



可笑的思维谬误 可笑思维的可笑 可笑的思维谬误 可笑思维的可笑

可 笑 的 思 维 谬 误

批 判 性 思 考 与 查 错 神 经

冀剑制 著

可笑的思维谬误： 批判性思考与查错神经

冀剑制 著

中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

可笑的思维谬误：批判性思考与查错神经 冀剑制著. —北京：中国人民大学出版社，2013. 10

ISBN 978-7-300-18179-0

I. ①可… II. ①冀… III. ①逻辑思维—通俗读物 IV. ①BS04.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 236393 号

可笑的思维谬误：批判性思考与查错神经

冀剑制 著

kexiao de Siwei Miwu; Pipanxing Sikao yu Chacuo Shenjing

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京中印联印务有限公司

规 格 135 mm×190 mm 32 开本

版 次 2013 年 12 月第 1 版

印 张 8.375

印 次 2013 年 12 月第 1 次印刷

字 数 134 000

定 价 28.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

一个错误的思考会造成一个错误的行动，一个错误的行动则会造成一个生命中的遗憾。为了避免这种遗憾，我们需要强化“查错神经”。

查错神经指的是检查错误思考与推理的敏感神经。它的敏锐度越高，在日常生活中发现可疑信息的机会就越大。当一个思想陷阱出现时，查错神经会在你心中制造一种“怪怪的”感觉。如果你正视这样的感觉信号，它将会引导你避开错误的抉择。

目 录

第 1 章 发现查错神经	001
第 2 章 初级查错神经：常见 谬误的辨识力训练	015
一、“把合理当正确”的谬误	021
二、“以偏概全”的谬误	027
三、“轻率联结因果”的谬误	038
四、“批评稻草人”的谬误	047
五、“非黑即白”的谬误	052
六、“不相干”的谬误	059
七、“诉诸无知”的谬误	070
八、“废话”谬误	078
九、“妄下结论”的谬误	087
十、“歧义”的谬误	093
十一、“不当模拟”的谬误	100
十二、“错误解读”的谬误	107
十三、“混合型”谬误	113
总结	135

第3章 中级查错神经：形式谬误	
辨识与论证结构分析	139
一、把推理转换成论证结构	141
二、找出形式谬误	146
三、一个简化的逻辑训练	159
第4章 高级查错神经：隐藏前提、	
反例与综合分析	186
一、论证与隐藏前提	188
二、理解与隐藏前提	202
三、反例	209
四、谬误的综合分析	221
第5章 查错神经的继续提升	237
一、情绪障碍	239
二、避免误解	245
三、跳脱思想框架	250
后 记	255

第1章 发现查错神经

上天赋予人们强大的思考与逻辑推理能力，人类借此创立了许多傲人的思想和不可思议的理论。尤其在挣脱了很多思想禁锢的当代世界，人类开始在未开发的思维世界探险，新的理论与想法如雨后春笋般不断地涌现。然而，这些思想通常必须在历经千锤百炼之后才能开始发光发热。大多数时候，当人们处于自由自在、自然而然的思考状态时，会产生一些不易发现的漏洞和错误。这些错误可能无关紧要，也可能仅仅闹个小笑话，但也可能导致一个人偏差的行为，甚至极端的做法。在不知不觉中，一个轻率的错误推理也许会造成不当投资而损失大量财产，甚至可能产生有害的观念而危及自己与他人的生命。

其实，人类还有一种特殊的感知能力，这样的能力非常有用。只要我们常常和它接触、学着去感受它，它就会在我们的

思想中建构一道防火墙，避免我们踩上危险的红线。这种特殊的感知能力可以称为“查错神经”。当我们听到别人说一段话时，我们心中可能会产生一种“怪怪的”感觉。这种感觉会让我们产生怀疑，自然会去寻找其有问题的推理与证据。这也就是“查错神经”在日常生活中的运作模式。

举一个很简单的数学例子来说，假设某商店为小学生举办“数学运算”大特卖，只要算出铅笔和橡皮擦的价钱就可以以该便宜的价格购买。现在已知：一支铅笔和一个橡皮加起来总共 1.1 元，铅笔比橡皮多 1 元。请问：铅笔与橡皮各多少钱？

这时，你可能会有一个快速的心算解答，也就是“铅笔 1 元，橡皮 0.1 元”。但是当这个计算结果在你的心中浮现的那一瞬间，你可能会产生一种怪怪的感觉，提醒你事情似乎没那么简单。如果你这时忽略这种感觉，那么你就自然而然地踏上了一条错误的思考路线。但是如果你正视它，你自然就会把几乎要脱口而出的解答暂时吞回去，然后再去检查一下。一个简单的检查过程会让你发现 1 减掉 0.1 并不等于 1，因此，你便知道这个直觉的答案事实上是一种误导，而真正的答案必须要你小心地计算。

虽然思想在某种程度上是可以计算的，但是思想通常很复杂，并不像基本算术一样这么好计算，而且由于大多数人并没

有学习过如何计算思想，即使这种怪怪的感觉已经出现，我们也无法找出错误的地方以及正确的解答。所以，有时你会遇到这样一种情况，感觉别人说的明明不对，但你就是无法反驳他。在这种情况下发生时，别怀疑，别丧失自信，因为你正确而他错误的机会非常高，但你必须先学会如何寻找错处，才能确认自己直觉的正确性。

因此就查错能力的锻炼而言，我们需要两种特别的能力：第一是强化这种查错神经的敏感度，第二是学习如何计算思想，这也就是所谓的“逻辑”。而事实上，当我们学会计算思想而且熟练到像是做基本算术一般可以心算的时候，我们的查错神经的敏感度也同时会大幅提升。

在日常生活中，有很多似是而非的错误推理与想法，我们称之为“谬误”，而我们的自然而然的思考能力实际上是不太能够应付这些谬误的。或许你能够发现某几种推理上的问题，但你又如何能够知道究竟有多少种类的谬误骗了你而永远没有被你发现呢？一个人的查错神经的敏感度越高，就越不容易被谬误带着走，也就越不容易由于别人或是自己的错误推理导致错误的抉择而遭受重大损失。当我们的查错神经不够敏锐时，我们就容易被误导而产生错误推理进而受骗。

举例来说，几年前有杂志刊登了一个针对某地区成人曾经

有过的性伴侣数量的问卷调查，男性的性伴侣数量平均为 7，女性为 3，这个数据意味着什么呢？当时杂志的解读是：“数据证明还是男性比较花心”。

这个结论看起来还蛮有道理的，不是吗？如果我们只是自然而然地思考、自然而然地消化所获得的信息，那么我们就很简单地吸收了一个不良信息。为什么说这是一个不良信息呢？我在为男人打抱不平吗？还是我不认为男人比较花心？都不是。问题在于，我们获得这个结论所依据的统计问卷本身就有问题。那么，问题在哪里？

假设这个问卷调查数据真的是问卷的数据，并不是造假的，那么我们该如何解读呢？如果你的查错神经够敏锐，那么你应该会对这些数据产生一种怪怪的感觉。依循着这种感觉前进，你会发现一个疑点：除非将同性恋考虑进去（但该杂志是针对异性的统计），否则男女性伴侣的数量应该是相同的。因为每一人次的性行为都必须有一男一女，当每一个男性多了一个性伴侣时，必然就有一个女性多了一个性伴侣，所以性伴侣的总数或平均数应该是相同的。问卷产生出不同的数据的可能性当然有，但当我们考虑到这个问题时，我们必须有不同的解读。当你发现这个疑点的时候，就可以开始进一步的思考。

首先，我们可以想到的解读是：“女人说谎”。女人即使是

在做问卷时也可能怕她过去的性史被揭发，因此她们倾向于选择比较保守的数字。当然，这不是唯一的解读，另一个解读是：“男人说谎”。男人有时会互相比较谁的性伴侣较多，而以多取胜，越多的人就显得越神气，表示自己很能干，很了不起。因此男人倾向于夸大自己的性伴侣数量，平时说谎说惯了，当然问卷也不会说实话，否则不小心被看到揭穿了就糗了。其他的解读也有，例如，“男女都说谎”。都说谎的可能性还包括男女都讲少了自己的性伴侣数量，只不过女性减得比较多。或者男女都夸大数量，但男人夸大更多。这些解读都有其可能性，当然，也还有许多其他可能的解读。

在这个例子中，后半段的分析与思考事实上是比较容易的，大多数人都有思考能力可以做这样的假设与分析，问题在于，一开始发觉问题所需的查错神经未必人人都足够敏锐。事实上，如果未经特别的训练，或没有相当的天赋的话，大多数人不易发觉问题。当问题在日常生活中出现的时候，大部分会在我们自然而然的思考中溜走，溜得无影无踪。我们可能丝毫没有意识到问题已经产生了，直到有一天问题变大时才会发现它的存在。如果问题没有变大，那么我们可能永远不知道它曾经存在过。

事实上，大多数的问题是无关紧要的，溜了就溜了，没什

么大不了的。错过一个你喜欢的人给你的一点暗示，或是你误解了某个人的某个行为而导致决裂，或是一个错误的思考导致某种经济损失……从一种乐观的心态来看，这些或许没什么大不了的，并不是每一个问题都会带来大灾难。错过一段恋情或许会有些遗憾，失去一个朋友或许会有些伤感，损失一些财产或许会不开心，但生活仍然可以过得好好的。但是在人的一生中，只要有一个会带来大灾难的问题被我们早发现并且提早解决，那么训练这种查错神经的敏感度就有其非凡的价值。

当我们愿意选择不自然而然的思考时，我们等于开始学习使用一种敏锐的眼光，这样的眼光将增强我们察觉错误的能力。而这本书的目的就在于着重训练你的查错神经——检查错误的思考能力。

首先，我们可以很清楚地提出一个大多数人都没有发现的问题。多数人都觉得自己的思考没什么问题，顶多是思考能力不足，但基本上不会有什么错误。当你开始翻阅这本书的时候，通常不会是因为感到自己的思考常常出错，而可能是希望增强思考能力并借此想到很多更了不起的东西。但是我们目前可以做一个简单的推理来告诉你，你的思考可能很有问题。

第一个推理步骤：除非已经接受了高度的查错神经训练，否则没有一个人会认为自己常常有错误思考。为什么呢？道理

很简单，因为如果一个人根本没有能力发现自己的错误思考，那么他就不会认为自己的思考有任何错误。而如果一个人只是偶尔发现自己有错误思考，那么他就会去改变已发现的错误，如此一来，他就能够更确信自己其他的思考。所以他也不会觉得自己的思考有错误。也就是说，当你对自己的思考很有信心时，你可能处在这两者中的其中一个。换句话说，觉得自己思考不会有错的一个可能性是因为自己根本看不到其错处。当然，另一个可能性就是你这个人的思考能力真的很强，几乎没有你发现不了的错误，或是你真的不会有错误思考，但是这种情况的发生概率真的非常低。因为根据当代心理学与认知科学的研究发现，人天生的思考形态就是很容易犯错的。所以未经特殊训练就已具备敏感的查错神经几乎是不可能的事情。

第二个推理步骤：我们可以发现在这个社会，绝大多数的人都觉得自己的思考没有错误，反而觉得跟自己想法对立的其他人的思考是错误的。这样的情况最容易出现现在支持不同政治人物以及不同政党的人的想法中，当社会上出现有争议性的事件时也会出现类似的情况，甚至在（照理说）思考能力应该很强的学术界也不断出现。而这个现象也像前面提到的性伴侣数量统计资料一样，是一个很不协调的状态。当出现这种状态时，我们可以分析说，这些人的思考不可能都是对的，一定有

人是错的，并且由于两边不同立场的人数都很多，而且往往人数相当，因此我们可以推算，大约有一半的人是错的而不自知，也就是说，有一半的人认为自己的思考是正确的但实际上却是错误的。那么以此推理，当你有一些坚持与主张，而且觉得自己的思考是正确的，但又无法说服别人的时候，你的想法大约有一半的概率是错误的。这样的情况有没有令你产生一点危机感呢？

第三个推理步骤：当争议出现时，两边的人的反应都很像，对自己的思考的自信程度也都很类似，思考形态也大同小异，而且似乎没有任何一方可以说服另一方，从这样的情况来看，我们可以推测，他们的思考应该是类似的。如果是正确的，大概就都是对的；如果是错误的，大概就全是错的。依据前面我们已经讨论过的，“他们不可能全是对的”，那么我们可以很简单地推理出一个结论：“这些对自己的思考很有信心的人的思考过程全是错误的”。

这真是一个有点吓人的结论。当然，你可能在这整个推理中是例外。但与其假设自己是例外，倒不如先假设自己就是一个尚未真正具有敏锐的查错神经的人。万一未来有一天，你发现这个假设是错的，对你没有任何损失，但如果你的假设是对的，那么这本书或许可以对你未来的人生产生很大的影响。

在训练课程开始之前，我们可以先简单测试一下自己的查错神经敏感度如何。看看这个网络产品广告有没有什么让你觉得怪怪的、可疑的地方：

近年来天灾人祸不断，这让我们想起几个重大的宗教预言，“世界末日之前会有许多天灾人祸”。没错，可以看出，末日是快来了，但大家无须恐慌，必须开始有所准备。无论是心境的转变还是生活细节的变化，都必须有所努力。本公司为了这样的时代改变特别提出了整套的生活调节办法。

首先，我们必须禁止杀生，所有食物必须来自没有血腥污染的地方，没有农药毒杀昆虫，否则我们的食物将不仅仅污染我们的身体，也会污染我们的心灵。也因为我们的身、心、灵是一体的，食物的营养调配必须能够让心境平和，去除暴戾之气。本公司产品由美国知名大学博士黄天调配而成，黄天博士在国内时就曾获得十大年度发明奖，而在美国也以外国人的身份获得美国多项重要的优良产品大奖。这一次他精心调配出了有助于整体调节身、心、灵的重要产品。产品理念源自东方的传统哲学观，其观点也愈来愈受到国际的重视。在畅销书《意识的歧路》

中可以看出连一向只从身体器官看人的西方医学界几位重要的著名学者也开始学习东方身、心、灵合一的思想，所以当今医学的脚步是逐渐迈向身、心、灵統合的，而这也让兼具东方灵魂和西方科技知识的黄天博士成为重要的代表人物。

为了目前时代的需求，黄天博士特别调配出新式的“排毒净心养生粉”。只要每天早上一包就已足够，三天之后便会发现效果。目前由于效果奇佳，已经广受欢迎，生产线不断扩建，但仍有供不应求的现象。请不要等到没货时才开始订，我们无法预测到时要等多久，所以订购请快。人必须适当关心自己的健康，千万别太过忽略身体的警报。

这篇网络广告乍看起来还蛮有道理的，推理也很顺畅，但是请启动你的查错神经，用一种严苛的态度来省思它，看看有哪些地方让你的查错神经发出“怪怪的”感觉的警报。当出现这种警报时，不要轻易放过，停下来多加思考，看看是否能够找出有问题的推理与说法。不限时间，你愿意花多少时间就花多少时间，花的时间越多，查错神经敏感度的提升可能就会越多。等到无法再找出任何问题了，可以参考下面的分析。一个

具备高级查错神经的人可能会发现如下叙述有可疑之处：

第一，从“世界末日之前会有许多天灾人祸”无法推理出“许多天灾人祸之后就会有世界末日”。这是犯了一种逻辑“形式”的谬误，当 $P \rightarrow Q$ 成立时， $Q \rightarrow P$ 不必然会成立。

第二，“美国知名大学博士”——既然是知名大学，通常会写出大学的名字，这样会更有广告效果，没写是很可疑的。有可能根本就没名，但由于知名不知名的界定是很模糊的，这可以避开不实广告之嫌。另外，他拿的是什么样的博士学位？为什么不说清楚呢？

第三，“十大年度发明奖”——有这个奖吗？你一定没听过。当然，你没听过的奖很多，没听过不表示没有，但有一点要注意，一个奖项除非特别有名，比如诺贝尔奖、普利策奖等一听就知道是什么奖项，否则通常不会只写奖项名称，至少会有主办单位或其他相关名称，例如“内政部的十大发明奖”之类的。当一个奖项名称没听说过而且又没有标示主办单位时就该怀疑了，因为有可能根本没这个奖，或只是一家小公司自己主办自己颁发的奖项。就像很多茶叶号称是冠军茶，就算真的得过这个奖，也说不定只是自己办的比赛。如果是这样，那么这种奖项根本没有什么意义。

第四，“获得美国多项重要的优良产品大奖”——同上，