道如果去转汽车钥匙，引擎就会发动。失手把蛋掉到地上，就会搞得一片脏。打老板一巴掌，就别想拿奖金。预设世界也让我们得以制定计划，思考如何在现在、下周、几个月后达成怎样的目标。至于就长期来说，我们会预设如果自己在学校把书念完，就能得到学位；如果一直大吃蛋糕，就得买更大号的新衣服；存退休金是件好事，而且也觉得自己应该能活得够久，来得及享受。

预设世界协助我们理解现实的第三种方式，是让我们知道：若想让自己的社会支持网路得以维系，就该表现出怎样的行为。如果想和朋友、配偶、情人与家人维持亲密关系，我们就会去做一些预设觉得该有的行为，也避免做一些预设觉得不该做的事。

icon 创伤后成长

所谓的「创伤后成长」，就是突然出现了某种影响深远的重大挑战，让人怀疑自己预设世界的准确性，于是想法开始迅速改变。发现自己的预设澈底失灵的时候，大脑就像是进入了认知的紧急状态。为了向前迈进，为了重新感觉一切都在控制之中、觉得有信心走下去，你会意识到自己肯定有某些知识、信念和态度必须改变，只是还无法确定是哪些。

但很明白的是，这时候你已经不能再当缩头乌龟，假装目前的模型没有问题，所以你会进入一种主动积极学习的状态，会立刻开始不断考虑其他观点，诚实评估自己的弱点所在，并且设法改变自己的行为来解决危机。最后，那些构成你心中旧现实模型的知识、信

念与态度，有许多都会遭到淘汰替换，而到了一定程度，可以说你的那个自我也已经有所不同。

这是一个自动的过程。没有人是自己选择了要在创伤后追寻意义、要在事件的余波之中成长出一个新的自我，但这是一种生物开关，一种随着需求而自然启动的生存机制。特戴斯基与卡宏表示：必须记得，创伤幸存者其实并不觉得自己是在创伤后「开始寻找意义，或试着想从那些经历得到好处」，大多数时候，大家只是求一个生存。

特戴斯基与卡宏提到美国诗人普莱斯 (Reynolds Price) 怎么谈那场令他瘫痪的癌症。普莱斯谈到，如果你的身份就是已经遭到颠覆，会逼得你「变成另一个人，变成下一个可行的你——那是一个赤裸裸、而又带着清晰观点的人。」普莱斯回顾当初确诊罹癌的时候，他说希望当时有人早点看着他的眼睛，告诉他：「普莱斯已经死了。现在的你会是谁？而你又能变成谁？能不能加速变成那个人？」

icon 认知失调

在神经科学领域里，对于「同化」与「调适」各有不同的名称，分别叫做「保存守护」 (conservation) 与「主动学习」 (active learning)。每次有新的证据质疑着我们的预期和结论，眼前冒出愈来愈多不协调的问题，似乎现有的模型就是无法解决，总有一天不得不改变。在这个怀疑的时刻，发自内心感觉到「我可能错了」，心理学家称之为「认知失调」 (cognitive dissonance)。一开始面对

与既有先验知识不一致的新资讯，认知失调就会引起我们的注意，提醒我们可能需要更新那些先验知识。要是我们无法有这种感觉，就永远不会改变想法。

伊葛门就有一位病人G太太，中风损伤到她的前扣带皮质（anterior cingulate cortex，这部位涉及情绪、冲动控制、决策等功能），症状明显到叫人同情。

伊葛门第一次见到G太太和她先生的时候，G太太已经是在中风后的康复期。伊葛门为她检查，请她闭上双眼，但她却只能闭上单眼。伊葛门发觉情况严重，问她是不是两眼都已经闭上，她回答确实都闭上了，这让伊葛门很惊讶。检查继续，伊葛门举起三根手指，问她能看到几根。她回答三根。于是伊葛门问，如果她两眼都闭上了，又怎么知道自己举了几根手指？

G太太一语不发。

伊葛门接着请G太太来到一面镜子前，问她能不能看到自己在镜中的样子。她说可以，这时伊葛门再请她把两眼都闭上。等她说自己都闭上了，伊葛门又问她，是不是还能看到自己？她说可以。伊葛门又问她，如果她两眼都闭上了，又怎么可能看到自己呢？

再一次，G太太一语不发。

G太太没有一丝困惑或惊慌，虽然眼前的证据明摆着自相矛盾，却没让她想要去更新自己的信念，就只是静静的坐了一会，像是电脑在重新开机。

伊葛门说，病觉缺失症（anosognosia）的病人常有这种症状，这种病症会让病人否认自己有其他疾病。他称之为「认知阻挠」

(cognitive filibuster) ，也就是信念与感知的不一致。G太太的大脑里处理这种不一致的部位（特别是前扣带皮质）受损，所以就算「自己两眼都闭上了」的信念显然不符合镜中的证据，也无法让她改变想法。伊葛门说，这种案例叫人感到不可思议、又十分令人不安，亲眼看着最后「两边都累到放弃」，把这件事就这么放在一边，没有得到任何结论。

icon 大脑更喜欢同化、而非调适

能让人感受到认知失调的系统，如果处于休眠或受到损伤，人就无法感受到冲突通常会带来的警报。这时候，会让一般人感觉不适的矛盾感受与主张，却是在脑中自由来去、顺畅自然。正因为G太太感受不到认知失调，就无法加以处理。就算知道自己错了，但无论在生理或心理上，都无法改变自己的想法。

我和伊葛门见面讨论的时候，他也同意皮亚杰与鲁赛尔的想法。他说，事情与我们预期不符的时候，我们心中会产生警觉，发动所有的感官与认知能力，想搞清楚是什么令我们感到意外。一旦发现自己每天用来追寻目标、计划行动的因果模型，居然与眼前的结果不符，我们会意识到自己可能需要「改变想法」。

每当期望落空、得不到自己想要的东西、预测失败，就会让人进入一种学习的状态，会小心更新自己的模型。但大脑想要的只是解决那种「失调」的感觉。也就是说，不太妙的是，光是有「我可能错了」的感觉，只代表大脑感觉到可能有冲突，但并不代表人会选择进行调适。只要没有特别的动机，大脑就会比较喜欢用「同化」

的方式来解决问题：把新的资讯纳入自己过去对世界的理解当中。换句话说，光是感觉到「我可能错了」，通常的解决方案会是「但我也可能没错嘛」。

大脑就是这么走着一条适应性的钢索，不断的在「保存旧资讯」与「取代旧资讯」之间摇晃。换句话说，我们总是想在「同化」与「调适」之间达到平衡。一方面，在不该改变想法的时候改变了想法，就可能让自己误入歧途；但另一方面，在该改变想法的时候坚持己见，也可能让自己一头撞上危险。

为了找出正确的路，我们对想法的更新，十分小心谨慎。所以在感受到新资讯要求我们更新信念、态度或价值观的时候，就会出现认知失调的感觉，直到我们决定是要改变想法、或是改变对事情的诠释。

这方面有个经典案例，是心理学家费斯廷格（Leon Festinger）在1956年的观察实验，当时他卧底混进了芝加哥的一个末日邪教。邪教的领袖泰德拉修女告诉信众，将会有一艘宇宙太空船降临，拯救大家逃离将在1954年12月21日毁灭世界的大洪水。这群邪教信众抛下了财产与房屋，和朋友家人告别。

说好的那一天到了，又过去了。太空船没有来。在期望与现实不符的情况下，一场严重的认知失调如洪水般冲击着这群人。如果要解决这个问题，这些人大可开始调适，承认自己被骗了。但这些人并没有这么做，反而是告诉记者，正是因为他们满满的正能量，才打动了上帝，阻止了大洪水。他们很快就把那些异常现象，诠释为对自己模型的确认，将这些现象与他们共同的现实进行同化，也就无须再改变他们的现实。认知失调的问题就这样解决了。

icon 洗脑实验

所以，究竟要感受到多么严重的认知失调，才会让一个人从「同化」转向「调适」？大脑里有没有一个量化的指标，能够意识到自己的模型不正确或不完整，于是放下保存守护模式，转为主动学习模式？我们能订出一个明确的数字吗？

为了回答这个问题，政治学家雷德罗斯科（David Redlawsk）的研究团队，试着在2010年模拟美国总统选举，在受试者选定支持对象之后，慢慢让受试者得知该候选人背后愈来愈多不堪的资讯。雷德罗斯科的实验设计是模拟美国总统初选，所以受试者只会接触到自己党内的候选人。受试者在一开始会先登记自己属于共和党或民主党，接着实验会推出四位模拟的政治人物，并就二十七项不同议题，为受试者提出几百项资讯，让受试者瞭解这四位候选人的立场。

为了模拟选举期间媒体不断的轰炸，研究团队会在电脑上不断发布一条又一条的新闻讯息。实验进行过程中，会有个计时器不停倒数，而受试者可以自由选择对这些讯息是要读多、还是读少。受试者不知道，自己在实验一开始填写问卷的时候，研究团队就已经在用那些答案，量身订做支持对象的负面新闻。像是支持堕胎权的选民，可能会发现原来自己支持的候选人是反对堕胎权的。重视文化修养的选民，可能会发现自己支持的对象不但极度自负，而且对同事充满敌意。

雷德罗斯科的研究团队把受试者分成五组，所收到的负面资讯量各有高低不同。控制组不会收到任何负面资讯，其他四组则分别会收到10%、20%、40%、80%的负面资讯。

随着模拟选举活动的进行，每隔几分钟，研究者就会打电话给受试者，询问「如果今天要投票，你会投给谁？」研究者记下答案，在图表上呈现四位候选人的支持率随着时间的变化。

在两次的调查之间，受试者一直会阅读新闻报导，但要读多读少却是个人的选择。有些人阅读资讯量确实极大，像是少数受试者在二十五分钟内，就看了高达两百条新闻讯息。

结果如何？就像911阴谋论者，也像泰德拉修女的信众：那些接受到10%或20%负面资讯的人，反而变得更加死忠。事实上，到了研究结束的时候，这些人对候选人的印象变得比控制组（完全没有接收到负面资讯）的人更为正面。

根据雷德罗斯科的说法，新资讯引发负面情绪，与这些人心中的正面情绪产生交互作用，让他们在认知上努力处理这些新资讯，以减少认知失调的程度。雷德罗斯科解释说：「这种过程可能会让态度更为强化。」

然而，接收到40%或80%负面资讯的组别，情况就大为不同了。雷德罗斯科告诉我：「这些人的态度变得负面，而且负面态度从头到尾相当一致。」等到选举活动结束，这些40%与80%的组别已经完全改变了心意，澈底移情别恋。

「环境充满威胁性，让人愈来愈焦虑，就会想要更瞭解这个环境，才能准备好如何应对，」雷德罗斯科这么解释：「这样一来，焦虑带来学习，通常也就让人更能正确的更新自己的评估预测。」

情感临界点

雷德罗斯科研究团队还发现，同化有一个自然的上限。他们将这个上限称为「情感临界点」（affective tipping point），达到上限之后，人就无法再对排山倒海而来的反证视若无睹。雷德罗斯科告诉我，这是生物生存所必需的故障防护机制。人一旦达到情感临界点，大脑就会从保存守护模式，切换到主动学习模式。

如果威胁程度还不高，雷德罗斯科称为「少量不一致」，我们虽然会有所警觉，但在评估新资讯的时候，还是会错误的站在自己的先验知识那边。就他的那群受试者而言，自己属意的候选人如果坏新闻的比例来到14%，就会让他们开始产生「我或许错了」的想法。失调程度如果只有这样，受试者依然会看到自己预期该看到的东西，依然会嘴硬反对，也依然会抗拒更新模型，结果就是他们的观点反而比过去更坚定。

但如果坏新闻的比例再提升到更高的程度，害怕自己可能错了的焦虑感，就会让这些受试者开始想要更新观念、改变想法。雷德罗斯科说，对于大部分人来说，如果有30%传入的资讯显示失调不一致，就会达到临界点。

雷德罗斯科说，在现实世界中，民众很有可能各有细微的情感临界点差异，有些人就是需要得到更多反证的资讯，才会开始改变想法。

此外，有许多人或许就是处在不太可能接收到反证的情境，碰触不到任何会挑战现况的想法，所以永远达不到情感临界点。而根据

不同的消息来源、个人动机、身边的议题、能接触到多少挑战现况的想法之类，可能会让情感临界点更难达到。

所以，重点并不是这项研究找出来的数字究竟是多少，而是确实有这么一个数字、有这么一个可量化的怀疑水准，能让我们承认自己可能错了，不得不更新自己的信念、态度与价值观。然而在到达那个程度之前，就算感觉到失调，也只会让我们更加深成见，而非放弃成见。

跨过门槛，就进入学习模式

虽然孔恩和皮亚杰两人的用语和比喻不同，但结论相似。两人都意识到，人类改变想法的方式，与科学领域新理论取代旧理论的方式，大致相同。

在科学领域，如果某项实验的结果出乎预料，与现有的模型不符，科学家通常就像是会在旁边准备一个小水桶，可以先把那些异常现象都倒进水桶里。科学家仍然会继续以现有的模型与工具来解决问题；但如果异常现象还是不断累积，甚至是满到溢出来，这时再停下手上的动作，好好处理。

出现异常结果的时候，科学家会先假设模型并没有问题，出问题的或许是测量方法、工具、又或者是科学家本身。但如果慢慢的，桶子里的异常现象愈来愈满，总会到某个时点变得无法再无视。经

验法则开始不再适用，例外开始推翻规则。看到各种差异与不同之后，过去的成见也会逐渐被扭转。

皮亚杰告诉我们，人的想法更新也是如此。还记不记得前面提过的扑克牌实验？一开始，受试者并不会发现里面有异常的现象。在受试者不知道扑克牌的颜色有可能不一样的时候，心里没有那个类别，就不会预期可能看到这种扑克牌，结果也就是确实看不到。但等到受试者真的看到了，一开始还是会试着把这些现象放进旧模型（也就是没有这些异常扑克牌的类别）。要再等到旧模型真的无法容纳眼前的体验，受试者才会觉得被迫走上调适一途，改变了自己的想法。

我们用有限的感官来体验客观现实的时候，会在脑海里建构出主观的景象，再根据这些资讯，来判断如何让身体优游于外在世界。如果在充满不确定性的时候，又出现全新资讯，我们当下别无选择，肯定得优先相信脑海中的景象。犯错当然很危险，但无知的危险也不遑多让，所以如果有新资讯指出现有模型可能不正确或不完整，我们还是会先试着将异常现象放进旧有的理解模型。只要还放得进去，旧模型就会继续适用，直到最后终于再也放不下、再也无法无视为止。

但对创伤后成长与情感临界点的研究显示，人人都会有这么一个门槛，只要跨过了，就会进入学习模式，开始渴望解读源源不绝的不确定资讯。

除非你是独居的隐士、又或是邪教的信徒，否则大多数人都常常发现，别人眼中的世界似乎和自己眼中的世界不太一样。上一章提过纽约大学的鳄鱼鞋加袜子研究，指出我们常常会在一开始觉得，如果别人的结论和自己的结论不同，他们肯定是错了。

SURFPAD模型告诉我们，面对重大不确定性的时候，如果有不同的先验知识，就会得到不同的假设，而且在天真的现实主义影响下，结果就是各方意见大不相同，对于什么叫做真实良善有道德，难有共识。

但是雷德罗斯科的研究告诉我们，我们可能到了某个时点，就会意识到，继续嘴硬的风险太高，实在应该改变想法了。而为了更瞭解我们怎样走到这个时点，我想去访谈一些有亲身经历的人，下一章就让我们来看看这些过程。

第五章 从对抗到对话——什么机缘，会让想法开始改变

第五章

從對抗到對話

—— 什麼機緣，會讓想法開始改變



情人节那天早上，堪萨斯州的托皮卡市依然寒冷，而我敲了敲威斯特布路浸信会（Westboro Baptist Church）的门。太阳显得黯淡，感觉比平常更遥远，照到堪萨斯的时候显得无力，只让小镇边缘的一片黄色田野的温度，勉强来到冰点以上。

在我当初的想像，威斯特布路浸信会大概会是坐落在一条长长蜿蜒的泥土路底，四周有许多逐渐陈腐的树木。所以我绕过住宅区街角，发现它就是一栋普通的房子，实在出乎意料。这栋房子或许是比其他房子大一点，几座屋顶斜斜指向不同方向，有棕色的山墙、白色的屋墙，但就是一栋普通房子，位于一个普通的郊区街角，两个路口以外就有星巴克。乍看之下就是传统的美式木屋，只是有人开了个很糟的玩笑，钉上一条巨大的布条，写着「godhatesamerica.com」（神恨美国.com）。

我两耳和双颊这时冻到快没知觉，发现几道大门后面有个篮球场，场上的旗竿飘扬着倒挂的美国国旗，下方则有教堂的拼字看板，高出围栏一截，所以不管是沿着这条繁忙的街道要去镇上的音速小子快餐店、或是前往美国任何地方，都会看到看板写着「死gay的爱 = 性欲！情人节的爱是犯罪的藉口！神憎恶这一切！（罗马书）第1章」，另一幅拼字看板则写着「死gay的婚姻会害死所有国家」。

开门的年轻人穿着粉红色的衬衫，打着色彩斑斓的领带，搭了时尚的背心，自我介绍说他叫以赛亚。我们握手的时候，他问我有没有打电话预约？我说没有，只是想来看看能不能参加今天的礼拜？

「好吧，但你得小声点，别大声嚷嚷，」以赛亚说着，带我进去。

想法改变的机缘

我前一天才见过查克·菲尔普斯 - 罗珀 (Zach Phelps-Roper) , 他待过这个教会, 也是教会创办人的众多孙辈之一。查克和他的几位哥哥姐姐一样, 最近决定永远脱离这个教会, 而我想知道他到底离开了怎样的地方。

我之后还会拜访查克的姐姐梅根·菲尔普斯 - 罗珀 (Megan Phelps-Roper) , 问问她和查克为什么能在这么短的时间里, 就抛下长期以来的信念和态度。

研究了「想法如何改变」的科学概念之后, 我现在想知道的是其他人能够如何推动这种改变: 人的想法, 能如何改变其他人的想法? 所以我知道, 查克和梅根这样的人是被什么原因说服, 而离开了像威斯特布路浸信会这样的团体。我知道两人都说过自己离开后立刻被逐出教会, 或者用现代宗教团体比较常用的用词: 「开除会籍」。整个故事似乎与维奇相当相似, 只不过在查克与梅根的情况里, 离开这个团体也代表要与父母和其他亲戚断绝关系; 这些人在他们离开教会之后, 都立刻、而且可能是永远与他们断了所有连系。

在我看来, 这些案例肯定有某些共通点, 可以用认知科学来解释。这些案例究竟有何不同? 毕竟在网路上有许多人, 面对的观点争议性远远不及这些案例, 却就是不愿意改变想法。目前这个时代充满争议, 似乎大家永远难以达成共识, 公民参与也成了遥不可及的梦想。那又是为什么, 才让维奇、查克和梅根的心意这么快就有了这么大幅度的改变?

尽管查克和梅根的故事还是有些不同，但我发现仍然有些地方与维奇的故事相当类似：有一项根本的事实，让咱们那些最死硬的人，就是不愿意改变想法。

声名狼藉的家族式教会

南方贫困法律中心（Southern Poverty Law Center）是一个专门研究仇恨组织的机构，在他们看来，威斯特布路浸信会「可说是美国最可憎、也最狂热的仇恨组织」。

已经有好几部纪录片、书籍、新闻系列报导，都在研究威斯特布路教会究竟是怎么回事。几部好莱坞电影也以威斯特布路教会为嘲弄戏仿的对象，像是其中一部电影《血国》的结局，就是在一座和威斯特布路几乎一模一样的教堂里，以一场与美国烟酒枪炮管理局的血腥枪战收场。至于另一部电影《金牌特务》的某个场景，柯林·佛斯宰了整座教堂的会众，而美国国家公共广播电台就说那个场景「显然是模仿」威斯特布路。

从这些电影可以发现，威斯特布路已经变得够有名，能够很方便的用来代表「激进的基督教仇恨人士」的概念。

威斯特布路其实是那座教堂所在郊区的名字，所以有些当地店家也会以此为名，看起来或许会觉得有点尴尬。像是没离多远就有「威斯特布路购物中心」，里面有画廊、花店、室内设计公司，还有古董行。而对于某些人来说，会注意到威斯特布路这个词，是因为威斯特布路教会在1998年谢巴德（Matthew Shepard）的葬礼上抗

议闹场。谢巴德是一位年轻的同性恋者，在怀俄明州的一个偏远地区要从酒吧回家，两名男子说要载他一程，最后却将他殴打折磨致死。在谢巴德的葬礼上，威斯特布路教会的会众到场举标语，写着「不用为怪咖流泪」。有超过十年的时间，威斯特布路教会的网站都放着一张GIF动画，是谢巴德正在火焰中燃烧，而旁边还有计数器，计算他已经下地狱待了几天。

很快的，威斯特布路教会就因为那些令人发指的刺眼标语，加上一年到头四处管人闲事，而变得愈来愈有名。但是，他们真正的发迹事件还不是始于谢巴德的过世，而是在离教堂不远的盖奇公园。1991年，菲尔普斯（Fred Phelps）一家举办了一场号称为「盖奇公园伟大正派运动」的抗议活动，起因是他们有家人声称自己在这座公园被男同志勾搭追求。这场活动先引起当地的关注，之后引发了全美国的关注。

在这之后，威斯特布路教会就开始定期到处扮演纠察队的角色，刻意煽风点火，终于让他们有了全世界的知名度。但正如南方贫困法律中心所言，威斯特布路一直就是个小型、「家族式的邪教，组织就奠基在对大家长菲尔普斯的个人崇拜」。在盖奇公园事件的四十年前，《时代》杂志就曾有一篇对菲尔普斯的简短报导：菲尔普斯当时聚众约百人，在加州帕萨迪纳市的约翰缪尔学院（他自己就是在该校取得副学士学位）的路上，大声向学生说教，要他们控制自己的色欲。

根据威斯特布路教会自己的统计数字，现在教会成员约有九十人，多半都是菲尔普斯的子孙，而他们发动的纠察抗议活动已将近六万场，其中有超过五百场是到葬礼上抗议。

2006年，就有一个马里兰州的家庭，上法院向威斯特布路教会求偿，因为他们的儿子史奈德（Matthew Snyder）从军之后，在伊拉克因非战斗事故而丧生，威斯特布路教会却在葬礼上闹场抗议。这

个案子一路来到美国最高法院。菲尔普斯有十一个孩子担任律师，其中一位玛姬·菲尔普斯（Margie J. Phelps）在本案担任家族的辩护律师，侃侃而谈他们怎样一切合法，说他们都有保持一定距离，只会在警察允许的地方抗议。最后，最高法院以八票对一票，裁定威斯特布路教会胜诉。而在整个审理过程，教会成员就在外面示威，举着标语写着「感谢上帝让士兵去死」。

icon 被遗弃者的世界

我是和查克在距离教会几个路口的黑鸟咖啡馆见面，虽然当时很冷，他还是穿着短裤，但又戴了一双巨大的膨膨手套。这个二十五岁的年轻人一头乱发、一把胡子，戴着一顶写了SMILE（微笑）的棒球帽。

查克和我讲他的故事，过程中常常会望向我的后方，看向窗外，或是有长时间的停顿，重新整理思绪。查克解释，自己之所以离开教会，并不是因为他不同意教会里关于同性恋的教义，也不是因为他们去士兵的葬礼闹场；他是在离开教会之后，才对这些教义感到无法苟同。他当时之所以离开，是因为不能接受教会对医师的看法。起因是他背部受了伤，想得到适当的医疗照护，却被教会阻止，他才愤而离开。

在查克当护理师的第一天，正在将一位体型较大的老人家抬上轮椅，自己却撞了轮椅一下。轮椅滑开了，查克只能想办法死撑住病人，一步一步跛着过去。「情况很糟，因为他真的很重，而且他那台小小的电动轮椅有点跑掉，不在该在的地方。要是我不用大动作

让他回到之前安全的坐姿，他就要摔在地上了。就只有这两种选择。」

查克最后是大动作让病人回到原来坐姿，却伤了自己的背，得要几个月才能恢复。虽然最后他还是不得不接受打针治疗和一些其他疗法，但一开始还想先试着用些居家自然疗法来舒缓疼痛。当时查克是在医院值夜班，回家之后，因为自己行动不便，得要每天几次，请家人帮他冰敷下背部。他说虽然症状似乎能够缓解，但只是暂时的。疼痛愈来愈严重，他也开始愈来愈担心，「不确定自己到底怎么了。」

查克翻遍了自己的医学教科书和其他医学文献，想找找看接下来该做些什么。但在这段时间，父亲却一直告诉他，之所以还在痛，是因为他祷告不够虔诚。查克刚从护理学校毕业，觉得这听起来太扯了。要他祷告没问题，但查克的重点是想要赶快从疼痛里解脱。

「他们也不是什么药都不信，」查克解释道：「威斯特布路并不是那样。只不过，在他们眼中，医师就只是像服务人员一样的角色，神赋予医师能力来帮助你。我们该赞美的不是医师，而是要赞美神。」

查克解释说，在家族看来，是你的信仰让医师有了治愈你身体的力量。当时，查克去看教科书、翻旧考卷、查阅文献，在父亲眼中，就成了对教会信仰与家族的大不敬。

查克说，早在他背部受伤之前，就已开始觉得对家族有点失望。当时菲尔普斯身体愈来愈差，于是教会改组了权力结构，由九位长老接手管理，其中包括查克的父亲。而在改组后，关于服装的规范愈来愈严，职业的选择也从选项变成规定。原本查克在解剖与生理学课堂上解剖了一头猪之后，一心想成为医师。但一告诉父母，他

们却说他不能当医师。他想问原因，他们只说「我们不需要回答你。」

父母说，查克最重要的事，就是尊重九大长老、听长老们的话，所以别再问，做就对了。所以等到后来，长老们向教会成员说在威斯特布路里人人平等，听在查克耳里，只觉得这两件事也太过矛盾了。等到长老们告诉他，他只能在护理师或程式设计师里挑一个；虽然他选了护理师，但满腔怒火并未平息。

后来，查克的姐姐梅根买了一本讲情绪商数（EQ）的书，查克在休息时间读过之后，开始试着给自己的感受，加上情绪标签。「我说『好，我现在觉得满难过的。』因为我妈妈在电话里大骂了我一场。『好，这是愤怒。』因为我爸说了『查克，你一点肩膀都没有』之类的话。感觉我爸就是要让我觉得自己很不能见人，所以我也再标记了这另外一种情绪。」

查克开始想像，如果自己存点钱搬去夏威夷会怎样？受伤五个星期后，他的背部实在痛得太严重，他不得不拜托爸妈带他去挂急诊。而在他们拒绝的时候，他开始考虑要逃出这个地方了。

「我看清楚自己必须离开的那一刻，是我爸直接对着我的脸大吼大叫。我觉得害怕，而且我清楚觉察到自己的害怕，」查克说：「这已不是他第一次对我大吼大叫。」他当时恳求父亲协助处理背伤的问题，而父亲却告诉他：「查克，你知道这是你今天第三次跟我说这件事了，我现在只想要你闭嘴。」

查克问父亲，是不是根本不信他讲的话。他父亲说：「我不信。」查克问：「从以前到现在，我是有做过什么事让你不信我吗？」

等他爸开始大吼大叫，查克也不甘示弱了，他大喊：「我今晚就走！」

查克打包的时候，他爸一直在附近走来走去，想缓和一下局面。但查克告诉他：「爸，别麻烦了。我不爱这个宗教了。」

对于威斯特布路浸信会来说，不论是为了什么原因要离开，就等于是要加入外面那个该死的、扭曲、邪恶、属于被遗弃者的世界，加入那个他们几十年来试图要拯救的世界。若想要在神的怒火中幸存，唯一的选择就是与威斯特布路教会的抗议示威人墙站在同一边，加入他们在托皮卡市的教会，除此之外别无他法。一旦站到了人墙的另一边，就等于是加入了撒旦的大军，没有人比这种背叛信仰的人更可恨的了；对威斯特布路教会来说，这个决定就代表要与会众断绝一切往来。

查克的母亲冲上前，一把抢下他的手机，删掉他所有的联络人资讯。查克逃下楼，整个吓呆，在电脑桌前坐了几分钟，终于鼓起勇气冲出门外。在一片夜深人静之中，他足足跑了八个路口到某个亲戚家，把他们叫醒。隔天早上，父亲打电话给他，要他去把自己的东西带走。而他到家的时候，发现自己房间里的东西已经被堆在门外。几天后，查克搬到了与教会关系比较远的另一个亲戚家里。

icon 艰苦的重生过程

查克离开的那天，脑子里对于所有LGBTQ族群的信念与态度，与从小站在抗议人墙里的那个自己并无不同。但过了几个星期，他跟

妹妹葛瑞丝一起坐在连锁餐厅「橄榄庭园」里，一切却开始有了转变。葛瑞丝是在几年前和梅根一起离开了教会，当时她们也对长老们感到不满，虽然试过说服长老们改变做法，但最后是葛瑞丝首当其冲，遭到他们的重重反击。葛瑞丝本来想读艺术，但就像查克一样，被长老挡下。

葛瑞丝认识了一对刚加;：贾斯丁和琳赛。他们在信教之前曾经环游世界，葛瑞丝和梅根会听他们讲那些外面的故事，一听就是好几小时，也会寄简讯给他们，计划出游、问问他们的生活情况。后来，琳赛向长老们抱怨葛瑞丝会寄简讯给贾斯丁，让琳赛觉得不太舒服，而结果正如梅根所说：「惩戒很快就来了。」葛瑞丝、梅根和查克都被要求，不准跟这对夫妻再有接触。长老们后来也要求贾斯丁，在琳赛同意受洗之前，把她留在家里，不能接触威斯特布路教会的其他人。

对于威斯特布路的教会文化，那些长老提出的多半都是这样的训令，特别要求女性就是该端庄娴淑、乖巧听话、事事顺从。而为了惩罚葛瑞丝竟敢对已婚男子发简讯，他们要求葛瑞丝去堪萨斯州的税务处上班，负责输入资料。而且在轮班结束之前，葛瑞丝还不准离开那栋大楼，所以她只能在化妆室的沙发上休息。

但那天在橄榄庭园改变查克的人，并不是葛瑞丝，而是餐厅的服务生。服务生在他们吃完饭的时候，不是把帐单拿来，而是告诉查克，他想请他们吃这一顿。事实上，他已经把帐结了。查克想拒绝，但服务生告诉他别客气，说他听到查克最近离开了威斯特布路教会，而他身为同性恋者，想向查克展现一点善意。

对于眼前这一切，查克觉得脑袋打结，好像怎么想都不通。他这辈子一直相信LGBTQ族群就是一群可怕的异类，而且有许多年的时间，他也一直高举着标语牌，想让大家这么相信。回忆那一刻，

他说到当时自己对男同性恋者「一个都不认识，就只是一心以为他们都是禽兽。」

查克在那顿饭之后开始怀疑，自己在过去生活里抱持的一切观点，都是对的吗？如果他对男同性恋的看法是错的，会不会还有对其他事物的看法也是错的？他第一个想到的是女神卡卡和凯蒂·佩芮，想到威斯特布路教会当初告诉他，去参加这些歌手音乐会的女生都是「没脑的小贱货」，脑袋简单、愚蠢、且淫荡。这是查克第一次，脑中开始质疑这个想法。许多他过去以为只是杂讯的东西，化成了资讯的洪流，将他淹没。查克在突然之间，感到一股强烈的不确定感，再也分不清什么才是真的，也想不清自己究竟是怎样的人。

查克说自己觉得最可怕的一点是：要是他在还没离开教会的时候，就去了橄榄庭园，那位服务生善心的举动可能并不会有任何效果，而会被自己在心里找出另一种解读方式。查克不断想着这一切的意义，而令他震惊的另一点，是发现自己原来有能力对各种改变抱持开放的态度。就在他意识到这点之后，过去许许多多觉得是异端的信念、态度与价值观，都突然变得能够接受了。

「我第一次跟犹太人讲话的时候，脑中会先想起过去威斯特布路教我的东西，接着就告诉自己『我不想听那套。』但我现在想要试着真正看清现实的本质，想要用开放的心态来思考、来发现。在这个宇宙、这个我走进的世界，还有好多神秘的谜团要解开。」如今，查克说：「我有同性恋的朋友、双性恋的朋友，还有泛性恋的朋友。」只不过，他也还在努力，还在重建自己的心智模型，还在扩大自己的想法。查克说，他最近也开始涉猎一点佛教的东西。

查克再次强调，他不是因为改变了想法，才离开教会，而是因为离开了教会，才改变了想法。而他之所以离开教会，是因为有其他原因让他觉得再也忍不下去了。离开之后，才让他发现自己过去可

能犯了许多错，接下来开始了一段艰苦的重生过程。他现在还是有信任方面的问题，和人交往一直很不顺利，而且三不五时就会陷入严重忧郁。有时候幻想着要自残之后，他会自己找心理医师治疗。他说，这就好像是要从井底爬出来一样。

「我在威斯特布路学到的一件事，就是得要非常小心判断别人。这让我觉得很两难，因为我心里有一部分，想要无条件去爱所有的人；但你也知道，你就是不能什么人都相信。」

icon 亲身入「险境」

听完查克的故事，我在隔天，去敲了威斯特布路浸信会的大门，被引导走过摆放着一排一排廉价长椅、镶着木板墙的会堂，来到最后方，在三排给宾客的小小长椅坐下。

我到得比较早，会堂里还没人，只听得到灯光器材低沉的嗡嗡声。会堂最前面是一座旧旧的管风琴，旁边还有一部旧旧的电脑。至于最后面则有一排舒服的椅子，下面放了许多保鲜盒，里面装满 knick-knacks 小点。奶油色的地板，深色的红木墙壁与柱子，有一种郊区低调的风格，像是一间在1980年代翻新的地下室。就在一片安静当中，我试着想像当初，菲尔普斯如何在祭坛上高声嘶喊。

我面前长椅的椅背放着护贝过的赞美诗，我就这样翻阅着，直到大约有四十名会众慢慢来到。教会里大多数人都是邻居，整个街区外面有一道隐私栅栏，把这些屋子连在一起，仿佛一个私人社区，

教会就在整个社区的一角。这些人想上教会的时候，只要打开自家后门，走过草坪就到了。

会众鱼贯而入，有几个人停下来欢迎我。女性穿着长裙，戴上头巾遮住头发。至于男性，有的穿牛仔裤、有的穿休闲裤，有的穿慢跑鞋、有的穿正式皮鞋，有的穿毛衣，也有人穿了安德玛（Under Armour）的夹克。

众人就座之后，手上都拿到了当天讲道内容的纸本。当天的传道士是长老之一，就这么一字一字把内容念出来，所有人也这么跟着读下去。整篇内容用的是对话口吻，就连笑话和一些闲聊内容也都全部印在上面。梅根后来告诉我，这是长老们做出的改变。在他们接手之前，菲尔普斯讲道并不用笔记，会从一段引文就这么跳到另一段引文，台下会众一阵手忙脚乱，还没找到他在讲《圣经》里的哪一段，他已经又跳到下一段了。

那天，讲道的内容是关于《圣经》里的世界末日与犹太人。从911事件后，威斯特布路浸信会就开始对世界末日十分着迷，觉得911是神的讯号，指示着他们就是天选之人，要做好准备。虽然当时教会前门挂的标语暗示着LGBTQ的情人节Hallmark贺卡就像一条大道，直通现代的「万恶之城」索多玛与蛾摩拉，但在讲道过程中，其实只有一语带过当天是个「庆祝通奸与鸡奸的万恶世俗节日」，没有提到任何其他时事或政治现况。讲道的过程并无岔题，一直谈的就是世界的末日，会众该如何做好准备。

讲道结束之后，我跟随会众唱了几首赞美诗，和几个人握了手，讲到我为何来这个地方，也听了他们的几场对话，聊的都是该多吃纤维质啦、孩子长多大啦之类的话题。现场大家都很开心，洋溢着微笑，亲吻着现场的小孩；那些小孩根本不管大人在做什么，只是开心读着那些用卡通人物教拼字的幼儿书。

我本来以为会听到讲道内容炮火猛烈，说同性恋死后会受到火与硫磺的永恒灼烧，说美国大兵之死可喜可贺。我本来也以为自己会被挑出来针对，被逼着离开、或是被挡着无法离开。总之就是会遇到可怕的事。但结果并没有。而我后来愈想，就愈觉得不安。

我在密西西比州长大，每个礼拜天也都会去像这样的地方。总之，我在威斯特布路浸信会的会堂也唱着圣歌〈Gently, Lord O Lead Us〉，感觉起来和我去过的其他浸信会教堂并无两样。里面的一切不论是好是坏，都不令我感到陌生意外，反而是再熟悉不过。

icon 井水不犯河水

礼拜结束后，我走出威斯特布路教会前门，跨过马路就到了平等之家（Equality House），在前廊与卡梅伦（Caitlyn Cameron）会面。

在2013年，「播种和平」（Planting Peace）这家非营利人道组织，以八万一千美元买下威斯特布路浸信会对街的房子，在外墙漆上「同志骄傲」（Gay Pride）彩虹旗的颜色。这些年来，平等之家演过变装秀、卖过柠檬水、办过邓布利多和甘道夫的模拟婚礼；等到美国最高法院裁定同性婚姻合法之后，还立刻有一场真正的同志婚礼，在这里举办。

「这放出一个讯号告诉大家，威斯特布路教会的看法不是我们整个社区对同性恋的看法，也不是美国对同性恋者的看法，」卡梅伦

解释道：「他们的看法是一种看法，但除此之外，还有其他人的观点，我们就是希望为此站出来。」

卡梅伦说，自己是因为担任美国志愿队的志工而来到这里，很多志工都会在完成社区服务后，暂时在平等之家继续服务。她告诉我，平等之家的人其实很常在早上喝咖啡的时候，跟威斯特布路的人闲聊，因为威斯特布路的人会在那个时候走到拼字看板下面，更换每周不同的仇恨标语。一般来说就是互相挥挥手，讲个几句，接着就会带着各自的真理，退回各自的现实。

卡梅伦说，她曾经在当地监狱里，与威斯特布路教会的一名高层人员一起工作。她说那个人在工作上很好相处、十分风趣，会跟她和大家一起出去玩，一起开玩笑。「从礼拜一到礼拜五，我每天都会见到他。然后到了礼拜天，我看到他跑到平等之家前面，举着抗议标语，我脑子想到的都是『嘿，就是他嘛——』」卡梅伦还刻意停顿了一下做效果，「就工作上认识的啊。」

我说，其实这也算是文明有进步了啦。这种事在以前可没这么简单好解决，两个立场相异的团体肯定会想尽办法，要把对方的房子给烧了。「他们就是去演一场，」卡梅伦说：「从他们做的事就看得出来，他们顶多就是去闹场抗议一下。虽然这确实是很没礼貌，会让人很受伤、也很不尊重，特别是还去闹到军人的丧礼，真是太不敬了，我不能接受这种事。但如果他们最坏也就是这样，我得说，其他文化里还有很多更坏的。」

卡梅伦表示，对她而言，看到威斯特布路教会确实存在，而且得到大家的包容，也看到威斯特布路会众一定会乖乖守住法律的界线，绝对不会出现丢燃烧弹来烧教堂这种事，这一切都是进步的象征。这些人知道外面世界的想法不一样了，也知道外界都认为自己这群人的态度、信念与价值观是错的。

但我就问卡梅伦，如果是这样，为什么在和她这样的人、和平等之家的人有了这么多互动之后，威斯特布路教会还是不断换上新的仇恨标语？每一天，他们都会看到这些支持同志的人并不是怪物。但为什么他们还是坚持己见？

「如果你长大的过程一直都相信着某些事，你所爱、所信赖的人也不停告诉你这些事，你又只是个孩子，一切都只会内化吸收进去，」卡梅伦说：「我敢打赌，很多威斯特布路的成员根本不是真的想把那些跟他们不一样的人杀掉、逐出社会、或是丢进烈火里燃烧。只不过，如果你生活里一直相处的人都对你有这样的期望，你肯定不容易改变想法，你就是得演好那样的角色。」

icon 一线之隔

我回到外面，坐在车里，又看了一眼篮球场，看着倒挂的美国国旗在上头飘扬，回想起以前礼拜天听布道的熟悉感觉，那些圣餐、诗歌吟唱、在一群信徒里的安全感、那种家的感觉。我参加的浸信会教会，对LGBTQ的态度与威斯特布路教会其实没有两样。虽然我的教会不会派人去抗议，也不会控制我要在哪里工作，但我还是知道自己有些事情不能做、不该做，有些工作会触犯禁忌，也有些衣着、言语或想法，会让其他会众觉得非我族类。

我是在十岁左右离开了浸信会教会，当时我去上假期圣经学校，老师讲了挪亚方舟的故事。后来在读一本有狮子和羚羊插图的儿童绘本，我问老师为什么狮子不会把羚羊吃掉？老师的回答是「哦，我们不问这种问题。」

我当时觉得问了这个问题好像很丢脸，但我后来告诉爸爸这件事，他说如果我以后不想去，就不用去没关系。他的床头总是放着一把枪和一本《圣经》，但自从他从越战幸存回来，就不再参加任何有组织的宗教。每次问他理由，他也只说他不相信那些传教士。但我妈妈希望我上教会，希望我能和她的兄弟姐妹们好好相处。我不再上教会之后，她很伤心，除了得帮我爸找借口，现在还得帮我也找借口了。

我的车就停在威斯特布路浸信会与平等之家中间，我坐在车上，想着我真的是个心胸开放的人吗？我现在心里的那些信念、观点与感受，有多少只是因为我所信任、所爱的人会那么想？我判断对错的时候，标准究竟是出于自身、还是外界？要不是有了在假期圣经学校的那一天，如果有一个我，就是那样一路成长，会不会也一心相信，人最崇高的目标就是要从地狱里把LGBTQ族群拯救出来？在那个我现在看来满是仇恨的地方，另一个我，看到的会不会是同情？

有勇气、思路清晰的人

我访谈梅根·菲尔普斯 - 罗珀的时候，她住在南达科他州。她和丈夫很爱HBO的影集《化外国度》，约会期间还一起疯狂追剧。后来他们住过这里的一家民宿，爱上了这个地区，很快就搬到了附近的小镇。梅根说，自己现在多半都把时间花在照顾她的女儿索薇。索薇给她带来无比的快乐，但也每天让她想起自己抛下的家人。她说自己很希望妈妈能来看看索薇，而且她现在还没有放弃这个希望。

梅根和妹妹葛瑞丝在2012年一起离开了威斯特布路教会，但接下来是梅根在媒体聚光灯下，待了将近十年的时间。这句话说来轻描淡写，但事实上，她承受了全球民众排山倒海的关注，接受世界各地的访谈，现身在纪录片与谈话节目，而且成为运动人士，多年来不断对大大小小的群众发表演讲。

2015年，《纽约客》杂志对梅根的介绍在社群媒体上疯传，于是她写下了自传《停止跟从》(Unfollow)，2019年发行后，迅速在全球登上畅销书榜。她的TED演讲观看次数已经超过六百万次，TED总裁安德森(Chris Anderson)对她的评语是「你很少会遇到像梅根·菲尔普斯-罗珀这么有勇气、思路清晰的人。」梅根后来也为监控极端团体的执法机构担任顾问，并任职于推特的信任和安全委员会。

至于现在，「我的女儿最重要，我从这里先谈吧。」梅根告诉我：「她现在两岁半，绝对是最棒的。我完全着迷在照顾她，真的太奇妙。好像我就是该养孩子，因为这是要重新学习对小孩有完全不同的看法。」

我问那是什么意思。梅根谈到威斯特布路教会，说：「他们非常专制，什么都要掌控。」他们希望所有人都应该压抑住那些不可接受的情绪，特别是儿童。「有一段经文，说我们必须『将人所有的心意夺回，使他都顺服基督』。」

我告诉梅根，从孩子身上能够清楚看到，科学研究发现到的大脑如何更新。她想要我尽量解释得详尽一些。我很快介绍了SURFPAD的概念：遇上不确定性的时候，我们自己常常并不会觉得有那么不确定，因为大脑会在我们毫不知情的情况下，运用我们的先验知识来做出判断、消除歧义。我继续解释说，在这种时候，我们可能会觉得，那些对世界有不同观点的人是被骗了，或者在最极

端的情况下，会觉得他们根本是疯了。梅根大笑，说这跟她在教会里的体验完全符合。

接着，我又告诉她同化和调适的概念，说到我们会先试着把新奇、造成挑战的资讯，都塞进自己现有的世界观模型，直到某个时间点，终于意识到不得不更新自己的世界观模型，才有足够的空间呈现那些资讯。而在像素薇这样的小孩，学到马不是狗的时候，她也会学到狗与马是某个新分类的一部分，是用来理解世界的另一个新的抽象层次。

我告诉梅根，皮亚杰说在我们学习像是跳棋这样的游戏时，除了学到游戏的规则本身，也会学到「游戏有规则」这件事。所以如果后来要再学西洋棋，我们已经知道有游戏规则这种概念，也知道要如何学习新游戏的规则，这样一来，就会比一开始就学下西洋棋更简单。

梅根开始两眼泛泪。「到现在，我还是会觉得真是想不到，事情的改变就是这样一点一点的。而且你描述的过程完全没错，就是试着接收那些新资讯，放进我相信的框架里。就是那样的过程。在那个时候，我记得当时觉得花了好久好久的时间，但现在我会觉得『一年半。真的就只花了一年半吗？』」

梅根说，自己跟查克一样，起初就是开始觉得长老们制定的新规则有些不对劲。教会一向都会去钉一些「找麻烦的人」，但看着他们如何对待像是妹妹葛瑞丝这样的家人，就是觉得不对。

在琳赛告诉教会，葛瑞丝会给她先生发简讯之后，威斯特布路浸信会召开了一场会议。这种会议他们很常开，梅根说「基本上，教会里的所有人」共聚一堂，像是在召开一场法庭审判，被告就是葛瑞丝。不管当时谁说了什么，「看起来是坏事的，就是坏事，看起来是好事的，也是坏事。所以，就算你的行为没错，那肯定就是你

的意图有问题，是你的心错了。那太可怕了，光是看那场面都很可怕，因为你会希望，这种事千万别发生在自己身上。」

梅根说，她在小时候觉得像这样的争议，就像是家庭养育的延伸。那些都是大人的事，大人比较懂得怎么处理。她知道那个团体里永远轮不到自己带头，所以总是什么都没说。但是，「我常会觉得，好像他们看到了什么，我却看不到，一定是我漏掉了什么，一定是我搞错了。」

icon 不吵不相识

但后来，推特让她打开了视野，发现原来错的可能是教会。

2009年，梅根注册了推特帐号。她在宗教信仰上的反转，就是开始于一条她谈参议员泰德·甘迺迪（Ted Kennedy）之死的推文：「他每次都在挑战神，教唆别人反抗祂的律法。泰德现在下地狱了！」之后，梅根又发了几条推文，提到威斯特布路教会怎样到一场《美国偶像》的音乐会上举牌抗议。梅根的推文被喜剧演员和其他名人转发嘲笑，而她也火力全开回文反驳，很快就引来许多乡民看热闹。

威斯特布路教会很支持梅根，觉得她是在把福音传向社群媒体，而且在被那些有几百万粉丝的帐号霸凌的时候，勇敢挺身反抗。梅根就像他们在举牌抗议的时候一样，面对着外界的愤怒、侮辱、敌

意与憎恶，但她扛下了如此庞大的压力，虽千万人吾往矣！只不过，推特上并不是每个人都对她如此带刺刻薄。

「我第一次感到矛盾，是认识了艾彼柏 (David Abitbol)，他有一个叫做Jewlicious的部落格，」梅根告诉我：「他说他并不是要说服我。他说我们之所以要公开进行对话，是想让大家都能看到我们的想法，有助于让其他人也能用这样的语言表达，来反驳彼此的概念。而我觉得他说的并没错。但我也认为他看到了我的人性的，知道我真心想自己做的是对的事。所以，我接下来要告诉你的那些对话，其实是我们的私讯，并不是公开的对话。」

当时威斯特布路的会众，会在犹太会堂前或犹太节庆的时候去举牌抗议。艾彼柏也是大约在这个时候开始回覆梅根的推文。艾彼柏是一位运动人士兼网路工程师，几年前曾经打造《网路仇恨》(Net Hate) 这个目录，把网际网路上所有白人民族主义、反犹太主义与仇恨网站，都列出来。早在社群媒体让打笔仗变得快速、简单又方便之前，艾彼柏就已经在和极端份子打网路笔仗。所以这时候，他也开始直接回覆梅根的推文，挑战她对《圣经》的诠释。

梅根在网路上搜寻艾彼柏的资讯，发现犹太电讯社将艾彼柏列为推特上影响力第二大的犹太人；在梅根看来，这可是个能够直接向全球犹太人传教的大好良机。

一开始，他们会互开玩笑。艾彼柏不断酸梅根，她也会搞笑酸回去，两人就这样闹了几个月。梅根听说艾彼柏要在加州长滩举办Jewlicious节之后，提议威斯特布路教会飞去举牌抗议。消息在网路上传开，有几个团体也集结起来，准备反抗议。

梅根说：「我妹妹举着一个牌子，上面写着『你们的拉比就是个妓女』。结果对方有一大群人，情况一片混乱。」现场来嘲笑威斯特布路会众的足足有几百人，很快警方就到场了。有些反抗议者开

始挥起拳头，但威斯特布路会众这方并未反击。「那些人穿着复活节兔子装之类的打扮，肢体动作非常暴力，把人推来推去。现场气氛真的有点失控。」

但在那时候，艾彼柏认出了梅根，一路挤过人群，先把自己当肉盾，再要抗议者往后退，接着他开始笑她手上的标语牌，开了些玩笑。两人辩了起来，充满幽默与讽刺。梅根说：「就是那种感觉，很像是我们在推特上的相处模式，好像有点做作、有点挑衅，但也真的就像在说『嘿，你好吗？』」

梅根一向都很注意《圣经》里的逻辑，总是谨遵《圣经》的教诲，还会引用章节段落来证明自己的信念。艾彼柏就问梅根，为什么威斯特布路教会不谴责吃虾、不谴责在经期有性行为，还做了许多〈利未记〉不允许的事？梅根回想当时心里一片慌乱，艾彼柏的论点挥出一记重击，但她却没有任何现成站得住脚的论述。两方散去的时候，她告诉艾彼柏，那年的犹太人联合会将在纽奥良举办年度大会，她还会到场抗议。而艾彼柏则说，他很期待到时候再继续聊。

「一样的情况，」梅根说：「他一来，就说给我带了一盒哈尔瓦酥糖，是在他耶路撒冷住处附近的市场买的。至于我，则是送他我最爱的高级薄荷巧克力。我把巧克力递给他，他就把巧克力翻过来，看看包装上有没有犹太教洁食（kosher）的标志。」梅根对这件事很感兴趣，所以当时就是艾彼柏站在那里，告诉她犹太教洁食是怎么回事，而梅根还举着牌子，上面写着「神憎恶犹太人」。

icon 化敌为友

回到家里，两人开始转为私讯沟通，艾彼柏的语气也变得比较像面对面聊天的那个样子。梅根发现，艾彼柏不只是个《旧约圣经》专家，用希伯来文研究过《旧约圣经》，还非常风趣、迷人、有耐心、善解人意；而在艾彼柏看来，梅根也是如此。虽然双方歧异仍多，但已经成了朋友。

「所以，我们开始谈到那些教规。我不记得那些教规是哪来的，但他特别提到了我妈妈，」梅根告诉我：「我妈妈在结婚前就生了我大哥，所以偶尔也会有人当面骂她，说『你看吧，你也是个罪人。』但我们总说『是没错，但神要的不是没有罪，而是有罪要忏悔。她已经忏悔了，所以就算你说这是她的罪，跟我们讲的并没有矛盾。』」

艾彼柏则指出，威斯特布路教会那里有一张标语，写着「同性恋都该判死刑」。梅根说，《圣经》的〈利未记〉就是这么说的。但艾彼柏说，是没错，但耶稣不是也说了「你们中间谁是没有罪的，谁就可以先拿石头打他」？

梅根说，对这个问题，威斯特布路教会一贯的回应就是「没错，但我们又不是在丢石头，我们是在人行道上传道。」艾彼柏的回应则是，但那个标语写的就是要政府去丢石头呀。「而我当时就觉得『哦，天啊！』这好像真的很蠢，而且是现在才看出来有多蠢。」梅根说她觉得不知道怎么回答，「就好像你其实都有答案，也都觉得是个好答案，觉得那是对的、就是真理真相。但等到有人真的点出问题的时候，就让人恍然大悟，觉得『哦老天啊，哦老天啊，那则标语真的说的就是政府啊，死刑嘛！』」

梅根当时在家里上推特，已经整个人缩在椅子上，觉得「被逼得无路可退」。但艾彼柏还没放过她。艾彼柏说，如果照梅根对《圣经》的解读，她妈妈应该要判死刑呀。梅根告诉我：「这样我妈妈就不会有机会忏悔、不会得到宽恕，我们全家也就不会存在了。」梅根又想到另一张标语，写的是「神就是爱、恨、怜悯与愤怒」，但威斯特布路浸信会除了在教会内部，从来没想过怜悯这回事。「怜悯只适用于自己人。」

梅根怎样都解不开这些矛盾。接下来几天，她愈想愈清楚：要是同性恋者没有忏悔的机会，这件事会直接违反他们的核心教条。她第一次真正开始思考：「我们是在做什么？」这些日子以来，威斯特布路教会已经变得太需要展现自己与外界的不同，让这几乎成了最重要的事。所以只要是外界支持的任何价值观，不管《圣经》怎么说，威斯特布路会众就是会反对。

「我还记得，当时我完全不知所措。」梅根在教会里把这个标语的问题提出来，但其他成员就是没有她那样的想法。他们还是会带着那张标语去抗议，但梅根决定不要再举那张标语了，她已经没办法再支持那则内容，也害怕如果有人要求她为那则内容辩护，她该怎么办。

梅根说，就是因为那一项矛盾，让她仿佛睁开了双眼，开始看到教义里的其他矛盾，开始满是怀疑。与此同时，梅根在推特也变得更加活跃，和更多像是艾彼柏这样的人对话。那些人会跟她开玩笑、会为她着想，会问她除了举牌抗议，都还做些什么。梅根除了跟这些人对谈，还开始瞄一瞄这些人的动态，看一看他们平常生活的照片，读一读他们关于食物和流行文化的推文。在这些人似乎心情不好的时候，梅根会去问问怎么了，也开始聊到一些《圣经》以外的事。

点滴在心头

在葛瑞丝被带到长老面前批判的时候，梅根意识到这种事情从来没有发生在她的其他家人、一个比她还年轻的人身上。「而在这件事发生的时候，我已经在推特上得到那些其他体验，发现教义里就是有矛盾的地方。我这辈子第一次，觉得稍微可以信任自己的判断，觉得那比教会的判断更可靠。我开始觉得自己可能是对的，而教会是错的，以前我绝不会有这种想法。」

葛瑞丝和梅根互传简讯，私下质疑长老们的决定。也在这段时间，梅根开始和外面的人有了打情骂俏的经验，唤起她对浪漫伴侣的渴望，但她一直只能压抑在心里。威斯特布路教会禁止女性成员和外面的人交往，所以梅根和推特认识的一个男生有进展的时候，还改到Words with Friends这个应用程式聊天，免得被人发现。对方没透露真实身份，只说自己叫C.G.。在这段地下恋情里，梅根读了他提过的书，听起他谈到的音乐。

与此同时，梅根说她们受到的各种日常生活限制也变得愈来愈严格。所有限制都可以用「各样的恶事要禁戒不做」这段经文当藉口，但这段经文实在太语焉不详，好像要讲什么都讲得通。葛瑞丝不能再去公园爬树，就因为他们说那是恶事。而且也不准擦彩色的指甲油，女性穿的上衣必须遮住脖子，裙子必须盖过膝盖。要是她们想去买东西，衣着还得先通过男性的检查。梅根有位亲戚因为不愿意遵守这些规定，就被逐出教会。

虽然有这些新规定，但琳赛的丈夫贾斯丁还是在推特上和葛瑞丝联络。葛瑞丝害怕被教会发现，决定自首，但是长老们挑明了说，

如果再犯就会把她逐出教会。在长老们把这项决定告诉葛瑞丝的家人的时候，梅根再也忍不住了。她当时和葛瑞丝正在油漆一位亲戚的地下室，突然感觉「一瞬间，一切都清楚得叫人害怕」。

梅根告诉我，真正的关键并不是推特、不是长老的那些新教规、不是艾彼柏的善意，也不是她和C.G.的对话，而是那一切综合的结果。如果只是个别的异常，每个都可以个别被同化，虽然那些新资讯都在她人生的某个时候，造成大量的认知失调，但她本来都还能说服自己，说其实一切都只是证实了自己的世界观；然而把这一切加总起来，就让梅根觉得这套世界观被澈底推翻。

虽然如此，还是必须要有什么无可争辩、不可避免的事情，才会让梅根决定再也不回头；而这个催化剂就是葛瑞丝可能被逐出教会。梅根在自传《停止跟从》里提到隔天的情形，自己和葛瑞丝躺在房间床上闲聊，她问葛瑞丝：「如果我们不要待在这里会怎样？」葛瑞丝问她什么意思。梅根说：「如果我们去别的地方呢？」

接下来的几个星期，梅根一直安慰着葛瑞丝，而葛瑞丝则是非常害怕事情可能的发展。一开始，葛瑞丝甚至怕到让梅根改变方向，想试试看能不能说服教会接受自己的新价值观。她们就像是想要挽回关系的恋人，在下定决心要逃离之前，还是想尝试让教会知道她们反对的点，看看能不能让教会有所改变。

梅根先从自己最亲近的家人开始，指出他们对于遵守教规的标准并不一致。她和母亲谈过，母亲的态度稍有软化。她和某个兄弟谈过，但他毫无改变。她与妹妹贝卡谈过，贝卡说梅根最好把这些疑虑拿去跟长老们谈谈。梅根也用Words with Friends找上贾斯丁和琳赛；自从葛瑞丝的事之后，这对夫妻完全接触不到梅根家里其他人。他们三人一起考虑，是不是安排某种公开形式，让葛瑞丝向琳

赛道个歉。但等梅根把这个想法告诉父亲，他却是勃然大怒。梅根放弃了，该离开了。

接下来几个月，梅根和葛瑞丝把自己的东西打包装箱，贴上标签，搬到一个亲戚家里。她们拜托了梅根的英文老师，老师也愿意帮忙。本来一切顺利，但琳赛却突然寄了一封电子邮件，给她们的父亲，透露梅根和葛瑞丝打算离开的消息，还指控葛瑞丝跟她先生私通。梅根和葛瑞丝的父母把她们叫进卧室，母亲用手机录影，父亲则大声念出那封电子邮件。梅根意识到大事不妙，葛瑞丝肯定会被逐出教会，自己或许也难逃这个下场。她转向葛瑞丝，低声说：「我们得走了。」

两人冲回卧室打包剩下的东西，父亲则在大吼大叫。母亲恳求她们，要她们去向爷爷求情。但梅根虽然走过共用的后院到了爷爷家，却只是抱了抱爷爷奶奶，和他们道别。

等长老们也来了，梅根就走向自己的卧室，沿路拥抱遇到的家人，向他们告别。几个小时后，在父亲的协助下，她们把东西装上自家的小货车。父亲带她们去了一家汽车旅馆，付了房费，把东西搬下货车，拥抱了她们，接着就开车离开。

她们后来打电话给梅根的英文老师，那天晚上最后就在老师家的地下室落脚。老师和她们坐了几小时，后来她们就在两张长椅上过夜。隔天早上，她们找了一辆自助搬运仓储公司U-Haul的车，把车装满，从此离开。

icon 离开同温层之后

「我离开教会之后，对很多事情的想法都改变了，」梅根说：「而且我真的没想到，很多改变竟然那么简单。像是我对同性恋或犹太人的想法，那些我们过去锁定攻击的人，那些我们在教会针对的团体。过去我们相信关于他们的事，根本都是错的。」

跟查克一样，梅根离开教会的原因，也在于无法忍受自己的家庭生活。梅根也跟查克一样，是在离开之后，才改变了自己对于其他特定信念与态度的看法，特别是关于同性恋者。可是梅根说：「我要转换一点都不难。当然，有部分原因是我们相信自己是在爱他们。并不是以前讨厌他们、现在变得爱他们了，而是我以前也以为自己是在爱他们，只是后来意识到，其实那不是爱。现在这种爱法好多了。」

我问梅根，她跟查克还在教会的时候，怎么就没怀疑过？他们在全国各地举牌抗议的时候，或是在社群媒体上互动的时候，早就见过那些有不同观点的人不下几千次，早就看到许多其他事证，告诉他们可以怎样对待别人，怎样去思考、感受和相信。

「因为社群，」梅根说，讲的正是卡梅伦在平等之家前廊跟我说过的概念，「我当时身边所有那些我爱的人和爱我的人，都用各种最实际的方式告诉我，他们爱我。就像是你呼吸的空气一样。所以如果你在那样的环境里长大，特别是像威斯特布路教会那样脱离现实——」她一下想不出合适的用词，「——我们想的谈的都是《圣经》经文，都是有什么证据支持我们的观点，所有时间都在做这些事。我们要读《圣经》，每天读。我们要背诵经文，每天背。我们要站到街上和民众交谈，宣扬捍卫那些信念，也是每天去。你知道的就是那一套，每个人跟你说的故事就是这个样子。你有太多理由

应该相信这套故事，所有经验都告诉你，那就是对的、那就是真理。习惯了就太难改变。」

我说她确实说得有理，相关研究也支持她的说法，可是他们去抗议的时候呢？为什么真的都没有引发一丝丝的怀疑？

「从我五岁开始，就站上人行道，被要求去宣扬捍卫那些信念。要当个宣道者，必须真的很熟悉那些内容、瞭解那些道理，而且必须当下立即做出反应。因为在抗议的时候，现场可能非常混乱，像是会有人冲过来，怒气冲冲，对你充满敌意。你得有万全准备，才能回答这些问题。而那也是一项要求。你知道的，要随时准备好做出回答。〈彼得前书〉说：『有人问你们心中盼望的缘由，就要常作准备，以温柔、敬畏的心回答各人。』而你愈能够捍卫这些信念，就愈能得到救赎。当时的感觉就是这样。」

梅根说，她到现在还会发现自己有哪些错的地方。在女儿索薇出生的三年前，她把所有的育儿书都找来读了一遍，但如果要说真正让她觉得收获最大的，是观察教会以外的世界到底是怎么对待小孩。看到小孩在公共场合大吵大闹，但爸妈却十分淡定，让她「觉得很不可思议」。

我说那让我想到之前提过皮亚杰的论点：一旦我们知道某件事是错的，就会知道那件事的来源可能也有问题，于是就像忽然睁开了双眼，发现搞不好自己相信的资讯来源还有其他太多错的地方。或许这就是沃利许跟我说的，敲开了一条裂缝，让光照进来。

「没错，我就是这样！我有时候会想到，我在一年前、几个月前，到底经历了多少这样的发现？又到底是有多少的累积，才会让一个人变成我之前那个样子？」梅根还说到她自己、葛瑞丝和查克曾经受过的虐待、殴打与更糟糕的对待。

「情况绝对不在什么可接受的范围，」梅根说：「而且也不是什么偶尔一次两次。当然，我知道自己永远不会做那种事，我不想打我女儿，永远不会。」但梅根更深的一项体悟是，对小孩来说，给予肯定的效果竟然有效那么多。

「真的很神奇，面对所有负面事物的时候，如果你放手让小孩去体验，事情过去的速度真的快得多。你就是去提供支持，让他们感受过那些情绪，而不是去压抑那些情绪。真的很神奇。而以前，除了看到我的父母，还会看到我哥哥怎么养小孩，管得愈严，小孩就反抗得愈凶，只是让大人跟小孩都更难过。而且有些事，我家人可能会说我是在溺爱女儿，说我不该这样养育，可是索薇对这些事的反应真的太让人惊喜了。她居然可以那么善解人意，譬如她看着自己的宝贝，就是一个小娃娃玩偶，说她的宝贝在哭，但她会说哭也没关系喔，不高兴也没关系。」

icon 放下仇视，拥抱爱

菲尔普斯已经有四个儿女、二十多个孙子女，离开了威斯特布路。还待在教会里的人，并没有过着与世隔绝的生活。大人在社区里有正常的工作，孩子也会正常去上学。就算还在教会里的时候，查克能玩《暗黑破坏神》和《真人快打》电玩游戏，也能上网看电影、看电视。而梅根也能读华莱士（David Foster Wallace）写的那种小说，看福格内斯特（Jake Fogelnest）那样的喜剧节目，听「拥抱人群」（Foster the People）那样的乐团。

对威斯特布路浸信会来说，这些都是小事。他们要对抗的是全世界真正的邪恶，所以就算有哪个孙子女想在电玩里面宰掉几只数位恶魔，或是听庞克乐团对资本主义发发牢骚，实在没什么大不了。教会从来没有禁止他们去接触外面罪人的世界，但是接触的过程则受到严格控制，而且态度几乎就是带着敌意与对立。

虽然如此，但查克告诉我，他以前没有朋友，从来不跟家族以外的人说话。只要出了教会，他就像个幽灵。查克虽然读完了护理师学校，也说他喜欢自己的同学，却没和任何人有交情。他当时相信，世俗世界的所有人都在走向地狱，不像教会里都是神的子民，所以他一向都是和那些人维持一个友善的距离。查克一辈子都被困在教条里，就像日日夜夜都穿着一件潜水衣。虽然抗议的时候会 and 另一边的人在同一个世界互动，却从来没有和那些人有真正的人性连结。

查克已经脱掉那件潜水衣，甚至还跑去参加了对街那个平行宇宙。他去过平等之家，还参加了反对威斯特布路教会的抗议活动，举的标语牌写着「你很美」、「宽恕与遗忘」之类的讯息。在那些抗议活动里，他会高喊着：「让我们用善意淹死他们」和「让他们看到什么叫爱你的邻居。」

离开教会五个月以后，查克在Reddit社群媒体网站，开了一个「放胆来问」(Ask Me Anything)的直播，任何人都能上网向他提问。查克告诉观众，他现在完全支持LGBTQ的权利。「在我看来，他们都是人，都应该得到法律的保护。我哪有资格不让人去爱，哪有资格说『你不能结婚』？」

查克也请求观众要用爱，来对待威斯特布路教会的成员，说自己离开教会之后，已经拿掉了心中所有的恨意。有很多年的时间，他一直在祈祷要人去死，但他现在希望人人都能得到快乐。他说自己很遗憾当初跑去军人的葬礼举牌抗议，也解释了当时一心以为是在

做「全世界最善良的事」，是想警告大家赶快回头，不要走向罪恶、走进地狱。

「你曾经到我哥的葬礼上举牌抗议，」一位观众说：「他是在阿富汗阵亡的士兵。知道你们当时在想什么，让我稍微释怀。我很高兴你离开了威斯特布路教会，不管怎样，我原谅你，我原谅你的家人。我希望他们能找到自己真正想要的平静。」

查克仍然相信威斯特布路教会能够改变，但唯一的办法，就是外界在面对他们的轻视时，实在不能抱着想教训回去的念头。在教会一心认为外界充满仇恨的时候，如果反而得到爱，才能向他们证明他们的信念出了问题。

「骂他们脏话，他们根本不会记在心上。这不会改变他们的信念，只会让他们觉得世界果然就是这样，」查克解释道：「如果我们让他们感受到善良，他们才会发现，原来自己对《圣经》的解释错得离谱，他们才会打开心门，我非常相信是这样。」

icon 巨痛带来巨变

查克告诉我，他还是想回去做医疗，因为在他这辈子的前二十三年，给世界带来的就是刻薄冷漠。而他现在对安宁照护很有兴趣，不希望看到有人在最后的日子感到孤独。

查克说他之所以会有这种想法，是因为他的爷爷、也就是成立威斯特布路教会的人，在生命最后六个月多半就是孤单一人。他在

2014年去世，享寿八十四岁。在他过世前，查克每星期都会去看他一两次，跟他一起看《茱蒂法官》，那是菲尔普斯最爱的节目。查克说，爷爷把《茱蒂法官》叫做「喜剧艺术」。而且，当初也是爷爷大概每三个月帮查克理一次头发。「对于那些可能跟他一样绝望的人，我不想要狠心转身离开。」

虽然威斯特布路教会否认，但是查克说菲尔普斯也遭到逐出教会，所以临终时是孤身一人。威斯特布路教会是以菲尔普斯的信念为基础而成立，但长老们却将菲尔普斯逐出了教会，而原因以查克的说法，就是菲尔普斯「想法改变了」。「他被逐出教会的时候，我也在场，」查克说：「他走出教堂前门，朝着彩虹屋高喊『你们是好人的！』」

我问查克，在过了充满仇恨的一生之后，是什么让菲尔普斯有了这样的改变？

查克说，他认为是因为奶奶的健康急剧恶化，进了医院，得要插管治疗。奶奶和爷爷当了六十二年的夫妻，有十三个孩子、五十四个孙子、七个曾孙。一想到奶奶要过世了，就让爷爷无比心痛。

「我不是完全确定，但根据我自己的经验，是在我很难过的时候，才真正开始想让自己变得更好，想要改变想法，想要用不同的方式来对待世界，」查克说：「我想说的是，遇到巨大痛苦的时候，会带来巨大的改变。」

icon 起点在于与外界有了连系

在我拜访查克和梅根之前，如果要问他们为什么离开威斯特布路教会，最容易以为的答案会是他们对同性恋有了不同看法、发现自己与教会的意见不同，所以决定离开。但事实并非如此。查克和梅根对LGBTQ、对犹太教、对如何养育孩子、甚至是对自己的态度，都是在离开之后才发生改变。

查克和梅根的故事有很多不同的地方，但共通点在于都是在失去某种归属感、某种社群意识之后，让他们决定离开。而「离开」这件事让他们变得有能力改变想法，于是能够开始重新思考那些以前仿佛看不见、不合理、无关紧要的证据。

虽然如此，但在他们一开始感到怀疑的时候，还是需要有那些在外界的贵人，愿意倾听他们，愿意用善意来包裹对他们的反驳，才真正将他们拉出了威斯特布路教会。对查克来说，他的贵人先是护理学校，再来是像卡梅伦这样的人。而对梅根来说，她的贵人先是推特，再来是像艾彼柏这样的人。就他们两人而言，都是等到发现外面还有一个社群愿意欢迎接受他们，才终于能够放下自己原先的世界观。

现在，我们已经有了这样的概念、也瞭解了背后的科学，趁着记忆犹新，我觉得可以回头再谈谈维奇的故事了。听到梅根的说法，让我想起维奇对911阴谋论者的描述：在他试着想说服他们、让他们发现自己错了的时候，他们却是去嘲笑那些死者、揶揄那些死者的亲友家属，而让维奇觉得这些人简直禽兽不如。在这样的往来争论当中，当时那些同侪的信念愈来愈强，而维奇信念却逐渐被压过。

我当初听维奇的故事，错过了一个重点，但现在看来则十分明显。维奇也和梅根一样，起点在于与外界的人有了连系，但是维奇不一样的地方，在于当时他并没有直接住在威斯特布路教会那样的社区里，而整个911阴谋论者社群也不是把维奇养大的家庭。

话虽如此，维奇当时仍然就是911阴谋论者社群的一份子；虽然这个社群主要是存在于网路上，而且十分年轻。但下一章就会提到，这种社群控制成员的心理机制，就跟威斯特布路浸信会控制成员的心理机制一模一样。事实证明，让维奇离开社群的原因，也与查克和梅根等人离开的原因殊无二致。

第六章 真相是由部落说了算——团体认同、从众行为、集体拥抱

第六章

真相是由部落說了算

—— 團體認同、從眾行為、集體擁抱



距离维奇想给我看的复合唱片咖啡店还有一个路口，他停下脚步，要我看看远方的一幅壁画，他说那其实在骗人。

从我们站的地方，那幅喷漆艺术看起来是砖墙上有一只美丽而逼真的鸟，停在一把扭曲的藤蔓上。但走近点就能看到，在形成拱形的藤蔓下面、鸟的右下方，画了匡威（Converse）运动鞋的品牌商标。维奇笑了起来，想等我自己想通这是什么道理。我压力超大，不确定维奇到底是想讲什么。对他来说，似乎所有图案都有秘密。每次在街口转个弯，他似乎都在努力找出眼前各种隐藏的意义，想看出种种的平凡无奇是怎样结合在规模更大的思想与议题体系当中。当时我猜，或许在他看来，那幅壁画就像是喷漆画成的煤矿金丝雀？

就连涂鸦也可能是企业编造的谎言。有些人会觉得那就是个讯号，要让人看穿世界背后的真相。我唯一能做的，就是用鼻子哼了一声，表达对他的赞同，然后摇了摇头。维奇微笑，又在街口转了个弯，带我们继续往前。

我一路上抬头看着那幅壁画，创作的艺术家是来自英格兰雪菲尔市的法娜（Fauna，她的个人简介及作品请参阅 faunagraphic.com），丽可得颜料公司和宜家家居公司也是她的客户。这次是她接受匡威公司委托，进行一项名为Wall to Wall的广告专案，在英国各地喷制壁画。法娜的工作团队找来两台大型起重机，在两天内就喷制完成这幅作品。这幅作品究竟是好是坏？我不知道，但这肯定算是一层真相，而要不是有维奇当向导，我也肯定不会再往下钻研。

需要归属感与接纳感

我问维奇，他当初是怎么成了一个阴谋论者？他告诉我，在阴谋论团体伸出双手欢迎他之前，他从来没有感受过稳定的归属感。维奇的父亲是苏格兰船员，在油轮上当大副。他在里约热内卢工作的时候，认识了维奇的母亲。维奇出生之后，在巴西住了七年，再跟弟弟与母亲搬到了坦尚尼亚，再搬到父亲被派驻的任何地方——西非、卡达、沙乌地阿拉伯等地。每隔几年，维奇就得离开刚交的朋友，重新去适应新学校、新的城市、新的国家、新的文化。

维奇永远就是个异类，永远都被霸凌。等他大到可以自己生活了，爸妈就把他送去英国一所寄宿学校，而他们则是继续留在沙乌地阿拉伯。在学校里，维奇每天都因为黝黑的肤色与巴西口音，饱受种族歧视。

维奇说，四处漂流之后，他忽然就这么进了办公隔间，但他没感觉到半点安慰。他拿到哲学学位后，找了一份银行的工作。每天就是睡觉、通勤、工作、看电视，日复一日，让他觉得自己已经不像是个「自然的人」。他逼着自己勉强适应白领生活的日常，而过去的哲学训练也被渐渐淡忘。维奇觉得自己不属于任何地方。他没有归属的部落。

到了2006年，维奇看到一部影片，是琼斯在解释为什么911事件就是美国政府筹划的阴谋。出于好奇，维奇开始投入大量时间，在网路上看着各种类似琼斯论点的影片。维奇很快就参与一些阴谋论团体的留言讨论，最后也成了阴谋论团体的一份子。

「我当时就是个愤世嫉俗的年轻人，不满整个权力结构，不满那些精英阶级，不满世界的不公平，所以这刚好能满足我想要得到一套论述的欲望，而且我也认为，这就是大多数人会相信阴谋论的原因，」维奇说：「你想找个怪罪的目标；你的生活毫无意义。你本来什么都不是，但突然间，能够觉得自己好像是个精英团体的一员，知道一些重要的事。」

「觉得自己属于那群得到启蒙的人，」我说。

「没错，就像是《骇客任务》里去见过祭司之后、坐在车里的尼欧，你看着所有其他人，心想着『哇塞，你看这个母体，所有这些人，他们什么都不懂。但我什么都懂，我知道唯一的真相。』这就是自我（ego）的问题。你知道的，会掉进这种事里，很多时候都是自我的问题。」

维奇开始拍自己的影片，先是讽刺山达基教会，再来则是谈地方上的一些抗议事件，以及谈谈911事件后的伦敦如何活在政府监控之中。维奇和其他阴谋论的YouTuber合作，一起拿着大声公，在伦敦市中心讽刺嘲弄，发布欧威尔式的公告宣言。他们的花招引来了人群、警察，以及几十万的观看数。

警方常常只是要求维奇必须离开，但在维奇到美国大使馆前拍片那次，却是遭到警方阻拦，勒令他停止拍摄。警方的勒令遭到拒绝，维奇继续拍摄。愈来愈多警察围了上来，有些还拿着步枪、穿着防弹衣，告诉他，根据英国《恐怖主义法》，警方有权查看他的影片，确保他并未使用相机进行有计划的恐怖主义、或是为恐怖主义目的而搜集资讯。

维奇把整段经过放上YouTube。当时，阴谋论者心心念念，就想找到一个欧威尔式监控的证据，而这段影片就像是皇天不负苦心

人，终于证明了他们最害怕的事。

影片立刻在网路上疯传。几天之内，维奇已经和全球知名的阴谋论者琼斯通上了电话。对于维奇来说，这就像是当初激发他这股热情的影片当中，伸出了一只欢迎的手，将他从观众席请上台，一起对话。

维奇和他的美国大使馆影片登上琼斯的电台与YouTube节目是在2009年，维奇也趁机邀请琼斯的观众来看自己的YouTube频道，说自己还做了几十部类似的影片，揭露威权国家的魔掌俨然已来到眼前。维奇得到愈多观看数，就制作出愈多的影片。他很快就大赚了一笔，等到被银行开除，也没再另找工作。

我问维奇，第一次见到琼斯和艾克时，是什么印象？当然，维奇事前就已经上谷歌搜寻了他们的资料，知道琼斯相信流感疫苗是一种要奴役人民的工具，相信飞机的「化学凝结尾」(chemtrail)会让蛙类成为同性恋，也相信地球上的各个政府正在打造针对不同种族的生物武器。艾克则认为自己与太空中的爬行动物有心电感应。

维奇说，当时他太想要得到归属感与接纳感，于是那些不寻常的细节也显得无伤大雅。他愿意放下怀疑、任人摆布，只要能够不觉得孤单就好。

 **icon 大脑保护自我的机制**

在和梅根·菲尔普斯 - 罗珀与她弟弟查克相处一阵子之后，我觉得似乎看到了他们与维奇的一项共通点。而这点在我访谈三位神经科学家时，得到了第一批线索，他们当时是请受试者仰卧躺上大脑扫描仪器，接受检查。

2016年，认知神经科学家吉姆贝尔（Sarah Gimbel）、哈里斯（Sam Harris）与卡普兰（Jonas Kaplan），找来了一群有强烈观点的受试者，列出许多政治性或非政治性的陈述，再请他们依自己相信的程度，给每句陈述标上1分到7分。接着，科学家请受试者进入磁共振造影（MRI）机，再向每位受试者提出五项反驳论点。举例来说，如果受试者觉得是爱迪生发明了灯泡，就会有资料提示灯泡的发明时间「比爱迪生早了七十年」。如果受试者觉得枪枝管制应该更严格，就会有资料提示：「每年被厨房刀具杀害的人数，是被攻击性武器杀害人数的十倍。」做这项实验的目的，并不是要说服受试者改变主意，只是想知道在受到挑战的时候，他们的大脑里发生了什么事。

读到反驳的论点之后，受试者会再次看到原本的陈述，科学家也会再次请他们依自己的感觉打出1分到7分。科学家比较这两次反应后发现，民众对于非政治性的陈述比较容易态度软化，但如果是堕胎、同性婚姻和死刑之类的话题，情况却大不相同：一旦发现反驳论点对自己的信念造成威胁，受试者的反应简直像是自己的人身性命受到威胁一般。

对于堕胎、福利、枪枝管制这样的政治楔子议题，一旦信念受到挑战，磁共振造影扫描显示受试者的大脑就进入了「战斗或逃跑」（fight-or-flight）模式，肾上腺素爆增，让血液从非必要器官排出，而让肌肉充血。吉姆贝尔告诉我：「我们看到的大脑反应就像是走进森林，结果遇到一只熊。」

身体为什么会有这样的反应？因为血液涌入大脑的预设模式网路（default mode network, DMN）。预设模式网路是由大脑许多区域互相连结而成，会在人类思考自我与他人相关的议题时，变得很活跃。你知不知道，透过冥想与迷幻药物，能让你觉得稍微抽离自己的身份，而与万事万物更加合而为一？抑制预设模式网路的活动，也会有这种效果。

至于刺激预设模式网路的活动，则有反效果——会减少自身和其他事物的连结，而且更坚持自己的身份。受试者考虑自己的程度愈高，流入杏仁体（amygdala）和脑岛皮质（insular cortex）的血液就愈多，而这两个大脑区域参与调节愤怒与恐惧，以及检测心率与发汗。

「别忘了，大脑的首要之务就是保护自己，」卡普兰教授告诉我：「而且除了身体上的自己，也会延伸到心理上的自己。一旦这些信念、态度和价值观成了我们心理自我的一部分，大脑保护它们，就像在保护身体一样。」

但究竟是为什么？我问。

卡普兰说他不知道，但觉得应该与团体认同（group identity）有关，建议我去找研究团体认同如何影响信念的心理学家。

icon 团体认同实验

自从第二次世界大战以来，学术界一直在研究团体如何影响成员的心智，而从众（conformity）与团体冲突（group conflict）也成为心理学实验的核心。

这也发展出著名的艾许（Solomon Asch）实验：在受试者身边安插许多暗桩，都说某条短线其实和另一条长线一样长，想看看受试者会不会否认自己眼前的真相。实验结果显示，有三分之一的受试者屈服于社会压力，说他们认为那条短线与长线一样长，但后来他们也表示，自己心里其实与团体有不同的意见。

这也发展出米尔格兰（Stanley Milgram）关于服从的实验：受试者以为自己在对陌生人进行电击，但实验者成功控制了三分之二的受试者，让他们愿意将电压提高到致命的程度。

但关于团体认同的研究，其实是开始于1954年（时间上就在前述两项实验中间），有一群心理学家创造出两个儿童部落，差点让他们互相残杀。

那是在《苍蝇王》出版的同一年，在奥克拉荷马州的强盗洞穴州立公园，心理学家谢里夫（Muzafer Sherif）的研究团队假装是夏令营顾问，举办了一个夏令营，将二十二名五年级男孩（都是十一、十二岁）用不同的巴士，载到两个相邻的营地。

刚开始一段时间，两个营地都不知道有对方的存在，各自逐渐形成自己的文化——在几天之内，两方团体已各自发展出固定的规范与行为准则。这两个团体分别将自己命名为老鹰队与响尾蛇队，各有不同的仪式与禁忌。谢里夫的研究团队后来告诉这些男孩，其实营地里还有另一队的人，然后两队就开始说对方是入侵者、外来者。接着，两队碰面，玩了一些比赛：棒球、拔河、橄榄球等等。两队的选手互相辱骂，场边成员也抱怨另一方的比赛手段有多肮

脏。到了就寝时间，两队都整晚在抱怨另一队有多恶心，说那些他们真是糟透了。

很快的，任何一队只要碰上什么倒楣事，都会说是另一队在搞鬼。游泳的地方比平常冷，就会说一定是另一队往里面丢了冰块。在沙滩上看到垃圾，就会说一定是另一队丢的，完全不记得那是自己几天前留下的垃圾。

最后，实验不得不在第三周喊停。两边的憎恶已经太过，老鹰队从棒球场上把响尾蛇队的队旗偷走、烧毁，才还给他们。而为了反击，响尾蛇队也策画一场突袭，同样烧了老鹰队的队旗。响尾蛇队后来在身上涂了油彩，偷袭老鹰队的小屋。老鹰队也有样学样反击。在晚上，他们已经在谈要来场公开大战。最后，两队已经到处搜集石头，准备全面开战。科学家决定出手干预，把两边的营地都搬到有一段距离的地方，免得真的闹出人命。

1970年代，心理学家泰弗尔（Henri Tajfel）对强盗洞穴州立公园的实验很感兴趣，打算做个延伸研究。泰弗尔在波兰长大，身为犹太人，很希望解答一个问题：为什么会有一个团体恨另一个团体入骨，甚至觉得发动种族屠杀也不为过？

泰弗尔于1950年代都在研究「偏见」这个概念，而当时大多数心理学的假设认为，团体之间之所以有敌意，是因为具有攻击型人格的人掌权，对他人造成影响。泰弗尔对此表示怀疑。他看了许多不同的种族灭绝案例，发现在不同案例里，人们所指称的仇恨来源，似乎说不出个一定的道理；就像老鹰队和响尾蛇队，其实都是来自同一个城镇的五年级男孩，不论家庭、教养背景或世界观，都极为相似。

泰弗尔想知道，如果是在实验室情境下，去掉两组人之间所有的显着差异（甚至包括个性差异），就只是单纯告诉受试者，他们属

于某一组、而不属于另一组，这样会发生什么事？

泰弗尔接下来也想知道，如果开始每次增加一个小差异，像是一组戴眼镜、另一组不戴，要到什么时候，受试者才会开始表现出偏袒自己的组别、厌恶他人的组别？如果能找到一个起始点，称为「最小团体典范」（minimal group paradigm），就能做为比较的基线，知道怎样的差异会造成偏见与歧视。但是泰弗尔最后发现，偏见与歧视根本没有基线。只要有任何一点差异，就会启动人类与生俱来区分「我们 - 他们」的心理。

在一项实验中，泰弗尔找来了布里斯托市一所学校的男孩，很多都有同样的背景、很多彼此还是朋友，接着个别在匿名状态下，拿出一张画了四十个点的纸，让每个人看了大约半秒钟，再估计纸上大概有多少点。不论受试者回答了什么答案，其实都会被随机分组，接着告诉每个人属于高估组或低估组。

泰弗尔接着告诉受试者，既然人都来了，想拜托他们再协助团队完成另一项「分钱」的实验任务。这次泰弗尔告诉他们，有一群和他们一样的男孩，也完成了一样的实验，分成高估组和低估组；现在他们正在决定，要怎样把奖金分给这些人。

泰弗尔让受试者来做决定，可以将奖金多分一点、或是少分一点给某个组别，也就是可以偏袒其中某一组。泰弗尔以为，在几乎没有任何身份标记、只有高估组或低估组差别的时候，受试者应该会尽量将奖金平分。接着他就能够加入更多差异，并开始观察什么时候会表现出偏见。但最后泰弗尔发现，光是标上高估组或低估组的标签，就已经足以让受试者去偏袒自己所属的组别了。更糟的是，只要是能让自己想像中所属的团体，比其他想像中的外人拿到更多奖金，他们给起另一组人超低奖金，可是毫不手软。

泰弗尔的研究概念被复制了多次，测试受试者对画家、眼睛颜色、帽子、甚至是随机分配奇数偶数的偏好，实验结果都相同：只要有任何明显的共同特点，都可能形成一个团体。而在「我们」的概念出来之后，「我们」就会开始厌恶「他们」，而且只要能让权力的天平朝自己的团体倾斜，我们甚至愿意牺牲整体更大的利益。

部落心理

他们——这是个很强大的词，无论在心理学或神经科学的研究都显示，因为我们的身份认同有很大一部分在于团体认同，所以对于身份最好的一种解释，一方面是能让我们成为我们，但更重要的另一方面，则是不要变成他们。

这是人性的一种基本驱力，就像是饥饿或睡眠。人类有着灵长类动物的基因，建构了灵长类动物的大脑，先天就带有一些会被感官讯息触发的精神状态，包括同理、同情、嫉妒、羞耻与尴尬之类。而从这些不请自来而能感受到的精神状态，我们就能看清自己的天性。人类是一种社会性的灵长类动物，无法不在意别人对自己的看法。

而且，人类不但是社会性动物，还是超社会性的动物。我们这种灵长类，需要靠着形成团体并维持团体来生存，所以有许多与生俱来的心理欲望，都想要组成团体，再好好培养这个团体，全心带出凝聚力。要是团体能够生存，我们就能够生存。所以人类的许多驱动力与动机，像是会感到羞耻、尴尬、排挤等等，主要是希望能够

让团体强大，而不是要维持个体（包括自己）的健全。换句话说，要是真有必要，我们会愿意为了团体而牺牲自己或牺牲他人。

在现代心理学、政治学、社会学等领域，对于这种现象有很多不同的术语，包括：极端派系（extreme partisanship）、文化认知（cultural cognition）等等，而我自己最喜欢的则是部落心理（tribal psychology）。但不论以什么标签来称呼，社会科学上的最新证据十分明确：相较于实际的对错，人类远远更在意自己能不能当上团体里的好成员；只要团体能满足我们在这方面的需求，我们就会宁愿为了与伙伴相处愉快，而选择犯错。

我问社会学家哈灵顿（Brooke Harrington）对这一切的看法，哈灵顿的结论是：如果社会科学也有一条堪比 $E = mc^2$ 的重要公式，那就是 $SD > PD$ ，社会性死亡（Social Death）比肉体的死亡（Physical Death）更叫人害怕。

所以，如果有新的概念挑战自己的身份，我们会感觉受到极深的威胁。有些想法让我们觉得是团体的一员，而要思考这些想法的时候，我们也就不会从个人的角度出发，而会从部落成员的角度出发。我们希望自己看起来值得信赖，所以就会把重点放在名声管理（reputation management），希望让自己看起来是个值得信赖的人。这件事会变得比其他事情更重要，甚至付出自己的性命也在所不惜。

这不能说是完全不合理。要在目前这个世界独活，确实也不是件容易的事；但如果是在现代之前的世界落单，几乎肯定就只有死路一条。所以我们天生就带着一种欲望，想要组成团体、加入团体、留在团体里、对抗其他团体。

icon 我们与他们之别

但只要一有了「我们」与「他们」的区别，你就会开始偏袒「我们」。而且情况夸张到，如果选项一是让两方都同样大大有利，选项二是两方的利益都小得多、但你所属的团体稍多一点，那你最后选的会是选项二。不论是任何资源，要讨论资源共享或分配的时候，虽然选项二不能够带来整体最大利益，但人类还是会本能的运用「我们 - 他们」的思维。而这也是部落心理变得非常奇异的地方。

在发生激烈冲突的时候，团体之间的接触会更密切、沟通会更频繁，个人也会更努力希望让自己属于「我们」而非变成「他们」。在这样的环境下，任何事情都可能成为表现忠诚与否的讯号，让人觉得你看起来是个忠诚的好成员、又或者就是个叛徒。你的穿着、喜欢的音乐、开的车款，一切都包含在内。就算是一些过去属于中性的态度、信念或意见，一旦成为辨别忠诚与否的标准，就会成为忠诚的徽章、或是耻辱的符号，让旁人得知你是否值得信赖。

专精部落心理的心理学家卡汉（Dan Kahan）告诉我，这种影响不仅限于政治领域；发表任何意见，都可能与团体认同紧密交织。卡汉说，在他看来最具启发性的案例研究，就是基督教保守派如今仍然强烈反对人类乳突病毒（HPV）疫苗，原因就只是药厂在多年前先申请了对女孩施打的早期许可，之后才申请对男孩施打的许可，而且还希望促成政府规定强制施打这种疫苗。要取得早期许可，代表需要在美国国会进行辩论；而要强制施打，则代表需要在各州立法机构进行辩论。两者都意味着，会有一群零科学知识的人，上台质询为什么一种要强制施打的疫苗只针对女孩，而不针对男孩。

「他们说，会有人来敲门，说『你知道，那个你正在后院荡秋千的女儿，就是那个十二岁的孩子呀，她明年就要跟人有性行为了。一定要赶快让她打性病疫苗，否则不能让她去学校。』」卡汉说，结果就是左右翼两派部落之间大起冲突，有人认为人类乳突病毒疫苗肯定会让小孩在青春期前就开始滥交。

但是在人类乳突病毒疫苗吵得火热的同时，科学家也推出了B型肝炎疫苗。从资料上看来，两种疫苗的情况几乎一模一样：都是要施打于青春期前的女孩，也都能预防某种可能导致癌症的性传播疾病。「但没有人吵说不要打B型肝炎疫苗，」卡汉说。B型肝炎疫苗迅速轻松取得许可，如今有95%的父母都愿意让女儿施打，就连基督教保守派也不例外。

两者的不同之处在于：民众一开始是从医师与医院的管道，认识了B型肝炎疫苗，但要认识人类乳突病毒疫苗的时候，却是以MSNBC电视频道与福斯新闻的报导为管道。那些新闻报导把这项资讯塑造成「我们 - 他们」的议题，于是也就成为一个部落议题。这样一来，民众就会向所属的团体寻求指引，希望团体告诉他们该有怎样的感觉和态度；而决定了感觉和态度之后，动机推理就会再回推出各种解释与理由。

icon 忠诚的徽章、耻辱的符号？

卡汉的一项研究中，受试者是一群认定自己属于死忠共和党或民主党的人。卡汉给他们看了一位长者的照片，说这是一位名叫林登的资深科学家，美国国家科学院院士、麻省理工学院气象学教授，

还拥有哈佛大学博士学位。接着卡汉询问受试者，是否同意林登博士是全球暖化议题的专家。在从1分到6分的评分表上，所有受试者都给出了代表「非常同意」的最高分。

接着，受试者阅读了林登在这项议题上的科学意见。有一半受试者读到的内容，是林登认为人为造成的全球暖化并非事实，认为气候变迁完全没什么好担心。而另一半受试者读到的内容，则是林登认为人为造成的全球暖化非但千真万确，而且是人类生死存亡的大问题。

卡汉接着询问受试者，是否仍然同意林登是个专家？在读到「全球暖化并非事实」的组别中，保守派受试者仍然认为林登是专家，但是自由派受试者却降低了给分。而读到「全球暖化是事实」的组别中，自由派受试者仍然认为林登是专家，但保守派受试者却改变了想法。不论哪一种情况，都有一半的人忽然觉得林登变成是个蠢蛋。但当然，他的背景资历一直都毫无变动。

对于部落心理的研究结果十分明确。某个科学的、基于事实的议题，如果在民众看来是个非政治性的中性议题（例如讲的是火山、类星体或果蝠），就不会有这种态度不变的现象。民众通常都会相信专家的意见。然而议题一旦染上部落忠诚度的色彩，就开始出现争议了。

虽然表面上看起来，这太不理性了，但卡汉强调这样的动机推理其实十分理性。就一般人而言，对于枪枝管制、气候变迁或死刑的信念，并不会对他们的日常生活真正造成什么影响。卡汉告诉我，对这些议题抱持任何信念、与他人争论、又或者和他人分享，唯一的效果就是能够「表达对团体的忠诚」。

面对一项原本中性的实证证据，如果你一旦表明支持，就有可能失去朋友、没了广告金主、丢掉工作、或是遭到公开羞辱，那么反

对这项证据就会是个非常理性的决定。如果你的部落在某些议题上已经达成共识，你的同意与否，就会影响他们对你的信任程度。要是你的价值观似乎与团体有出入，「就可能对你造成严重的实质伤害与情感伤害，」卡汉解释道。

卡汉谈到殷格利斯（Bob Inglis）众议员，他几十年来一直属于美国国会最保守的一群。但等到殷格利斯在2010年宣布自己相信气候变迁是真的，希望能够有所作为来保护自己的选民，他就以兵败如山倒的29%对71%的得票比例，丢掉了连任。卡汉解释说：「假设你是个理发师，位于南卡罗莱纳州第四区，也就是殷格利斯的选区。你会清楚知道，如果你的工作是要用传统剃刀帮客人刮胡子，却还想请客人帮你签请愿书，来救救北极熊免受气候变迁影响，肯定会像殷格利斯一样，立刻没了工作。大家就是会一直面临这种压力。」

icon 人人都有自己的参考团体

如果我们觉得，自己在得到信任的团体里的位置可能受到威胁——也就是可能因为自己改变想法，而被认为不值得信任，那么我们会避免这种情形。在我看来，这终于能够解释为什么在维奇所属的那一群911阴谋论者之中，其他人都拒绝接受眼前明摆着的证据。

我们能够知道什么，一方面取决于我们的信念（也就是我们认为哪些知识才是真的），另一方面得取决于我们的态度（也就是对于我们所相信的事物，给予正面或负面的评价）。两者都会与我们的

价值观互相影响。所谓价值观，也就是我们认为什么是最重要、最值得我们花时间追求的东西。然而，我们不可能真的去知道一切、或是评估一切。世界太辽阔复杂，而且瞬息万变。结果就是我们大部分的信念与态度，其实都是源自于某些我们所信赖的同侪与权威人士。这些人可能是在影片中、课本里、新闻主播台后、或是讲台上；只要是我们无法自己证明的事，我们就愿意相信他们的专业。

我们会想从这些参考团体（reference group）取得各种知识，像是土星有几颗卫星、燕麦脆片的营养价值、我们死后会如何、阿根廷欠中国多少债。而且这些人也会影响我们对于各种事物的态度，从爵士长号、核能、到芦荟的治疗效果，不一而足。我们会觉得这些人讲的事都是真的，会觉得这些人表现出来的态度是合理的，因为我们相信这些人都好好审查过那些资讯。我们信任这些人，是因为我们觉得这些人跟自己都是「我们」：有同样的价值观、同样的焦虑；看起来像我们自己人、又或者是像我们所希望成为的人。正因为这些人的态度与我们类似，因此我们也愿意相信这些人的信念。

在我们认定某个参考团体值得信赖之后，一旦去质疑团体所接受的任何信念或态度，就等于质疑该团体的所有信念与态度，这就可能成为问题。

人是灵长类动物，而灵长类动物是群居性的动物，我们天生就想聚在一起，形成团体。一旦觉得自己就是漫威迷或基督徒，或是相信匿名者Q或素食主义，那些我们与团体所共有的信念、态度与价值观，也将会成为我们团体认同当中，不可或缺的一部分。我们变得会有某些同样的感觉、相信某些同样的事情。这些信念遭到质疑时，就会威胁到我们的自我意识，在生理上引发恐惧、愤怒，以及各种「战斗或逃跑」的情感陷阱。

每个人就像是大使的身份，各自代表着自己的参考团体。但是当各方大使共聚一堂的时候，那些确保各自团体认同的、不容置疑的

真理，在历史上就给人类造成了最深层的歧见、最棘手的争执、最难解的政治、以及最血腥的战争。

科学家、医师与学者也无法幸免。但幸运的是，在他们的部落里，「愿意改变」以及「愿意质疑自己的信念或批评别人的信念」也是一种对团体忠诚的象征。这群人只要都是以追求真实准确为目标，就会觉得大家属于同一国的。但对于像是911阴谋论者这样的团体而言，光是追求真实准确，还不足以完全让人觉得彼此是同一国的，任何质疑教义信条的行为，都可能让你被逐出团体。

集体拥抱，难以挣脱

我们走在钢索上，摆荡于「错误」与「无知」这两种危险之间，而让我们维持平衡的原因，除了有过去的经验，更重要的是以身边的人做为标准——如果这些人都拒绝改变想法，所造成的阻碍绝对比任何教条本身都大。一旦陷入众人因为动机相同而形成的集体拥抱（group hug），就算事实指出我们应该改变想法，我们也可能发现自己无能为力。

这方面最好的例子就是：加入了一个团体，里面每个人都有自己关于阴谋论的资讯，迫不及待想和彼此分享。研究阴谋论社群的心理学家史特尼斯科（Anni Sternisko）告诉我，广义而言，所有阴谋论者的第一步，都是用两种「能引发动机的诱惑」来寻找所见略同的人。如果是对自己现有社会地位感到满意的人，会吸引他们的是阴谋论的内容，也就是里面的细节与具体描述。至于还在寻求身份

认同、想在同侪中鹤立鸡群的人，会吸引他们的则是阴谋论的特性，也就是似乎能肯定他们的忧虑与观点。

史特尼斯科说，就想像一下现在要挑一部电影来看。如果你是亚当·崔佛的影迷，不管是恐怖片、剧情片、历史片，只要是亚当·崔佛演的，你就会买单。但另一方面，如果你就是想看科幻片，那只要有太空船、有外星人，谁来演对你而言都没差。但这两条路径都可能让你看了《星际大战》，最后还去参加《星际大战》的影迷大会，而有了「星际大战铁粉」这样的新身份。

史特尼斯科说，阴谋论社群也是如此。究竟当初是因为什么动机，才让人加入阴谋论社群，其实并不重要。重点在于：一旦人产生某些对日常同侪来说似乎太过牵强的想法，就会开始感觉似乎被排挤了；而这个时候，也就会觉得那些与你气味相投的人愈来愈有吸引力，到头来，你的身份认同也就更接近那些阴谋论社群。直到一定程度之后，希望追求归属感的欲望，就会取代一切其他的动机。

在一个人已经以「阴谋论者」做为团体认同之后，他对于阴谋论的想法就变得极度难以撼动了。因为在这之后，一旦威胁到他的信念，就等于是威胁到他的自我，进而启动人类身为群居动物的心理机制，让他无法得到推动逃脱所需的后设认知。

 **逃出阴谋循环的旋涡**

神经学家暨阴谋论专家诺维拉（Steven Novella）告诉我，就认知层面而言，演化或许让人类能够感知他人是否正在对自己图谋不轨。有研究支持这一点，指出人脑演化出了一些古老的心理机制，能帮助我们侦测到其他人正在组成「带来危险的联盟」。

这种心理机制碰上现在的网际网路、再加上人类出色的模式辨别能力，如果碰上像是911这种复杂而令人感到备受威胁的事件，我们就会开始觉得似乎遍地都是敌人。

诺维拉表示：在我们感觉恐惧的时候，面对充满不确定性的世界，会想把各种的混乱与复杂，都化约为某种自己知道该如何应对的具体对象，例如，想像其实是有一小群邪恶的木偶师，操纵着一票木偶兴风作浪。而在我们最焦虑的时候，会觉得就是那些政府单位、机构和政党（也就是一些我们会认为属于「他们」的团体）在搞鬼，而不会认为只是周遭几个人的问题。

这种想法会形成阴谋循环（conspiratorial loop）的逻辑监狱，让人难以摆脱阴谋论的阴影。要是阴谋论者找到任何反证，都会觉得这就是背后黑手为了让他们远离真相所设下的陷阱，也代表阴谋实在比当初想像的更大、更复杂，自己需要进行更多、更深入的追查。要是自己的理论有任何漏洞，也都会觉得现在找不到的证据肯定是有人刻意隐藏，一定是实际的阴谋规模更大，才让人无法解释那些漏洞。

人就这样被困住了。要是证据与他们的理论不合，只会证明背后果然有阴谋在搞鬼。而要是根本找不到证据，也只会证明背后操纵阴谋的黑手，比想像的更为强大。

那些最后成了911阴谋论者的人，其实就像大多数人一样，是在911事件时，感受到诸多恐惧与焦虑。其中有些人原本就不信任权威与国家控制，于是事件后的一切作为在他们看来，都觉得是政府在

找借口收紧控制。慢慢的，这些人在网路上集结成社群，为彼此这些同样一心想找出「真相」的人，提供了无穷无尽的调查材料。而只要进入这种社群，整个信任圈就会缩小。

人类身为能够说服别人、也能被别人说服的社会性动物，有一种方式能够逃出这个陷阱。在我们觉得变得不值得信任的不是「他们」、而是「我们」这群人的时候，会先不自觉的想透过讲理的方式，改变自己的团体。一旦这样的尝试失败了、而又感觉有必要继续努力，我们会向团体以外，寻找同理与连结。此时，如果能在外界得到善意的反应，我们就更能接受外界那些原本看似不合理的想法；原本的「他们」现在会稍微变成「我们」。而自己与原先的团体所共享的信念、态度与价值观，也似乎不再是那么不容置疑。所以，如果我们改变对「他们」的看法，到头来就会改变对「我们」的看法。

那么维奇是怎么逃出这个陷阱的呢？我后来得知，原因同样并不在于事实，或者说不只是因为事实本身。维奇后来之所以变得能够接受事实，是因为和梅根一样，开始发现除了自己当时的社群之外，还有其他社群更符合自己的价值观；而且维奇也和梅根一样，在其他社群遇到了浪漫的伴侣。在两人共享的价值观与阴谋论团体格格不入的时候，团体的情感束缚开始腐蚀，维奇对于改变的抗拒也土崩瓦解。

 **icon 寻求其他团体的认同与支持**

前往纽约的几个个月前，维奇参加了名为「真理力量集会」的活动，认识了他的另一半史黛西。

真理力量的集会遍布英国各地，主题涵盖新时代、超人类主义、神秘学、灵性等等，也会有阴谋论讲者向一小群听众讲述五花八门的主题，从地缘政治、心灵感应、迷幻药、亚瑟王、英国石油外泄事件、再到外星人与地平论的证据之类。他们有时候会准备麦克风和投影片，但也有时候看起来比较随兴，就像是「垮掉的一代」那些诗人。真理力量集会把所有这些团体聚在一起，举办有帐篷、音乐、营火的户外活动。这些人并不是要追求某项特定的真相，而是想寻求唯一的真理。也正是在这种聚会上，维奇开始稍稍远离自己原本的911阴谋论部落，接触到另一个不那么偏执、而与自身核心价值观更合拍的团体。

在2011年的真理力量集会上，维奇的追随者（他把这些人称为「爱的警察」）和其他参加集会的人共同合作，在威尔斯的雷克斯汉姆镇广场，用身体拼出LOVE这个字。维奇担任2010年真理力量集会首次「开放麦克风之夜」的主持人，谈到应该要逃离社会的「玻璃与金属牢笼」，也谈到现代生活太不自然，不是骑着马在平原上追水牛，而只是在办公室里，和同事进行言不及义的「影印机聊天」。维奇呼吁大家要挖掘自己内在的神性，并且「永远无止尽的深入自己.....每个人内心深处都拥有的宇宙秘密」，因为意识是「无限的、碎形的」，也是「全像的」。

在真理力量，维奇说自己比以前在911阴谋论社群有更大的发挥，更重要的是，他觉得那是真实的自己。维奇仿佛搭上一波接受他的浪潮，而史黛西也是构成这波浪潮的许多成员之一。她说，当时就像是一场新的「爱之夏」（1967年的嬉皮革命）。

在更投入这种独立的次文化之后，维奇那群「爱的警察」的使命，不再是揭露警察国家的威胁迫在眉睫、要大众认识这项情事的

荒唐荒谬，而变成是要提升大众的人文关怀意识。维奇也与另一个在YouTube的运动团体「善意出击」（Kindness Offensive）合作，该团体的使命就是要打破「奴隶 - 工作 - 金钱 - 礼物」的模式。新时代社群开始把维奇称为「光行者」（light worker）。

维奇说，那是他在很长一段时间以来，第一次觉得真是春风得意。他的健康有所改善，发型也大有进步。许多人与他争相合影，赞美他把光明带到世界上，十分希望能有机会和他好好相处来往。而维奇的日常互动也面目一新，他的评论区和电子邮件满溢着赞许，邀约也如雪片般飞来，希望他参与更多新时代、灵性与启蒙的活动。等到BBC来联络的时候，维奇已经放下了过去的大声公，开始加入英国新时代社群的行列。他收到BBC第一封电子邮件的时候，正打算参加一档名为「日出」的新嬉皮、环保、反基改音乐节。那些后来把他带到纽约参访的制作人，也是在这个音乐节上和他见面认识。

事实是，在维奇几个星期后和其他911阴谋论者共聚一堂的时候，他早已经一脚跨进其他部落；维奇审视各项证据的时候，也是以这样的新团体认同做为视角。从维奇在时代广场所拍的影片，就能听到这样的倾向。「我们没那么好骗。我们是911真相运动的真相追求者，只是想要找出真相究竟如何。」这部影片在YouTube的标题是〈别对各种911理论有情感依恋——真相才是最重要的〉。而在他最后落款，写着：「尊重真相——维奇。」

在纽约，其他人眼中阴谋论的证据，在维奇看来反而是证明了没有阴谋存在；过去觉得是在隐藏真相的证据，现在似乎是更深入证明了事实。维奇并不担心遭到911阴谋论社群驱逐，也就更能够自由质疑自己的信念。改变了想法，让他在911阴谋论社群被贴上异端的标签，但他在真理力量的集会里，却仿佛进一步证明他看见了那道「光」。

icon 找回良善价值观

在整个2000年代，对身份认同维护（identity maintenance）的心理研究发现，「名声管理」是让我们与同侪团体结合的黏着剂。如果我们觉得接受某些事实可能有害我们的名声、会让我们遭到排挤或逐出团体，就会极度抗拒，不愿意更新自己的先验知识。想要减少对名声的威胁感，方式其一是去寻求另一项团体认同，其二则是提醒自己，别忘了还有一些更深层重要的价值观。

像是在911事件后的一项研究中，科学家找来一批强烈支持伊拉克战争的受试者做实验。有一半受试者会先完成一项自我肯定的活动，强调自身爱国价值观的重要性，并回想自己过去曾在哪些时候遵守这些价值观。至于另一半受试者则是完成一项控制组的任务，强调他们的幽默感与创造力。

接着，受试者可能遇到的实验者分成两种，一种会配戴爱国国旗别针，另一种只是穿着一般的实验衣。接下来，每位受试者都会读到一份抨击美国外交政策的报告，说情势会发展到最后开战，美国也得负起一定责任。

大部分受试者都不接受这份报告的论点和证据，但如果受试者已重新肯定了自我的核心价值观，又认为自己身边的人也都很爱国，情况就有所不同。在这些条件得到满足的时候，受试者就能真正深思熟虑，以公正的眼光来审查论点和证据。

在一项后续的研究中，科学家将支持堕胎权的受试者分为两组。两组都要写一篇文章，一组写的是自己过去曾经怎样为别人带来良好感受；另一组则写自己过去曾经怎样伤害别人的情感。接着，受试者必须假装自己是民主党的国会议员，正要和反对党议员协商新的堕胎权法案。比起那些觉得自己名声退无可退的受试者，那些有机会肯定自己是个好人的受试者更容易退让，然后与意识形态上针锋相对的对手达成妥协。

维奇之所以会加入阴谋论团体，是因为心理学所谓的「对立身份认同」（oppositional identity）——觉得自己就是个颠覆者，是个与社会现况（或者维奇可能会说是「精英的权力结构」）对立的弱势者。进到这样的团体之后，维奇就落入部落心理，而坚守911阴谋论的信念，则成了他能让同侪觉得他值得信赖的讯号。但维奇后来发现，自己到了真理力量那边，同样能表达出那些当初带他走进911阴谋论的价值观，可见那些价值观并没有真的让他与这个社会多么对立、多么不同。于是维奇得到了解放，不再像其他911阴谋论者，他开始能够同情那些寡妇鳏夫，也愿意接受爆破专家的专业知识。相较之下，那些原本的阴谋论同侪就显得思想封闭、麻木不仁。

如果我们觉得自己没能符合核心价值观、当不上自己心中的那种好人，就可能为了逞强，刻意公开支持某些能够讨好团体同侪的信念。但如果觉得自己已经得到肯定、有安全感，就不会太害怕接受有挑战性的证据、或思考新的观点。而且，如果我们能记得自己并不只属于一个部落，要是有某些部落对你批评过严、令你感到不受欢迎，大可到其他部落感受温暖，我们心中的那种笃定与安全感还会更为增强。要是我们发现自己在许多团体都能抱持着同样的核心价值观，洋溢出的自我肯定也会让同侪觉得，应该要符合同样的价值观。

如果我们能像梅根与维奇那样，发现自己所处的团体不符合良善价值观，也就能觉得离开是理所当然，觉得改变想法是安全自在

的。

阴谋论团体不是真正的部落

维奇的故事告诉我们，如果一个人背后的社会安全网不够健全，那么他会想抗拒事实和证据，也是人之常情。因为我们已经看到，当维奇一承认自己错了，不再支持阴谋论团体的教条，团体就立刻祭出大家最害怕的手段：先是回避他，再来就是把他扫地出门。

但我们从梅根、查克和维奇的故事也可以发现，如果能备妥适当的条件，就连落入部落心理的人，也能够被说服，进而改变想法。例如强盗洞穴州立公园的那些男孩，在夏令营里已经就要落入《苍蝇王》的情节，还是能够改变心意。后来，实验者让这两个部落有了共同的目标，像是一起修理能带他们回家的巴士引擎，于是大家也就克服部落心理，携手合作，后来结合成一个社群，甚至在回程车上和乐融融。

史塔福德（Tom Stafford）是在英国雪菲尔大学研究决策与学习的心理学家暨认知科学家，我请问他的看法，想瞭解为什么在现代世界，像是邪教、阴谋论与反疫苗这些无视事实的次文化，如此大行其道？

史塔福德说：「真理是个社会性的概念。」他说，阴谋论的问题在于所处的社会团体并不真正具备社会性。如果是个真正的部落，整个社群会热热闹闹的，充满各种接触。

「看到有人哭，你也会觉得想哭，」史塔福德说：「你们一起吃饭、一起打猎、一起盖房子，但邪教则是会有一种奇怪的孤立与阶级。」如果人与人的往来只在意文字文本，就看不到别人在哭泣。「虽然那里仍然会有社会性的真理，但那里的社会结构并不正常。」

在阴谋论与边缘团体里，或许每个人都自有一套言之成理的理論，但彼此之间其实没有真正的共识，只是每个人自以为有共识而已。

如果大家真的有试着好好相处，就可能会看清现实，但因为这些阴谋论团体里少有真正的交流，结果就是每个人心中各有一套理論，而且以为整个部落都支持自己的想法。他们从来没有机会面对面讨论，所以各种想法不会演进，也不会透过不断的挑战与辩护，来强化中心思想。于是，每个人都可能各自相信911阴谋论的某个面向，或对于疫苗有害也各有不同的观点，却没有意识到社群里其实有许多人并不同意自己的想法。虽然大家的信念零零散散、并不一致，但每个人都没有互相讨论的动机。结果就是大家各说各话，根本没有共识。

史塔福德用医学机构的运作模式来做比较：「如果是真正的医师，并不会觉得医学的一切都是对的，」史塔福德说：「他们会说：『哦，肯定里面也会有些错啦，只是我们还不知道』或是『我们不知道为什么这样就有效，只不过现在看起来确实有效。我们现在这么做的原因是如此如此，但我们也很清楚，十年前还没有这种方式。』然而，如果是阴谋论者，就得说他们整套都是对的，肯定不会有错。」

史塔福德建议我应该去看看心理学研究怎么谈「争辩论证」(argumentation) 这件事，因为如果有个人就是自己坐在电脑前，提出自己的想法，让这个想法成为诸多命题之一，陷入部落心理的

人可能以为这么做就已经是在辩论、思考、推理，但事实上，这些人常常是身处于某个反社会的社会团体当中，每个人都只是在推理着自己的一套。

icon 理性是情绪的奴隶

虽然我们的想法都会不断改变，但我们往往十分小心谨慎。不论是生物或机器的学习，要更新先验知识的时候，都会考量风险与报酬。要是大脑觉得改变心意而犯错的潜在风险，大於潜在报酬，那么我们会倾向采用「同化」而非「调适」，而且大多数时候，这确实也是个好选择。

如果你室友告诉你漂白剂可以喝，还说这对健康大有好处，你可能改变的不是对漂白剂的看法，而是对你室友的看法。但总之，肯定会改变你对某项事物或某个人的想法。

只要经过争论说理，心智就肯定会有所不同，而这是人类独有的现象。所有具备学习能力的生物，都能透过自己的经验来改变想法，但人类却能利用自己的经验来改变他人的想法，甚至是改变某些永远不会见到面的人的想法。

在与史塔福德谈过之后，我觉得有必要瞭解更多，所以下一章将会谈谈人类是如何得到这样的能力，背后原因又是为何。

「真相是由部落说了算！」维奇这样告诉我：「从2009年到2011年，我来往的都是那些极端阴谋论的人，我就在那种次文化里，与

主流脱节。」

维奇说，拍摄《阴谋论公路之旅》的那群人也有帮助，因为那群人都属于「另类、有趣的类型」，而在他看来，自己与史黛西、真理力量的成员也都是这样的人，「但都没有那些阴谋论的信念。」这样一来，就让维奇得到了进一步的自我肯定，也更愿意接受自己可能错了。事实上，维奇和拍摄小组近距离同行十天，就感觉相处起来比那些阴谋论者更合拍，于是在他心里带出一种无法轻易抹去的失调感。他说，这让他做好了准备，可以把专家的意见真正听进去。

「我一直在寻找自己所属的部落，而在那趟911旅程中，我的大脑里开始有了一些变化，」维奇说：「见到所有那些人，我开始发现，或许在那个从前很欢迎我的阴谋论部落里，那些成员的心理并不健康。」

我问他，如果大多数人没办法有像他一样的经历，怎样还能有望改变人们的想法？像是如果有个否认气候变迁的人，我们可没办法把他送到南极大陆，去见见当地研究冰芯样本的科学家。而且就算做得到这点，也不是每个人都能够背叛所属的部落。不是每个人都像维奇一样，拥有足够的社会安全网。

维奇认为并没有这种必要。对于气候变迁之类的问题，他认为就照着心理学家的建议：要诉诸他们更深层的价值观。问他们当初为何加入目前所认同的团体，找出背后的动机。要是他们重视的是家庭，就给他们看看南非这场至今尚未停歇的百年大旱有何影响，「让他们看看那些因为农作物歉收，而让儿童饿死或营养不良的家庭。唯一能够进入他们大脑的途径，就是经由他们的心。否则，如果你还是只想提抽象的概念，他们会说『你他妈的就是个骗子！你这些事实是哪来的？』你不可能和一个尖叫的幼稚鬼辩论。尖叫的幼稚鬼不可能改变。」

在我离开之前，维奇把苏格兰哲学家休谟（David Hume）的概念，用自己的话表达出来：「『理性是情绪的奴隶，』事实确实如此。如果你想改变某人的想法，就得正中要害——也就是他的心。要打到心的要害。」[*](#)

* 作者注：休谟的引文，出自《人性论》第二册、第三部、第三节〈谈意志对动机的影响〉：「理性正是、也只应该是情感的奴隶，除了服务与服从情感之外，永远不能假装理性有任何其他职位。」[↗](#)

第七章 争辩论证——我们拥有说服与被说服的能力

第七章

爭辯論證

—— 我們擁有說服與被說服的能力



icon 内省错觉

我在2011年写了一本《任何人都会有的思考盲点》，后来又写了《你没有你想的那么聪明》，介绍当时关于人类推理、决策与判断的科学。

这两本书大致的主题，就是我们无知于自己的无知。人类讲自己故事的时候，实在说不上可靠，心理学上称为「内省错觉」(introspection illusion)。

几十年的研究显示，虽然我们常常信心满满，以为很瞭解自己为什么会产生各种想法、感受和行爲，也很清楚自己为何有各种动机与目标，但事实上很少真的那么清楚。我们其实只是像个第三者一样，观察自己的行为，思考自己的想法，接着为自己的想法、感受与信念，创造出的一套道理与原因。但基本上，就只是瞎猜而已，有时候会猜对，但往往都是猜错。而我们又很少会坦然承认实情就是如此，宁愿活在一部虚构的传记里，不断把自己描绘成理性的人，会仔细思考眼前的证据，冷静得出结论；而且也觉得只要其他人都像我们以为的自己那样聪明，肯定都能得出一样的结论。

先是在那两本书里，以及在后来的演讲当中，我都喜欢用三个不同的例子，来证明这一点。其中一个例子，是心理学家华生 (Peter Wason) 设计的游戏。游戏的玩法是这样：我会用一条秘密的规则，从宇宙的所有数字里选出三个，而你的任务就是找出我用的规则。开始啰？

2 - 4 - 6

觉得有答案了吗？再看三个数字：

10 - 12 - 14

现在应该很清楚了。但为了以防万一，让我们再看三个：

24 - 26 - 28

面对听众的时候，我会请大家先举手，然后只要觉得自己已经知道规则，就把手放下。来到第三组数字的时候，通常所有人都已经把手放下了。接下来，我会再问，有没有人想证明自己知道规则，可以用我的规则再挑出三个数字？

假设是你想证明自己知道规则，你会选哪些数字？大多数人会挑出三个连续的偶数，像是：

32 - 34 - 36

如果你选了这三个数字（或是任何三个连续的偶数），我都会说：「没错！这三个数字符合我的规则。」而如果这个话题到此为止，我们转向别的话题，你也可能接下来一辈子都觉得自己的直觉是对的。但其实这里还有几组数字，也符合我的规则：

1 - 2 - 3

55 - 56 - 57

33 - 3,333 - 99,999

那是因为，我的规则其实是「任意列出三个数字，每个都比前一个大。」只不过因为连续三个偶数也同样符合规则，于是你自以为已经找到答案，也就不再寻找更多资讯。一旦似乎已经确认自己是对的，你就不会再为求保险而去看看有没有其他反证。这就是「确认偏误」，这是人类最基本的认知倾向。如果你心里有个直觉想法，现在要它为它找个理由，通常就只会看到证实这个想法的证据，并且会在认为已经得到证实之后，停止寻找反证的动作。

确认偏误

我的第二个例子来自美国心理学家史奈德（Mark Snyder）与坎特（Nancy Cantor）的一项研究，研究中请受试者阅读「珍恩」这位女性一个星期的生活纪录。研究者刻意让珍恩在纪录里有时候显得外向，也有时候显得内向。

两星期之后，受试者回到实验室，分为两组。在第一组，研究者说珍恩正考虑要不要当房仲，问受试者觉得她是否适合。大多数受试者的答案都是肯定的，这时候记得的都是珍恩外向的那一面。接着研究者再问，珍恩也在考虑要当图书管理员，再问受试者觉得她不适合。这次大多数受试者都反对了，他们根据自己的刻板印象，觉得珍恩太外向了，不适合这种工作。

而在另一组，研究者的提问顺序刚好相反。珍恩会是个优秀的图书管理员吗？会呀，他们说，想到的都是她喜欢独处的例子。她也在考虑要当房仲。不行啦，他们说，她太内向了，哪会喜欢当房仲？

在这项「珍恩研究」里，受试者的起点都是相同的证据，但被不同的问题挑起不同的动机和思路之后，就为不同的结论提出了不同的论证。而在自己的结论遭受质疑时，他们找出的就是那些证实自己直觉的证据。在确认偏误的影响下，单是改变了提问的顺序（也就是让受试者最初的立场偏向某一方），这群阅读同样一份纪录的受试者，对真相的意见就产生了分歧。

多年来，我一直在用这些例子来证明动机推理的力量。而科学研究已清楚指出：如果你愈聪明、教育程度愈高、掌握的资料愈多，你就愈能为自己当下的信念与态度，找出证明与理由，但这些信念

与态度却不一定正确，也不一定是有利或有害。总之，如果你一心想要找到支持的证据，就只会看到那些支持的证据。如果你就是想说A比B好，肯定都能找到需要的理由。

在我看来，对于这种现象最好的例子，就是我最常引用的以下第三项研究。狄托（Peter Ditto）的研究团队请受试者把黄色的色纸纸条含在嘴里，告诉他们如果没什么严重疾病，纸条会在二十秒内变成绿色。但因为那就是普通色纸，不是试纸，所以颜色并不会改变。受试者会等上好几分钟，想看到色纸变色，常常检查了几十次，有人甚至还想带回家继续检查。但又有另一组受试者，研究者的说词是如果有严重疾病，色纸的颜色会改变；这次的受试者就是等上二十秒，瞄了一眼，把色纸还给研究者，就离开了实验室。

就像心理学家吉尔伯特（Dan Gilbert）谈到这项研究时说的，早上量体重的时候，如果体重计上的数字让我们不满意，我们会一量再量，就想再确定一下。但如果数字看来漂亮，我们会赶快逃离体重计，开始愉快的一天。

出于确认偏误，我们想给直觉找理由的时候，不一定是用推理来找寻真相。只要动机不同，我们会努力让推理的结论符合不同的需求，或是朝向自己想要的结果。例如有一项实验，科学家会秀出许多数字与字母，如果受试者是找出愈多字母、奖金愈高，就容易把数字13误认是大写的字母B；但如果是找出愈多数字、奖金愈高，就很容易把B看成13。

在犯错并不会造成重大不利的时候，我们就是比较会看到能够证实自身假设的证据。就算只是在记忆里搜寻到这种证据，也会进而产生有偏误的论证，感觉自己的一切都有凭有据。一辈子这样下来，就会觉得自己的世界观都是基于仔细、缜密的推理，以及纯粹、无污染的理性。

我曾经觉得，像这样的例子正好证明了人类的推理多么有问题、多么不合理。但后来接触了一些科学家，他们研究的是推理的演变、以及我们在彼此意见不合的时候，如何运用推理（这正是接下来的议题），我现在的想法也就稍有改变。

为了理解这些议题，我们得把时光倒回，回到人类祖先多半还待在树上的那段时间。

icon 大脑之间的交流

人类学证据显示，人类的祖先有大半时间都待在树上，嚼着树叶。由于许多叶子在成熟之后会有毒素，像我们这种没有演化出消化有毒树叶能力的灵长类动物，就改从行为方面来解决这个问题。办法就是：待在那些树叶最幼嫩的树上。

但像这样多半只吃嫩叶，就需要很大的领地。一群猿类很快就能把一棵树的嫩叶啃光，所以我们的祖先很快就因为这种吃嫩叶的行为，发展出领域性的概念。自己的领地不能和其他团体共享，就是因为没有足够的嫩叶可以分享。于是为了保护领地，又发展出部落行为。而人类祖先的特殊基因组合得到了优势，先是赢过所有其他动物，接着是要赢过同类的其他团体，再来是要让自己的家庭赢过其他所有家庭。因为团结力量大，人类祖先也就这么演化成一种嚼着树叶、有领域性、社会性的动物，彼此之间由信任所约束，但这份信任难以获得，却容易失去。

想要共同抵御同类的进犯，就需要彼此有亲密感，而这就需要身份认同。人类祖先演化出的能力，能够透过讯号（气味、吼声与喊声），在相同的物种中区分哪些人是自己的团体成员。而且这些讯号也有其他好处。如果任何成员都能向所有其他成员发出危险讯号，对整个团体都是好事一桩。所以可以想像，我们的人类祖先首先演化出阅读彼此情绪的能力，接着能够进行有意图的交流，接着再慢慢演化出有目标的沟通。

想像一下，假设山上有三个原始人，各望着不同的方向。演化所赋予的一项巨大优势，就是让每个人无须转头，也能知道别人看到了什么，进而将不同的观点汇集成一个共同的世界观。把这件事的规模放大，再增加一些抽象成分，熬出一锅极其重要的知识浓汤，就成了我们所谓的文化。在生存的压力下，随着同侪沟通交流日益普遍，原始人类发展出一系列工具与能力，包括语言、脸部表情、同理心、羞耻心、尴尬感、镜像神经元，以及情绪传染。人脑变得非常善于使用符号与操纵讯号，用来将想法从一个人的脑海传到另一个人的脑海中。

随着所有这些复杂的资料讯息来回交流，一个团体的所有成员慢慢就会浮现共同拥有的环境模型、共同拥有的世界观。要是没有其他团体来干扰，所有成员看到岩石、河流、山羊、云朵的时候，用来理解这一切的世界观都会大致相似；而每个团体也会因为所面对的独特问题，发展出专属于该团体成员的世界观，在许多方面可说是独一无二。每种世界观都会随着时间，类似基因那样逐渐演化。在人与人定期见面、交流新知、传授技能、解读秘密的时候，种种的规范与意识型态、仪式与习俗、价值观与信念，也就这样从一个大脑传向另一个大脑，完成不完美的复制与更新。

这套系统虽然运作极其出色，但也带来新的困境。所有个别的资讯来源，都不是观察者以真正客观的角度在记录与呈报着现实。在这样一个无比丰富的资讯库里，有这么多的观察者，而且每个观察者都有自己的个人目标；就算是某位一向值得信赖的同侪，也可能

忽然为了一己之利，不惜对他人欺骗或误导。基因就是这么自私。而且就算某个成员一片好意，要是他观察不到某项资讯，也就无法将资讯加入资讯库中。除此之外，大脑还很容易出错，误解自己要传递的内容。到头来，不管「沟通」是件多么有用的事，已注定无法完美。

知识警觉机制

虽然不完美，但既然没有人能真正看清小局、也无法独自看到大局，所以我们还是会希望从尽可能多的其他人那里，得到源源不断的资讯。这件事太有价值，不可能放弃。在人类的演化史上，很多时候正是靠着来自同侪与亲属的资讯，才得以生存，所以我们也发展出一项工具，在我们处在资讯接收端的时候，就会派上用场。这项工具就是知识警觉（epistemic vigilance）机制。

交流资讯的时候，靠着知识警觉机制的判断，个人才不用太过仓促频繁的更新资讯。要是没有办法根据大致的共识来判断资讯的重要顺序，各种社交场合可能都会变得难以进行，而那些通常能让你吃到东西、或是不要受伤的行为，也可能都无法继续。无论是大脑或团体，为了能维持重要的一致延续性，都必须避免让坏资讯长驱直入，就算是来自平常信任的对象也不例外。

认知心理学家梅西耶与斯波伯（Dan Sperber）在著作《理性之谜》里，将这种信赖与警觉之间的平衡，比喻成繁忙的人行道。一个人离开地铁、爬上楼梯、走进人流的时候，只需要注意自己周遭这块空间，是因为他知道所有其他人都会注意各自的空间。虽然每

个人都只是在走自己的路，但因为大家做的事都相同，也就代表每个人都能继续向前，会忽然撞到陌生人的机率不太高。

而在这个「繁忙人行道」的比喻里，就算忽然出现某个有问题、不值得信任的人，也不会是太大的问题。因为整个人流会有某种自动导航机制，只要出现有人刻意到处乱撞、或是莽莽撞撞影响人流，就会自动让出一点空间。这也让附近的人有所警觉，知道要依样画葫芦。

身处于虽然有偏见、但能够彼此信任的环境里，个人就像是能在四面八方都享受着共同的、持续的、向前的流动。靠着有偏见的动机、不完美的感官，加上集体的警觉与信任机制，就能减轻个人大脑的认知负荷，进而减少集体的认知负荷。

如果有朋友告诉你，被蜜蜂螫了可以涂上有毒的莓果，来缓解疼痛，你最好先抱持一定的怀疑态度，寻找更多资讯，看看他人是否同意。而如果同一位朋友过去就曾经因为提供错误的资讯，害到你或其他人，大概就会有恶名在外。

根据梅西耶与斯波伯的说法，要是没有这样的警觉机制，人类发送和接收资讯的生物工具，永远不可能演化到现代如此复杂的程度。人类势必需要有一套办法来防范虚假资讯、伪诈欺骗，以及避免让苦心营造出的秩序遭到颠覆。有了这样的工具来分析并过滤资讯，找出其中是否有错误或欺瞒；甚至，就连坏的资讯也可能有其价值。但要是没有这样的认知工具，大脑之间的交流就会造成太大的风险。人脑已经发展出一种资讯处理阶层架构，虽然预设会相信自己的同侪，但还是会不断保持警觉，注意是否有错误资讯或有害资讯想闯入。

要能突破信任瓶颈

然而，这种知识警觉机制又会带来另一个问题：有时候会出现伪阴性的结果。有些其实完全准确、而且非常实用的新想法、新发现或创新，却让人觉得不可能有这种好事；又或者太有挑战性、社会成本太高。例如，有些莓果虽然看起来有毒，但实在不该就此忽略不管。某种生火的方式虽然当下是个禁忌，但对某个人来说，仍然可能是重要创新。

在信念、行为或态度上的改变如果太过标新立异，就有可能被知识警觉机制误以为太过可疑，而标上不值得信任的标记。如果这种改变得到太多这样的标记，原本其实有益于全体的改变，也可能无法传开。梅西耶与斯波伯把这种情况称为「信任瓶颈」（trust bottleneck）。原本自由流动的资讯，就因为某项新的想法不符合原本众人共享的世界观，于是引发质疑，被挡了下来。

为了避免这种情况，我们那些已经与现代人类相去无几的祖先，就发展出了一套新的技巧：争辩论证。

这里就要谈谈群择（group selection）了。天择偏爱那些能够胜过其他群体的团体；而能够解决信任瓶颈问题的团体，慢慢的就能胜过那些无法解决信任瓶颈问题的团体。于是就团体的层面而言，在知识警觉机制导致信任瓶颈的时候，就因为群择压力，而演化出这种争辩论证的处理机制。

「对我来说，如果想预测你为什么可能不同意我的观点，得耗掉许多认知心力，」梅西耶告诉我：「因为你有许多我没有的信念，我也很难预料你可能的想法。」

梅西耶说，假设我们想说服某位女性朋友，去吃某家日本料理，我们知道她或许会反对，但我们不可能去预想所有可能的原因，毕竟可能的理由实在太多——她可能不喜欢日本菜、可能觉得太贵、可能才刚去过，也有可能前男友在那家料理店工作，去那里吃饭会让她回想起不堪的过往。要坐下来好好想出所有她可能反对的论点，再各自准备完美的反驳，实在太费时费力了。梅西耶说，比较简单的办法就是直接丢出你的提议：「我们去公园附近的那家日本料理店吧，我觉得那里菜不错。」

要是朋友反对，我们就能够询问原因。瞭解她的具体理由之后，那就成了我们的出发点。如果她说自己讨厌寿司，我们就能修改原先的提议，告诉她那间餐厅也有泰式料理，再看看她会怎样回应。

「与其自己寻找我们论点里的缺陷，不如让别人来找，」梅西耶解释说：「然后再在必要的时候，加以调整。」

靠着用这种有偏倾、偷懒的方式提出论点，你就能迅速提出自己独特的观点，也不用为了预测及评估对方所有可能的论点而大耗心力。适合这种方式的决定，除了可以简单到像是要选择看什么电影，也可能重要到像是要不要让所爱的人继续维持生命、要不要参与世界大战。靠着用各方的论证来进行思考，就能找出团体中所有不同的观点。这样一来，团体就能瞭解为何某个决定比另一个决定更好，然后不断逼近最合理的解决方案。

 **推理不等于有逻辑**

正因为人类就是有偏见、就是会懒惰，所以如果只是和自己争论，通常最后自己都是赢家。我们会根据自己独特的经历与动机，得出自私的结论，再用推理的机制为自己的想法、感受、行为、计划与目标，创造出道理与缘由。

以梅西耶的话来说，正因如此，就心理学而言，推理并不等于有逻辑。常有人分不清楚推理（reasoning）与理性（reason）；理性是一种指称人类智慧与合理性的哲学概念。至于逻辑则是一种出色的工具，透过这套语言，就能让人交换与评估各项命题。

人类拥有许多能够归类为理性的认知才能，但推理又是另一回事。简单来说，所谓推理就是要提出论证，也就是为自己的想法、感受与信念，提供可信的理由；至于所谓的「可信」，代表的是你直觉认为同侪能够接受、觉得这项理由说得通。

有两项实验很能表达这一点。其一是行为科学家希伊（Chris Hsee）的研究团队告诉受试者，为了感谢他们参与另一项研究，有两种巧克力可以让他们选择，做为感谢小礼。第一个选项是一个显然又小又便宜、品质低劣的情人节巧克力爱心。第二个选项则是一个又大又贵、显然很高级的巧克力蟑螂。研究团队请受试者预测，自己拿到哪种小礼会比较开心？大多数人会说是巧克力爱心。

然而最后研究的结果，受试者却多半挑选了巧克力蟑螂。在不确定哪个选项更好的时候，他们就用上了自己的推理，也就是说，他们开始个别针对「我该拿爱心」和「我该拿蟑螂」这两个选项来找理由。而能够为蟑螂找出来说服其他人的理由（更大、更贵、品质更佳），就是比爱心来得多。他们之所以会挑选这件心知肚明没那么讨喜的东西，是因为另一个选项实在找不出更合理的理由。

第二项实验是认知科学家特沃斯基（Amos Tversky）与夏菲尔（Edward Shafir）领导的实验：研究者请受试者想像自己丢掷一枚

铜板，现在自己要选择想赌人头还是字。研究者接着会拿出一张列出不同结果的单子，让他们知道自己的选择是赢是输。要是结果是赢，受试者就要想像自己赢了二百美元。要是结果是输，受试者则要想像自己输了一百美元。不论结果是赢是输，研究者会再问：「你现在还可以再玩一次。你想再玩吗？」

在第一轮里，受试者赢了的话，往往会说：「好呀，再来一次。」（反正我已赢了二百美元，担得住风险。）而如果受试者是输了，往往也会说：「好呀，再来一次。」（我刚刚都输了，一定要赢回来。）不论输赢，他们都会找到再赌一次的理由。

但这项研究有个叫人意想不到的部分：他们后来又再做了第二轮的实验，然而这一轮并不会让受试者知道自己丢掷铜板的结果是赢是输。虽然在第一轮实验里，我们知道大多数人不论输赢，都会想玩第二次；但是到了第二轮，不告诉受试者丢铜板的结果，大多数人就会决定不要再丢掷。这是为什么？因为要是没有赢或输的资讯，受试者就无法找到理由，来让自己觉得这项决定是正确的。他们原本应该说：「这个嘛，反正不管第一次是赢是输，我本来就都会说要再来一次。」但他们并没有这样做，因为他们就是做不到。

icon 严以律人，宽以待己？

研究显示，人类很会分析批评别人做事的理由。然而，我们就是做不到用一样的方式，来分析批评自己做事的理由。

在梅西耶协助设计的一项2014年的实验中，楚许（Emmanuel Trouche）所领导的瑞士认知科学家团队，让受试者以为自己来分析别人做事的理由，但其实分析的都是受试者自己的选择。

实验是这么进行的：受试者先读过一系列的问题，得出一系列的结论，接着为这些结论写下他们的论证。像是其中一道问题是说，有一家果菜行，卖着许多不同的蔬菜水果，其中某些苹果并非有机作物。研究者接着问，对于「这家果菜行是否贩售有机水果」，你能得出什么肯定的结论？

正确来说，你应该只能肯定「这家果菜行所贩售的水果，有部分不是有机的」。但在这项研究里，很多受试者会得到的推论是「这家果菜行的水果都不是有机的」，然后又说这件事并没有什么绝对肯定的结论。

在受试者提出结论之后，研究者会请他们写下自己的理由。过程中，如果他们能够发现自己的推理有问题，就可能会想出不同的结论，但是绝大多数受试者都不会发现自己的问题。不论对错，大多数人都会坚持自己最初的想法，也提出他们认为合理的解释理由。

而在实验的下一阶段，受试者有机会再次看到所有问题，也能看到与自己意见不同的受试者提出了怎样的理由。要是他们觉得其他人的论证更有力，就能回头改答案。但研究者没有透露，那些答案其实被动了手脚。

其中有一道问题，看起来的论证过程是来自其他人，但其实是来自受试者自己。正如梅西耶与斯波伯所预测，在受试者以为这套论证不是出于己手的时候，有69%会否决自己原本提出的错误论证，改为正确的答案。自己论证有问题的地方，如果以为是别人做的，就能忽然看得一清二楚。

「对于推理，大家一直都搞错方向，以为那是用于个人认知的工具，」梅西耶告诉我：「但如果真是如此，可就大事不妙，那会是史上适应得最糟的机制，用起来的效果会与你希望的完全相反。」在你只有自己一个人推理的时候，只会找到能够证明自己正确的理由，「而不管这些理由到底充不充分。一切都非常表面、非常肤浅。」

如果没有人告诉你还有其他观点，没有人去找出你推理中的问题、揭露你推理的弱点，或是提出反驳、点出潜在的害处，提醒你一旦违背规范就可能被制裁，你就会像是一只仓鼠，不断在认知的仓鼠轮里跑呀跑。简单来说，如果你只与自己争论，怎样都只会是你赢。

三个臭皮匠胜过一个诸葛亮

梅西耶与斯波伯把这一切，称为「互动者模型」(interactionist model)，认为推理的功能其实是要在团体的情境中，为自己的想法把理由说清楚。在这个模型里，推理是一种与生俱来的行为，并且是随着社会的发展而愈来愈复杂，就像是人先学会爬行、后来才能直立行走。人类这种动物必须先谈社会性，接着才是个别的推理；所以推理可说是奠基在其他系统上的系统，是生物学上透过演化而形成的心理机制，目的是在虚假资讯无可避免的环境中，协助同侪之间的交流。

在一个能够沟通交流的团体之中，所有观点都有价值，就连错误的观点也不例外。在这样的团体里，确认偏误也能发挥很大的作

用，换句话说，偏误本身也会变得很有用。所以你提出论证的时候，最好是别跟自己的观点唱反调。此外，究竟各种观点孰优孰劣，这项判断最好留给团体来完成，因此你大可在自己有了够好的理由之后，就迅速提出自己的观点。等到有别人反驳，再来改进自己的想法、更新自己的先验知识即可。

「如果你觉得推理的目的，是为了个人服务，这项机制看起来会大有问题。但如果你觉得它的目的，是为了和人争辩论证，一切就都说得通了，」梅西耶说：「从这种观点，推理可说是完全为了与人争辩论证而产生的机制，这种做法相当具有启发性，也可以说满漂亮的。」

推理的时候，自然都是从做推理的人的自身角度出发；这点至关重要，因为所有的人都该为整个观点库，贡献出有着自己强烈偏见的观点。而且，这本来就是一件在偷懒的事，我们的本意就是要把相关的认知工作转移给团体来处理。每个人都可以少把力气花在认知上，而把力气留下来去跟熊搏斗之类的；因为如果真的遇到大家意见不同的时候，靠着这样的认知分工，团体就能比任何个人更聪明。

正因如此，人类许多最优秀的产品都是合作而成，是大家携手解决问题或创作艺术作品。数学、逻辑、科学、艺术——只要有些人时不时察觉到正确的道路，就能给他人指出正确的方向。有了共同的目标、信任的氛围，争论最后就能得出真理真相。基本上，所有文化都等于是放大了规模的《十二怒汉》。

认知心理学家史塔福德把这种情况称为「真理胜出的场景」，他的著作《为了论证》就介绍了几十项研究，看到在个人推理出错的时候，集体推理就能够提供正确解答。

像是在认知反射测试（目的是瞭解受试者在「直觉推理」与「主动讯息处理」两者当中会如何偏向直觉）的研究中，受试者如果是单独解题，几乎总是会答错，但只要是团队合作，通常不出几秒就能找出正确解答。

下面有两个试题范例：

如果5台机器5分钟能制造5件小产品，那么100台机器制造100件小产品需要多久？

在一个湖里，有一小片睡莲。每天，睡莲覆盖的面积都会翻倍。如果这片睡莲48天就能覆盖整个湖面，请问要覆盖一半的湖面需要多久时间？

小产品问题的答案是5分钟。每台机器每5分钟能制造1件小产品，所以100台机器就能在5分钟制造100个小产品。睡莲问题的答案则是47天。睡莲从第47到第48天，覆盖的面积就翻倍，从半个湖变成整个湖。

像这样的问题，在自己独自推理时，过去的受试者在实验室条件下，有83%的人至少答错其中一题，更有三分之一的人是全部答错。但只要是三人或三人以上的团体，就完全不会答错。因为总能有至少一个成员看到正确的答案，于是开始争辩论证，而让那些原本出错的人恍然大悟——从偷懒的直觉推理开始，经过歧见、评估、论证，最后就能得出真理。

「要是大家并不会改变想法，去争辩论证也就没有意义，」梅西耶说，并补充举例，如果出现某种流行病，让所有人一出生就失聪，那么口语语言很快就会从人类的大脑之中消失，原因是再没有人会听到这些语言。

如果大家只是不断丢出自己的论证，却没有人愿意承认自己错了或接受别人的主张，没有任何一方能够得到进展，那么争辩论证这种机制早就被扔进演化垃圾桶了。

icon 社群媒体很难避免极端化

但要是这一切真的如此，为什么社群媒体感觉起来，就像是灵魂毒药？梅西耶与史塔福德都告诉我，主要是因为推理的时候，不能有适当的背景脉络，那绝对比你自己的推理能力强弱来得更重要。在网路上与人争论的时候，我们可能以为自己是在好好思辨，但如果一个人并未接触到重要的团体动态、没有感受到外部的观点，其实也就只是在自说自话而已。

值得注意的是，在真正的辩论当中，很容易受困于美国法律学者桑斯坦（Cass Sunstein）所称的「团体极化法则」（law of group polarization）：基于态度相同而形成的团体，随着时间往往会变得更为坚定、更为极端。原因在于，虽然我们可能想当个中间派，但如果发现团体里的其他人都站在更为极端的位置，我们也不得不往极端靠拢一点。而做为回应，想要站在极端位置的人也就得再更极端一些，才能让自己进一步远离中间。像这样不断与他人比较的回

馈循环，就会让整个团体不断变得更为极端，而且在共识建立之后，个人也比较难以反驳。

在道德与政治问题上，我们常常会听从专家与精英的意见。「听专家的话是个合理的决定，」梅西耶与斯波伯写道：「有许多重要议题，我们既没有个人经验，也没有经过充分思考，若不听专家的话，只会觉得毫无头绪。而在我们决定参考专家的意见之后，再听到第三方的反驳论证，会想要相对无视，也是很合理的选择。」

尽管有这些心理陷阱和同温层现象，梅西耶与斯波伯还是认为：审议式民主（deliberative democracy）本身并没有太大的问题，而是在我们脱离了争辩论证能够演变发展的环境之后，问题才会出现。梅西耶与斯波伯所举的例子，除了废除奴隶制（这是经过广泛立法论证而得到的结果），也提到拉斯金（Robert Luskin）与费什金（James Fishkin）等美国政治学者，他们研究的是在北爱尔兰遭受爱尔兰共和军轰炸后，天主教徒和新教徒所举行的市政厅会议。研究发现，虽然当时那些人高度焦虑、深感愤怒，却已经在更新自己的观点，修正自己对于社群里最两极化的议题所抱持的错误概念。

梅西耶与斯波伯坚信，人类的推理并不是真的有什么缺陷或不合理，只是带了点偏见、也有些懒惰；能否维持适应性与合理性，就要看它能不能继续拥有会演化的背景环境：在一个以语言为基础资讯生态系里，择汰压力会使得每个人能够在团体审议期间，为自己的观点提出理由说法，这最终能让大家得以对各种可能性及共同目标达成共识。史塔福德解释道：「换句话说，把他们的大概念讲得简单点，就是人类的理性经过演化，会想要去说服他人（也要在别人试着说服你的时候，保持怀疑）。」

梅西耶、斯波伯与史塔福德等人确信，这代表同温层的问题只能说是一时的麻烦，很容易就能打破。当然，有了网际网路之后，各

种偏见与偷懒的直觉推理更容易找到一群臭味相投的人，形成同温层团体；但是网际网路也让我们更容易接触到外界的论点。

旁观者清

只要你肯花足够的时间在Reddit、推特或脸书这样的地方，看着各方争论、看着各种品质欠佳的概念众说纷呈，就算你自己只是沉默而未参与，也总有一天会看到，有人说出与你想法相似的意见，也会看到有人与这些人起争端。于是，就算只是个旁观者，我们也能在自己的观点出现缺漏时，恍然大悟。

在史塔福德看来，如果我们能创造更好的线上环境，「增加有效论证的机会」，而不是「完全避免争论」，事后再回顾目前这段认知混乱的时期，很有可能会觉得，我们已经以科学克服了一大挑战。史塔福德对于这样的未来非常乐观，他告诉我：「虚假资讯就像细菌一样，一直存在，而真相又总是难以获得。当初（十九世纪的欧洲）城市引发了一场卫生危机……而我们也必须一代一代的学习相当于勤洗手的资讯。」

我在想，如果一切确实如此，那么在某些论证让人觉得「我可能错了」的时候，究竟这些论证的特质，和其他那些让人觉得没有说服力的论点，差别在哪里？

我在〈引言〉提过，梅西耶与斯波伯的研究让我们看到，人类经过数千年的资讯交流，而拥有了说服与被说服的能力——尤其是在我们觉得自己所处的团体受到误导或误解的时候，这些能力更显得

特别重要。但要怎样，才能让有说服力的资讯更有可能令人改变想法？

我们在下一章，将会更仔细探究一下，在有人希望说服我们的时候，我们会如何评估那些人的论点；而且，我们也会进一步探讨关于说服的心理学。

第八章 说服——谁说了什么？对哪个对象？以何管道？

第八章

說服

——誰說了什麼？對哪個對象？以何管道？



1980年代以前，关于「说服」的研究，简单说来就是一团混乱。

社会科学一直相当重视「影响力」的心理学研究，但是第二次世界大战之后，全世界都想知道纳粹究竟是怎样掌握了权力、又用了什么伎俩来说服民众参与种族灭绝？

研究心智的科学家（许多受雇于美国政府）开始努力想瞭解广告、行销与宣传的力量。虽然还要再过四十年，才会出现一套统合的理论，但在心理学开始意识到「信念」与「态度」是两种截然不同的心理构念之后，已经能够隐隐见到整套理论的轮廓。

icon 宣扬事实，效果不彰

科学在第二次世界大战期间，看到了「态度」的力量，当时美军在好莱坞著名导演卡普拉（Frank Capra）协助下，制作了一系列电影来反击德国的宣传。卡普拉曾执导《一夜风流》与《华府风云》，并和其他成千上万的人一样，在珍珠港事件后，立刻决定重新入伍。这位曾参与第一次世界大战的老兵，时年四十四岁，获任命为少校。军方让他拥有自己的部门来拍电影，希望藉此改变新兵对于某些舆论的想法，免得一如美国政府的预测，在战争后期造成隐患。

根据早期估计，结合自愿与强制征召，美国将会有超过一千两百万人入伍，其中大多是连枪都没拿过的年轻人。美国政府很担心这

些人就算进了军队，心里想的还是零食、享乐、在军车里亲热，而且一旦开始想家、开始有人受伤或死亡，士气就会一落千丈。

在巨额资金与一群被征召入伍的社会科学家协助下，卡普拉为军队创作出一系列激励士气的电影，名为《我们为何而战》。全系列的第一部搭配着迪士尼创作的动画，介绍古往今来的文明史。旁白引述了摩西、穆罕默德、孔子与美国宪法关于自由的说法，谈着这些文明思想就像黑暗中的灯塔，而纳粹就是要扑灭全世界的自由之火。接着，电影秀出纳粹宣传的场景，有大规模的集结，希特勒向群众高声喊话，以及一排又一排的士兵踢着正步前进——旁白说，你们之所以要入伍，并不是因为珍珠港，而是因为这个，这就是我们必须战斗的原因。

电影的目的，还包括澄清某些军方认为可能有碍士气的普遍误解。当时美国多数人一心以为，德军又小又弱，战争不用一年就能轻松解决。大多数人也认为，英国并未在这场大战里负起应尽的责任，才需要美国横渡大西洋来帮忙收拾残局。而卡普拉的系列电影则是费尽心思，希望用事实纠正那些虚假资讯。像是在描绘不列颠之战的时候，电影就展示了德国空军在战斗开始之前多么军容壮盛，也刻画了英军想击退来敌时的诸多不利因素。卡普拉也强调了英国平民的勇气与决心，并宣扬着英国皇家空军的骁勇善战。

一开始，美国陆军高层的想法与大家并无不同，总觉得只要把事实告诉民众，他们就会改变主意。但等到军方请来心理学家测试这些电影的影响力，结果却非如此（后来的心理学家想运用事实来改变想法的时候，也发现了同样的结果）。这些电影虽然在传递事实方面极为出色，修正了士兵错误的观点，也填补了他们知识上的空缺，然而一旦说到想法是否有所改变，士兵看完电影前后的答案却几乎没有改变。大多数想法的改变幅度，几乎还不到一个百分点。

icon 信念与态度是不同的概念

军方负责激励士气的单位，对结果垂头丧气，但负责报告这项结果的社会科学家，却是惊喜万分。他们意识到：「信念」与「态度」是分开概念。

如今，心理学对信念的定义是「我们认为真实的命题」。你愈有信心，直觉上就愈会认为某项资讯就是事实；愈缺乏信心，就愈会觉得某项资讯只是迷思。

然而，态度则像是一个由正面到负面等等不同评价所形成的光谱；我们不论思考任何事情，都会产生正负程度不一的感觉评价。只要是我们能够分类的事物，我们都会预估该事物的价值是高或低，而参考的正是在该事物出现时，心里所浮现的情绪感觉是正面或是负面。根据这些情绪，我们会觉得自己喜欢或厌恶那些事物，进而影响我们的动机。最重要的是，态度有诸多面向，我们的感受可以是喜欢或不喜欢、赞同或不赞同，甚至是同时出现两者的矛盾心理。

结合信念与态度，就构成了我们的价值观——由我们认为最重要的思想、问题与目标，构成一套阶层架构。

但在第二次世界大战期间，态度 (attitude) 一词还是相对较新的科学术语，核心科学研究很少使用这个词。在这之前，信念 (belief)、态度、观点 (opinion)、价值观 (value) 这几个词语，在大多数著作里是相等的、可互换的概念。而等到瞭解了观点受态度比受信念的影响更大之后，可说是揭开了一个过去未曾有人探索

的新领域，需要一种新的心理构念分类，于是催生出耶鲁大学「传播与态度改变计划」。在这项实验计划中，曾研究《我们为何而战》系列电影的心理学家，和其他科学家携手合作，希望找出怎样的资讯真正能够改变民众的想法。

接下来的研究，让整个心理学领域天翻地覆，很快的，每所大学都投入研究「态度改变」这个主题。但几十年过去了，研究成果却未能汇集形成一套宏大的理论。虽然有这么多的科学家、写出这么多篇论文，整体来说产出了大量的证据，却似乎就是无法集成一套有意义的说法。某些讯息似乎在A环境有效，到了B环境却毫无效果。某种设定似乎能让A资讯提升力量，却又会让B资讯的力量减弱。演讲者的某套说词，似乎在A听众面前令人倾倒，但到了B听众面前却毫无魅力。到了1980年，诸般证据看来实在充满矛盾，压得「态度改变」研究似乎即将崩溃。

但是从1984年开始，出现一套崭新模型，结束了这场混乱的局面。两位心理学研究生派帝（Richard Petty）与卡乔波（John Cacioppo）想出了一套许多人公认最优秀的模型「思辨可能模式」（elaboration likelihood model, ELM），能够说明人类如何理解那些试图改变他们的想法的资讯、并且确实会被说服。

然而，派帝与卡乔波之所以开发出这套思辨可能模式，与其说是想推动心理学的进步，不如说是想搞清楚教科书到底在讲什么，希望自己在修课时，别被当掉。

icon 思辨可能模式 (ELM)

派帝和卡乔波读硕士班的时候，觉得很头大，因为如果想要考试过关，代表得要把各门各派关于态度改变的研究结果，都背起来。

「当时没有任何概念上的连贯性，能帮助你整合各种研究结果，」派帝告诉我：「读当时那些教科书的时候，真的就是让人一头雾水。有研究说发现了这种效应，但又有研究说没有发现任何效应，然后『我的老天！』还有研究发现的是相反的效应。有人就完全放弃了，因为有时候还会看到像是觉得『可靠的资讯来源』应该能让说服力提升，但在A研究的说服力反而是降低，而在B研究则是又会和另一个变项互相影响。大家提出了一系列的发现，却没有一套理论。」

为了想搞懂这一切，派帝与卡乔波把他们租的房间，整个刷上黑板漆，接着开始整理所有的相关心理学文献。他们一边读文献，一边在四周墙上用粉笔写下摘要；为了通过考试，也开始进行分组整理，做成学习指南。出乎两人意料，他们竟然找出了一套模式。

当时大部分研究的基础，都奠基于社会学家暨政治学家拉斯威尔（Harold Lasswell）所提出的概念。拉斯威尔认为人类的所有交流都能拆解成：「是谁以何管道、对哪个对象说了什么？又有何效果？」谁指的是讯息的传播者；以何管道指的是媒介或背景脉络；对哪个对象指的是观众听众；说了什么则是指讯息本身；有何效果则是在谈讯息对观众听众所造成的影响。

有几十年的时间，学界都把研究重点放在交流造成的影响，至于其他几项则被视为独立变项。心理学家原本一心认为，要谈交流的影响，最重要的因素在于对讯息内容的理解；但很奇怪的是，某项能让你在A情境提升说服力的资讯，却几乎肯定在B情境里会降低说服力，就像是穿上燕尾服能让你在时尚夜店里加分，看棒球的时候却是反效果。

派帝与卡乔波意识到，这套道理之所以说不通，是因为还有两个更高层次的变项在影响。如果根据「让人暂停并反思讯息内容的可能性」来为讯息做分类，所有的研究发现就能清楚区分为两类，分别呈现两种不同的思维方式。这两种思维都可能让态度改变，而且根据讯息的品质不同、传递方式不同，就会影响在不同情境下可能出现的是哪种思维方式。

派帝与卡乔波把这两种思维方式分别称为「高思辨」(high elaboration) 和「低思辨」(low elaboration)。他们很刻意避免使用「得知」(learning) 一词，是因为虽然得知也是过程的一部分，但又是独立的另一件事。

心理学家从1920年代以来一直认为，如果想改变民众对于某事物（例如香烟）的态度，就得用最好的办法来让民众知道影响可能多糟。例如想要民众系安全带，就该让民众瞭解不系安全带的危险。把事实告诉民众，民众就会改变。

正因如此，大多数早期研究的焦点，都放在哪些讯息更容易让人听到记住。但派帝与卡乔波地发现证明，一个人有可能虽然完全得知了某项资讯，却不会被说服；也可能根本没有抓住资讯的要旨，却完全被说服了。因此，思辨可能模式的第一个立论，就在于说服的重点并不仅仅是「得知资讯」。所谓思辨，是要在讯息进入脑海后，加以脉络化，就像在罗夏墨迹测验 (Rorschach test) 里，对墨迹有不同的诠释。

派帝举了洗衣皂的例子。如果广告说：「请使用本品牌的洗衣皂，因为这会让你的衣服闻起来很香」，光是得知这项资讯，并不足以说服某些人。原因就在于不同的人会有不同的现有思维模式，在同化这些资讯的时候，反应也就各有不同。有些人听到这项资讯，或许想到的是「如果我的衣服闻起来很香，约会成功的机率就高多了」，但另一位则可能会想到「要是我一直闻起来都是一股花

香，那有多尴尬」。同样的资讯，虽然能说服某一个人、却也会劝阻另一个人。

派帝与卡乔波提出的洞见是：如果经过思辨，能让人对论证背后的推理有正面评价，说服就能成功。但如果带来的是中立、甚至负面的评价，说服就会失败。

思辨可能模式的第二个立论，在于一个人思辨的可能性会受到各种条件的影响，不是每个人都会有动机或有能力，好好思辨那些希望说服人的资讯。这里的「动机」指的是去仔细思考资讯的意愿与欲望，而「能力」则是指要这么做的认知能力。

能够增加思辨可能性的动机因素，包括：与自己是否相关、是否希望得到准确的结论、是否觉得必须理解讯息内容、以及所谓「高认知需求」（high need for cognition）的人格特质。至于能力因素，则包括：没有事物造成分心、对主题有经验或专业知识、以及讯息的传达是否清楚易懂。

任何事物只要能够同时增强动机与能力，就能够提升思辨的可能性，而再根据思辨的情况，最后就会影响是要接受或是拒绝被说服。

icon 中心路线 vs. 外围路线

在思辨可能性很高的时候，民众通常会选择派帝与卡乔波所称的「中心路线」；但是随着可能性下降，则会转向两人所称的「外围

路线」。

我们可以把中心路线想像成一条穿过「论证市」市中心的繁华大道。在中心路线上，我们会觉得应该放慢车速、小心谨慎、注意前行——对方的主要论点是什么？合逻辑吗？前后连贯吗？有力吗？有引述证据吗？证据是否经过充分审查？资讯来源是否值得信赖？

至于外围路线，则像是位于「论证市」外围的快速道路。我们觉得自己能加快车速；然而，虽然我们仍然能从远方看着这座城市，却牺牲了得知所有细节的机会。讯息变得模糊了，只有那些最突出、最简单的线索能够发挥影响力。

在中心路线上，我们则能够见到「论证市」的真实样貌，无论好坏，尽收眼底。我们会看到肮脏的街道、也会看到迷人的商店，会看到独特的人物、也会看到平凡无奇的办公室员工。而在外围路线上，就只能看到「论证市」大概的样貌，看到全市有着怎样的天际线与广告看板，看到著名的地标与华丽的霓虹——也就是只能看到：对方讲的话有吸引力吗？是不是用了很多艰深的用词？是否雄辩滔滔？是否从名校毕业？名气如何？演讲结束的时候有没有披萨吃？

随着思辨可能性的增加或减少，变项在中心路线与外围路线上的重要性，也会此消彼长。派帝与卡乔波意识到，正因如此，某些变项才会在某些情境非常重要、但是在某些情境又非常不重要。例如在中心路线，讯息本身的品质很重要；可是到了外围路线，这件事却没那么重要，大家比较在意的是简单、能刺激情感的因素。

动机和态度不同，路线就不同

在一项实验中，派蒂与卡乔波告诉大学生，假设现在有一条新规定，是要求大四生必须通过综合测验才能毕业，想问问他们对此有何看法。在观看介绍影片之前，派蒂与卡乔波告诉某些学生，这条新规定将会从该年度立即生效；但是两人也告诉另一些学生，这条新规定将会在若干年后才生效。这样一来，立刻就有一群学生很积极想瞭解这条新规定，但也有另一群学生没那么积极。

接着，派蒂与卡乔波再将积极与不积极的学生各分成两组。一组会看到九个或三个强论证（strong argument），另一组则会看到九个或三个弱论证（weak argument）。强论证包括：名声最佳的大学都要求通过此类考试，让外界觉得这个学位确实代表卓越，而这些大学的学生也更有可能会得到高薪的工作。至于弱论证则包括：综合测验很类似古希腊的传统，这种制度会带来压力，可能刺激学生更认真学习。

派蒂与卡乔波发现，学生愈积极、愈有动机，就愈会走上中心路线。而在这条路线上，他们付出的注意力比较高，强论证也就比较有说服力。这种时候，让他们看到愈多强论证愈好。但在中心路线上，弱论证的效果不大，学生会发现弱论证是诉诸情感与个人意见，看到其中的缺漏而拒绝接受。事实上，如果一个积极的学生听到了九个弱论证，支持该新规定的可能性还比只听到三个弱论证的学生更低。

至于不积极的学生，则会走外围路线。对他们来说，无论是强论证或弱论证，都同样具有说服力。所以只要听到更多论证，不论形式（甚至不管有没有道理），都会比听到更少论证更容易支持这项新规定。他们在意的并不是论证的内容，而只是论证的数量。他们

对背后的推理并不感兴趣，只是觉得：既然能提出更多论证，这条新规定应该就是更好的政策吧？

在另一项实验里，派帝与卡乔波请受试者观看两个抛弃式刮胡刀品牌的广告。对于其中一组受试者，他们说最后可以送每个人一盒带回家，但只能在两个牌子里挑一个。对于另一组受试者则没有这样的提示。

某些受试者看到的广告是主打强论证：手柄的刻痕经过科学设计，能防止打滑，而且经过比较测试，显示刮剩下的胡渣要比对手品牌短了三倍。而其他受试者看到的广告则是主打弱论证：能漂在水面上、令人难忘的体验、有多种不同颜色。有些受试者会看到产品是由某位知名的网球选手代言，也有些受试者看到产品是由某位不知名的演员代言。

派帝与卡乔波发现，正如思辨可能模式所预测，那些想把免费刮胡刀带回家的受试者会更积极、有动机，这时候强论证就会比弱论证来得更能说服他们。至于那些没有听说可以把刮胡刀带回家、所以并没有理由试着做出最佳决定的受试者，论证的强弱就变得毫不重要，最具说服力的因素反而是有没有名人代言。

icon 先瞭解我们的受众

研究也发现，虽然想透过中心路线来改变态度，或许需要投入更多心力，但改变后的态度也能更为持久。至于透过外围路线来说服的时候，虽然做起来比较轻松迅速（也就很适合用于行销或催

票)，但造成的改变比较轻微，会慢慢失去效力，而且可能被轻易逆转。

所以，我们到底该鼓励大家走哪条路线？要看情况而定。举例来说，伏特加是一种没有颜色、没有气味、也几乎没有味道的酒，不同品牌并没有太大区别（直到第二天早上才会察觉宿醉程度不同）。面对这种产品的时候，鼓励走外围路线会是个正确的选择。所以伏特加品牌最好是努力让包装更有趣、有名人代言，并且用广告宣传让民众觉得这个品牌尊荣奢华、趣味十足。而且，既然外围路线造成的改变无法持久，品牌诉诸情感的动作就不能间断，必须定期改变资讯的呈现方式，例如定期更换代言的名人、广告宣传口号、包装设计等等。

然而，如果是希望他人对一些复杂、基于事实的问题（例如移民、医疗照护或核能）改变态度，就需要更瞭解我们的受众。什么能让他们变得积极？他们的知识是否丰富？什么会令他们分心？想让事实发挥作用，就必须让受众走上中心路线，并且持续走在这条路线上。要是他们能维持积极的态度，并且对该项主题拥有充分的知识，我们就离成功不远了。但如果情况并非如此，就必须要有某个他们信赖的资讯来源，提供事实和证据，并且要搭配让他们容易接受新知的环境。

派帝表示，自从他和卡乔波在三十年前提出思辨可能模式以来，民众处理资讯的方式最大的变化，在于现在会受到民众自我概念与团体认同的影响。

「你会觉得气候变迁是个骗局，是因为自己所属的团体就是这么想的，」派帝说，并补充提到，过去只要说某人是科学家，已足以让不熟悉该议题的民众愿意相信这个人的话。然而如今，就算是科学家，还必须能先符合民众所属团体的标准，或是就政治立场而言完全中立，才能让民众觉得值得信赖。但不论哪种方式，总之科学

家所提出的资讯都不能威胁到该民众的团体认同，否则该民众绝不会走上中心路线。

捷思 - 系统模式 (HSM)

在派帝与卡乔波提出思辨可能模式之后不久，又有人提出另一套思考模式，希望将当时各种关于说服的研究，整理成同样前后连贯的系统。虽然这套模式的发展，与思辨可能模式平行，但现在一般认为，这套模式是对思辨可能模式的补充。

在1980年代后期，奇肯 (Shelly Chaiken) 与伊格利 (Alice H. Eagly) 提出「捷思 - 系统模式」 (heuristic-systematic model, HSM)，认为我们在轻松感受这个世界的时候，会采用捷思法或其他简单的经验法则，多半也就会觉得一切尽在自己的掌握。然而一旦我们开始努力思考，就会开始系统性的处理资讯，开始想到自己出错的各种可能。

捷思 - 系统模式在心理学上的主要贡献，在于点出人类会希望自己维持某种「正确的」态度；只不过捷思 - 系统模式所谓的正确，指的是适合自己或所属团体，换句话说，那也等于是一种「名声管理」的问题。如果一个人觉得，自己目前提出的理由还不足以让同侪觉得合理，就会先继续寻找更多资讯，直到终于能够跨越那道「信心鸿沟」。

与思辨可能模式相同的一点在于：捷思 - 系统模式同样认为人类会因为动机与能力的不同，而对讯息有不同的处理方式。但捷思 -

系统模式稍有不同的地方，在于认为捷思法（也就是经验法则、抄思考的捷径）与系统性处理（也就是仔细、深入思考）这两者可以同时发生。

捷思 - 系统模式认为：大多数时候，只要有个方便的捷思法能够派上用场，我们会先走这条路。正如心理学常说的，大脑是个认知吝啬鬼（cognitive miser）。人已经有一大半的热量都用在思考，与其再花更多热量来思考「思考」本身，我们宁可先抓住一些简单的线索，根据自己对世界的期望和经验，来应付这个复杂的世界，包括应对那些试图说服自己的讯息。

「思辨可能模式有一个崇高的前提，觉得人都想要得到关于世界的正确资讯，所以会为了这个目标而尽量认真处理资讯，」心理学家卢崔尔（Andy Luttrell）告诉我。他曾经受派帝指导，而现在也继续研究思辨可能模式与捷思 - 系统模式。他指出：「思辨可能模式会说，没错，大家都希望自己是正确的。问题在于，他们也都相信自己确实是对的。因为那份肯定，就让主观的事情仿佛有了客观的样子。如果有人说『这是2019年最棒的电影』，他们是认真的，在他们眼中这本来就是事实。」

卢崔尔说，或许有人会以为，人都会想要付出应有的心力，确保自己的信念都是最正确的，确认树丛之所以沙沙作响是因为风，而不是躲了一只老虎，「但任何事都要自己重新评估一次，成本实在太高。要是我的人生唯一追求的，就是一切都要完全正确无误，那就必须不断检查所有传入的资讯。」比较省力的做法会是：只要身边的人都说某件事是真的，就假设它确实是真的。如果有某个资讯我已经读到三次，正确的可能性应该就很高。如果某件事感觉不错，那就继续做下去，不用想太多。

「你每天都会从广告、政治、社群媒体等等来源，收到几十亿则讯息，」卢崔尔说：「你不可能和每一则都有互动，但有些确实会

对你造成影响，而如果你能够投入心力或挖掘证据，讯息对你造成的影响就会有所不同。两种模式都认为，到头来重点还是在于受众对讯息的互动参与程度有多深。而且是到了这两个模式提出之后，才有学者开始考虑这一点。」

卢崔尔说，正因如此，找出一个人的价值观与动机，才会是如此重要的一件事。要是你直接想拜托民众签署「要求沃尔玛停售棒球帽」的请愿书，他们可能根本不想理你。但如果你先去问民众在意什么，进而得知他们非常关心环境，这时候再告诉他们棒球帽是气候变迁的首要因素，就能刺激他们对这项讯息，进行主动讯息处理。

拉斯威尔提出的说服要素

思辨可能模式与捷思 - 系统模式的基础，都在于前面提过的耶鲁大学法学教授拉斯威尔于1948年提出的沟通模式。拉斯威尔拆解出，所有的说服都必须考虑「是谁以何管道、对哪个对象说了什么？又有何效果？」

在过去，拉斯威尔的模式会带出一些看起来十分矛盾的研究发现，而在有了捷思 - 系统模式之后，心理学家终于能够去搞清楚究竟发生了什么事。从当时到现在，已经搜集了大量的研究证据，其中有几项重要因素，一向都能提升说服的成功率。

hand 谁 (Who)

讯息的传播者，必须看起来值得信赖、可信、可靠。

评估是否值得信赖的时候，最重要的因素在于所谓的来源可信度 (source credibility)。研究显示有三种评估的方式：第一，问问自己，那位传播者是不是专家？第二，判断那位传播者是不是试着想用某种方式欺骗我们？第三，判断那位传播者的说法是否与我们所认同的团体一致？

然而，就算我们已经判断某项讯息是来自不可信的来源，只要论证令人信服，就仍然会在脑海中挥之不去。这时如果再以其他的形式取得该讯息，或是有其他传播者提出同样的讯息，这项讯息与不可信来源的关联也会逐渐减弱。我们觉得要否定该讯息的理由会逐渐消失，该讯息的说服力会逐渐增强。这在心理学称为睡眠者效应 (sleeper effect)：原本想抗拒，但随着时间过去，却常常是很诡异的变得愈来愈同意。

如果民众拒绝某项讯息的原因是在于传播者，而并非因为讯息本身，这时如果能以多元的来源呈现该讯息，有时候就能逆转局势。

hand 说了什么 (What)

一项讯息如果能搭配常见的反驳论点，共同呈现，影响力就能更高；心理学家称之为双面传播（two-sided communication）。

对于某项要说服人的讯息，如果民众本来就抱有疑虑，那么最能提升说服力的方式，就是顺便提出反驳的论点。关于法庭审判的研究指出，如果不利的证据是由辩方自己先提出，辩方在陪审团心里的可信度就会上升。而不论是饶舌对决或是政治辩论，如果抢在对手之前，提出对方可能想讲的论点，不但能让人觉得你已经思考过另一方的观点、代表对自己的想法深具信心，也能显得你尊重观众的智慧，而让观众觉得你值得信赖。

虽然说，最好是双方的论证都要提，但到底该先提哪一方的论点？研究显示最有效的方式，就是先提出最符合受众当下态度的论证。这样一来，能让受众对于自己的态度感觉自信与正面，也就远远更能容忍反对的诉求。所以，说「我知道你还不睡，可是你明天早上得去上学呀」的效果，会远远高于「因为你明天早上得去上学，所以你最好去睡觉」。

hand 对哪个对象 (To Whom)

讯息必须能配合受众的处理能力与动机。

正是在这一点出现了太多的例外，所以实在需要提出能够涵盖整体的模式。把讯息讲得简单明了，能让受众更有处理讯息的能力；点出讯息对受众生活的影响，也能让受众更感到切身的重要性。而最简单的技巧，就是以设问（rhetorical question）来呈现资讯。像是

「要是大麻合法，不是很好吗？」这样的设问句，就能鼓励民众为自己的态度提出解释与理由。而像是「你是不是认为大麻应该合法化？」则只是鼓励民众直接表达自己的结论。

hand 以何管道 (In Which Channel)

讯息应该使用适合的传播媒介。

原本以书本形式传播效果良好的讯息，要改用电影形式来传播时，就需要经过改编，反之亦然。根据文章而拍出的YouTube影片，如果想要发挥最大影响力，也必须使用YouTube的语言，而不是文章的语言。

不论什么讯息，面对面的资讯传递无疑都是最有效的管道。人类天生就会对人脸有反应。新生儿从呱呱坠地那一刻，对于人脸的辨识就高于其他任何图案，并且也会表现出对人脸的偏好。原因在于大脑沿着颞叶有一块区域，主要就是为了这个功能。脸部辨识是人类不可或缺的能力，面对面的交流能建立起双方基本的关系，有助于接收各种人与人之间的交流讯息。

正如心理学家平克 (Susan Pinker) 在她的书《村庄效应》里解释的，人类演化成群居的灵长类动物之后，更需要依赖阅读手势与脸部线索的能力，主要目的是确定彼此的意图。

面对面的沟通交流，搭配语调及肢体语言，在事情似乎进展顺利的时候，就能让双方的大脑都分泌出催产素 (oxytocin)。但就算是

同样的讯息，如果透过其他管道来传播（甚至是Zoom），催产素的分泌就会大受影响。催产素分泌愈多，我们也就愈会放下戒心。

并不是所有的媒体活动都能挨家挨户拜访，也不是人人都能举办研讨会与面对面的会谈，但研究清楚显示，如果你所制作的内容能鼓励受众进行互动，互相谈谈你的产品、讯息或候选人，就能大大提升该讯息说服他们改变想法的机率，几乎就像是曾经与他们面对面沟通一般。

icon 你将会得到一项超能力

瞭解这些事实真相之后，我们准备进入本书的最后一部分。在下一章，我们会来研究怎样整合目前所学到的一切，一路谈回SURFPAD和深度游说，希望能在一次谈话就改变他人的想法。你将会得到一项超能力：只要一步一步跟着脚本，就能改变他人对任何主题的想法，完全不需要强制胁迫，你只需要依照正确的顺序，提出正确的问题。

中文版注：共同提出思辨可能模式的卡乔波，后来成为芝加哥大学教授，以研究「孤独」享誉学术界，但他已于2018年3月过世，因此本书作者仅访谈到派帝。卡乔波的故事请参阅《为什么要恋爱》一书，天下文化出版。

第九章 街头知识论——你将会得到沟通交流的超能力

第九章

街頭知識論

——你將會得到溝通交流的超能力



当时是德州的八月天，圣安东尼奥大学的会议中心在石板广场投下巨大的阴影，马格纳博斯科（Anthony Magnabosco）就站在阴影里的边缘，向人挥手致意。

一片夏日蝉鸣声中，有个年轻女子应了一声「早安！」两人几句寒暄，马格纳博斯科问：「今天有没有空做个访谈？」年轻女子说没问题，于是那些透过马格纳博斯科的AirPods正在收听节目的人，也准备好见证另一场的演示。

在午餐时间前一小时左右，广场人来人往，让马格纳博斯科有机会展现一套极为有效的说服技巧。这些年来，这套技巧已让他有了几千名听众，有些人甚至会登入Discord网路通话软体，即时收听。马格纳博斯科的频道，每星期会开台至少一次。这时候，他站在圣安东尼奥大学的几栋建筑之间，手里拿了一块小白板，上面放着厨房计时器、一盒Tic Tac薄荷糖，还有几块彩色拼图形成的一个圈。有人从身边走过的时候，他就会问这些人，想不想挑战一下他们自己根深柢固的信念？

「我在做街头知识论（street epistemology）这件事，也就是我会问问题，探讨某个人觉得是真相、所以会提出的主张，」马格纳博斯科这么解释，而年轻女子也一起站进了阴影里。「哇，听起来很有意思，」她说：「很棒！」

马格纳博斯科告诉她，上一位和他聊的女生说自己相信世界上有外星人，于是他们一起探讨她的信心是从何而来、会这么说的道理何在、又是怎样推理出这样的结论。年轻女子说：「哦？听起来很好玩。」马格纳博斯科继续说，这里谈的内容可以天南地北，但如果是「意见」会比较麻烦，「事实主张」会比较好。「所以，或许你相信有某种神，或许你相信业障是真的，或许你相信地球是平的，又或者相信疫苗会导致或不会导致自闭症。这里的重点，是要

挑出一个能激发你行为的主张，接着我会以尊重你的方式，向你提出问题。」

年轻女子说她愿意对话，马格纳博斯科就问了她主修什么。她说自己主修生物，但想辅修音乐，而且正在努力想转学过来。马格纳博斯科问她，自己能不能把计时器设定在四分钟，她说可以，也介绍了自己叫迪莉娅。

icon 循循善诱

马格纳博斯科指了指自己胸前挂的GoPro摄影机，也指了指装在附近灯柱上的另一台，说如果她同意，他会录下这次对谈。迪莉娅说没问题，而马格纳博斯科也在白板上，写下她的名字。接下来，他开始请迪莉娅提出一项主张。

迪莉娅说自己对「灵魂之类的」很怀疑，马格纳博斯科问她为什么。

她说，很难判断到底谁是说真的、谁是说假的，但如果说有灵魂像是守护天使一样，倒是让人觉得很暖心。马格纳博斯科分享了自己的一个故事，提到他曾在登山小径访问到一位女士，女士说在她丈夫过世一星期之后，来了一只蜂鸟停在她肩上，她相信那就是她丈夫的轮回转世。马格纳博斯科问迪莉娅，相不相信有这种事，觉得这样的事能够带来安慰吗？迪莉娅说自己相信，而且事实上，她

在过去几年接触了许多其他宗教，也开始对自己的天主教信仰有不少的思考。

马格纳博斯科问迪莉娅，有没有什么具体的主张是来自天主教信仰，而且觉得能给她安慰？迪莉娅说，不然就来谈谈相信上帝吧。「那就像是我能信赖的一块基石，」迪莉娅说，上帝是她能在晚上祈祷的对象。她说，这个信念「坚如磐石」，对她意义重大，要是她在祈祷的时候，还得同时对此有所怀疑，那就不再能给自己带来安慰了。

马格纳博斯科接着开始了街头知识论的下一步。他告诉迪莉娅，他想瞭解她相信这些事的理由，再看看她能不能确认这些理由够充分。迪莉娅愿意试试。马格纳博斯科说，要是他前面没误会，「质疑上帝是不是真的」会对她的幸福感造成影响。迪莉娅说没错，要质疑这么根本的事，会让人很不安。

马格纳博斯科说他瞭解了，向迪莉娅复述了她所说的话，接着又进一步稍微扩展话题。「所以，对于能够带来安慰的基石，如果去质疑它是不是个幻象，可能会造成毁灭性的后果。」迪莉娅同意。

然后马格纳博斯科问，如果事实证明这块基石就是个幻象，她会想知道这件事吗？

「当然不想，」迪莉娅说：「我很肯定，知道这件事我会很难过。」再一次，马格纳博斯科复述她的话、再扩展话题，他再次提到，自己完全理解她为什么会这么想。迪莉娅说，那就是最大的秘密，宗教正是因为这点，才会一直生生不息；这整件事就像在冥想，你就是得设法调整自己的状态，让自己能够去相信、能有好的感受、能完成生活上该做的事。「到头来，那就是宗教的本质。」

马格纳博斯科问，如果没有宗教的话，人是不是仍然有可能感觉舒适心安、能完成生活上该做的事、过着充实的人生、找到人生的意义？迪莉娅有问必答，时间也就这么先过了四分钟，接着又再过了十分钟。

马格纳博斯科又问，如果在没有充分的理由下，就相信某件事是真的，这样会不会有什么缺点？

迪莉娅说或许吧，「我每天都对自己有所质疑，而我宁愿不要这样。」马格纳博斯科进一步挖得更深，问她那是什么感觉。

迪莉娅说，她觉得质疑的时间点，可能像是在教堂唱歌的时候，会环顾四周，不知道为什么其他人都能这么相信。「哇，这些人就这样过着一辈子，对什么都没有怀疑。」他们为什么能这样？迪莉娅觉得自己就这么独自一人，质疑着「其他人心里深深相信」的东西。就在那种时候，「那种社群归属感忽然消失，那个时候就只有我自己。就像突然之间，我在一大群人当中，却是孤独的。那就像是，你有迷路过吗？就像是在外国，看不到任何熟悉的脸？」

「我有，」马格纳博斯科说：「感觉虽然身边都是人，但他们不懂我。」

「没错，」迪莉娅说：「就是那样。」

马格纳博斯科问，会不会在教堂里、在那样的时刻，她身边也有其他人抱着同样的感受？

「一定，绝对的，」迪莉娅说。她常常希望大家头上都能有漫画里的那种对话泡泡，她就能知道别人怎么想了。

马格纳博斯科说，他也曾经就像迪莉娅一样，坐在长椅上，觉得找不到充分的理由，去相信那些身边的人所相信的事。或许身边那些人也没有充分的理由，不过他们却觉得这样也没什么问题；只是对他来说，他需要更多理由。

马格纳博斯科对这场对谈很满意，因为他帮助迪莉娅找出了她愿意继续相信的真正原因，他也帮助迪莉娅思考了这些信念背后有没有充分的理由。他担任街头知识论者的工作已经结束，他祝福迪莉娅接下来一切顺利。

事后收拾的时候，马格纳博斯科看了看他的谈话笔记。带来安慰的基石。神秘的事对她来说可能非常重要。非常开放，非常诚实。提到天使。「而她态度一变，说那些她刚刚还在批评的事对她非常重要，」马格纳博斯科大声告诉那些在Discord上听直播的人，而那些听众也提出了一些观点。有人建议，他本来也可以问：「要是有人根本不想知道真相，会有『提出质疑』这个动作吗？」马格纳博斯科说这是个很好的回馈意见。

我从附近的灌木丛里钻了出来，走到他旁边。刚才我就一直待在园艺造景后面，也跟其他人一起在Discord上听直播，这样我就能听清楚马格纳博斯科的全部访谈内容。我很高兴他把一只AirPods借给我，因为附近有愈来愈多学生聚集，正准备进行一场军乐队表演，两个男生拿着低音号，就在我附近打转。

「迪莉娅把那种场景描述得太好了。天哪，我们有多少人也有过那种感觉吧？坐在教堂、清真寺或庙里，却想着旁边的人是不是也对这件事有所怀疑？」马格纳博斯科拿起他的小冰桶和摄影机，把白板收起来，我们一起走去坐车。

我问Tic Tac薄荷糖是拿来干嘛的？马格纳博斯科说他试过几种方式，想进一步瞭解对话者对真相的看法，而又能维持双方的融洽互

动，最后发现用一盒Tic Tac薄荷糖，就是最简单的办法。

他会问对方，是否同意每一盒里必定都是装入奇数颗糖果、或装入偶数颗糖果。他们通常都会同意，只不过有时候也会说，奇数偶数都有可能。但不论如何，马格纳博斯科都会接着问，他们觉得应该怎么确认这一点？而同样不论他们怎么回答，马格纳博斯科还会再问，如果你数完了，结果是奇数，但其他人却说是偶数，那要怎么办？如果对方告诉你，那是他们认为的真相，要怎么办？

icon 提升人类整体思维的工具

马格纳博斯科的家就在圣安东尼奥市，他在家里给我看他的YouTube频道网页，他已经上传了几百部像是和迪莉娅这样的对话影片，最早的一部可以追溯到六年前。马格纳博斯科引导人们瞭解他们对许多事物的信念，包括吸引力法则、阴谋论、鬼魂、智慧设计论、正义、《秘密》，以及许多历史、科学与医学既定的观念。他希望这样能让大家都愈来愈好，他把这些对话放上网路，就是希望让其他人也能从中抽丝剥茧、留言评论，让整个社群都一起进步。

「其中一项有趣的发现在于，这种方式能用来处理几乎所有类型的主张，」他坐在沙发上这么跟我说：「我们探讨某项主张的时候，第一步就是整理出所讲的确切内容，第二步是找出他们所给的理由，第三步是探讨他们用以得出结论的方法是否可信。这样的一套范本能用来讨论所有的主题。」

马格纳博斯科说，他一开始是问民众关于宗教的议题，但是「街头知识论谈到的主题很自然就逐渐膨胀，因为常有人说他们不信任任何神，或者说他们不想谈那些话题。」这种时候，马格纳博斯科并不会就此打住，而是会继续聊下去。但是，「宗教界也有些反弹声浪，觉得这套工具就是存心要破坏他们的结构。」

马格纳博斯科承认，没错，他一开始确实是抱着这个打算。当时的他觉得宗教信仰实在太常干预学校、插手法律，让他成了一个愤愤不平的无神论者。他曾经加入几个地方性和全球性的无神论运动组织，然而在阅读了哲学家博格西恩（Peter Boghossian）的著作，瞭解如何以苏格拉底反诘法（Socratic method）质疑民众之后，他开始会在周末来到阿拉莫戏院附近，把这套方法用在那些会对着路人大吼大叫的街头传教士身上。

我说，那对你们双方来说，都像是在摘最低的水果嘛。

他笑了。才不是那样。

「那其实是像以每小时一百六十公里的时速撞上一堵砖墙，原因就在于地点并不合适。我当时抱持的还是那种反对护教的态度。」马格纳博斯科说，当时他并没有要尝试聆听、也没有想要瞭解对方。但在他上传了影片之后，有人会给他意见回馈。

「『试试看这个』、『做做看那个』、『你为什么要问那个问题啊？』，而我对这些建议抱持着开放的态度，没有觉得『你算哪根葱，凭你也要教我怎么做？』读那些评论真的让人很难过，但我就想：『这样的话，我要怎样吸收这些评语而进步呢？』」

事后的任务汇报检讨，成了他整套做法的重要部分，一开始先是在留言评论区，接着就变成在Discord上直播讲话。而且原本只是简

单谈个五分钟，后来却变得为期一周，讨论怎样能够做得更好。

「你有没有注意到，一开始他们是往这个方向，然后你说了这个，他们就改到另一个方向，」马格纳博斯科说：「我们开始什么都试试看，就想看看最后会有什么成功留下来。」

其他人也开始做了类似的尝试，而且在他们的影片也有同样的汇报检讨。于是他们形成了社群，很快就建起一个网站，提供各式图表与资源，接着又有了播客、研讨会、社群媒体，以及名为Atheos的应用程式。心理学家、生物学家与哲学教授也陆续加入，提供小建议，也亲身进行尝试。几千次运用街头知识论所进行的对话纪录，现在由来自世界各地的众多人士，共同加以审查检视，提出观点、交换见解，而所谈的主题范围广泛，从种族主义与政治、诈骗手法、到网路恶作剧等等，无所不包。如今，他们会贩售印有Street Epistemology（街头知识论）官方标志的圆领衫与贴纸，马格纳博斯科也在全球各地的研讨会发表演说。

经过六年时间、几百场的对谈，马格纳博斯科说自己的愤怒已经淡去。正如许多他在2000年代的网路上认识的激进无神论者，他和不少街头知识论的社群成员都刻意与那些争议性过高的人物保持距离，包括演化生物学家道金斯（Richard Dawkins）、甚至是博格西恩，这些人会在社群媒体公然抱怨「社会正义战士」（social justice warrior，又称社会正义魔人）。

马格纳博斯科等人则属于人本主义的一个分支，热中于讨论跨性别权利与种族正义，他们可以吃迷幻药、嗑大麻蛋糕、大谈宇宙的奥妙，只要其他人愿意用街头知识论来深入各种话题，不管是诡异的量子力学、或是远古生物曾用核弹炸了地球来加速人类的演化。他们愿意讨论的话题百无禁忌，不论你相信的事情有多奇怪，都不会被认为是疯子或怪胎。

马格纳博斯科说，就这点而言，街头知识论像是提供了思想的解放。相关社群把这套方法视为一种提升人类整体思维方式的工具，而他们的目标就是要尽可能让更多人知道这套方法。他们的目的不再是要改变民众的想法，而是要让民众得到更严谨的思维方式，更懂得如何去肯定或怀疑各种事情。对谈的重点不再是一个人相信的内容为何，而是针对他们为何相信某些内容而非其他内容，探究背后的原因及过程。

但是在我看来，鼓励一个人改变其知识论，其实也就是要改变他们的想法，是在改变脑中比信念、态度与价值观更为深层的东西。

马格纳博斯科后来也澄清说，很多时候，「改变想法」可能有许多不同的意义。而他想说的是，他与人对谈的目的，并不是要去改变对方对于真伪、道德或重要性的判断。只不过，如果某个人好好和他一起走过街头知识论的所有步骤，常常最后就会得到那样的结果。

icon 「街头知识论」九步骤

我之所以会接触到街头知识论，是一位在加拿大卑诗省维多利亚市的听力障碍老师，寄了一封电子邮件给我。我在推特上常提到自己对于说服很感兴趣，也提到了写这本书前面几个章节时认识的人。而那位老师告诉我，很多我提到的内容，似乎都和他们的课程中用到的街头知识论内容十分相似。他也传了一部马格纳博斯科的影片连结给我，建议我去瞧瞧。

几个星期后，我打了电话给马格纳博斯科；再过一个月，我已经坐在他的客厅里，请他教我这套方法。

街头知识论的九个步骤如下：

一、建立融洽的关系。向对方保证你不是要羞辱他们，接着请他们同意让你探索他们的推理方式。

二、请对方提出一项主张。

三、用你自己的话来复述该项主张，以确认其内容。询问对方，你的摘要是否正确充分？重复这项步骤直到对方满意。

四、澄清对方的定义。使用他们的定义，而非你自己的定义。

五、请对方对他们自己的主张，提出一个信心数字。

六、询问对方，是因为什么理由，让他们目前有这样的信心。

七、询问对方，曾经用什么方法来判断自己的理由有多充分。在接下来的对话中，把重点放在那项方法上。

八、聆听，摘要，重复。

九、收尾，祝对方顺利。

马格纳博斯科解释说，这其实就是引导式的后设认知：鼓励一个人去思考自己的思考方式，但在那之前，要先让对方用自己的推理，产生一项主张，而且对方也已经提出了理由。你的目的纯粹只是帮助对方，让对方衡量他所用的方法，让对方质疑自己所提的理由，也让对方评估自己论证的优劣。

hand **第一步：建立融洽的关系**

访谈过程中，需要对方保持开放的态度。你需要得到对方的同意，你需要像是个透明人一样，去请他们谈谈自己，谈他们的生活、大部分时间都在做什么、那天在做些什么。「听听他们的故事，听听那些故事里的情感，」马格纳博斯科说。在你急着想谈某个主题的时候，这种过程可能会让你觉得很浪费时间，「但这真的很重要，因为大家都想要有人倾听，想要觉得你会倾听他们想说的话。」

马格纳博斯科觉得，这件事就像是医院的病床礼仪。你愿意信任的，会是那种瞭解你、「真正听进你讲的话」的医师或护理师。他说，这样能让人觉得不用害怕丢脸。而如果想让一段对话连开始的机会都没有，你大可表达出你的敌意吧。只要你有任何迹象让人觉得是在表达「你该为这样的想法觉得丢脸」，就会引发对方的愤怒。「世界上有太多的不尊重，所以在真的有人愿意倾听你说话、问几个问题来更瞭解你的故事的时候，你会感到很安全，你会愿意让态度更为开放。」

hand **第二步：请对方提出一项主张**

就算你已经知道对方会说什么，也请对方自己说一遍。街头知识论最能发挥效力的主题，是那些关于实证事实的主张，像是「地球是平的」、「政府在透过Amazon Alexa语音助理偷听人民」之类，但是街头知识论这套方法也适用于那些关于态度和感受的主张，例如「拜登总统做得很糟」、「草莓冰淇淋比香草冰淇淋更棒」，甚至是关于价值观的主张，像是「国家税收应该用来免除学贷，而不是用来买航空母舰」。但不论如何，街头知识论的重点是要找出支持某项主张的背后推理，所以务必先让双方都同意你们要讨论的主张是什么。

hand **第三步：确认主张的内容**

以你自己的话，向对方复述该主张的内容：「如果我没有误解，你说的意思是……」但不要硬套公式，在你讲过几次客套话之后，你就能用最自然的方式来重述、解释对方的主张。

hand **第四步：澄清对方的定义**

大多数论证的问题，在于双方根本没有真正的论证，而是在定义不同的情况下各讲各的。以「政府」的概念为例，你可能觉得「政府」指的是一群公仆，总是想要讨好选民；但对方可能觉得「政府」指的是有一群邪恶的亿万富翁，躲在某个烟雾缭绕的房间里，阴谋瓜分整个国家。如果你一心以为双方在谈的就是你以为的政府，到头来你只是在和自己吵个不停，而没有把重点放在对方的想法。

「这样的结果就是，大家都在各说各话，」马格纳博斯科说：「所以，如果有人提到像是『疯了』、『真相』、『信仰』之类有

各种不同解读的词，重点就是要确认对方讲的究竟是什么意思。但确认定义也还只是其中的一小部分。确认对方所用词汇的定义、确认对方究竟在说什么，还只是完成了大概10%的工作。」

hand **第五步：找出对方的信心水准**

对话其实是在第五步之后，才真正开始。请对方给自己的信心，从0分到100分打个分数，这样可以让他们回头看看自己的资讯处理步骤，问问自己，自己的信心水准究竟多高？马格纳博斯科说，你常常可以看到有些事情在这一刻突然发生——你可以看出来，有些人从来没有真正思考过这件事。

如果你在这个时候已经与对方达成信任、互相坦诚了，对方应该会对于有机会解释自己的想法，感到很开心。而且这还能带出让话题自然进展的机会。要是对方说自己的信心有个80分，你就能问：「为什么不是100分？」这样就能将对话带到下一阶段，开始探究对方的推理推论。

hand **第六步：找出他们如何达到这样的信心水准**

基本上也就是去问对方，是因为什么理由，让他们目前有这样的信心？要是对方提出好几个理由，先找出其中的共通点，把重点放在其中一项理由上。是哪个理由最让他们觉得有自信？

「有时候，他们是倒回去在找理由，因为他们直到这时候才真正努力思考『我到底是基于什么原因，觉得这是对的？』」马格纳博斯科说：「他们讲出的原因，有可能只是当时刚好想到，却不见得

是真正的理由。真正的原因还躲在背后。所以我们要问的其中一项最重要的问题，就是『对于你相信是事实真相的事，如果你自己、或是透过这次对话，发现背后的这项理由并不足以让你有这么高的信心，你会愿意降低你的信心水准吗？』而如果对方说『就算我觉得这项理由不够好，我的信心也不会改变』，基本上你就能判断，这并不是真正的理由；接下来，你可以继续多次重复这个步骤，直到找出真正的原因理由。」

hand **第七步：询问对方，曾经用什么方法，来判断自己的理由有多充分**

第七步是最重要的一步，但你问的时候并不需要这么单刀直入。马格纳博斯科表示，这一步是在鼓励对方，测试一下自己平常用来「判断理由好坏程度」的方法是否可靠；接着再问对方，如果用那套方法，是否足以维持当下的信心水准。

无论是在街头知识论的网站上、在他们长达五十页的PDF文件里、或是在他们所举办的研讨会中，会引发最多讨论的都是这一步，因为这个问题的问法简直是无穷无尽。而采用苏格拉底反诘法，最能找出某人知识论里的矛盾与弱点。马格纳博斯科举了几个例子，但也特别提醒，使用的时候应该依据对方当时所分享的内容，来重新修饰表达：「如果用你的这套方法，有没有可能推出完全不同的另一种结论？」如果是的话，「这套你用来让自己得到信念的方法，到底算好还是算坏？」

马格纳博斯科补充说，许多街头知识论者会使用的技巧，是请对方想像有人看着同样的证据、却得到不同的结论，而现在有个第三者正在评判这两种论证——他该如何判断哪个结论才是对的？

我问了马格纳博斯科，我正打算去拜访大名鼎鼎的地平论支持者萨金特（Mark Sargent），而我该怎样把他解释的这些步骤，派上用场？他说，我应该问「你相信地球是平的，最大的理由是什么？也就是，哪个理由最会影响你的信心？或者说，只要你发现哪个理由不是真的，对你的信心影响会最大？而如果今天你要给一群幼儿园小朋友上一堂课，告诉他们为什么地球是平的，你的首选论证会是什么？」

我说萨金特可能会提到的论点是：全球都会用无线电遥测技术来追踪飞机的航迹，但是却没有飞越整个南半球的飞机航线纪录，就是因为根本没有南半球。这是地平论的常见说法，而且很容易拆穿。

马格纳博斯科说，这会是个找出真正理由的好机会。他说，应该要请深信地平论的人，回到他们开始相信这套说法之前的时间。

「是什么决定性的事件，让你变得像今天一样深信地球是平的？真的是因为飞机吗？还是你只是在知道这件事之后，对地平论更有信心？」如果他们说，他们本来就很怀疑政府或类似的东西，那么真正的原因可能就在于对科学或权威的不信任，但不能是你告诉他们这种猜想，而需要让他们自己去发现。

以地平论为例，马格纳博斯科说可以问问对方，如果有某种能让对方也满意的办法，证明飞机之所以不会飞越整个南半球，并不是因为地球是平的，而是因为其他原因，这样一来是否会影响对方的信心？马格纳博斯科建议我这样说：「我并不是这方面的专家，但如果我们能找到航空界的人，是我们都信任的专家，跟我们一起花个十小时，解释航空旅行的大小细节、在全球的实际运作方式，这有没有可能影响你的信心？」

马格纳博斯科说，你必须找出「证据」在对方的思考推论过程里有多重要。问问对方，如果有人看到同样的资讯、却得到不同的结

论，会有什么想法？他在看到反证的时候，判断的标准还是一样吗？他又要怎样知道，对于自己的观察结果，他提出的就是最佳的解释？

这里的重点在于先从主张本身抽离，让对方看到他们自己是如何在评估各种证据。他们是不是愿意因为证据而推翻自己的想法？这会是整个过程最困难的部分，而这也是Tic Tac薄荷糖派上用场的时候了。

「对我来说，看到对方觉得不舒服，我也会不舒服。会让人觉得就往下一个步骤去吧。但要先忍住，因为这就是在播种的时候了。曾经有人在我的一部影片下留言说：『你真的很懂怎么让人很不舒服、却又很舒服。』重点就在这里，我希望你不舒服的程度足以刺激你去思考你的想法，但舒服的程度又足以让你不会想要夺门而出。我们并不是要有那种『逮到你了吧』的感觉，只是要找出他们到底是如何得出他们的结论，并且也帮助他们看到这件事。」

hand **第八步：聆听，摘要，重复**

从某种意义上说，第八步是要把先前的步骤都再跑一次，换个问法，让对方有更多反思的机会。如果对方忽然停止说话、目光看向其他地方，你就等他一下。在哲学中，会说对方这个时候正陷入困境 (aporia)，正在感受惊愕、进行反思，你千万别去打扰他的思维。而且这也代表你差不多可以进入第九步的收尾了。

如果你想，可以再问一次他们现在的信心水准，请他们从0分到100分打个分数。但马格纳博斯科说这并不是必要的步骤，更重要的，是感谢他们愿意给你这段时间，并且鼓励他们继续思考你们刚刚讨论的内容、继续思考他们自己的想法。如果前面还没提到，也

不妨在这个步骤分享你自己对这个主题的想法；如果对方也想用刚才的方式来讨论你的想法，就请从善如流。否则，就来到第九步的收尾。

hand **第九步：与对方道别，但建议对方，日后仍可以让对话继续下去**

马格纳博斯科强调，街头知识论的重点在于改善对方对他们的主张「产生信心」的过程，而不是要说服对方相信什么。或许他们在一开始也曾经想推广某些想法，但现在他们已经没有在特别推广什么信念、什么议题、什么要人投票支持或反对的政策。毕竟如果说这套方法想让人学到什么，那就是：无论自己或社群里的任何人，都有可能是错的。

马格纳博斯科再次强调，你在心态上必须诚实。要直接告诉对方：「在你同意的情况下，我想和你一起探究你那些主张背后的原因，也许是去挑战那些主张，而会让它变得更强，或者反倒变弱了。不过，我们的目标其实是要让你和我在结束对话之后，都更加瞭解自己」，或是类似的说法。如果你心里抱持的目标并不是这样，这套方法就不会成功。因为你掩饰不了你的企图。

要让对方知道，「我并不想扭曲你的想法，所以如果我说错了，就请纠正我。我也不是要把你当成假想的敌人，所以如果我没弄清楚你的论证，也请纠正我。」不要打断对方的话，要用对方的步调来前进。过程中，暂停也没关系。要用对方的定义、对方的推理方式。要用对方的想法，而不要强加自己的念头。告诉对方，「我只是想知道你的信心是不是其来有自，而不是要谈事实上正不正确。我不是这个主题的专家，而且反正我们本来时间就不够，所以我们

不用去吵说这些主张到底是真的还是假的，只是要一起研究看看，你对这些结论的信心到底说不说得通。」

所以，你的目的应当是：试着把对方从他们的思考循环里拉出来，让对方进入后设认知的状态。你没办法把你自己的推理过程复制贴上给另一个人。而马格纳博斯科说，其实街头知识论就只是这样而已，你就是在带着对方来做推理，让他们瞭解他们推理的过程。「不过就是这样。单纯到让人意想不到。」

icon 殊途同归

看着马格纳博斯科操作这套方法、并提供解释，我不禁注意到街头知识论与深度游说在许多方面都极为类似。

深度游说有特定的目标——领导实验室希望让民众改变想法、同意他们的观点，而且重点比较放在态度上、而非信念（虽然信念同样十分重要）。只不过，深度游说也是在让民众思考自己的思考方式，找出为何他们会感到自信；而且领导实验室已经证明，这种做法会比把重点放在主张与事实，更能够成功。

此外，街头知识论的那套道理也很类似梅根之前和我提过的，如果要与像是威斯特布路浸信会那样的团体成员接触，应该采取怎样的四个步骤：不要假设对方有不良企图，保持冷静，提出问题，提出论证。

我也在街头知识论里看到了一些思辨可能模式与捷思 - 系统模式的痕迹：以融洽的关系建立信任，让人面对面沟通交流，减少认知负荷、减少分心因素，让讯息与对方切身相关，耐心倾听对方说话。而最重要的是，如果能够鼓励人主动思考、让人走上中心路线，等到他们的想法确实改变之后，这样的改变就可长可久。

后来，马格纳博斯科给我看了他们在培训人员的时候，所用的金字塔结构：上面最小的部分是WHAT（内容），中间的是WHY（原因），底部最大的部分则是HOW（方法），分别对应着主张本身、主张背后的原因、以及主张背后的推理方法，点出三者相对的重要性。这也让我想起深度游说那里，加德纳所画的三层大蛋糕。我开始清楚看到，这些人虽然各自独立，但都找出了最能有效说服他人的原则。

这些人为了不同的原因、出于不同的目的，多年来反复运用手上的方法，经过几千次对话，不断去芜存菁，直到找出可靠的步骤。这就像是在不同的大陆上，发明家都试着想打造出第一架飞机，飞行的科学就这么等待着众人的发现与应用。而由于基本的物理定律并无不同，所以最后各种飞行器的发明也大同小异。同理，无论在哪里，最后对于说服这件事所提出的道理，也相去无几，毕竟不管人在哪里沟通交流，大脑的功能都并无不同。

玩转政治

这一点在我与马格纳博斯科见面几周后，又变得更为明显。我认识了「玩转政治」（Smart Politics）非营利组织的创办人——塔梅

里乌斯 (Karin Tamerius) 。

当时，我在推特上提到，我正在研究像是深度游说与街头知识论这样的技术，而塔梅里乌斯就寄来了电子邮件，表示她也有类似的发现，想请我为她牵线认识一下。她身为精神科医师，相信她在治疗时所应用的原则，应该也能用来讨论政治，而且她已经开始进行像是领导实验室和马格纳博斯科那样的对话，也得到类似的结果。她创办了「玩转政治」这个组织，教导改革派如何与保守派的家人对话，当时也才刚在《纽约时报》发表文章谈她的新创组织。她甚至还写了一个「机器人阿伯」(unclebot)，这是一套简单的人工智能，可以模拟爱抬杠吵架的亲戚。

我问她方不方便见个面，整合一下大家目前的重点。

「大家觉得自己在讨论事实，但那是个错觉，」塔梅里乌斯告诉我：「大家都以为自己讨论的重点是议题，但更重要的其实是人。」

塔梅里乌斯说，她当精神科医师的经历让她知道，尝试说服别人的时候，首要任务就是透过对话，来强化你和对方的关系，每分每秒都要努力向对方证明你不是什么无关的外人，不是对方眼中的那些「他们」。同时，在自己心里也要这么做。尽量不要将对方视为无关的外人，也不要将对方归类为「他们」。

我问塔梅里乌斯是否有自己的一套方法、这套方法又是否有什么步骤，她说都有。

首先，问对方一个不带威胁性的开放式问题，像是「我最近读到很多关于疫苗的文章，你也有读到吗？」接着就是倾听对方一段时间，然后你再问一个不带评断的后续问题，以表达你的好奇，并与

对方建立融洽的关系。接下来就是消化和重述，把你所听到的全部内容做个摘要，让对方觉得受到倾听、得到尊重。然后在这个人的价值观里，寻找自己与他的共同点。你或许并不同意对方的论证，但你可以告诉对方，你也有同样的价值观、同样的恐惧与焦虑、同样的关注点与目标，双方只是在问题的最佳解决办法上，有不同的想法。接着分享你关于自身价值观的故事，好和对方进一步建立连结。最后，如果你的观点从过去到现在曾经有所演变，也请分享那段过程。

塔梅里乌斯说，她那套方法的关键，在于要瞭解究竟是什么因素激发了对方的想法和主张。塔梅里乌斯也有一张图，名称是「改变对话金字塔」(Change Conversation Pyramid)，整张图分成好几层，每层都必须在动机得到满足之后，才能登上更高一层：最底层是「舒适」，依序往上则是「连结」、「理解」、「同情」，最后来到顶层的「改变」。

塔梅里乌斯在自己的网站上谈到这个金字塔：「我们在政治对话里犯的错误，是直奔金字塔的顶端，却忘了民众也必须满足下层的其他所有需求，改变才能成真。」

我告诉塔梅里乌斯，玩转政治的概念很类似深度游说、街头知识论、以及梅根在TED分享的她那些信条。塔梅里乌斯说她也有想到这种可能，在她看来，大家所学到的教训，就和咨商心理师在过去五十年间，治疗抗拒改变的病人所学到的内容一模一样。她又说，特别是那些心理咨商用来改变想法的技术，常常都是参考了「动机式晤谈」(motivational interviewing)的文献。

我请她给我举个例子，或许就以接受疫苗接种为例，因为在我们的谈话的当下，很多人都因为亲人就是不愿意打疫苗，不知道如何是好。

塔梅里乌斯所提出的步骤如下：

一、建立融洽的关系。向对方保证你不是要羞辱他们，接着请他们同意让你探索他们的推理方式。

二、问对方：从1分到10分，他们接种疫苗的可能性有多高？如果是1分，你就问对方：有些人对于打疫苗毫无犹豫，你觉得那些人为什么会给出比较高的分数？

三、如果分数高于1分，那就问对方：为什么没有给出比较低的分数？


四、在对方提出理由之后，用你自己的话重述一遍。询问对方，你的重述是否有抓到重点、是否正确充分？重复这项步骤，直到对方满意为止。

icon 「动机式晤谈」四步骤

hand 第一步骤：建立融洽的关系

开始对话的时候，向对方保证你不是要羞辱他们，也不是要让他们受到同侪的排挤。展现开放与尊重的态度，并且不断征求对方的同意。不要去攻击对方。就算自己不同意，也要容忍对方的观点。倾听而不要打断对方。试着在不回应的状况下，瞭解对方的立场。

最重要的是找出彼此的共通点。一位投入、好奇、有同理心的听众，会比任何事实或数字更有说服力。

 **hand 第二步骤：问对方：从1分到10分，他们接种疫苗的可能性有多高？如果是1分，问对方：有些人对于打疫苗毫无犹豫，你觉得那些人为什么会给出比较高的分数？**

如果对方回答1分，表示这个人正处于心理学所说的前意图期（precontemplation）。正如塔梅里乌斯所解释，人类必须先进入学习心态，想法才会有改变的可能。如果一个人没有安全感，就不会有学习的动力，也代表你无法真正开始说服对方。所以，首先你必须让对方进入主动学习的状态，也就是要从前意图期走进意图期（contemplation）。

根据动机式晤谈的概念，一个人尚未进入意图期，最常见的四个理由如下：


- 一、尚未接触到挑战其动机的资讯；
- 二、觉得当下自己的主体性受到威胁；
- 三、过往的经历让他觉得改变无望；
- 四、他正陷在合理化循环（rationalization loop）之中。

另外要提的是，这一切知识都是来自于过去几十年间，试着协助

病人摆脱酗酒与各种成瘾物质。

在动机式晤谈当中，有些人需要先接触到全新、有挑战性的想法，有些人需要先确保自己的主体性没有受到威胁，还有些人则需要先有新的体验，来挑战自己既有的观念。虽然以上三点在心理咨商都能提供，但最受到关注的一点则在于合理化循环：要让病人发现自己身陷循环之中，才能让他们得以逃脱。

塔梅里乌斯说，只要让对方走出前意图期，你再问对方1分到10分的问题时，答案就会是2分以上，因为对方目前对这个议题的态度已经松动了，他会开始犹豫。

 **hand 第三步骤：如果高于1分，问对方：为什么没有给出比较低的分数？**

在对方态度开始犹豫之后，该先问的是：为什么不给出比较低的分数？例如在对方说5分的时候，就问他为什么不是4分？这么做的目的，是要协助对方表达出他犹豫的地方。

 **hand 第四步骤：在对方提出没有给出较低分数的理由之后，用你自己的话重述一遍。**

塔梅里乌斯警告说，千万别把时间花在找出对方不想改变的理由，因为这第四步骤的目的应该是要协助对方瞭解自己的推理过程是否可靠；过程中，在对方开始反驳自身先前论证的时候，你要强调那个对立面，也就是把重点放在对方为什么没把分数打得比较低。这并不容易，需要时间，也通常得要花上几次对话。

正如街头知识论与深度游说，动机式晤谈最重要的也是第一步骤：建立融洽的关系。如果双方就是那种「我们 - 他们」针锋相对的态度，对方就不可能进入主动思考的状态，也不会变得乐于学习。想要建立融洽的关系，可能需要对话很多次。而且如果过去曾有相关不良的经验，也得先解决这个问题才行。

此外，就算好不容易建立起融洽的关系，也可能在一夕之间倾覆。咨商心理师都知道，面对身陷危机的个案，很自然就会想要去告诉他们该怎么想、该怎么做——咨商心理师称为「反射性的回应」(righting reflex)，但这绝对是应当避免的做法，以免让对方产生防卫心理。就算个案其实同意你提出的戒酒理由，一旦有了防卫心理，还是会找出其他继续喝下去的理由。他们会站回应该继续喝（或者是其他原本想透过心理咨商来解决的问题）的那一方，态度不再松动，坚拒改变。

技术反驳 vs. 主题反驳

我和塔梅里乌斯谈过之后，写了一封电子邮件给佛莱舍和马格纳博斯科，介绍塔梅里乌斯的动机式晤谈步骤，表示我觉得大家可能都注意到同样的事，或许可以一起见见面，甚至是合办一场会议之类的。与此同时，我又更深入研究，意外发现无论是深度游说、街头知识论、动机式晤谈、或是其他说服技巧，在几个月前已经有人把它们归类在「技术反驳」(technique rebuttal) 这样的标签下。

我联络了把这些说服技巧都归类在「技术反驳」标签底下的心理学家史密德 (Philipp Schmid) 与毕奇 (Cornelia Betsch)，他们搜

集了各种不同说服技巧的研究，发表成一篇论文，指出所有的说服技巧都能清楚分成两类，除了「技术反驳」之外，另一类是「主题反驳」(topic rebuttal)。

史密德与毕奇解释：在想说服他人的时候，主题反驳技巧只适用于单纯探讨事实的主张。像是在科学界、医学界、学术界这样彼此都重视诚信的环境，这就会是首选的技巧；这些环境已经发展出共识，都支持拥有最完整证据的结论（完整与否，也是根据各个专业与特定领域已经议定的共识），因此对彼此都有一份信赖与责任感。在这些环境里，事实多多益善。至于想用技术反驳技巧来说服他人的时候，则会把重点放在对方如何处理资讯，以及是什么让对方对A结论比对B结论更有信心。所以，讨论的重点并不在于要反驳的想法本身，而在于如何反驳、以及指出该想法背后所用的推理当中有何缺陷。技术反驳技巧是要请对方在思考的时候，先后退一步，看清楚他自己如何得到某项结论，也思考自己的推论是否合理。

史密德告诉我，大家常常对于使用技术反驳感到迟疑，特别是在众目睽睽之下。因为就这样去挖掘别人得到结论的动机与推理过程，总觉得像是在施展什么「黑魔法」，仿佛站在道德制高点上，把事实摊在别人眼前，然后就这么走开。

有一派说法认为，在对手看起来很情绪化的时候，我们会希望自己看起来很理性，所以在辩论的时候（特别是关于事实的辩论），就是不该带着情绪。但是像史密德这样的推理专家，就说那是不可能的，因为就连「确信」都是一种情感。

icon 为什么自我感觉良好?

1986年，挑战者号太空梭爆炸失事的时候，著名的认知心理学家奈瑟（Ulric Neisser）请他的一百零六名学生，写下自己如何听说这个消息、当时在什么地方、在做什么、以及他们对此事件的感受。两年半后，奈瑟请学生再次回答这些问题，结果完全答对的人只有10%。但有趣的不是他们的记忆有问题，而是他们拒绝接受自己的记忆可能有错。就算已经看了当年自己写的记述、知道了真相，还是有一名学生向奈瑟说：「那是我的字没错，但事情不是那样。」

神经学家波顿（Robert A. Burton）读到这项研究，对于「确信感」的概念深深着迷。「最让我意外的是，心理上其实并没有理由要那么在意。你大可说『哦，我猜我就是记错了吧。』但那个学生就是一口咬定，说眼前的纪录是错的。他感觉自己的新记忆就是那么正确，让他无法接受记忆有误的可能。我就想『好吧，如果这不是心理上的因素，可能就是出于某种更基本的认知神经因素。』所以我开始想，他会如此确信，会不会是出于某种不在他控制下的原因？我觉得那会是个感觉状态（feeling state），是出于感受，而不是出于思想。」

于是，波顿写了一本《人，为什么会自我感觉良好？》，探讨「确信感」这件事的神经科学。他用挑战者号太空梭失事记述的那项研究来解释说，在有证据证明我们错了的时候，如果大脑还是继续产生「确信自己正确」这种心理状态，我们也就只能相信自己是正确的，就算眼前自己的笔迹证实自己错了，我们也别无选择。就算事实摆在眼前，让我们知道自己可能错了（不论是在事实上、道德上、或是其他方面），我们还是必然会产生「知道自己是对的」的

这种感觉，鼓励我们开始与过去的自己争辩，仿佛被自己的信念困在一个神经牢笼里。

icon 既知感

波顿说，他翻遍了心理学与神经科学的研究文献，还是找不到一个能让他满意的术语。所以他就自创了一个：既知感（feeling of knowing）。既知感融合了许多概念：确信感、信念、正确性、正当性。我们会很清楚自己什么时候有既知感、什么时候又没有既知感。

波顿举了以下这个例子，来说明他所指的既知感，读者也可以看看自己能否理解：

报纸比杂志好。海边比街道好。开始的时候，用跑的比用走的好。你可能需要试个几次。这需要一点技巧，但是很容易学。就算小小孩也能享受。只要成功，几乎不会有其他问题。鸟类很少会靠得太近。但雨水很快会渗进去。如果有太多人做同样的事，也会有问题。一个人就需要很多空间。要是没有发生其他问题，会感觉非常平静。会用一块石头当作固定。如果断了，就没有第二次机会了。

读到上面这一段文字的时候，你会觉得好像无法确定是在讲什么。但如果我告诉你，这段文字是在描述一只风筝，这时候你再看一次，感受就会完全不同，而且这件事不是你能掌控的，而是就这么发生在你身上。我们无法选择自己是要感觉确定、或是感觉不确定；总之就是感觉到了。但波顿说，那种感觉不能说是个结论，只是一种像是结论的感觉。

波顿告诉我，大脑做的绝大多数事情都是出于「潜意识，接着才投射到意识之中」。他说大脑一直都在做着各种计算，像是怎样去拿咖啡才是最好的方式，或是怎样一边讲话、一边开车。口渴的感觉也是一样，「体内渗透压高的时候，我们会感觉到这件事、体验到口渴。紧接着，或许就会有意识的用语言说出『我渴了』。」

波顿说，在我们感到确定或不确定的时候，也会有同样的这种情况。「你想到二加二等于四的时候，你会觉得这是对的，但这是因为你有某种天生的数学模组吗？还是你根据从小的经验与所接受的智慧，有人教你这是正确的答案？不论是哪种方式，总之大脑就是从潜意识传来一种确信感，像是你感觉到口渴一样，即使你并没有明确说出口，但你别无选择，就是会感觉到。」

波顿说，假设你在人群里看到了一张不该出现的脸。例如你到贝里斯度假，却看到已经过世的爷爷。「你会感觉到，这个人就身体而言确实是你爷爷的可能性有多少，那是一种发自内心的确信感，可以用百分比来表达。」譬如你或许会说，自己有10%的把握，看到了爷爷。但如果看到的是某个熟人的脸，你心中运算出来的确信感数字，或许会更高。你可能会想再走近一点，看看自己到底是不是对的——看看如果有了更多资讯，能不能把百分比调得更高或更低。

「这整个感觉，其实就是一种潜意识层面的大脑运算。出于许多演化上的理由，它结合了计算与感受，来到意识之中，但你并没有

真正去思考。虽然这感觉起来像是一个结论，但就只是一种感觉。这就是演化上一项巨大而奇妙的把戏。」

正如波顿所解释，我们最好把「相信」与「怀疑」都视为过程，而不是自己能够拥有的某种东西。相信与怀疑并不像是玻璃罐里的弹珠、书架上的书、电脑里的文件，而只是整个联想网路（associative network）里的神经元，在传递出当下有自信或缺乏自信的感觉，也就会让我们感觉某个命题究竟是真是假。

波顿说：「我的意思是，看起来或许是我已经在这件事投入太多时间，已经从直觉上觉得太过明显了，而让我很遗憾的无法再相信其他可能。」

icon 「深度游说」十步骤

采用街头知识论的那些步骤，就能让人提升或降低自己对事情的确信感（既知感）。而在我向马格纳博斯科学习这些步骤之后，我又寄了电子邮件给凯拉与布鲁克曼，想知道他们对于深度游说背后的科学，是不是又有了更新的想法。

我们在Zoom上碰了面，我向他们分享我学到的一些内容。他们说这一切都符合文献里的记载，也说日后他们或许也会研究街头知识论，但目前他们还在研究深度游说，也写了几篇新论文讨论深度游说在其他领域的应用。研究得到的好消息是深度游说依然很有效，

不论是要改变选民心之所向的候选人、或是改变民众对移民的态度，在各种领域的效果都相当卓著。

凯拉说，我当初造访的时候，一切还太混乱、步骤太多，几乎是想到什么都用上，而并不清楚哪些因素真正有效、哪些又只是白费工夫。

以下是我们用类似街头知识论和动机式晤谈的步骤形式，再次整理深度游说的重点：

一、建立融洽的关系。向对方保证你不是要羞辱他们，接着请他们同意让你探索他们的推理方式。

二、请对方就他对于某项议题的感受强度，给出1分到10分的分数。

三、针对某个受到该议题影响的人，分享他的故事。

四、再次询问对方感受的强烈程度。要是分数有所改变，询问改变的原因。

五、等到确定分数之后，询问对方：「为什么你觉得这个数字是对的？」

六、在对方提出理由之后，用你自己的话重述一遍。询问对方，你的重述是否有抓到重点、是否正确充分？

重复这步骤，直到对方满意。

七、询问对方，这辈子过去是不是也有过那样的感受？如果有，是什么让他有现在的态度？

八、聆听，重述一遍。重复这步骤，直到对方满意。

九、简单分享你自己的故事，告诉对方，你如何有现在的想法，但不要与对方争辩。

十、最后一次请对方给出分数，接着收尾，祝他一切顺利。

凯拉说：「我们想知道究竟哪些部分是重要的、哪些又没那么重要。」而这既是出于实务，也是出于科学上的考量。他说，那些技术反驳的步骤在实行上并不容易，「所以如果发现七分钟的对话效果和十五分钟的对话效果没有两样，能完成的对话场次就能翻倍了。」这是属于实务上的考量。但如果讲到科学研究，则是「对于这点背后的真正因素，我们究竟知道什么？」

真诚分享彼此的故事

在我们上次见面之后，布鲁克曼与凯拉对二百三十名游说员做了三项实验，这些游说员在全美七个地点，使用深度游说技术与将近

七千名选民，讨论移民政策与跨性别恐惧（transphobia）的议题。

为了找出究竟是哪些因素真正有效，他们决定虽然都保留那些有说服力的论证，但在某些对话组别，并不加入那些不加批判的故事交流。最后他们发现，如果不分享个人的故事，深度游说就不再有效，但只要加进故事，效果就一样好得不得了。

「一旦拿掉那些不加批判的倾听和故事分享，就没有效果。把这些元素放回去，效果就会恢复，」凯拉说。在他看来，这种不带批判的故事交流，正是一种策略：想要说服对方的时候，就是先带着尊重，好好倾听对方的个人经历，接着在对方倾听的时候，说出自己的故事或某个人的故事。

凯拉说最有趣的发现在于：针对该议题，你讲的并不需要是自己的故事，只要是某个受该议题影响的人就行，而且就连分享其他人讲相关故事的影片，也一样有效。但只要你从深度游说的过程里拿掉这项元素，深度游说就会变得毫无说服效果。「那种很单纯、比较简单的方式，似乎效果最好，」凯拉说：「我出现在你家门口，给你讲个很感人的故事，然后聆听你讲故事。只要这样，双方就能展露人性、发挥同理心，让彼此变得不再神秘。似乎最有效的就是这些事。」

就连问对方打几分，似乎也很有效，因为只要你没有对分数做出负面反应，对方就会发现你不是要羞辱他或评断他。「不管对方说他要打几分，你都要抱着尊重的态度，问对方为什么那样觉得？背后是因为什么因素所导致？你必须当个真诚、好奇的倾听者，这就是会让他们愿意放开心胸、考虑新观点的关键。而那也正是对话前三、四分钟的重点，」凯拉说：「如果我就这么出现在你家门口，劈头就开始说我和跨性别的故事，感觉一点都不自然。但如果是从非评判性的倾听开始，我们双方就能打造出融洽互信的关系，让你对于我们谈的内容觉得舒服，也能够坦然面对自己的想法。」

叙事传输的力量

第二种有效的元素，必须在双方已建立了融洽的关系、打破隔阂阻力之后，才会有用。这个元素就是「叙事传输」（narrative transportation）的力量。

凯拉表示，社会科学与深度游说在这一点上极为契合。叙事传输指的是一种感觉，是你已经完全沉浸到某个故事、一时忘了自己——当时你可能是在读书、追剧、听播客、看电视电影，或者是在营火旁或家门前，听着别人说故事。许多研究都指出，要达到叙事传输的效果，故事就必须包含三项元素：要有个元素能抓住你的注意力，有个元素能不断引发强烈的情绪反应，还要有个元素能唤起你的心像（mental imagery，也就是虽然没有实际见到，却觉得仿佛就在眼前）。

为什么叙事传输会对我们有说服的效果？原因就在于能够让人不急着反驳。如果我们自己很投入某个故事，会觉得自己也身处其中，不会兴起反抗的心理。故事就只是故事而已，并没有要试着改变你的想法，也不会威胁到你的自主权或你的身份认同。

我跟凯拉确认我的理解。第一步是要去说，我是个社会性的灵长类动物、你也是个社会性的灵长类动物，而我们现在关系很融洽。接着，则是要以一种对方不会觉得被逼到要反驳的方式，分享自己要提的资讯。

「没错，这很能反映我现在的想法。」

icon 知识谦卑

在运用「技术反驳」的各种说服技术当中，街头知识论似乎最适合用来改变各种实证信念，像是世界上有没有鬼、飞机是不是用化学凝结尾在喷洒神智控制药物。至于深度游说，最适合用来改变各种态度（也就是各种情感上的评估，会让人觉得看到什么都像是在证明自己的观点），譬如觉得公司的执行长是坏人、或是觉得某项政策肯定会毁了这个国家。玩转政治则最适合用来改变价值观（也就是各种目标的高下重要顺序），例如枪枝管制或是移民政策改革。至于动机式晤谈，最适合用来鼓励民众改变行为，例如接种疫苗来协助终止疫情，或是做资源回收来协助阻止气候变迁。

用上这些技术，确实有时候能带来一百八十度的大转变，但也不是永远成功。一般来说，改变都需要花上好几次的对话。光是要建立融洽的关系，就可能需要谈上不止一次。

只要对方放下警戒，就会进入主动思考的状态。而如果我们坚持不加批评或羞辱，就能鼓励对方去思考自己的想法，对方一定就能够对那些想法变得更肯定或更不肯定，或者态度会朝某个方向有所转变，或者会重新思量他们的价值观，又或者调整他们的意图与计划。

要跨过中线，从真变成假、从正面变成负面，所需要的改变幅度，常常是与「从肯定到稍有怀疑、或从非常正面到稍微正面的改

变幅度」相同。所以塔梅里乌斯告诉我，不要因为事情没有发生一百八十度的改变，就觉得灰心丧气。那种情况可遇而不可求，而只要有任何一点点改变，其实都代表已经改变了对方的想法。

目前，这些说服技术都还在反复改进他们的做法，其中最热切的或许就是街头知识论，整个社群活力正旺、连结紧密，而且会热情分享各自的对谈，互相给予意见回馈。

「现在的版本已经比两年前大有进步，」马格纳博斯科告诉我：「再过十年，我们看到今天上传的影片，也会哈哈大笑，觉得『那个时候也太粗糙了吧！』」

我问马格纳博斯科，他为什么能这样一直坚持下去？是什么激发他的热情？他说：「我希望能活在一个大家都相信真实事物的世界。而我发现，如果只是去嘲笑、生气、告诉别人说他们错了，对那些人并没有帮助。我们大家就像是在同一条船上。每个人都只是在找理由，想证明自己既有的观点是对的。一旦知道这一点，你就能开始有同理心，真的。对于自己所相信的事，你会开始拥有知识谦卑（epistemic humility）。」

icon 企业家瑞科的故事

离开德州，我受邀来到加拿大的一处静修场所，发表一场关于阴谋论思维与确认偏误的演讲，让我有机会实际将街头知识论派上用场。

我搭着火车深入乡间，再搭巴士来到蒙特娄北方。我们一群大约四十人共度周末，发表演说、围着营火闲聊，在某座天文台的巨大宿舍里睡着通铺。在那种成人夏令营的氛围里，大家没有网路，彼此都很快成了好朋友，喝喝笑笑，一起在餐厅用膳，互相交换彼此在演讲时碰过什么事、有什么喜欢的事情。

我当时说的故事，大部分都与说服的技术有关，在演讲里也提到街头知识论，但并未细谈。之后，和我待在营火旁边最久的伙伴是新创企业家瑞科（Jaethan Reichel），他说想看看这套方法实际上如何应用。我说没问题，就在今天晚餐的时候来试试吧。

消息很快传开，所以在我们面对面坐下的时候，旁边已经围了一小群人，大部分都是矽谷人，但也有几位运动人士与记者。我告诉瑞科，我们要谈的主题不限，但最适合这种技术的会是某种基本的思维——某种会用来指导各种不同领域思维的想法。他有没有什么信念，想让我来挑战看看？

瑞科很大胆的说，就试试他对上帝的信念吧。我警告他，挑这样的主题可能会有点危险，但他还是愿意。

当时因为我们已经相处好一段时间，不用再另外建立融洽的关系，所以我直接进入下一步，问他如果从0分到100分，他对上帝的存在有多高的信心？他说50分，有时候高一点，也有时候会低一些。我问他为什么不是0分？又为什么不是100分？他现在的信心有什么理由证据？瑞科说他得要讲个故事，他以前只讲过一次，但觉得现在正是该讲的时候。我坐下，专心倾听。

「我在一个小镇长大，还没上大学之前，就在一家录影带店打工，也认识了一位喜欢老电影的客人，」瑞科告诉我：「我们后来

聊了很多次，他最后也请我去他家，原来他是个曾经派驻在海外的美国军人，退伍后还去了阿富汗当佣兵。」

瑞科说，这位朋友开始与北方联盟合作清剿塔利班。但后来朋友的母亲得了癌症，让朋友决定回家照顾。在他回来大约三星期后，瑞科还见过他一次。后来，瑞科离开家乡去上大学，愈来愈觉得了无趣味，开始读很多海明威，并在10月左右写了一封信给朋友，提到自己想当摄影记者、想去中东，问朋友「你觉得我做得到的吗？是个好主意吗？」他的朋友在平安夜前一天，打了电话给他：「我觉得这是个好主意，而且我要跟你一起去。」

瑞科和这位朋友一起飞向以色列，朋友的胸前还刺着《古兰经》的经文。在几个星期的时间里，瑞科说那就是「烂到不行的经历。但这只是真正故事的前言而已。」

瑞科信的是路德教派，但在耶路撒冷，他遇到了许多比他更瞭解路德教派信仰的人。瑞科和佣兵朋友与屯垦区的某个家庭住在一起，还参加了一场婚礼，新娘的爸爸就是一位《塔木德》学者。瑞科和他一起通宵读经，讨论那些希伯来文字与历史有多少不同的解读方式。

「在当时，对于我号称自己相信的那些事，他的所知超越了我知道自己这辈子能懂的程度。」瑞科开始投下大部分的时间，希望能够有系统的将自己从小到大所相信的宗教抽丝剥茧。而他说，自己当时的目标是要成为无神论者。

后来，瑞科觉得屯垦区的局面愈来愈危险，于是回到耶路撒冷，入住圣墓教堂附近的巴勒斯坦旅馆。

「我不知道你对那里熟不熟，那里是基督教世界最神圣的地方之一。理论上，耶稣被钉十字架的地方就在附近；根据你的信仰教派，那可能正是世上最神圣的地方。」

逛着圣墓教堂的时候，瑞科说他陷入了一场信仰危机。「基本上，如果上帝想要我继续相信的话，就该给我一点什么答案，让我能够回答关于《圣经》历史、关于各种事情如何连结的逻辑问题，让我知道为什么事情应该是这样、而不是那样来解释。」

就在他逛着逛着的时候，来了一个教堂的人，欢迎他进去。那个人把瑞科带到教堂中央，而瑞科也崩溃了，把自己的疑虑尽数倾吐，谈到发生了如此诸多事情，说到自己在想要放弃信仰的时候，感到心灵多么破碎。

那名男子非但没有安慰瑞科，反而说他有一份来自梵蒂冈的秘密文件，绝对能够证明耶稣就是他所说的那个人。他说，只要瑞科给他一百美元，就能看看那份文件喔！

「我告诉那家伙，去他妈的。」

瑞科站了起来，决定再逛这座教堂一圈，就这样了。「接着我就要走出去，放下我过去所相信的一切。」而他逛着教堂，步进步出各个壁龛，欣赏着日落时分、烛火摇曳照亮的四世纪窗格，忽然听到附近壁龛隐约传来女孩的哭声。

瑞科暂停了一下，喘着大气。这个时候，所有伙伴已经都围在我们身边，有些人站着，也有些人把椅子搬到桌旁。瑞科摸了摸胡子，目光低垂了一会，又抬起头，继续说了下去。

「我走了过去，只是想看看她还好吗。教堂里面的教士也正走出来，要到各个圣物前完成晚祷，才能关上教堂的门。所以我去看了她的情况，发现她就要失去知觉了。」

瑞科看到一封遗书，他说遗书现在还在他手上。他问女孩做了什么，女孩说自己吞了一些药，不想活了。他后来读了遗书才知道，女孩想嫁给一个穆斯林男孩，但「她是个美丽的阿拉伯基督徒女孩，十九岁，家人不准她嫁。于是我把她抱起来，带着她走过那些石板路，找到一辆计程车，把她带到医院。他们帮她洗胃，她活下来了。」

瑞科说，他就在医院里，在女孩身边等着。女孩有一本小电话本，而他就一个号码接一个号码打，直到连络上女孩的家人。他们来的时候，瑞科也一直陪着他们，直到医师说女孩会完全康复。一星期后，瑞科拜访他们全家，他们给瑞科做了晚餐。「现在她是个护理师，也成家了。」

icon 心怀善念

瑞科在手机上秀出遗书的照片，遗书沾满了女孩的泪水。

「这一切就这样环环相扣，你有感觉到吗？像是有肾上腺素爆发，就想着要把这个人带到街上，送上计程车、送去医院，确保她能没事。所以就是这样，这就是我从那天晚上之后，一直记着的故事。我本来求的是某一件事，但是却得到了另一件事。我想，好吧，如果就是这样，『我们如今仿佛对着镜子观看，模糊不清。』

（〈哥林多前书〉13:12）我到过最深的地方，脚都已经踩到了边缘。而有了那次经历，我觉得自己就该信奉神。」瑞科当时去那里是要质疑自己的宗教信仰，但过程让他对于自己还在努力瞭解的事，重新获得了信心；若说世上真的有神，瑞科已经找到了。如果真的有至高无上的权柄，瑞科在当下就成了祂的体现，一个真实版本的祂。

瑞科说完之后，我在脑海里把街头知识论跑了一遍。我知道下一步是什么，但不确定到底该不该继续下去。我问他，在那次经历之前，他会给自己的信念从0分到100分，打个几分？他说自己本来是0分，但接着又说现在的自己会是50分，有时候高一点、有时候低一点。我决定即兴发挥，于是问他：「如果我现在能做出一项产品，像是在一个玻璃盒子里有个按钮，只要你打开盒子、按下按钮，你的信仰就会归零，你会按吗？」

大家都在等答案——所有人都感受到瑞科的犹豫。但他接着看着我的眼睛，说：「不会。我不会按。」

我花了一点时间，思考我学过的所有课程，最后看了看我的小抄（后来我在瑞典也会再用一次）。我能想到许许多多方法，可以打破他的根本主张。但不论那对别人代表着什么，瑞科觉得自己已经与神拉近了距离，而我并不想把他们拉开。

我花了许多年的时间，学习如何改变别人的想法，然而在那一刻，我觉得这么做并不会有任何好处。我告诉瑞科，要是我再继续，我相信就会像是要逼迫他按下那个按钮，而我绝不想做这种事。

瑞科向我致谢，我也感谢他告诉我他的故事。瑞科说自己过去从来没有那么清楚感觉到，原来自己的信仰代表着多么重大的选择。

我说那就够了，真的。知道那一点，知道有个按钮、按下去就会失去那份信仰，而且他在那天绝不想按下去，那就够了。

我们站了起来，隔着桌子拥抱。我记得，我看到后面的记者鲍伊（David Boyle），他本来没感觉到自己身子一直维持着前倾姿态，而他现在整个向后摊，两手捂着肚子，松了口气说「哇！」

鲍伊加入了拥抱，后来我们整群人就这么抱成一团，也哭成一团。

问问自己：为何想要改变别人的想法？

后来我把自己和瑞科的这段经历，告诉了我的朋友葛洛柏曼（Misha Glouberman），他是沟通专家，而他告诉我，听起来我在无意间发现了解决冲突最重要的一项原则：永远要先问问自己，究竟为什么想要改变别人的想法？

问问自己，「为什么这对你很重要？」不论你的答案为何，都要一问、再问，然后把你的答案与对方分享。葛洛柏曼说这绝对是重点，因为很多人之所以会产生冲突，往往只是立场不同，并不是真的有什么利益问题。所谓立场，就是我们说自己想要什么；而所谓利益，则是我们会想要那些东西的原因。常常各方虽然立场各有不同，但其实利益根本是一致。

葛洛柏曼说，表面上看来，用「辩论」似乎就能以文明的方式来处理分歧，因为毕竟大家不是拿着棍棒互相攻击，只是彼此唇枪舌

剑。但这种想法十分危险，因为如果想要在辩论里胜出，就只能避免改变自己的想法。只有辩论的「输家」才会学到新东西，但没人想当输家。葛洛柏曼说，真正更文明的方式，是别去问「谁是对的？」，而是问问自己，为什么各方对事物的看法不同。这样一来就能创造合作空间，由双方共同努力，找出分歧来自何方。

葛洛柏曼说，透明就能带来信任，而信任则能向我们保证自己的想法得到倾听、自己的主体性安全无虞，就算表现出脆弱的一面也没有关系。一旦建立或重新建立起这样的信赖，在两方意见分歧的时候，反而就更能让各方打开心胸，思考深具挑战性的想法。

葛洛柏曼又补充说，在任何对话里，我们都渴望能够有安全表达不同意见的自由，这样一来，如果发现了不同的观点，就能让所有的人从中受益。正因如此，在葛洛柏曼的冲突解决工作坊上，他会鼓励大家，顾好开放式沟通的三大支柱：透明度、好奇心、同情心。

而我决定，在思辨可能模式、动机式晤谈、深度游说和街头知识论等说服技巧的操作上，应该还要再加上一个「第零步」。

问问自己：我为什么想要这么做？

你为什么想要改变别人的想法？你在这里做什么？

问问自己：

如果我想发挥百年来心理学研究的力量，

以一种非常有效的方式来说服人，到底是为了什么？

我的目标为何？在这样的动态之中，

我又施加了怎样的想法、感受与价值观？

只要是想运用这些说服工具的人，我都认为必须要先回答这些问题才行。

第十章 社会变迁——永远不要放下那把「敲打现状」的锤子

第十章

社會變遷

—— 永遠不要放下那把「敲打現狀」的錘子



大约二百五十万年前，人类祖先发明了一些工具与制品，一时仿佛大有可为，但之后却有一段很长的时间，进展有限。

在石器时代，虽然大脑很可能为了适应语言，而继续不断变大，但是最新技术过了十万个世代却还是大致相同。根据化石纪录，我们知道人类祖先已经开始复制亲属的一些行为，做为记忆保存起来，一代传向一代。然而一千年以后，人类用的仍然是同样的石器小工具，只是换了一批人来使用——同样的燧石用法，只是使用者有所不同。这时候还没有出现真正的文化，也就是各种想法与做法还没有开始交叉授粉、不断累积。虽然文化累积看来只欠东风，但就是尚未展开。

接着，世界发生了变化。

经过长时间的环境稳定，这片土地忽然开始变得寒冷，充满敌意。读者对于这个所谓的更新世（Pleistocene）或许并不陌生，但它还有个更常见的名字：冰期（Ice Age）。目前想到冰期，会觉得是个由现已灭绝的猛犸象与剑齿虎所称霸的时代，但在那个寒冬连连的循环当中，也不是一切生物都一命呜呼。鹿、兔子和熊都得以幸存，人类的祖先也逃出生天。而且，人类的祖先可不只是勉强活了下来，而是活得意气风发。人类大步向前，技术突飞猛进，开始进入一个不间断的改变循环，也摆脱了前一个时代的文化停滞。

冰期之前的气候与二十世纪十分相似，曾经维持了很长一段时间。然而，更新世后半的气候变化无常，各种恶劣与酷寒的天候层出不穷，而且罕有雨水。冰层长期困住了大部分的地下水，让海平面的升降极为剧烈。动物可能在某种极端环境繁荣兴盛，然而一旦转换成下一种极端环境，就会因为缺乏食物与宜居空间而走向灭亡。

动物学家理查森（Peter J. Richerson）告诉我：「世界像是翻得乱七八糟的水果摊车，环境的变迁频率极高。」环境变迁的频率居高不下，许多需要靠着缓慢遗传演化来应对环境的动物，就惨遭灭绝。环境必须能够维持大约二十个世代的稳定，生物才有办法不靠学习，只依靠生物本能就知道如何狩猎、筑巢、挖穴、用叫声寻找同类、或是集合到交配的地点。于是猛犸象、剑齿虎、巨型树懒和恐狼都未能幸存，但人类的祖先倒是成功繁衍。

icon 从一个大脑复制到另一个大脑

冰川不断进退，环境开始在短短数百年间大为不同，速度太快，遗传基因来不及适应。面对新的环境，人类祖先既无法在够短的时间内打造出能适应新条件的身体，也无法迅速让大脑结构演化到天生拥有新的行为解决方案。然而当时既有的大脑却已经发展出一套完整的工具，除了能随时调整，还能从一个大脑复制到另一个大脑；这套工具包括可塑性、抽象思考、后设认知、语言、社会学习、完美模仿、心智理论、论证与推理。这些能力让人类一枝独秀，拥有超高的适应优势。此外，人类的大脑还能储存大量的文化脚本。最重要的是人类过着团体生活，适应了各种管理灵长类动物政治生活所需的社会机制。

感受到压力增加的时候，少数拥有技巧或运气的创新者，就可能为行为现状带来改变。由于每个个体都有能力近乎完美的复制那些最佳创新，所以新的做法开始迅速而且可靠的从一个大脑传至另一个大脑，迅速让整个团体都淘汰掉旧的行为。开始了这种过程之后，相较于过去生活环境较为稳定的祖先，更新世的原始人类很快

就研发出锤子、用火、烹饪和其他各种技术。曾经延续百万年的状态，就这样在几个世代间大为改观。

在更新世，原始人类的身体并不适合那个不断变迁的世界，而既然等不及基因的改变，那就从改变速度更快的心智思想下手吧。但这仍然是遗传基因在发挥作用，是基因提供的能力，让人类得以创造、改变、累积各种想法与信念，并且予以实践。我们演化出了产生文化的能力，文化又进而成为我们演化的温床。

文化塑造基因，基因塑造文化。虽然这两个过程同时并行，但在大约一百五十万年前，它们已经牵起彼此的手，从此在演化的舞池里，翩翩起舞。

icon 「改变想法」是人类最强大的力量

受迫于无法预知的生存压力，人类面对着一慢就可能被淘汰的环境，克服了遗传演化速度太过缓慢的问题。冰期的混乱带来了文化的适应，让人类在环境骤然改变的时候，无须等待基因演化带来救赎，而能够自己迅速改变来因应。

想像一下，如果有一群早期的人类，在莽原上住了几十年，但现在不得不搬家到森林里。一开始，因为没人知道在这个新环境里该怎么办，于是仍然保留原有的技能、思想、信念、规范与习俗。但因为莽原那一套做法与技术并不适合森林，这些人会挨饿、受伤，成为掠食者的目标。不过，先是有创新者发挥创意，找出更适合森林生活的行为、工具与技能，然后有些早期采用者迅速加以复制，

接着就连守旧派也跟上潮流，于是整个团体抛下旧习，新文化也开始发展丰硕。短短一代之间，这群人就转而采用新的传统与习俗。

而等到又有一批从莽原逃离的人抵达森林，接触到第一代的森林居民，这些新来的人同样不知所措。但如果他们能迅速改变（也就是学习遵照那些更佳的做法），就能比第一批居民改变得更快，躲过死亡、疾病和饥饿的厄运。

现在想像有一群鬣蜥，因为食物减少了，不得不迁移到苔原上。苔原地区全年严寒，土壤皆为冰沼土。牠们能否生存，只能看一场缓慢无比的基因乐透是如何开奖；而且要是苔原过了一两个世纪就融化，当初的乐透赢家又得再次经历一场新的机会命运游戏。这样的磨难，到头来就会让鬣蜥走向灭绝，但人类却会更加强大。

在环境混乱的压力下，人类发展出一种能力：就算环境措手不及发生改变，过去对的、该做的事已经不再适用，还是能迅速调整，做出当下「对」的事情。而在当时，所谓对的事情就是能在无情的野外继续活下去。时至今日，所谓对的事情变得难以定义，而且也有太多种不同的文化可供选择，人群会聚集，形成许多不同的文化选项。但总之，在人类需要达到多数共识、迅速改变的时候，团体之所以能有这样的能力，都得归功于人类祖先适应了当时的环境。

靠着逐渐改进各种工具（无论是心理上或是物质上），人类走向全球，来到原本这副演化缓慢的身体并不适合的地区，而且无论到哪里落脚，不但都能存活，更能发展得一片兴旺。但这样一路走来，过去对的方法常常反而成了错的方法。社会变迁让我们有能力看出这一点，个人也能迅速做出调整。而这样一来，人类除了发展出文化，还能在发现过往的规范会造成伤害、误导、危险或错误的时候，迅速改变想法，并将改变传播到整个社会。「改变想法」成了人类物种最强大的力量。

icon 环境改变，导致文化改变

「文化改变，是因为环境有了改变，」心理学家纽森（Lesley Newson）这么解释。她在多年前，曾和动物学家理查森共同发表一篇论文，预测民众对同性婚姻的态度会迅速发生变化，并提出如何用文化演化的观点来解释。某天下午，我碰到他们正在伦敦的一艘船屋上烤肉，他们也很有耐心的向我解释这套科学。

在纽森与理查森看来，之所以现在能够广泛接受同性婚姻并持续推动传播，背后的环境变化因素就在于经济相对富庶、政治制度相对稳定。只要有愈多人能够在物质与经济的安全中成长、或是最终能够取得这样的状态，就愈容易培养出强调个性、自主与自我表达的价值观。

只要是同一个社群的成员，面对共享的环境，能想到的想法也大致相同。但在环境出现改变的时候，短时间内仍然会由过去最流行的想法当道。因此整体来说，在环境改变之后，文化上的反应常常会落后一步。先有环境的改变，接着才是文化的改变，而且有时候，落后的幅度还非常大。虽然总有一天会改变，但时间上却可能需要拖上好几个世代。然而也有时候，我们在一辈子的时间里，就能看到这样的改变。

工业革命之后，经济发展颠覆了几百年来稳定的社会结构与制度，西方人从自给自足的自家庄园来到工厂工作，也开始了通勤生活，或直接住进工厂环境。城市变得庞大而复杂，人类开始把更多时间拿来和朋友、同事与同城的居民互动，与亲人相处的时间慢慢

变少。影响力的平衡开始改变。各种在社会上传播的资讯当中，来自同侪所占的比例逐渐超越了父母。人类开始同时隶属于许多个不同的部落，于是在改变想法的时候，也就比较不用担心付出高昂的社会成本。

在过去，人类所生活的社群具有许多文化规范，由大家庭一代一代就这么流传下来，绝大多数都是由年长的家族成员负责传给下一代。当时，拥有大家族是庄园得以生存的关键，也是庄园生活面对共同挑战时，所想出的文化解方。

「那些规范鼓励个人相信，就道德而言，比起自己的利益与偏好，家族的利益至少是同等重要、甚至是更为重要，」纽森解释说。

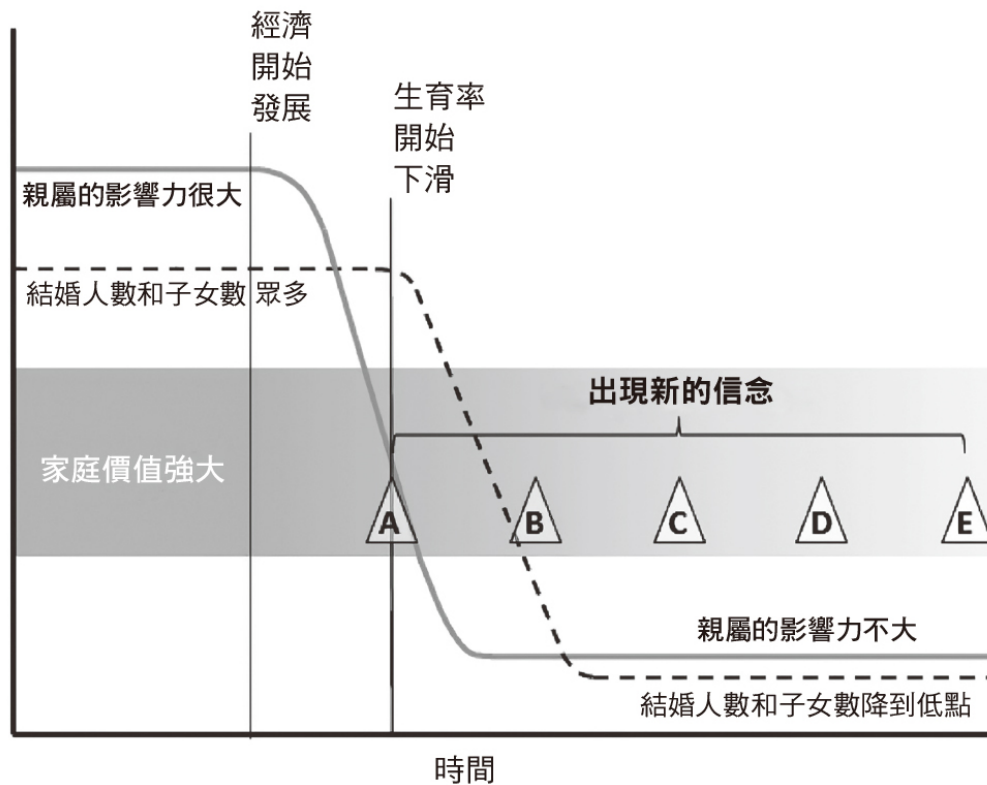
接下来一百五十年间，婚姻与育儿的规范大为改观。脱离庄园生活之后，十九世纪的西方不再相信大家庭的结构是道德上的必需。再到二十世纪，婚姻在西方人眼里的重点，已经比较不在于延续后代，而较偏重在爱情与幸福。纽森说，一旦把婚姻的重点放在爱情，究竟什么叫做「合适的另一半」，就造成整个文化突然迅速出现改变。

威斯康辛大学1939年的一项研究结果显示，「相互吸引、彼此有爱」是男性挑老婆重要特质的第四名、女性挑老公的第五名。那最重要的特质是什么？女性说她们希望另一半有「可靠的性格」，男性则说希望另一半「情绪稳定」。

同样的研究到1977年再做一次，「相互吸引、彼此有爱」已经成为不论男女共同的榜首。这项婚姻观点的重大转变，花了大约三十八年的时间。而这项转变又带来另一波关于态度、信念、以及进而关于婚姻规范转变。

等到「吸引与爱」成了维系婚姻最重要的理由，一旦失去这些理由，似乎离婚也就是合理的选项。在二十世纪下半叶，美国人初次婚姻的离婚率开始飙升；但在2016年，走势趋缓并开始下降，因为从这时候开始，民众是真正因为有爱情才会结婚，而不是结了婚之后才发现原来彼此没有爱。有时候，在某项规范迅速改变的时候，虽然对制度有所破坏，但也会在之后带来重生。

等到大家开始觉得当然可以不要有大家庭、当然可以为爱情结婚、当然可以因为有了爱情而离婚，也就开始觉得当然可以不生小孩、当然可以未婚生子、也当然可以只要同居而不结婚。



A. 只要夫妻愿意，少生孩子并没有关系。

B. 人应该和「彼此相爱、能让他们开心」的人结婚。

C. 就算有孩子，如果有一方不幸福、或双方都不幸福，夫妻就可以离婚。

D. 离婚、单亲或未婚的男女伴侣，也能是完美的好父母。

E. 就算是同性伴侣，只要相爱并且想结婚，就该有权结婚。

资料来源：Moral Beliefs about Homosexuality: Testing a Cultural Evolutionary Hypothesis by Lesley Newson and Peter J. Richerson, Department of Environmental Science and Policy, University of California, Davis, 2016.

正是因为有先前的规范变革铺好了路，这些改变的步伐就能加速向前。到了现在，「只要是他们的选择，同性伴侣应该要能结婚」的想法也已经落实成真。这是因为之前逐步打下了「想法改变」的基础，所以让同性婚姻相关的规范、态度与信仰，只用了十多年，就出现翻天覆地的变化。

icon 政治风向随民意而转

2012年5月9日，美国广播公司（ABC）忽然打断正常节目，开始一则专题报导。主播宣布，美国总统欧巴马改变了他对同性婚姻的

想法。

「在这项议题上，我经历了一段改变，」欧巴马在全国电视台上这么说明。他经过一番仔细思考，与朋友、家人、邻居讨论过，也和有不同观点的人讨论过，终于意识到，自己在四年前告诉全世界，说婚姻无论在过去或未来都该限于一男一女的说法，是错误的。

欧巴马解释说，自己孩子的某些朋友就有LGBTQ的父母，而欧巴马的幕僚也有一些LGBTQ成员，他们也有孩子。他也一直想到那些从军的LGBTQ成员，虽然他在任内已经撤销「不问不说」(Don't Ask Don't Tell)的政策，但这些为国家冒着生命危险的人却没有结婚的权利。欧巴马告诉ABC《早安美国》的主持人罗柏兹(Robin Roberts)，事情就是像这样点点滴滴不停累积。他以前所抱持的那些理由(包括尊重传统与他人的宗教信仰，不希望因为选择有争议的立场而使国家分裂)，并无法抵挡目前盘踞在他脑海的新论点。

正在竞选连任的欧巴马，如此公然宣布自己改变了想法，反映的是全美对于同性婚姻的风向已经转为支持。不论在欧巴马的竞选活动幕后有什么政治炼金术的算计，媒体舆论普遍认为他公开发表支持不但是安全之举，更有助于提升胜选的可能。虽然共和党人仍然说他们大多反对，但民主党人对同性婚姻的支持度已经超过半数。根据民调显示，当时赞成的比例已经来到51%。

这场舆论风向的转变，可说是迅速得叫人难以相信。1997年共和党人有81%反对，2016年只剩56%反对。在民主党人中，1997年有43%反对，2016年则是赞成的占了75%。至于整体美国人，1997年有73%反对，但是2016年则有70%赞成。而且在2016年的民调中，有超过半数美国人表示非但支持，还认为这是影响其投票意愿的因素。

这并不是美国人第一次表示同性婚姻会影响他们对候选人的支持度。再把时光往回推十二年，全美超过半数民众支持的其实是反对的立场，也说他们只会把票投给那些依然认定同婚非法的政治人物。许多权威专家一致认为，正是由于抵制同婚，才让小布希总统成功连任。

2004年，麻州率先通过法律赋予同性伴侣结婚的权利，当时小布希还公开支持一项宪法修正案，想在全美禁止同婚。但过了九年，《波士顿环球报》的报导则提到，小布希不但在缅因州肯纳邦克波特镇为两位女性证婚，还曾经提议由他来主持婚礼。

icon 多接触，终究会改变人心

1969年，警察突袭临检石墙酒吧，当时那是纽约极少数允许LGBTQ人跳舞的酒吧之一，而顾客也群起反抗。众人高唱着〈我们将克服难关〉（*We Shall Overcome*），总共约有一百五十人围观。一名警官推挤某位顾客，她也推了回去。群众爆出嘘声，接着演变一场激烈的扭打。那位顾客遭到警方殴打的时候，向群众呼求：「你们就什么都不做吗？」

群情激愤，原本的口角迅速升温成暴动，民众开始向警方丢瓶子。到结束之前，已经演变成五、六百人的大乱斗。群众开始投掷垃圾桶和石块砖块，警方则躲到了旅馆里，但群众接着还放了火、砸了窗户。

经过几个晚上的动乱，示威活动从暴力转为非暴力抗议的形式。LGBTQ人开始无视规范与法律，公开在众人面前表达自己的情感，不再隐瞒自己的性取向。有些参与者将各方心力加以组织，于是催生出同性恋解放阵线（Gay Liberation Front）和其他早期的LGBTQ权利团体。经过统一、组织与宣传，后来也就带出更多抗议活动、更多的起身反抗，许多社群的领导者也鼓励大家要活得更公开坦荡。

大多数美国人对这些努力并无所觉，直到1973年，这些抗议成功的让同性恋从《精神疾病诊断与统计手册》中移除，注意到这件事的人数也因而大增。《精神疾病诊断与统计手册》是美国精神医学会出版、用于诊断精神问题的指南，全美各地的精神科医师与心理学家都会参考这份文本。因此在这项改动之后，各州民众只要与相关专业互动，都会对LGBTQ社群有全新的科学认知与专业理解。

1980年代，爱滋病疫情引发全美关注，同志权利运动一方面陷入停滞，但另一方面也得到催化。爱滋病起初曾有「同性恋癌症」之称，反对同志权利的人也以此做为工具，将LGBTQ社群描绘成带着恶疾的异类。然而，这样的反对浪潮也让运动人士更进一步，在华盛顿举办了一系列示威游行，规模最大的一场是在1993年，有超过百万人聚集在美国首都，希望提升对LGBTQ社群的认识。无论是游行前的计划，或是游行期间举办的工作坊、演讲与守夜活动，都让全美各地LGBTQ运动人士与盟友建立起庞大的人际网路；有了这些新的沟通交流管道，也让这些人得以加大推动的力道。

多亏了1990年代的一连串努力，媒体对爱滋病的描述也开始变得更有同情心。许多部荣获奥斯卡奖肯定的电影，都出现了与爱滋病对抗的角色，homophobia（恐同症）一词也成了大家熟悉的英文词汇。在这段时间里，许多同性伴侣递件申请结婚，大胆公开挑战各州的法律。而美国国会则是通过《捍卫婚姻法案》做为回应。这起

反扑延烧到各州，最后有三十州都订定了条款，将类似个案阻绝于法院之外。

但民间的态度正在改变。某些高调的文化时刻，像是在华盛顿的游行、电影《费城》里的汤姆·汉克、真人实境剧《真实世界》里的佩德罗·萨莫拉、在《时代》杂志封面出柜的艾伦·狄珍妮丝，以及《威尔和格蕾丝》影集的收视率遥遥领先，都是一方面反映、一方面也促成了这些改变。全美各地社群都可看到出柜的人士，于是不断对旧有的现实模型造成压力，让愈来愈多的大脑进行相关调适。而网际网路也开始渗透进入民众生活的各个层面，让人愈来愈常接触到这些想法。在一些让人觉得安全的地方，有愈来愈多人出柜。于是不管在小城镇、公司中、客厅里，众人都开始无可避免的会接触到LGBTQ的朋友、家人与同事。

icon 从同化到调适

接触就会改变人心——这正是心理学「接触假说」(contact hypothesis) 这套最有力的理论所提出的基本论点。美国心理学家奥尔波特 (Gordon Allport) 里程碑等级的1954年著作《偏见的本质》，就列出了接触假说的原则。心理学研究「偏见」已经有好一段时间，研究的对象先是跨种族的战斗单位，接着则是在第二次世界大战之后，研究非裔美国人的民权运动。

奥尔波特花了好几年的时间研究偏见，而他的书中就提到，想要改变某人对于少数族群或外部团体成员的看法，必须先让他们有真正的接触。第一，各方成员必须在地位平等的条件下（特别是在工

作中) 互相接触。第二, 各方必须有共同目标。第三, 各方必须定期合作, 以实现这些目标。第四, 各方必须有非正式的互动, 在非官方、或者不是被规定的环境中接触, 像是在彼此的家里, 或是共同参加某些公开活动。第五, 要真正消灭偏见, 必须能有权威的一方(理想上就是立法机构) 体认并处理受到压迫一方的担忧考量。

奥尔波特的研究也显示, 光是接触还不够。他指出在1950年代, 社区、住房、学校与教堂都采取种族隔离, 于是美国黑人与白人的大部分接触, 都像是位于不同世界的边界, 而这样的接触也就充满冲突。美国白人几乎能够完全避免与美国黑人接触, 而且就算真的一起工作, 由于双方地位往往并不平等, 所以这样的接触也并不平衡。奥尔波特说, 这样的接触品质差强人意, 会让那些既有的偏见更为强化, 特别是对于那些工作与生活远离这些社会边界的人而言, 更是如此。

相较于对种族的态度转变, 美国对LGBTQ与同性婚姻的态度转变, 可说是快得惊人, 因为之前美国黑人可得历经几个世代的奋斗, 才得以与白人有所接触, 才得到平等地位, 得以进入学校与工作场所。然而到了LGBTQ开始公开身份、公开生活的时候, 全美各地只花了短短几年就发现, 原来很多人的老板、同事与员工本来就属于LGBTQ。亲人朋友、高官名流、那些会出现在公开集会与公众视野里的人, 似乎都在同一段短短的时期里决定出柜。虽然前面的预备阶段漫长而艰苦, 但等到真正启动, 局面就迅速升温到让人无法忽视。那种「先放一边、暂不处理」的桶子很快就满了, 旧的现实模型再也无法容纳更多的不协调。于是在许多州, 公众的舆论开始超前于立法的脚步。

正如各种思想上的转变, 一开始民众还是有所抗拒, 希望能以既有的现实模型来处理新的证据, 以「同化」来解决不协调的问题。虽然仍有诸多因素撩拨着反对LGBTQ的情绪, 但是面对眼前无法逃避的铁证如山, 种种理由都显得软弱无力。因为经过二十多年的相关运动, 媒体对于LGBTQ的描绘已愈来愈正面、愈来愈贴近现实。

而且最重要的是，对于LGBTQ社群及盟友，民众已经开始有了广泛的个人接触。美国绝大多数民众用来理解LGBTQ议题的概念类型（conceptual category），现在都必须更新，以完成调适。

icon 酒驾、尊严、决斗观念的变迁

看到社会上创造了新的概念类型，最能代表已经开始发生大规模的调适，社会变迁就在眼前。

举例来说，「指定驾驶」（designated driver）一词是由哈佛大学反酗酒计划所发明，接着就推广到像是《欢乐酒店》与《洛城法网》等影集中。看到那些影集角色为某项特定行为冠上名字，就会在观众心中创造出一种新的概念类型。如果你接受并使用了「指定驾驶」这个词，在你产生想要酒后驾车的冲动时，就会形成一种不协调感。如果你觉得酒后开车完全没问题，又何必特地创出一个词，来描述在朋友喝酒的时候帮忙开车的人呢？于是，为了解决这种不协调感，就得更新自己现有的思考模式：酒后就不该开车。

根据哈佛大学反酗酒计划的资讯，自从1988年向民众介绍「指定驾驶」一词之后，酒驾死亡人数在四年内下降了24%，这在态度上是极其迅速的转变。如今，大多数美国人都说，他们这辈子至少已经当过一次指定驾驶了。

哲学家阿皮亚（Kwame A. Appiah）在他的《荣誉法则》书中，认为正是对「尊严」的定义扩大，直接导致英国废除奴隶制度。在十六世纪，尊严是个有高下之别的概念。在那个时代的哲学家霍布斯

(Thomas Hobbes) 看来，显然某些人就是比其他人更有尊严，世界也本来就有阶级高下之分。从植物到人类，万事万物都有个线性的秩序；而且事实上，植物的高下和人类阶级的高下，确实有对应关系：如果是农民，吃的就是长在地下的肮脏植物；如果是贵族，吃的则是在高处结果的美丽果实。在那个时代的人看来，要说一个用动物脂肪来制造蜡烛的工人，竟有着与国王不相上下的尊严，简直是难以想像。

阿皮亚将荣誉和尊严定义为某人处于「值得他人尊重」的状态。而就当时的荣誉法则而言，并不认为只要单纯身而为人，就应该得到他人的尊重。但等到科学技术使得工厂兴起，工厂使得工人拥有政治影响力与财富，「劳工阶级」的概念也应运而生，成了一个新的阶级，能要求在政府里有代表，也要求得到社会的尊重。

由于「尊重」的定义能够调适容纳这个新的概念，尊重的定义也就得以扩大。而在相关概念不断累积发展之后，要再说某人因为出生于某个经济阶层就有着更高的尊严，已经变成一种不合逻辑的说法。于是，尊严的定义也就此翻新，很快就开始能够涵盖不同的阶级，接着再纳入不同的性别、族群，终于最后全人类都能享有尊严。阿皮亚说，等到有够多人都认为所有人都该享有尊严，众人所共用的现实模型就不再能同意奴隶制度所造成的异常现象。

至于「决斗」这件事，也是因为类似的理由而消失。对于生活在十八世纪末叶的人而言，荣誉至关紧要，人要有荣誉，大家才会觉得你配得上在同侪之间的地位。而这样的荣誉无法透过努力而获得，也无法靠着学位来取得，有就是有、没有就是没有。阿皮亚把这样的道德典范称为「荣誉世界」，只要相信这样的概念，就是活在荣誉世界之中，会觉得如果不符合要求的标准，就是一种耻辱。要是人不会因此感到羞耻，就代表没有荣誉感，而无耻正是一个人最低劣的表现。要是有人不尊重你，说你是个骗子、或是以任何方式暗示你没有荣誉，你的第一个反应会是要求对方道歉，但如果情

节严重，你就必须提出决斗的要求，要让人觉得你宁可冒着生命危险，也不能被视为不诚实，也就是没有荣誉。

决斗的做法长期受到谴责，到了十九世纪，大多数学者专家都认为这是公民社会所不齿的行为。然而，每年仍然有几百人会因为觉得受到侮辱，互相开火而死在枪下。后来这种决斗行为是怎么消失的？答案是报纸。印刷机的创新与广受采用，大幅提升民众识字率，也让报纸大为风行。每当有社会知名人士在决斗谋杀之后逍遥法外，报纸就会大加嘲笑，还画成漫画讥讽。与此同时，有些商人巨贾为了模仿上流，也开始进行山寨版的决斗。

大约有一个世纪的时间，决斗一直是贵族向平民表达自己拥有更高荣誉的方式。但在这件事受到讪笑、而且贩夫走卒人人可以嘲笑的时候，不到一个世代的时间，贵族就抛弃了这种做法。对于这种旧社会典范的消亡，阿皮亚引用王尔德的话表示：「在大家认为战争是邪恶的时候，它就还能继续迷惑人心，要等到大家认为战争是粗鄙的时候，才能让它不再流行。」

而另一位历史学家则说：「庄重的绅士来到荣誉的领域，却受到年轻一代的讪笑。无论传统如何将之奉为神圣，任何习俗都撑不过这样的情状。」

icon 我们活在「后信任」世界

从一种典范转移到另一种典范的时候，一件相当奇特的事就在于：如果出现了某种更好的解释，比先前的典范更能调适某些异常

现象，就能让异常现象摇身一变成为事实。我们会把自己的概念类型重新排列，创造新的概念类型，再填写更精良的定义。

孔恩称之为「拿起棍子的另一端」。虽然某项资讯早已经存在，目前与过去并无不同，但是我们现在处理这项资讯的方式改变了。像是奴隶制度、决斗、酒后驾车、LGBTQ，改变的并不是这些人事物的本质，而是相关的概念类型与定义。一位在肯塔基州的基督教牧师彭威尔（Derek Penwell）就引用孔恩的话，来讨论美国人态度的转变：「就比例而言，如今的同性恋人数并不比2004年多，但我们与同性恋者的关系已经有了改变。」

关于同性婚姻的信念、态度与观点的大幅改变，欧巴马总统也说：「相较于许多其他议题，美国的转变极为迅速。」事实上我访谈过的社会科学家都同意，像是这种长期以来根深柢固的全国舆论风向，从没有过如此迅速的翻转。但那是在新冠疫情前的事了。

在2020年12月的民调中，英国民众约有86%表示他们拒绝接种新冠疫苗；然而到了2021年4月，他们却说自己已经改变了心意。当时究竟发生了什么事？我们又能如何把前面所学，派上用场？

研究人员表示，简单来说就是信任问题：我们并不是活在一个后真相的世界，而是活在一个后信任（post-trust）的世界。如果某个人整体而言就是不信任媒体、科学、医学与政府，无论你再提供多少资讯，都不太可能让他接种疫苗，特别是如果又有他确实信任的人在旁边煽风点火。

一如在美国的情况，在英国对于打疫苗最犹豫不决的，就是那些对专家权威抱持负面想法的人。正如美国公共广播电台所报导，「大量的虚假资讯在英国黑人和南亚族裔当中，找到了肥沃的土壤，这些人的祖先受大英帝国长期统治，更有可能不信任这套体

系……使用少数族裔进行药物试验的历史，更加深了民众的怀疑。」

但是，英国是怎样减轻这份不信任的呢？他们并不是诉诸正确资讯或事实，而是开始在清真寺帮民众打疫苗。

在这群犹豫程度最高的人当中，只要有自己信任的宗教领袖愿意背书支持，就足以让其中犹豫程度最低的人改变心意，愿意接种疫苗。于是才开始短短几天，就打了超过一万五千剂。这群已施打的人，会开始影响那些犹豫程度再稍高一点的人，让他们看到不但自己的宗教精英愿意打疫苗，就连许多同侪也已经跟进了。这样就开始了骨牌效应，在剩下未打疫苗的人群中，每感化一批犹豫程度稍低的人，就会开始影响下一批犹豫程度稍高一点的人，直到整个人群的态度都有所改变。

而每次有一群人改变了心意，都会让改变心意的总人数更为壮大，让这群人的影响力随之提升。这种人际网路效应，有时称为扩散 (diffusion)、也有时称为渗流 (percolation)，所有重大舆论风向转变，背后都是由这股力量在影响。

icon 从众门槛值

不同群体的大批民众，会依顺序改变他们的想法——从创新者开始，再到早期采用者，再到主流民众，再到守旧派，永远都是依照这个顺序逐一改变。这里的重点在于早期采用者，这种人与社群整

体连结紧密，如果能让够多早期采用者的态度翻转，就能形成有影响力的社会单位，启动骨牌效应。

因此研究显示，如果想改变对于疫苗或其他任何事物犹豫不决的态度，就必须找出是哪些人在犹豫、这些人最信任哪些机构制度，接着由这些机构制度的代表人物来鼓励施打疫苗。这样一来，就能吸引到这群人当中，社会连结最紧密的一群。

在复杂的人类社会环境里，诸多因素都会影响骨牌效应，但其中最关键的一项因素，在于那些经常互动的人群里，他们个人的从众门槛值（conformity threshold）究竟是高或低。

本书前面曾经谈过关于情感临界点的研究，只要超过情感临界点，大脑就无法再同化异常现象，于是变得愿意去调适。至于从众门槛值也是人人不同。社会学家格兰诺维特（Mark Granovetter）把从众门槛值称为「抵抗的门槛值」。他说，在任何一群人里，都会有些人是早期采用者，也有些人是顽固的守旧派，而许多人则是介于两者之间。

想像现在有一群大学生，到了学校准备进教室上课。教室里其实并没有人，但第一个到的人，决定不想开门看看里面到底有没有人。他不去看的原因与他的性格有关，社会学家称之为内部讯号（internal signal）。

有可能是他在开学第一周，曾经就这样开了门，结果里面还在上课，所有人都转过头来笑他。情况实在太尴尬，于是他从此决定小心为上，所以今天就站在门边滑手机，觉得反正前一节马上就要下课了。下一个到的人虽然没碰过那样的尴尬场景，但既不想跟那个站在门边的陌生人搭话、也不想让自己出糗，所以就与第一个人避免目光接触，自己也跑到角落去滑手机。接着来了第三个人。通常如果她是第一个到的，她一定会立刻去看看教室里有没有人，但现

在看到门外有两个人在等，觉得可能他们有一些自己不知道的资讯，于是就以他们的行为，做为自己行事的基础。由于外部讯号（external signal）太强，就让她决定忽略自己的内部讯号。

这里已经可以看到开始了骨牌效应。每个人都因为自己的从众门槛值，决定依据他人的行为来做事。第一人的行为，是根据自己过去在类似情况的经验。第二人的行为是基于社交焦虑，而这是根据他过去的社交经验。到了第三人，她的行为根据的是面对当下情况时，比她先做出回应的人数。骨牌效应已经启动了，从现在开始，每多增加一个人，骨牌效应就愈难打破。

接下来第四、五、六个到教室门口的人，都会根据先前群众的行为来决定自己的行为，而随着群众人数增加，最新到的人也愈来愈不可能会是那种不怕在众人面前丢脸、大胆开门的人。比较安全的做法，是直接假设所有人之所以等在门外，是因为他们都有充分的理由——虽然他们并没有。

到了这个时候，决定众人思想行为的因素已经不再是环境，而是人际网路。到了第十五人，有可能本来她的从众门槛值并不低，但现在的骨牌效应已经太强，令人难以抗拒。本来如果只有十个人在等，她就会去瞧瞧教室里是不是真的没人，也就能打断骨牌效应，让之后的每个人都采用她的行为，而不是依循这个群体的行为。然而因为她的从众门槛值就是十人，这时候前面已经有十四个人，令她难以质疑群体的决定。这是一个她跨不过的从众门槛值。而在她也加入群体之后，群体人数来到十五人，下一个到的人也就得面对更高的从众门槛值。想打破这个骨牌效应，必须是来了某个比当下群众所有人都更勇敢的人，愿意担起丢脸的风险，去看看门里到底有没有人。然而在群体大到一定程度之后，很有可能根本找不到这样的人。

想要打断骨牌效应，唯一的办法就是向这个系统加入新的资讯，例如教授从里面把门打开，看看为什么大家都不进来，又或是已经过了太久，再等下去的痛苦，已经超越了犯错可能丢脸的痛苦。

很有可能你已经在家庭派对的时候，见识过这样的骨牌效应能够传得多快。家庭派对这样的社交聚会，常常是大家并没有特别说好，却能够自然而然的散场。在某个人因为累了或感觉无聊而决定离开的时候，要是没有从众门槛值低的人跟着离开，派对就会继续狂欢下去。然而，如果有个从众门槛值低的人也累了，就会跟着离开，进而鼓励其他人照办。等到离开的人数够多，就连那些从众门槛值高的人也待不下去，于是就会发生骨牌效应，好像大家都说好了要散场回家。


icon 星火燎原


现在想像一下，前面说到教室与家庭派对的心理状况，发生在整个文化的人群当中。例如，想要说服一群朋友或同事戒烟，这样你就能开始看到骨牌效应是如何传遍整个文化，改变全球数百万人的想法，而让原本几十年间看来稳定无比的现况，就此崩溃了。


研究创新的学者赛特尔（Greg Satell）在他的《骨牌效应》一书里，请读者想像目前有A、B、C三组人，都很注意彼此的想法、感受与行为。而在这三个紧密连结的团体里，又都有一些人常常会和其他团体的人有接触。这样一来，每个团体的成员不但从众门槛值高低不同（可以分成低、中、高之类），有些人甚至还会被其他团体的成员影响。

由于连结性与从众门槛值都十分复杂（会随着成员的加入或退出、连结的建立或断离等等而不断改变），反而使得整个网路在大多数时候都相当稳定。但只要在机缘巧合下，满足了特定条件，让从众门槛值低的人开始固定接触到几个相连团体的人，就会形成漏洞，而使得骨牌效应从周边开始席卷整个网路。

赛特尔请读者想像这三组的状况如下：

 hand A组某人的门槛值为30%（需要有大约三分之一的同侪接受某个想法，自己才会跟进），C组则有某人的门槛值为0%（很容易被他人动摇，也就是早期采用者）；这两个人开始有了连系。

 hand A组有另一个人的门槛值为70%（坚持己见的守旧派），B组则有另一个门槛值为0%的人（早期采用者）；这两个人也有了连系。

 hand 与此同时，B组和C组还有两个人有连系：B组那位的门槛值为20%，C组那位的门槛值则为70%。

根据这三个条件，只要A组有人改变想法，引发骨牌效应之后，就会传向B组与C组。而且因为三组彼此相连，所以骨牌效应只会愈演愈烈、愈传愈快。

以下是可能的发展情况：

如果一个骨牌效应是从A组开始，足以影响到那位30%门槛值的人，就会进而影响他所认识的C组早期采用者。而在C组那位早期采用者态度改变时，就会引发C组里的骨牌效应。等到A组的骨牌效应不断的累积，连那位70%门槛值的成员态度都已经翻转，就会再由那位成员影响到B组的早期采用者，在B组里引发骨牌效应。等到C组的骨牌效应开始影响该组的守旧派，他在B组认识的人态度早已翻转，这时C组的守旧派会同时感受到来自组内外的压力，于是更容易态度翻转，而且速度可能比A组的守旧派来得更快。

像这样连结起来的团体群，社会学家称为「渗流脆弱集群」(percolating vulnerable cluster)，也就是有几个由「强连结」形成的团体，而在团体彼此之间则存在着「弱连结」。总之，这些团体在连结处刚好形成完美的门槛值组合，能够允许连锁反应发生。只要在这样的集群当中发生一场冲击，又或者有外界的骨牌效应来到这样的集群当中，就有可能让这些相连团体的所有成员，态度就此翻转，而带出的影响又会再继续影响相邻的其他团体，而使骨牌效应传遍整个人际网路，不论是企业、城市、甚至国家。

从物理学家转行成为社会学家的华兹 (Duncan Watts)，曾经提出一个比方，我们在这里借用一下。

想像有片森林，有一条繁忙的道路就这么从中穿过。每天总有几个人从车窗把烟蒂丢出来，而绝大多数并不会掉到树丛里。但也总有少数几个烟蒂会在柏油路上弹了一弹，滚到树丛里，不过很快就因为环境潮湿而熄灭。虽然每个烟蒂都可能引发大火，席卷整片森林，但树木本身也没那么容易点燃。

直到某天干旱来袭，大片大片的土地变得干燥，树木也开始干枯倒下。虽然有同样数量的人漫不经心的把烟蒂丢进同一片森林，但

大多数时候仍然是什么事都没发生。然而，只要有那么一个烟蒂，掉到一片干枯的草丛里，就会让火势蔓延，点起一棵已然干枯的树木，再蔓延到隔壁的树上。要是火势还在继续变强，就会逐渐扩大，使周围区域愈来愈干，于是原本能够抵御火势的区域也渐渐变得脆弱。没过多久，整个乡间大火绵延数里。

其实只要有一片森林变得脆弱，不论是小到一個烟蒂，又或者是大到一道闪电、一枚炸弹或烧垃圾的火堆，都足以引发一场森林大火。但如果条件不足，整个系统的某些部分没那么脆弱，就算碰上更强大的催化剂，也不见得能让森林成为一片炼狱。然而一旦条件满足了，只要一个小火花，就能让火势连天。

icon 任何人都可以是骨牌效应的起点

从人际网路连结的状态，就能判断是否可能形成全球的骨牌效应。这点不但能解释为何有些想法蔚为流行、有些想法默默无闻，也能解释为何有些想法过去一再出现，却毫无发展，直到某天才忽然一飞冲天。就像是森林里，可能早就有烟蒂落下了一千次，但直到某天才引发大火；在某个系统中，也可能早就被冲击了十亿次，直到某天才恰巧击中某个渗流脆弱集群。

举例来说，像石墙酒吧那样的突袭临检，当时每天都会在美国旧金山、洛杉矶、芝加哥、纽奥良和美国各地小镇上演。但就是要像故事说的那样，到了某天，在纽约的一家酒吧里，某位女性的反抗引发了全球的骨牌效应，才终于带来史上公众舆论风向最快的翻转，也让美国最高法院改变了整个国家对婚姻的法律定义。

社会并不是固定不变的。整个庞大的社会系统虽然看起来很稳定，但总有些小地方正在悄悄改变，而生活在其中的人们却难以察觉。

就算某个团体的成员，从众门槛值都很高，让骨牌效应难以在该团体内部启动，但是各团体之间的连结数目却可能受到各种事件的影响，于是随机创造出渗流脆弱集群。任何社会都可能在自己毫不知情的情况下，从不太可能发生整体骨牌效应的社会，转变为随时可能发生整体骨牌效应的社会。对于整个体系的反复冲击，过去看来似乎只是徒劳，现在却可能改变整个世界。

改变有可能只是悄悄缓慢进行，在几十年间似乎没有实际的进展，于是仿佛大家都一致认同现状，也觉得会稳定而永恒的持续下去。这样一来，似乎想法就没有改变的可能。直到某一天，刚好天时地利人和，某项改变满足了某个渗流脆弱集群里所有人的从众门槛值，于是开始传向整个文化。社会变迁以这样的骨牌效应传开之后，就能影响到所有人，除非是有些人的从众门槛值高到难以跨越，又或者是某些集群根本与社会网路毫无连结（像是某个邪教、遗世独立的宗教教派，或是地处偏远的社群）。

从美国历史就能找到许多这样的例子，包括奴隶制度迅速画上句点，对同婚态度骨牌效应式的改变，大麻相关法令的飞快通过，以及要求终止警方暴行的抗议活动如火山爆发一般蔓延。

全球各地在许多重要关头，也常常令我们的想法为之丕变，对的变成错的、真的变成假的、日常变成禁忌，又或反之亦然。从动物驯化到演化论、从哥白尼革命到宗教改革、从工业革命到法国大革命再到冷战结束，不连续性与创新已频频让改变如骨牌效应般传向全球，出人意料的迅速颠覆现状。

由于大多数人都位于钟形曲线的中间部分，既不是早期采用者、也并非坚持己见的守旧派，所以会觉得这些改变似乎就是凭空出现。他们看到的都是骨牌效应的中段，于是会觉得最重要的因素肯定是影响者，仿佛那些人就是要传播思想病毒时的载体。似乎要传播一个概念的时候，有些人就是比别人来得更重要，例如出现在以前苹果广告上的那些人、思绪如天马行空的人、创造品味的人、引领潮流的人、思想领袖，以及其他有影响力的人；只要让这些人的想法改变了想法，就会让旧的想法消失、其他人自动跟上。所以过去会建议，如果能让资讯或行为传播开来，就该找出整个社会网路中，连结最多的超级节点，因为其他人在思考或行动的时候，都会以这些重要人物马首是瞻。

但事实上，任何人都可以是骨牌效应的起点。

想让某种想法在社会网路中传播，使得几乎每个人都从A想法转变为B想法，绝不是非得有思想领袖或精英才做得到。真正关键在于网路的敏感性。只要在各个团体中，都有从众门槛值够低的成员，而且团体之间彼此互相连结，那么只要出现任何冲击（可以是任何人所引起），都可能引发骨牌效应，而让整个社会的绝大多数人改变想法。

华兹就说，想引发雪崩，并不一定得用上原子弹。只要满足适当的条件，小小的碰撞就能让雪崩扑天盖地而来。

 **改变是唯一不变的事**

科学史学家伯克（James Burke）在《地球改观的那一天》书中写道：「我们知道什么，就会成为怎样的人；在知识体系改变的时候，我们就会跟着改变。」

纵观历史，道德价值观不断演变，科学发现带来了持续的影响，各个国家与群体之间的连结日益增加，令人意外的创新屡屡浮现，而发明的速度也日益提升，都在不断更新人类的种种信念与态度，进而影响我们用来定义现实的模型。

无论就个人或整体文化而言，我们都是从一个典范走向另一个典范（典范也就是我们用来解释现实的模型）。所以，伯克告诉我：「在任何特定的时候，我们都像是在一个盒子里，这个盒子会定义世界，告诉我们世界是什么。这些定义会限制我们的想法，也限制了我們以为自己能想到的事情。」在哥白尼之前，日心说这种模型完全无法想像。当时，地球就是宇宙的中心。而在哥白尼拿出证据，证明事实并非如此的时候，一开始大家只觉得这肯定是说错了，就这样先把它摆在一边。而要解决这些问题，就需要有个更好的新模型，也就代表必须放弃旧的模型。「当时真是一团乱，」伯克说：「因为要是地球不是一切的中心，就不会是神所关注的中心；而如果我们居然不是神所关注的中心，那可要叫救命了！」

在1990年代，美国人不但反对同性婚姻，更是直接反对同性恋这个概念。如今在大多数人看来，这种态度就像说鹅从树上长出来一样荒谬。

人类至今已经抛弃过几十种现实模型、共同信念、道德标准或是科学理论，当初都曾被人们奉为圭臬。如果照今天的标准看来，当时就是错了；当时的我们非但对自己的错误视而不见，更一心认为自己完全正确。我们总觉得，错误已经是过去的事了。现在的我们会觉得（以后的我们也会继续这么觉得），人类在目前这个当下，终于对一切确定无疑。

每个时代、每种文化，都相信自己掌握了真正的真相，直到后来才会发现其实不然；而一旦真相改变，文化也会随之改变。或许就某种观点看来，人类就是目光短浅、永远无知，但我更想强调人类有一点非常了不起：能够让想法有极大的变化。现代的人不相信鹅是从树上长出来，而且又确实相信地球绕着太阳转，在在证明我们所用的现实模型（我们的知识、信念，以及态度）是能够替换的。

大多数的冲击，最后的结局都是被吸收掉。大多数的骨牌效应，最后的影响还是无法超越当地的集群。然而，每个稳定的系统都还是会被各种随机、不时出现、影响到整体的骨牌效应所扰动；这些骨牌效应看起来如此突如其来、又出乎意料，所以在我们事后回顾、想找出源头的时候，总会归结到某些深具远见、很了不起的人物，又或是某些震撼世界、改变生活的重要发明，而没有看到真正的原因：其实就只是因为节点受到了刚好的刺激，连结的密度恰到好处，就让平常只会无疾而终的冲击，开始传向四面八方。

华兹说，主流思想多半都会强烈抗拒「随机」这种概念，宁愿相信世界背后自有一套道理，于是成了现在这个样子。「我们之所以不想看清楚这点，是因为我们不喜欢这个概念，」他说：「这是我还在努力解决的问题，因为我觉得，要像这样坚信万事万物背后必定有一套合理的故事，其实很虚耗心力。虽然这种想法根深柢固，但我认为这其实造成很严重的误导。」

 **坚持不懈，拒绝放弃**

我告诉华兹，我想试试看，重新在人际网路中播种，看看这样能不能改变民众的想法。谁知道呢？或许这次就能成功！而这才是重点——真正能够让人改变想法的并不是天纵英才，而是靠着坚持，再加上运气。真正改变世界的想法，就是那些拒绝放弃的人所抱持的想法。

现在，我们已经看到了许多能让人自然改变想法的过程，也看到了最能说服别人的说服技术。我们也学会了如何对抗部落心理的影响；如何创造出更理想的网际网路世界，运用那些能让我们在一开始就改变想法的能力；也能运用同化、调适、推理、思辨、换位思考这些与生俱来的天赋，让我们在论证时更有力量，能针对受到SURFPAD与部落意识型态所困的人，改变他们的想法。在规模放大之后，这些改变的步骤途径就会令现况动摇，并透过前面曾讨论的网路效应，使改变的骨牌效应变得无可预测。现状本来就不可能永恒不变。任何系统都会偶尔变得脆弱。想要改变一个国家或一颗星球，关键就在于坚持。

任何时候、任何系统，都会受到成千上万的人不断敲击，希望促成能够翻转世界的变革，但是没有人知道那个渗流脆弱集群位于何方。光靠空想，并无法在整个系统带出骨牌效应。

我们就是得等到系统变得脆弱的时刻。等到时机成熟，又有这么多人不断敲打，总有人会启动将改变一切的骨牌效应；而且人人都有可能是那个人。正因为没有人真正控制着一切，所以你想要敲打现状的时候，也不用得到任何人赋予怎样的特权。一切就操之在你，只有你能控制要不要停止敲击。

如果你希望达到的是极为巨大的改变，可能就得穷尽你的一生，不停努力敲击。像是在美国争取种族平等的过程中，那些敲打现状的人，就还得把手中的锤子交给下一代。在这项志业开始之后，就一直有努力不懈的人，不断寻找渗流脆弱集群。能够导致变化的骨

牌效应虽然不会经常发生，但绝对也是无可避免。关键就是永远不要放下那把锤子。

能够改变世界的，是那些坚持不懈的人，就像佛莱舍，已经带领众人拜访超过一万七千户人家，而且他们还在继续敲着更多家庭的门。虽然并不是每次，但在他们敲敲门之后，常常就能造成改变。佛莱舍对此深信不疑，而且相关研究也给予支持——或许这次敲门并不会改变什么，但这样继续敲下去，最后总有一次能够打破现状，让一切就此改变。

结语 敞开心胸——避免走进想要「吵赢」的死胡同

結語

敞開心胸

—— 避免走進想要「吵贏」的死胡同



某个神秘而强大的「他们」

这本书即将完成初稿的时候，我受邀前往瑞典的Gather会展活动，在一群现场观众面前，采访著名的地平论者萨金特。他们之所以邀请我，是因为我对《地球圆不圆》（*Behind The Curve*）这部纪录片也算有点贡献；该片透过一群因为相信地平论而集结成社群的人，从他们的生活经历，来谈动机推理与阴谋思维。

这部纪录片当时在Netflix广受欢迎，我也邀请制作人来上我的播客，讨论该片探讨的地球科学与社会科学。Gather的主办人听了那集播客，想邀我和萨金特（也就是那部纪录片里追得最紧的地平论者）一起上台聊聊。

正如大多数阴谋论者，地平论者通常都是一些理性、聪明、对科学充满好奇的人，他们热爱家庭，有正常的工作、也正常缴付各种帐单。换句话说，他们既没疯，也一点都不笨。所以，到底为什么一群理性、聪明、对科学充满好奇的人，会相信地球是平的？

就本质而言，会相信地平论、还能因此集结成一个社群，是因为一种绝对正常、绝对大家都很熟悉的心理机制，而且本书中已经谈了又谈。不管是反疫苗、登月骗局论、否认演化论、911阴谋论、桑迪胡克小学枪击案阴谋论、奥巴马出生地阴谋论、匿名者Q、反口罩论、伊维菌素论、「披萨门」阴谋论，都是系出同门。

不论你相信的是地平论的哪个流派，总之基本概念就是有某个神秘而强大的「他们」，在某个时间点知道了地球其实是平的（有的是说从太空中看到，也有的是说「他们」抵达了这个碟形世界的边缘），而「他们」现在正基于某种原因，想掩盖「地球其实是平的」这项事实。

地平论之所以说服力十足，是因为仿佛许多其他阴谋论都得到了解释。就是因为这样，我们才要伪造登月这件事。就是因为这样，我们才不能承认有外星人。就是因为这样，甘迺迪总统才会被暗杀。而且「深层政府」（Deep State）也正是因此而存在。

但这并不是说，地平论社群里就没有分裂、没有路线之争；事实上，就像宗教信仰体系会有不同教派，地平论社群也有各种派系。有些人相信宇宙比较像是一个雪花玻璃球，靠着超先进的投影技术，在玻璃球的内侧投影了太空、太阳和月亮的模样，来骗过我们。也有人特地用齿轮和机械臂，打造复杂的老式太阳系仪，让人看着整个碟形世界如何在太空中翻转，于是有了白天和黑夜。有些人相信是外星人创造了这个碟形世界；也有人说这是神的恩典。

但对于地平论者来说，大多数会认为这些派系分歧都不是大事，因为说到底，大家都相信同样的事实：有个他们躲在背后。所以这群地平论者起心动念，要继续深入挖掘，找到彼此，形成社群。对这件事，这些人有志一同。接着就是「团体心理学」的范畴了；现在这些人受到部落主义与名声管理的约束，互相向彼此确认自己的核心教条——不论怎么说，总之地球不是球体。

隐藏在教条之下的，是一种会透过态度传达出来的价值观。地平论者并不是不相信科学方法，只是不相信那些使用科学方法的机构。所以，地平论者也常常会用科学方法，来检验自己的预感和直觉。不过，一旦地平论者做了实验，结果却显示自己的假设错误、

甚至证实了对手的假设，地平论者就会认定这项证据只是一时异常。

很有可能，随着时间慢慢过去，地平论者也会经历科学史上处处可见的思想改变之路：不论是在化学、物理学、心理学、天文学上，各种理论就是这样不断被后起之秀取代。地平论者也会走过皮亚杰的同化与调适阶段，最后来到孔恩的典范转移。地平论者会一直用着自己那套用来解释世界的模型，直到总有一天，异常现象多到让地平论者不得不承认，必须有整套不同的解释，道理才能够说得通。

icon 要更谦逊、更有同理心

这正是我们最早会发展出科学的原因。真正比较聪明的是科学，而不是个别的科学家；也是靠着科学的方法，长期下来让我们发现更多的事实。但若想让科学发挥作用，你就得愿意承认自己可能是错的。而如果这会威胁到你的名誉、生计、在社群里的地位，要承认错误就没那么简单。

我访谈《地球圆不圆》制作人的时候，提到我的观察，认为那些好奇、讲道理、聪明的人，其实是因为自己的心理机制，加上谷歌与YouTube有利于阴谋论的演算法，以及社群媒体那种部落式、煽动身份认同的情境，才会受到误导。而这一切又让我们看到，其实人人都可能落入这样的思考方式。在这个充满争议的时代，我认为这可以提醒我们，要更重视大家都需要的谦逊与同理心。

我们可以想像「确认偏误」像是一副眼镜，每当我们感受到恐惧、焦虑、愤怒，就会把它戴上，开始寻找借口，想说明自己感受到的这些情绪完全合理。我们为什么会这么想呢？这就像是在某个偏远地区露营，听到奇怪的声音，就会想拿出手电筒，从帐篷里照向树林，想找出证据，证明自己的那种情绪其来有自。

举例来说，对于打疫苗有疑虑的人，可能各自是因为不同的理由而感受到这些情绪，但最后都带出同样「不想打疫苗」的行为。这些人躲在自己的电脑后面，在网际网路上搜寻各种理由，想证明自己的态度和情绪一切合理。如果是在树林里，像这样的搜寻可能会发现其实没危险、什么都没找到、或是找到某些无害的假警报。但如果是在网路上搜寻，肯定都能找到一些你想要找的。就算99%的可用资讯都告诉你只是白操心，但只要你想找到那1%的资讯，就一定能找到。

之所以如此，是因为我们就是社会性的灵长类动物，自己搜集资讯的时候，本来就会有偏见，所以总希望能够在汇集了各种资讯的环境中、在一个为了达成集体目标而商议共同行动方案的团体中，证明自己的观点和价值。人类也是懒惰的动物，会希望把个人的认知工作，交给团体审议来完成：只要再多一个人拿起手电筒去照树林，就能在最后根据共同动机做出共同决定之前，为论证再加进一点资讯。

因此，如果要与反疫苗者互动，比较有利的做法是先做好设定：双方要在互相尊重的基础上，根据共同的恐惧与焦虑，达成共同的目标，而且也要让对方知道你愿意接受他的观点及意见，准备一起找出最佳的行动方案。

想像一下在露营地，可能这时候是你们两个都听到了奇怪的声音，你们都觉得很害怕，也都掏出了手电筒来搜寻原因。虽然两个人心里都自有一套直觉想法，但最重要的是，两人都觉得应该先听

听对方的意见，再来共同做出结论。这时候，就该透过有同理心的提问与倾听，探究彼此的直觉背后的原因，询问对方是为何、如何判断自己的直觉无误，接着也提出你的想法。

icon 用对话代替辩论

在Gather邀请我与萨金特对谈的时候，我觉得这是很好的机会，能在一群观众面前，用上我从街头知识论与深度游说学到的内容。我打电话给马格纳博斯科，请他帮我复习一下街头知识论的技术。我也打电话请教研究技术反驳及主题反驳的学者，而他们告诉我，因为在一群观众面前很容易让人担心会丢脸，所以比较好的做法会是请萨金特解释他的思路，而不是想要去反驳他的论点。

我和萨金特见面的时候，觉得他其实很可爱，也有点害羞。我请他别担心，我不是来取笑他的，也不是想让他出洋相。萨金特说他其实不介意，也提到他帮某个澳洲运动彩券应用程式拍了广告，台词是他对着镜头说，投注变得如此简单，就连他也做得到。那则广告的结尾是一句旁白：「笨蛋也做得到！」

上台之后，我问萨金特在推广地平论之前过着怎样的人生，是在哪里长大、做什么工作。萨金特说他曾经在西雅图的某间地中海式餐厅当厨师，但后来他破了某项弹珠台电玩的所有纪录，就有机台公司找他去打假球，往来于各大机台场所，让人以为那些机台棒得不得了。萨金特全美跑透透，「让游戏看起来比实际更棒」。

我说，这似乎是种下了一颗种子，觉得事情背后都真的有人在偷偷操纵，要刻意蒙骗世人的目光。

「没错，我亲身参与过一场阴谋，」萨金特说：「一场电玩的阴谋。」我又说，所以他以前也出过名，现在再次出名的感觉一定很不错，能环游世界、举办解说地平论的演讲，现身在纪录片和广告里面等等。他说确实是这样。

我问他是怎么开始相信地平论的？他说自己从来都不是那种「拉上窗帘不敢往外看」、活在恐惧里的人，他只是觉得阴谋论很有趣，但到了某天，已经没有其他阴谋论可以研究，让他觉得很无聊。但接着他就找到一部讲地平论的YouTube影片，让他觉得这也太有道理了。「我还记得那种发自内心的反应，让我整个脸涨红，那太不寻常了。」

萨金特查了自己能找到的所有资料，试着推翻地平论，但愈查反而愈相信。他说，网路上的资料丰富得不得了，而过了九个月吸收资料的日子，他开始制作自己的影片，秀出那些他觉得最有力的论点。影片开始疯传，等到观看数破了百万，他也开始收到各方的电子邮件和邀请。萨金特很快就进入了地平论的社群，慢慢更爬上了代言人的地位。现在他环游世界各地演讲，光是我和他对谈的那一年，他就去了澳洲、伦敦、德州，以及当时来到瑞典的斯德哥尔摩。

「每天我醒来，都会试着想要推翻地平论，但是都失败了，」萨金特告诉我。对他来说，一切都是在研究，是要把所有的线索连结起来。萨金特觉得自己是在尽责调查，要找出那些有道理的事实。虽然有些事实证实他的预感、有些反而是推翻他的预感，但总之都只会有同一个结论。他遇上真正唯一的问题，就是在开始支持地平论之后，朋友和同事往往会与他保持距离。但又因为现在整个地平论社群已经够壮大，而且又这么温暖友善，所以也不会有什么失落

感。甚至还已经有人特别为地平论者，建了一个交友网站，让那些想要交友约会、却又害怕自己的信念曝光的地平论者使用。

我问了萨金特，他说的信念是什么呢？他说了他们的主张，我向他确认我懂了那些主张，接着又请他告诉我这些主张背后的理由和推理。我就是听，并没有去挑战质疑，接着我说，他一直提到的一项主题是认为科学这种制度太早就下了定论，认为关于太空、时间、行星的形成方式，人类还有太多未知之处。他同意我的说法。

「宇宙还有非常多谜团，而我们对此只有极少数的证明，」我说：「人类并没有完整的工具，或许研究也还没有做完。看起来地平论似乎有一个概念是，科学家自以为对所有事情都有答案。但要是我没听错，你说的这个模型当中，也还有很多谜团。」

「没错，」他说：「我并没有所有的答案，差得可远了。」

我问，如果是这样的话，像他这样的地平论者，又怎么知道地球是平的呢？

萨金特拿起一个像是雪花玻璃球的小模型给观众看，那是一个扁平的碟形大陆，上面盖着玻璃圆顶。「我现在能在法庭上，向你证明这件事吗？没办法，我做不到。」然后他拿起一个小地球仪，「但我能不能对这种东西提出够多的合理怀疑，让你到头来别无选择，只能转向像是这样的模型？」他又指着那个雪花玻璃球，「我讲上一整天都没问题。」

其争也君子

我问他，他已经对「地球论」模型做了严格的检视，那他是不是也会以一个严谨科学家的标准，对地平论的模型进行同样严格的检视呢？萨金特说地平论的运动还很年轻，他们还有很多事要做，需要努力追上几百年来捍卫地球论这种主流论调的诸多研究。

我说，如果他也同意地平论只是诸多假说的其中一个，就应该能像对待其他任何假说一样，进行严格的科学检验；但如果要进行任何合理的科学讨论，在信心的背后，就应该要有共同的标准。他说这是当然，而我问他的信心水准有多高，最低是0分、最高是100分。他说99分。

然后，我根据马格纳博斯科的建议问他，如果他看到证据显示地平论的模型并不正确，他会怎么做？

「哦，那我就不信了。立刻就不信。」

当时我们已经谈了快一小时，我觉得是个打住的好时机，于是我们又谈了一些地平论者计划要做的实验，包括要去所谓的南极点探险。接着我谢谢他的参与，我们都回到后台。

萨金特告诉我，那是他在这个话题上，最棒的对谈之一。那天晚上，我们还去了酒吧喝酒，聊聊关于瑞典的话题。我说，我希望有一天能继续像白天那样的对话，但不是今天。接着我们就在酒吧里点了食物。

志谢

这本书写了很久，而写得愈久，世界就变得愈多。本来显而易见的事变得可疑，可疑的事却变得显而易见，直到现在依然如此。一路走来，关于究竟想法是如何改变，我从这段旅程中所学到的，与从相关研究学到的，同样丰富。

而且旅程中，我得到诸多协助，很担心永远无法将我的感激之情表达万一，也无法在〈志谢〉的有限篇幅当中好好感谢每个人，是他们的鼓励、批评与建议，才让这项写作计划得以成真。

要是没有太座Amanda McRaney提出的想法与启发，我敢肯定，这一切只会是几个没有答案的问题。还在思考这些概念的雏形时，是你告诉我「这听起来可以写成书」；而随着这些概念繁衍增生，你提出该增删改写的种种大小意见，也都反映在全书各个页面章节。你给我的帮助与支持，我这辈子都还不清，我是那么那么感谢。

我也非常感谢经纪人Erin Malone Borba。你从一开始就深信这项出版计划，也为之用心努力，一次又一次坚定的突破各种意想不到的奇特命运曲折。早在我还在写部落格的时候，你就支持着我，把我拉进这个世界，并且在我怀抱雄心壮志、想开启新冒险的时候，为我清出前方的道路。谢谢你。

Niki Papadopoulos，你是难得一见的出色编辑，总能在我简陋又没重点的手稿里，发掘出一本书的真正潜力。你在我提出的前几个

版本里，看到了被扼杀的人性，也完全知道该怎样重新编写，才能释放出这本书和我的声音。对于你的视见与坚持，我欠你太多。谢谢你。

Trish Daly，是靠着你的精心编辑，不但把明显有缺失的地方补足，更删去冗余旁杂的部分，才让这本书的故事、目的与核心，得以成为焦点。每次在我心怀疑虑的时候，你总愿意让我拜访求教，而每次我离开的时候，都觉得早该去找你。谢谢你。

Eamon Dolan，我把一章用三万字谈阴谋论的章节寄给你的时候，你打电话给我，深吸一口气，问我是疯了吗。我们后来又通了许多次电话，是你让我改变心意，不再只是旧瓶新酒、把以前的作品写得更复杂难懂，而是写出了远远超出我当时舒适区的作品。谢谢你。

Misha Glouberman，你在大约中期伸出援手，倾听我当时还以为是高见的叫嚷抱怨，还仔细为我一一剖析。我有太多次得益于你的专业，而你的友谊与回馈更是我的无价之宝。谢谢你。

Will Storr，我给你寄了一份早期手稿，你既在值得嘉奖的地方给我赞许，也在值得批评的地方给我建议。我们在前后的谈话就像点起火焰，持续在我脑海燃烧，你杰出的研究与着述，谈着无法说服的人、谈着我们会告诉自己的故事，挑战又激励了我。谢谢你。

Hugo Mercier（梅西耶），这整个写书计划正是因为我得改变自己的想法，挑战自己过去所写的一切；而这又是因为我们那次聊到了你的研究，谈到争辩、说服，以及在想法改变的时候，大脑里又会发生什么事。谢谢你。

还有太多人需要感谢。我的父母Jerry与Evelyn McRaney、Alistair Croll、Joe Hanson、Dave Fleischer与Leadership LAB、David Broockman、Joshua Kalla、Tom Stafford、Simon Sinek、Nick Andert、Caroline Clark、Daniel J. Clark、Karin Tamerius、Rob Willer、Sam Arbesman、Jonas Kaplan、Sarah Gimbel、Chenhao Tan、Gordon Pennycook、Andy Luttrell、Ada Palmer、David P. Redlawsk、Peter Ditto、Anthony Magnabosco、Charlie Veitch、Megan Phelps-Roper、Zach Phelps、Robert Burton、Stephen Lewandowski、David Eagleman、Lilliana Mason、Donald Hoffman、Duncan Watts、Dan Kahan、Steven Novella、Brendan Nyhan、Jason Reifler、Jaethan Reichel、Deborah Prentiss、已故的Lee Ross、Melanie C. Greene、Richard Petty、Pascal Wallisch、Jay Van Bavel和其他纽约大学的社会科学家，以及Rory Sutherland与Ogilvy Change等等。

还有伟大的科学史学家James Burke（伯克），我小时候就在美国公共电视（PBS）看过他的系列节目。从很早开始，他写的两本书《连结》（*Connections: Alternative History of Technology*）和《地球改观的那一天》（*The Day the Universe Changed*）就开启了我这辈子的好奇，想知道事物存在背后的原因与道理，为何现在不是另一个样子，而未来又可能有怎样的变化。光是这一点，我就该感谢他，而且这些年来，我还如此幸运，能够真正认识他，甚至一起完成了几项计划。就历史学者而言，他对人类物种未来五百年的发展，可说是出奇乐观。所以，在我与他分享书中点滴、讨论整体想法的时候，是他不断给我引导，让我不要落入愤世嫉俗。谢谢你。

James Burke在《连结》这本书里，提供了一种「历史的另类观点」，认为许多伟大的想法正是出于异常与错误，原本大家是在追求A，却意外找到了B，又或者是在自己绝对不可能想像的情况下，和其他事物或想法结合。创新就是这样产生在学门之间的空间里，是有人跨出了知识与专业的孤岛，不再受到分类与线性观点的限制，于是得以整合机构制度当中各方的研究成果；至于还困在种种

机构制度中的人，无法得知他人是朝着哪个方向努力，甚至无法预测自己的工作轨迹，更不用谈要瞭解历史本身的未来走向。

James Burke在《地球改观的那一天》这本书里提到，知识除了是发现、也是发明，新的想法不断「蚕食」着常识的边缘，直到某一天，原本以为是恒久、固定的价值观，也像那些过时的工具一般，消失成为过去。书里我最喜欢的一段，是想像有一群科学家，活在一个相信宇宙是由煎蛋卷组成的社会里，开始设计仪器，希望找出鸡蛋在星际留下的痕迹。而在他们观测到星系与黑洞的证据时，只会觉得一切都像是杂讯。由于他们对宇宙的模型并无法调适眼前所见，所以也就视而不见。「如果今天有个人觉得自己是一颗水煮蛋，我们唯一能够说得准确的事，」他开玩笑说：「就是他只是少数。」

这对于我这本书的影响应该十分明显。我了解到，在环境变化的时候，想法也应该要改变以调适，在这条通往暂时的顿悟、蜿蜒而不断修正的道路上，时而抵抗、时而接受。而且事实还不只这么简单。James Burke曾经告诉我，是直到最近，人类的知识与发现系统才能够同时处理超过一两种看待事物的方式。长期以来，人类一直希望大家都遵循主流的世界观，或是在同质性类似意识型态二元论当中，站在同一边；但是等到网际网路在人人口袋里随手可得，一切也随之改变。

James Burke投入大半职涯写书、拍纪录片，都是因为他预测到总有一天，大量的资讯将会是人人都伸手可得，而他希望到时候能帮助我们更容易理解那些资讯。这正是他在《连结》最后所提的忠告，也是我在每章都心心念念的想法：

「要知道自己拥有理解一切事物的能力，因为只要把事物解释得够清楚，人人都确实有这样的能力。接下来，就去寻找各种解释。」

而如果你现在想的是『我有什么好求的呢？』就先问问自己，生活中有没有什么希望改变的？就从那里开始。」

参考资料

引言 为何想改变对方的想法？

美国的重大舆论有将近一半，都是风向突然发生转变（正如同性婚姻这次）：Benjamin I. Page and Robert Y. Shapiro, *The Rational Public: Fifty Years of Trends in Americans' Policy Preferences* (Chicago: The University of Chicago Press, 2005).

说服是「在被说服者有一定程度自由的状况下，有意的透过沟通，而成功影响其心理状态」：Daniel J. O'Keefe, *Persuasion: Theory and Research* (Newbury Park, CA: Sage Publications, 1990).

唯有「会让个人认为自己别无选择、只能服从的情况，才该把这种影响他人的举动视为强制胁迫」：Richard Perloff, *The Dynamics of Persuasion* (New York: Routledge, 2017).

第一章 后真相

《阴谋论公路之旅》电视影集：“[9/11 Conspiracy Road Trip](#).”
Conspiracy Road Trip, BBC, 2011.

《电讯报》称维奇是知名的无政府主义者：Mark Hughes, “[Royal Wedding: Masked Anarchists Thwarted by Police](#),” *The Telegraph*, April 29, 2011.

影片标题是〈放下对911理论的情感依恋——真相才是最重要的〉：Charlie Veitch, “[No Emotional Attachment to 9/11 Theories—The Truth Is Most Important](#),” YouTube, June 29, 2011.

「这就像是要你放弃相信重力，转为相信911真相不存在一样」：
Aodscarecrow, “[Why Charlie Veitch Changed His Mind on 911-1/3](#),”
YouTube, July 1, 2011.

『你的孩子是魔鬼后代』之类可怕的内容：Interview with Stacey
Bluer on March 7, 2016.

911阴谋论者已经正式将维奇逐出社群，而他也就此完全离开：
Anti New World Order, “[Alex Jones Says He Knew Charlie Veitch Was an Operative a Year Ago](#),” YouTube, July 26, 2011.

透过公共教育，就能打破一切迷信，而使民主得到增强：
Interview with George Lowenstein and David Hagmann, April 3, 2017.

就科学传播而言，这在过去称为「资讯不足模式」：George
Lakoff, *The Political Mind: A Cognitive Scientist's Guide to Your Brain
and Its Politics* (New York: Penguin Books 2009); “[At the Instance of Benjamin Franklin: A Brief History of the Library Company of Philadelphia](#),” Library Company; *How to Operate Your Brain*, directed

by Joey Cavella and Chris Graves, performed by Timothy Leary, Retinalogic, 1994.

削弱了像是记者、医师、纪录片制作人等等基于事实的专业人士的权威：Paul McDivitt, “[The Information Deficit Model Is Dead. Now What? Evaluating New Strategies for Communicating Anthropogenic Climate Change in the Context of Contemporary American Politics, Economy, and Culture](#),” *Journalism & Mass Communication Graduate Theses & Dissertations* 31 (2016).

「木已成舟：真理已死，事实已成过去」：[“‘Post-truth’ Named 2016 Word of the Year by Oxford Dictionaries](#),” *The Washington Post*, November 16, 2016.

假新闻正在「扼杀人类的心智」：Allister Heath, “[Fake News Is Killing People's Minds, Says Apple Boss Tim Cook](#),” *The Telegraph*, February 10, 2017.

几年前根本就是个无须讨论争辩的共识：Nick Stockton, “[Physicist Brian Greene Talks Science, Politics, and... Pluto?](#)” *Wired*, May 8, 2017, accessed March 4, 2022.

祖克柏都得来到美国国会听证会：[“The Key Moments from Mark Zuckerberg's Testimony to Congress](#),” *The Guardian*, April 11, 2018.

《纽约时报》一篇名为〈后真相政治的时代〉的专栏文章：William Davies, “The Age of Post-Truth Politics,” *The New York Times*, August 24, 2016.

《纽约客》杂志则是讨论「为什么事实无法改变我们的想法」：Elizabeth Kolbert, “Why Facts Don't Change Our Minds,” *The New*

Yorker, February 19, 2017.

《大西洋月刊》也宣布「这篇文章并不会改变你的想法」：Julie Beck, “This Article Won't Change Your Mind,” *The Atlantic*, March 13, 2017.

《时代》杂志以一个问题总结一切：「真理是否已死？」： *Time*, April 3, 2017.

第二章 深度游说

决定与德林同行，亲眼见识见识：本章大部分内容取自对佛莱舍与LAB其他成员的访谈。LAB提供了许多书面资料及影片，允许我参观他们的机构、参与培训及游说过程，期间我也访谈其他参访者，以及研究LAB的科学家。从2016年到2018年间，我总共造访LAB三次。

《纽约时报》第一次报导这项研究：Lynn Vavreck, “How Same-Sex Marriage Effort Found a Way Around Polarization,” *The New York Times*, December 18, 2014.

加州的第八号提案公投，结果以52%的票数支持同性婚姻禁令：[“The California Proposition 8 Initiative Eliminates Right of Same-Sex Couples to Marry.”](#) Ballotpedia, 2008.

佛莱舍一心想找出这些人究竟是谁、又是为了什么原因：Ta-Nehisi Coates, “[Prop 8 and Blaming the Blacks](#),” *The Atlantic*, January 7,

2009.

要是第八号提案不通过，父母就无法再对这些课程说不了：这则广告常被称为「公主广告」(The Princess Ad)，而[YesOnProp8](#)所下的影片标题则是「It's Already Happened」(事情已经发生)，影片可参见他们的YouTube频道。

只要他们并不是斩钉截铁，就仍然有改变想法的可能：关于投票前的细节，取自*The Prop 8 Report*与对佛莱舍的访谈。

任何一种方法都非常不可能有任何影响力，效果就是「零」：Donald P. Green and Alan S. Gerber, *Get Out the Vote: How to Increase Voter Turnout* (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2015).

这份研究登上《科学》期刊，标题为〈当接触改变想法〉：Michael LaCour and Donald Green, “When Contact Changes Minds: An Experiment on Transmission of Support for Gay Equality,” *Science* 346, no. 6215 (2014): 1366–69. doi:10.1126/science.1256151.

同性婚姻正是当下引起最多争论的楔子议题：Benedict Carey, “[Gay Advocates Can Shift Same-Sex Marriage Views](#),” *The New York Times*, December 11, 2014; “[The Incredible Rarity of Changing Your Mind](#),” *This American Life*, January 31, 2018; Robert M. Sapolsky, “[Gay Marriage: How to Change Minds](#),” *The Wall Street Journal*, February 25, 2015; “[Article Metrics and Usage Statistics Center](#),” *Article Usage Statistics Center*.

《科学》期刊编辑部也迅速照办：可参见[Irregularities in LaCour](#) (2014).

受害最深的是那些LAB的成员，这些人向他敞开心扉，同意由这个他们信任的人进行学术研究：关于论文被撤的细节，取自对格

林、凯拉与布鲁克曼的访谈。我也曾访谈拉库尔，但那是在爆出造假疑云之前，所以他并未对此表达意见。格林是在撤掉论文那个星期，与我以电话联络，我在第一次造访LAB之后，就有了他的联络方式。至于拉库尔，则是在一开始为自己辩护之后，就未曾再发表公开声明。

达到实验室研究得花上好几个世代才可能取得的进展：Betsy Levy Paluck, “How to Overcome Prejudice,” *Science* 352, no. 6282 (2016): 147. doi:10.1126/science.aaf5207.

布鲁克曼与凯拉的论文在2016年登上《科学》期刊：David Broockman and Joshua Kalla, “Durably Reducing Transphobia: A Field Experiment on Door-to-Door Canvassing,” *Science* 352, no. 6282 (2016): 220–24. doi:10.1126/science.aad9713.

「不会吧？等等，光是简单聊一聊，就能减少偏见！」：Ed Yong, “[No, Wait, Short Conversations Really Can Reduce Prejudice](#),” *The Atlantic*, April 7, 2016.

「如何改变民众的想法？聊一次就行！」：Benoit Denizet-Lewis, “[How Do You Change Voters' Minds? Have a Conversation](#),” *The New York Times*, April 7, 2016.

《滚石》杂志报导，这是深度游说技术首次在总统大选上场：Andy Kroll, “[The Best Way to Beat Trumpism? Talk Less, Listen More](#),” *Rolling Stone*, September 15, 2020.

受试者完全没有意识到自己的想法已经不同：T. J. Wolfe and M. B. Williams, “[Poor Metacognitive Awareness of Belief Change](#),” *Quarterly Journal of Experimental Psychology* (2006), U.S. National Library of Medicine, accessed November 27, 2021.

嘲笑凯瑞的意见总是不断改变：现在还有人在网路上贩售当时共和党全国代表大会外面卖的夹脚拖，成了一种总统大选纪念品。至于攻击影片是由Club for Growth PAC制作，现在还在YouTube上。

发现自己对那些政策的理解实在不如自己原先的想像。这时候，他们的意见态度也就不那么极端了：Philip M. Fernbach, Todd Rogers, Craig R. Fox, and Steven A. Sloman, “Political Extremism Is Supported by an Illusion of Understanding,” *Psychological Science* 24, no. 6 (2013): 939–46. doi:10.1177/0956797612464058.

给一群儿童看一个蜡笔盒，问他们觉得里面装了什么：Virginia Slaughter and Alison Gopnik, “Conceptual Coherence in the Child's Theory of Mind: Training Children to Understand Belief,” *Child Development* 67, no. 6 (1996): 2967–988. doi:10.2307/1131762.

就罗斯的经验看来，双方都只想到要表达自己的观点：A. M. Leslie, O. Friedman, and T. P. German, “Core Mechanisms in ‘Theory of Mind,’” *Trends in Cognitive Sciences* 8 (2004): 528–33.

研究者接着请这些受试者看一张黑人的照片，并请他们写一篇文章，谈谈这位黑人一天的生活：Lara Maister, Mel Slater, Maria V. Sanchez-Vives, and Manos Tsakiris, “Changing Bodies Changes Minds: Owning Another Body Affects Social Cognition,” *Trends in Cognitive Sciences* 19, no. 1 (2015): 6–12. doi:10.1016/j.tics.2014.11.001; Andrew R. Todd, Galen V. Bodenhausen, and Adam D. Galinsky, “Perspective Taking Combats the Denial of Intergroup Discrimination,” *Journal of Experimental Social Psychology* 48, no. 3 (2012): 738–45. doi:10.1016/j.jesp.2011.12.011.

第三章 鳄鱼鞋加袜子

蓝黑 / 白金洋装引起了「分裂网际网路的争议」：[“What Color Is the Dress? The Debate That Broke the Internet,”](#) New Hampshire Public Radio, June 17, 2021.

《华盛顿邮报》也说这是「分裂地球的戏剧性事件」：Terrence McCoy, [“The Inside Story of the ‘White Dress, Blue Dress’ Drama That Divided a Planet,”](#) *The Washington Post*, October 25, 2021.

这项洋装认知危机的开端，是布里斯代尔正在准备参加女儿格蕾丝的婚礼：我是在访谈沃利许的时候，第一次听说「蓝黑 / 白金洋装」的秘辛。完整的故事可参见：Claudia Koerner, [“The Dress Is Blue and Black, Says the Girl Who Saw It in Person,”](#) *BuzzFeed News*, February 27, 2015.

《连线》杂志网站文章，几天的阅读数就飙上三千两百八十万：Adam Rogers, [“The Science of Why No One Agrees on the Color of This Dress,”](#) *Wired*, February 27, 2015.

美国演员卡灵属于蓝黑队：Mindy Kaling (@mindykaling), [“IT'S A BLUE AND BLACK DRESS! ARE YOU FUCKING KIDDING ME,”](#) Twitter, February 26, 2015.

乌也斯库尔发现，每一种生物的主观体验，都会局限在各自的私有感官世界：Jakob von Uexküll, *A Foray into the Worlds of Animals and Humans: With a Theory of Meaning*, trans. Joseph D. O'Neil (Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2010).

哲学家内格尔提出他著名的问题「当只蝙蝠是什么感觉」：
Thomas Nagel, “What Is It Like To Be a Bat?” *Philosophical Review* 83
(1974): 435–50.

生理学家布雷克摩尔与库珀的养猫实验：Colin Blakemore and
Grahame F. Cooper, “Development of the Brain Depends on the Visual
Environment,” *Nature* 228, no. 5270 (1970): 477–78.
doi:10.1038/228477a0.

这些人就像婴儿一样，神经元需要时间，才能学习如何理解新的
感官资讯：关于本章谈到大脑的可塑性，取自对伊葛门的访谈，当
时讨论的是他的著作：David Eagleman, *Livewired* (Toronto: Anchor
Canada, 2021).

正如罗素所言：「观察者以为自己在观察一块石头的时候，如果
物理学说得没错，其实观察的是石头对自己的影响。」：Bertrand
Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth* (Hoboken, NJ: Taylor and
Francis, 2013).

维根斯坦写道：「我们会觉得『看见』这件事有些地方令人困
惑，是因为我们还没搞清楚『看见』这整件事情有多么令人困
惑。」：Ludwig Wittgenstein, *Philosophical Investigations* (Oxford,
UK: Blackwell, 1953).

民众根本没发现大脑做了这些消除歧义的动作：Pascal Wallisch,
“[Illumination Assumptions Account for Individual Differences in the
Perceptual Interpretation of a Profoundly Ambiguous Stimulus in the
Color Domain: ‘The Dress,’](#)” *Journal of Vision* (April 1, 2017); Pascal
Wallisch and Michael Karlovich, “[Disagreeing about Crocs and Socks:
Creating Profoundly Ambiguous Color Displays,](#)” arXiv.org, August 14,
2019.

老年人比较容易觉得鳄鱼鞋是粉红色，而年轻人比较容易看到灰色：“[Exploring the Roots of Disagreement with Crocs and Socks](#),” *Pascal's Pensées*, accessed November 27, 2021.

比起过去二十年间，美国目前共和党与民主党的意识形态分歧更加严重，对另一党的反感也更深更广：“[Political Polarization in the American Public](#),” Pew Research Center, April 9, 2021.

根据皮尤研究中心的民调，共和党支持者有将近75%认为政府在疫情最严重的几个月里，应对得当，但是民主党支持者与独立选民只有30%这么想：Mara Mordecai and Aidan Connaughton, “[Public Opinion about Coronavirus Is More Politically Divided in U.S. than in Other Advanced Economies](#),” Pew Research Center, October 28, 2020.

一边认为原因是出于X，另一边则认为原因是出于Y：Leo G. Stewart, Ahmer Arif, A. Conrad Nied, Emma S. Spiro, and Kate Starbird, “Drawing the Lines of Contention,” *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 1 (2017): 1–23. doi:10.1145/3134920.

框架竞争：Erik C. Nisbet, P. S. Hart, Teresa Myers, and Morgan Ellithorpe, “Attitude Change in Competitive Framing Environments? Open-/Closed-Mindedness, Framing Effects, and Climate Change,” *Journal of Communication* 63, no. 4 (2013): 766–85. doi:10.1111/jcom.12040.

法国哲学家帕斯卡的《思想录》：Blaise Pascal, *Pensées* (New York: P.F. Collier & Son, 1910), 12–13.

第四章 失衡

「一系列寻常的物理事件，而第一个环节就在于如何配置可承载资讯的物质」：Steven Pinker, *How the Mind Works* (London: Penguin Books, 2015).

多巴胺就会影响我们当下的感觉，推动我们去注意、学习与调整未来的预期：Mark Humphries, "[The Crimes against Dopamine](#)," *The Spike*, June 23, 2020.

随着大脑悄悄更新我们的预测模式，就会让我们在不知不觉中改变想法，希望让未来的预测更准确：Michael A. Rousell, *Power of Surprise: How Your Brain Secretly Changes Your Beliefs* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2021).

我们知道了一些自己过去「不知道自己不知道」的事：Stanislas Dehaene, *How We Learn: The New Science of Education and the Brain* (London: Penguin Books, 2021).

伟大的心理学家皮亚杰，让我们瞭解大脑是如何创造知识、与知识互动：Jean Piaget, *Principles of Genetic Epistemology* (London: Routledge, 2011).

我们都会使用命题，来检验该主张是否为真：Robert M. Martin, *Epistemology: A Beginner's Guide* (London: Oneworld, (2015); Noah M. Lemos, *An Introduction to the Theory of Knowledge* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2021).

这时候只要能找到一只黑天鹅，就能证明你的主张为假：Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan* (Tokyo, Japan: Daiyamondosharade, 2009).

舒兹指出，在知道自己错了之前，感觉起来就跟自己是对的毫无两样：Kathryn Schulz, *Being Wrong: Adventures in the Margin of Error* (New York: HarperCollins, 2011).

某种长在「鹅树」上面的「鹅芽」：Edward Heron-Allen, *Barnacles in Nature and in Myth* (London: Milford, 1928).

兰克斯特在1915年的著作《博物学家的消遣娱乐》：Ray Lankester, *Diversions of a Naturalist*, 3rd ed. (Methuen & Co.: London, 1919).

哈佛大学心理学家布鲁纳与波斯特曼的扑克牌实验：Jerome S. Bruner and Leo Postman, “On the Perception of Incongruity: A Paradigm,” *Journal of Personality* 18, no. 2 (1949): 206–23.

受试者在后续实验中，都能够正确轻松读出扑克牌：Leo Postman and Jerome S. Bruner, “Perception Under Stress,” *Psychological Review* 55, no. 6 (1948): 314–23. doi:10.1037/h0058960.

孔恩《科学革命的结构》：Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: The University of Chicago Press, 2015).

这种事并不会自行发生，而是需要众人加以同化与调适：Jack Block, “[Assimilation, Accommodation, and the Dynamics of Personality Development](#),” *Child Development* 53, no. 2 (1982): 281.

「等这两个过程取得平衡，就会出现适应，达到一定程度的平衡」：Jonathan Y. Tsou, “Genetic Epistemology and Piaget's Philosophy of Science,” *Theory & Psychology* 16, no. 2 (2006): 203–24. doi:10.1177/0959354306062536.

特戴斯基与卡宏所谓的创伤后成长：Richard G. Tedeschi and Lawrence G. Calhoun, “Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence,” *Psychological Inquiry* 15, no. 1 (2004): 1–18. doi:10.1207/s15327965pli1501_01.

帕克斯把那些先验知识与猜想，称为我们的「预设世界」：Colin Murray Parkes, “Bereavement as a Psychosocial Transition: Processes of Adaptation to Change,” *Journal of Social Issues* 44, no. 3 (1988): 53–65. doi:10.1111/j.1540-4560.1988.tb02076.x.

普莱斯回顾当初确诊罹癌：Reynolds Price, *Whole New Life: An Illness and a Healing* (New York: Plume, 1995).

伊葛门就有一位病人G太太：David Eagleman, *Incognito: The Secret Lives of the Brain* (Edinburgh: Canongate, 2016).

费斯廷格卧底混进了芝加哥的一个末日邪教：Leon Festinger, Stanley Schachter, and Henry W. Ricchen, *When Prophecy Fails: A Social and Psychological Study of a Modern Group That Predicted the Destruction of the World* (New York: Harper & Row, 1956).

政治学家雷德罗斯科的研究团队模拟美国总统选举：David P. Redlawsk, Andrew J. W. Civettini, and Karen M. Emmerson, “The Affective Tipping Point: Do Motivated Reasoners Ever ‘Get It’?” *Political Psychology* 31, no. 4 (2010): 563–93, 2010. doi:10.1111/j.1467-9221.2010.00772.x.

先把那些异常现象都倒进水桶里：异常现象的英文是 abeyance，是应用理性中心（Center for Applied Rationality）的共同创办人盖勒芙（Julia Galef）提出这种用法。我第一次听到这个词，就是在她的节目《理性来讲》（*Rationally Speaking*），谈到我们如何在科学与生活中，先搁置各种异常现象。

第五章 从对抗到对话

在南方贫困法律中心看来，威斯特布路教会「可说是美国最可憎、也最狂热的仇恨组织」：[“Westboro Baptist Church,”](#) Southern Poverty Law Center.

威斯特布路已经变得够有名，能够很方便的用来代表激进的基督教仇恨人士：Andrew Lapin, [“A Properly Violent ‘Kingsman’ Takes on a Supervillain With Style,”](#) NPR, February 12, 2015.

谢巴德遭殴打折磨致死：Melanie Thornstrom, [“The Crucifixion of Matthew Shepard,”](#) *Vanity Fair*, January 8, 2014.

威斯特布路教会到场举标语：Alex Hannaford, [“My Father, the Hate Preacher: Nate Phelps on Escaping Westboro Baptist Church,”](#) *The Telegraph*, March 12, 2013.

威斯特布路教会网站放着一张GIF动画，是谢巴德正在火焰中燃烧：“Perpetual Gospel Memorial to Matthew Shepard,” Westboro Baptist Church Home Page.

盖奇公园伟大正派运动：我读了许多地方报纸对这项运动相关事件的报导，而以下这篇提供整体概述，就写在威斯特布路开始得到全国关注的时候：“[Holy Hell: Fred Phelps, Clergyman, Is on a Crusade](#),” *The Washington Post*, November 12, 1995.

《时代》杂志就曾有一篇对菲尔普斯的报导：“Religion: Repentance in Pasadena,” *Time*, June 11, 1951.

根据威斯特布路教会自己的统计数字：威斯特布路对他们示威抗议的完整内部统计数字，可参见他们的网站：godhatesfags.com。

最高法院以八票对一票，裁定威斯特布路教会胜诉：Adam Liptak, “[Justices Rule for Protesters at Military Funerals](#),” *The New York Times*, March 2, 2011.

查克「不确定自己到底怎么了」：Interview with Zach Phelps-Roper, February 13, 2016.

父亲打电话给查克，要他把自己的东西带走：Mike Spies, “[Grandson of Westboro Baptist Church Founder is Exiled from Hate Group](#),” *Vocativ*, April 23, 2015.

葛瑞丝认识了一对刚加入教会不久的夫妻：贾斯丁和琳赛并不是真名，两人的假名是取自梅根。菲尔普斯 - 罗珀的自传《停止跟从》：*Unfollow: A Memoir of Loving and Leaving the Westboro Baptist Church* (New York: Farrar, Straus and Giroux 2019).

梅根后来也为监控极端团体的执法机构担任顾问，并任职于推特的信任和安全委员会：Adrian Chen, “[Unfollow: How a Prized Daughter of the Westboro Baptist Church Came to Question Its Beliefs](#),” *The New Yorker*, November 15, 2015.

梅根的推文被喜剧演员和其他名人转发嘲笑：此处与本章其他关于梅根故事的细节，部分取自我对她的访谈内容，也有部分取自她的自传《停止跟从》。

菲尔普斯已经有四个儿女、二十多个孙子女，离开了威斯特布路：关于已离开威斯特布路教会的人数，各方说法有高有低，此处提出的是我认为能够称为共识的数字。下面这篇文章还有更多细节，我也曾访问作者关于查克的姐姐梅根离开教会的情形：Adrian Chen, “Conversion via Twitter,” *The New Yorker*, March 10, 2018. .

查克在Reddit社群媒体网站开了一个「放胆来问」的直播：[“I Am Zach Phelps-Roper. I Am a Former Member of the Westboro Baptist Church. Ask Me Anything!”](#) Reddit.com.

关于菲尔普斯被逐出教会与改变想法的内容，取自我对查克·菲尔普斯 - 罗珀的访谈。

第六章 真相是由部落说了算

法娜的工作团队找来两台大型起重机，两天内喷制完成这幅作品：[“Manchester Blue Tit,”](#) Faunagraphic, accessed November 28, 2021.

对维奇来说，这就像是从当初激发他这股热情的影片当中，伸出了一只欢迎的手：Charlie Veitch, “[Charlie Veitch on Alex Jones Show \(May 2009\),](#)” YouTube, October 25, 2009.

在受到挑战的时候，他们的大脑里发生了什么事：这里的内容大部分取自于访谈神经科学家吉姆贝尔与卡普兰，讨论他们共同发表的论文： Sarah Gimbel, Jonas Kaplan, and Sam Harris, “Neural Correlates of Maintaining One's Political Beliefs in the Face of Counterevidence,” *Scientific Reports* 6, no. 1 (2016). doi: 10.1038/srep39589.

著名的艾许实验： S. E. Asch, “Effects of Group Pressure on the Modification and Distortion of Judgments,” in H. Guetzkow, ed., *Groups, Leadership and Men* (Pittsburgh, PA: Carnegie Press), 177–190.

米尔格兰关于服从的实验： Stanley Milgram, “Behavioral Study of Obedience,” *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 67, no. 4 (1963): 371–78. doi:10.1037/h0040525.

心理学家谢里夫的强盗洞穴州立公园实验： Muzafer Sherif, *The Robbers Cave Experiment: Intergroup Conflict and Cooperation* (Norman, OK: University Book Exchange, 1961).

任何一队只要碰上什么倒楣事，都会说是另一队在搞鬼：我曾经在自己的著作《你没有你想的那么聪明：任何人都会有的思考盲点 2》（*You Are Now Less Dumb*）提过强盗洞穴实验；后来在访谈政治心理学者 Lilliana Mason 的时候，也再次提到这项关于部落忠诚度的实验。当时，Lilliana Mason 是来谈她的著作： *Uncivil Agreement: How Politics Became Our Identity* (Chicago: University of Chicago Press, 2018).

心理学家泰弗尔的高估组、低估组实验： Henri Tajfel, “Experiments in Intergroup Discrimination,” *Scientific American* 223, no. 5 (1970): 96–102. doi:10.1038/scientificamerican1170-96.

社会性死亡比肉体的死亡更叫人害怕： Interview with Brooke Harrington conducted August 2021.

卡汉告诉我，发表任何意见，都可能与团体认同紧密交织： Interview with Dan Kahan on December 4, 2017.

为什么一种要强制施打的疫苗只针对女孩，而不针对男孩：
“[Cultural Cognition Project—HPV Vaccine Research](#),” The Cultural Cognition Project.

卡汉询问受试者，是否仍然同意林登是个专家： Dan M. Kahan, “The Politically Motivated Reasoning Paradigm, Part 1: What Politically Motivated Reasoning Is and How to Measure It,” in *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences*, eds. Robert Scott and Stephen Kosslyn (Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2017).

虽然表面上看起来，这太不理性，但卡汉强调这样的动机推理其实十分理性： Interview with Dan Kahan on February 11, 2018.

卡汉谈到殷格利斯众议员：“[Cultural Cognition Project—Cultural Cognition Blog—Who Distrusts Whom about What in the Climate Science Debate?](#)” The Cultural Cognition Project.

只要是我们无法自己证明的事，我们就愿意相信他们的专业： David Straker, *Changing Minds: In Detail* (Crowthorne: Syque, 2010).

在生理上引发恐惧、愤怒，以及各种「战斗或逃跑」的情感陷阱： David Straker, *Changing Minds: In Detail* (Crowthorne: Syque, 2010).

寻求身份认同、想在同侪中鹤立鸡群的人：Anni Sternisko, Aleksandra Cichocka, and Jay J. Van Bavel, “[The Dark Side of Social Movements: Social Identity, Non-Conformity, and the Lure of Conspiracy Theories](#),” *Current Opinion in Psychology* 35 (February 21, 2020): 1–6.

人脑演化出一些古老的心理机制，能帮助我们侦测到其他人正在组成「带来危险的联盟」：Jan-Willem van Prooijen and Mark van Vugt, “[Conspiracy Theories: Evolved Functions and Psychological Mechanisms](#),” *Perspectives on Psychological Science* 13, no. 6 (2018): 770–88.

这些人并不是要追求某项特定的真相，而是想寻求唯一的真理：Computathugz, “[Truth Festival | TruthSeekers | Free Thinkers](#),” Truth Juice, September 19, 2014.

用身体拼出LOVE这个字：DunamisStorm, “[The Truth Juice Gathering 2011 \(Andy Hickie—Universal Mind\)](#),” YouTube, May 31, 2011.

维奇担任 2010 年真理力量集会首次「开放麦克风之夜」的主持人：Truth Juice Films, “[Truth Juice Summer Gathering Pt2](#),” YouTube, September 22, 2010.

运动团体「善意出击」：Charlie Veitch, “[Kindness Offensive/Love Police SUNRISE FESTIVAL COMPETITION 2011](#),” YouTube, January 7, 2011.

想要减少这种对名声的威胁感，方式其一是去寻求另一项团体认同，其二则是提醒自己，别忘了还有一些更深层重要的价值观：Geoffrey L. Cohen, David K. Sherman, Anthony Bastardi, Lillian Hsu, Michelle Mcgoey, and Lee Ross, “Bridging the Partisan Divide: Self-

affirmation Reduces Ideological Closed-Mindedness and Inflexibility in Negotiation,” *Journal of Personality and Social Psychology* 93, no. 3 (2007): 415–30. doi:10.1037/0022-3514.93.3.415; Kevin R. Binning, Cameron Brick, Geoffrey L. Cohen, and David K. Sherman, “Going Along versus Getting It Right: The Role of Self-integrity in Political Conformity,” *Journal of Experimental Social Psychology* 56 (2015): 73–88, 2015. doi:10.1016/j.jesp.2014.08.008.

在这些条件得到满足的时候，受试者就能真正深思熟虑：David K. Sherman and Geoffrey L. Cohen, “The Psychology of Self-Defense: Self-Affirmation Theory,” *Advances in Experimental Social Psychology* 38 (2006): 183–242. doi:10.1016/s0065-2601(06)38004-5.

觉得改变想法是安全自在的：Brendan Nyhan and Jason Reifler, “The Roles of Information Deficits and Identity Threat in the Prevalence of Misperceptions,” *Journal of Elections, Public Opinion and Parties* 29, no. 2 (May 2017): 1–23. doi:10.1080/17457289.2018.1465061.

在回程车上和乐融融：Sherif, The Robbers Cave Experiment.

为什么在现代世界，像是邪教、阴谋论与反疫苗这些无视事实的次文化，如此大行其道：Interview with Tom Stafford on September 13, 2016.

第七章 争辩论证

「珍恩」这位女性一个星期的生活纪录：Mark Snyder and Nancy Cantor, “Testing Hypotheses about Other People: The Use of Historical

Knowledge,” *Journal of Experimental Social Psychology* 15, no. 4 (1979).

请受试者把黄色的色纸纸条含在嘴里：我访谈了这项实验的研究者狄托，实验的详细内容请参阅：Peter Ditto and David F. Lopez, “Motivated Skepticism: Use of Differential Decision Criteria for Preferred and Nonpreferred Conclusions,” *Journal of Personality and Social Psychology* 63, no. 4 (1992): 568–84. doi:10.1037/0022-3514.63.4.568.

如果数字看来漂亮，我们就会赶快逃离体重计，开始愉快的一天：Daniel Gilbert, “[I'm O.K., You're Biased](#),” *The New York Times*, April 16, 2006.

将想法从一个人的脑海传到另一个人的脑海中：Jonnie Hughes, *On the Origin of Tepees: The Evolution of Ideas (and Ourselves)* (New York: Free Press, 2012).

梅西耶与斯波伯的著作《理性之谜》：Hugo Mercier and Dan Sperber, *The Enigma of Reason* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017).

因为整个人流会有某种自动导航的机制：Dan Sperber, Fabrice Clément, Christophe Heintz, Olivier Mascaro, Hugo Mercier, Gloria Origgi, and Deirdre Wilson, “Epistemic Vigilance,” *Mind & Language* 25, no. 4 (2010): 359–93. doi:10.1111/j.1468-0017.2010.01394.x.

梅西耶与斯波伯把这种情况称为「信任瓶颈」：本章有许多内容取自对梅西耶的访谈，讨论他与斯波伯合作的研究：“Why Do Humans Reason? Arguments for an Argumentative Theory,” *Behavioral and Brain Sciences* 34, no. 2 (2011): 57–74. doi:10.1017/s0140525x10000968.

行为科学家希伊的巧克力选择实验：Christopher K. Hsee, “Value Seeking and Prediction-Decision Inconsistency: Why Don't People Take What They Predict They'll Like the Most?” *Psychonomic Bulletin & Review* 6, no. 4 (1999): 555–61. doi:10.3758/bf03212963.

认知科学家特沃斯基与夏菲尔的实验：Eldar Shafir and Amos Tversky, “Thinking Through Uncertainty: Nonconsequential Reasoning and Choice,” *Cognitive Psychology* 24, no. 4 (1992): 449–740. doi:10.1016/0010-0285(92) 90015-t.

楚许所领导的实验，让受试者以为自己要分析别人做事的理由，但其实分析的都是受试者自己的选择：Emmanuel Trouche, Petter Johansson, Lars Hall, and Hugo Mercier, “The Selective Laziness of Reasoning,” *Cognitive Science* 40, no. 8 (2015): 2122–136. doi:10.1111/cogs.12303.

认知心理学家史塔福德的著作《为了论证》：Tom Stafford, *For Argument's Sake: Evidence That Reason Can Change Minds* (Amazon Digital Services, 2015).

只要是三人或三人以上的团体，就完全不会答错：David Geil and Molly Moshman, “Collaborative Reasoning: Evidence for Collective Rationality,” *Thinking & Reasoning* 4, no. 3 (1998): 231–48. doi:10.1080/135467898394148.

法律学者桑斯坦所称的「团体极化法则」：Cass R. Sunstein, “The Law of Group Polarization,” University of Chicago Law School, John M. Olin Law & Economics Working Paper No. 91. doi:10.2139/ssrn.199668.

在我们决定参考专家的意见后，再听到第三方的反驳论证，会想要相对无视，也是很合理的选择：Mercier and Sperber, *The Enigma of Reason*, 307.

拉斯金与费什金等美国政治学者的研究：Robert C. Luskin, Ian O'Flynn, James S. Fishkin, and David Russell, “Deliberating Across Deep Divides,” *Political Studies* 62, no. 1 (2012): 116–35.
doi:10.1111/j.1467-9248.2012.01005.x.

人类的理性经过演化，会想要去说服他人：Tom Stafford, “[A Lens on the Magic of Deliberation](#),” *Reasonable People* (blog), September 1, 2021.

第八章 说服

卡普拉为军队创作出一系列激励士气的电影，名为《我们为何而战》（*Why We Fight*）：Frank Capra, *The Name Above the Title: An Autobiography* (New York: Bantam Books, 1972).

旁白说，你们之所以要入伍，并不是因为珍珠港，而是因为『这个』： *Prelude to War*, directed by Frank Capra. United States: Special Services Division, 1942.

宣扬着英国皇家空军的骁勇善战：Carl Hovland, Irving Lester Janis, and Harold H. Kelley, *Communication and Persuasion: Psychological Studies of Opinion Change* (Westport, CT: Greenwood Press, 1982).

希望自己在修课时，别被当掉：Interview with psychologist Richard Petty on July 8, 2018.

当时大部分研究的基础都奠基于社会学家暨政治学家拉斯威尔所提出的概念：Harold Lasswell, “The Structure and Function of Communication in Society,” in *The Communication of Ideas*, ed. L. Bryson (New York: Institute for Religious and Social Studies, 1948).

派帝与卡乔波提出的洞见是：如果经过思辨，能让人对论证背后的推理有正面评价，说服就能成功。但如果带来的是中立、甚至负面的评价，说服就会失败：Joel Cooper, Shane J. Blackman, and Kyle Keller, *The Science of Attitudes* (New York: Psychology Press, 2016).

在一项实验中，派帝与卡乔波告诉大学生：Richard E. Petty, John T. Cacioppo, and David Schumann, “Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement,” *Journal of Consumer Research* 10, no. 2 (1983): 135. doi:10.1086/208954.

在另一项实验里，派帝与卡乔波请受试者观看两个抛弃式刮胡刀品牌的广告：Petty, Cacioppo, and Schumann, “Central and Peripheral Routes.”

捷思 - 系统模式在心理学上的主要贡献，在于点出人类会希望自己维持某种「正确的」态度：Alice H. Eagly and Shelly Chaiken, *The Psychology of Attitudes* (Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning, 2010).

思辨可能模式有个崇高的前提：Interview with Andy Luttrell conducted in January 2022.

其中有几项重要因素一向都能提升说服的成功率：许多内容参考了Joel Cooper、Shane Blackman与Kyle Keller合着的*The Science of*

Attitudes, 这本书大致介绍了关于态度改变的各项研究, 我也找出这些研究成果的论文来阅读。

如果能以多元的来源呈现该讯息, 有时就能逆转局势: G. Tarcan Kumkale and Dolores Albarracín, “The Sleeper Effect in Persuasion: A Meta-Analytic Review,” *Psychological Bulletin* 130, no. 1 (2004): 143–72. doi:10.1037/0033-2909.130.1.143.

面对面的交流能建立起双方基本的关系, 有助于接收各种人与人之间的交流讯息: Francesca Simion and Elisa Di Giorgio, “Face Perception and Processing in Early Infancy: Inborn Predispositions and Developmental Changes,” *Frontiers in Psychology* 6 (2015). doi:10.3389/fpsyg.2015.00969.

平克在她的书《村庄效应》里解释: Susan Pinker, *The Village Effect: How Face-to-Face Contact Can Make Us Healthier and Happier* (Toronto: Vintage Canada, 2015).

第九章 街头知识论

咨商心理师称为「反射性的回应」, 但这绝对是应该避免的做法, 以免让对方产生了防卫心理: William Richard Miller and Stephen Rollnick, *Motivational Interviewing: Helping People Change* (New York: Guilford Press, 2013).

史密德与毕奇指出, 所有的说服技巧都能清楚分成「技术反驳」与「主题反驳」两类: Philipp Schmid and Cornelia Betsch, “[Effective](#)

[Strategies for Rebutting Science Denialism in Public Discussions,](#)”
Nature Human Behaviour 3 (2019).

神经学家波顿对于「确信感」的概念，深深着迷：Interview with Robert Burton conducted May 2021.

波顿写了《人，为什么会自我感觉良好？》：Robert Alan Burton, *On Being Certain: Believing You Are Right Even When You're Not* (New York: St, Martin's Griffin, 2009).

要达到叙事传输的效果，故事就必须包含三项元素：Melanie C. Green and Jenna L. Clark, “Transportation into Narrative Worlds: Implications for Entertainment Media Influences on Tobacco Use,” *Addiction* 108, no. 3 (2012): 477–84. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.04088.x.

第十章 社会变迁

虽然文化累积看来只欠东风，但就是尚未展开：Marvin Harris, *Our Kind: Who We Are, Where We Came From, Where We Are Going*, (New York: Harper Perennial, 1991).

人类大步向前，技术突飞猛进，开始进入一个不间断的改变循环：Kim Ann Zimmermann, “[Pleistocene Epoch: Facts About the Last Ice Age,](#)” *LiveScience*, 2017.

世界像是翻得乱七八糟的水果摊车，环境的变迁频率极高：关于冰期对文化演化的影响，取自：interview with Peter J. Richerson on

December 20, 2016.

文化塑造基因，基因塑造文化：Peter J. Richerson and Robert Boyd, *Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution* (Chicago: The University of Chicago Press, 2006).

心理学家纽森曾和动物学家理查森共同发表一篇论文，预测民众对同性婚姻的态度会迅速发生变化：Lesley Newson and Peter J. Richerson, “Moral Beliefs about Homosexuality: Testing a Cultural Evolutionary Hypothesis,” *ASEBL Journal* 12, no. 1 (2016): 2–21.

威斯康辛大学1939年的一项研究：Christie F. Boxer, Mary C. Noonan, and Christine B. Whelan, “Measuring Mate Preferences,” *Journal of Family Issues* 36, no. 2 (2013): 163–87.
doi:10.1177/0192513x13490404.

初次婚姻的离婚率：Virginia Pelley, “[The Divorce Rate Is Different than You Think](#),” *Fatherly*, February 18, 2022, accessed March 4, 2022.

奥巴马总统改变了他对同性婚姻的想法：“[Transcript: Robin Roberts ABC News Interview with President Obama](#),” ABC News, May 9, 2012.

2016年的民调中，有超过半数美国人表示非但支持，还认为这是影响其投票意愿的因素：Ro Suls, “[Deep Divides Between, Within Parties on Public Debates about LGBT Issues](#),” Pew Research Center, October 4, 2016; “[Two in Three Americans Support Same-Sex Marriage](#),” Gallup, May 23, 2018.

正是由于抵制同婚，才让小布希总统成功连任：Carolyn Lochhead, “[Gay Marriage: Did Issue Help Re-elect Bush?](#)” *SFGate*,

January 23, 2012.

小布希公开支持一项宪法修正案，想在全美禁止同婚：Elisabeth Bumiller, “[Same-Sex Marriage: The President; Bush Backs Ban in Constitution on Gay Marriage](#),” *The New York Times*, February 25, 2004.

小布希总统不但在缅因州肯纳邦克波特镇为两位女性证婚，还曾经提议由他来主持婚礼：Matt Viser, “[New ‘Cottage’ at Maine Compound for Jeb Bush](#),” *Boston Globe*, May 23, 2015.

纽约「石墙酒吧」事件：David Carter, *Stonewall: The Riots That Sparked the Gay Revolution* (New York: Griffin, 2011).

许多社群的领导者也鼓励大家要活得更公开坦荡：David Carter, *Stonewall: The Riots That Sparked the Gay Revolution* (New York: Griffin, 2011).

对 LGBTQ 社群有全新的科学认知与专业理解：Mark Z. Barabak, “[Gays May Have the Fastest of All Civil Rights Movements](#),” *Los Angeles Times*, May 20, 2012. 201 20521; “[So Far, So Fast](#),” *The Economist*, October 9, 2014; Reihan Salam, “That Was Fast: Not Long Ago, Same-Sex Marriage Was a Cause Advanced by a Handful of Activists. Now It's the Law of the Land. How Did That Happen?” *Slate*, June 26, 2015.

让全美各地 LGBTQ 运动人士与盟友，建立起庞大的人际网路：E.J. Graff, “[How the Gay-Rights Movement Won](#),” *The American Prospect*, June 7, 2012.

美国国会则是通过《捍卫婚姻法案》做为回应，这起反扑延烧到各州：Molly Ball, “[How Gay Marriage Became a Constitutional Right](#),”

The Atlantic, July 1, 2015.

奥尔波特里程碑等级的1954年著作《偏见的本质》：Gordon Allport, *The Nature of Prejudice* (Oxford, UK: Addison-Wesley, 1954).

「指定驾驶」一词是由哈佛大学反酗酒计划发明：“[Designated Driver Campaign: Harvard Center Helped to Popularize Solution to a National Problem](#),” Harvard School of Public Health, June 1, 2010; “[Harvard Alcohol Project: Designated Driver](#),” Harvard School of Public Health, May 20, 2013.

阿皮亚在《荣誉法则》书中，认为正是对尊严的定义扩大，直接导致英国废除奴隶制度：Kwame Anthony Appiah, *The Honor Code: How Moral Revolutions Happen* (New York: W. W. Norton & Co, 2011).

庄重的绅士来到荣誉的领域，却受到年轻一代的讪笑：Steven Pinker, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined* (New York: Penguin Books, 2012).

如今的同性恋人数并不比2004年多，但是我们与同性恋者的关系已经有了改变：Derek Penwell, “[How Did We Learn to Love Gay People So Quickly?](#)” *The Huffington Post*, December 7, 2017.

奥巴马总统说「相较于许多其他议题，美国的转变极为迅速」：“[How Unbelievably Quickly Public Opinion Changed on Gay Marriage, in 5 Charts](#),” *The Washington Post*, June 26, 2015.

像是这种长期以来根深柢固的全国舆论风向，从没有过如此迅速的翻转：我所访谈过的社会科学家，同意这点的包括：Brendan Nyan、Josh Kalla、David Broockman，以及心理学家David Redlawsk与Jason Reifler。

2020年12月的民调中，英国民众大约有86%表示他们拒绝接种新冠疫苗：Frank Langfitt, “[The Fight to Change Attitudes toward Covid-19 Vaccines in the U.K.](#),” NPR, April 19, 2021, accessed March 4, 2022.

使用少数族裔进行药物试验的历史，更加深了民众的怀疑：Frank Langfitt, “[The Fight to Change Attitudes toward Covid-19 Vaccines in the U.K.](#),” NPR, April 19, 2021. Greg Satell, *Cascades: How to Create a Movement That Drives Transformational Change* (New York: McGraw-Hill Education, 2019).

社会学家格兰诺维特把从众门槛值，称为「抵抗的门槛值」：Mark Granovetter, “Threshold Models of Collective Behavior,” *The American Journal of Sociology* 83, no. 6 (May 1978): 1420–43.

赛特尔在他的《骨牌效应》一书里，请读者想像目前有A、B、C三组人：Greg Satell, *Cascades: How to Create a Movement That Drives Transformational Change* (New York: McGraw-Hill Education, 2019).

一旦条件满足了，只要一个小火花，就能让火势连天：Clive Thompson, “[Is the Tipping Point Toast?](#)” *Fast Company*, January 2, 2008.

科学史学家伯克的书《地球改观的那一天》：James Burke, *The Day the Universe Changed* (Boston: Little, Brown, 1995).

如果我们居然不是神所关注的中心：Interview with James Burke on September 9, 2016.

结语 敞开心胸

一群因为相信地平论而集结成社群的人：David McRaney, [“YANSS 151—What We Can Learn about Our Own Beliefs, Biases, and Motivated Reasoning from the Community of People Who Are Certain the Earth Is Flat,”](#) *You Are Not So Smart*, July 22, 2019.