



Academy & **Thought Library**

Experience and **Nature**

经验与自然

[美] 杜威 著 傅统先 译

朗朗書房
学·术·思·想·丛·书

Experience and **Nature**

经验与自然

[美] 杜威 著 傅统先 译

中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

经验与自然/(美)杜威(Dewey,J.)著;傅统先译. —北京:中国人民大学出版社,
2011. 9

(学术思想丛书)

ISBN 978-7-300-14268-5

I . ①经… II . ①杜…②傅… III . ①实用主义—美国 IV . ①B712.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 176404 号



学术思想丛书

经验与自然

(美)杜威 著

傅统先 译

Jingyan yu Ziran

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 发行热线:010-51502011

编辑热线:010-51502017

网 址 <http://www.longlongbook.com>(朗朗书房网)

<http://www.crup.com.cn>(人大出版社网)

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 三河市金泰源印装厂

规 格 170 mm×240 mm 16 开本 **版 次** 2012 年 5 月第 1 版

印 张 20.5 插页 2 **印 次** 2012 年 5 月第 1 次印刷

字 数 287 000 **定 价** 26.80 元

原序

这个新订本的出版，使我有可能完全重写第一章并在全书中作几点小的修正。第一章原来是想用来作为导言的。这个目的已经失效了，因为总的讲来，它比它所要导引的以下各章更加专门而难读。在叙述的方式方面也可以说是模糊的，而且更重要的是在思想上也是不清楚的。希望这次新写的形式既较为简单，也具有较大的连续性。假使现在较好地完成了这个原来的意图，这大部分要归功于许多善意的批评者的帮助。我特别要感谢威斯康星大学的奥托教授(M. C. Otto)和哥伦比亚大学的拉特纳先生(Joseph Ratner)。

除第一章完全修订之外，这个新版本提供了一个机会，即可以在这序言中增加一个全书思想的提要，它是根据本书思想发展的脉络写下来的。这是旧版本中所没有的。这些观念的进程乃是受这样一个意愿所决定的，即要想把我们在处理的一切真正的问题，即从科学的复杂问题到日常生活中或琐屑的或紧要的实际问题时都能发生效果的那种思想，应用到比较广泛的哲学领域中来。这种思想的任务，就是要在新旧题材之间建立有用的联系。假使不利用我们已有的观念和知识，我们就不能获得新的东西，甚至不能把它保持在心里，更谈不上理解它。但是正因为新的东西就是新的，它不是已经具有和已经熟悉的东西的简单重复。当旧的东西被用来掌握和解释新的东西时，它便着上了新的颜色，具有了新的意义。在已占有的熟悉的东西和新题材中所呈现出来的特点之间的间隙、分歧愈大，则思考的负担愈大；新旧之间的距离就是衡量需要的思想的广度和深度的准绳。

无论在集体文化中还是个人生活中，都发生着裂痕和冲突。现代科学、现代工业和政治已经给予我们大量的材料，而这些材料是与西方世界所最珍贵的理智遗产和道德遗产不相合的，甚至时常是不相容的。这就

是我们现代思想上发生窘困和混乱的原因。它替当前的和未来的哲学提出了特殊的问题，每一种有意义的哲学都是处理这个问题的一种尝试。这个说法对于它们似乎最不适用的那些学说，则是想用回避和躲闪的方式来弥补这个裂痕的尝试。在本书中我并不是要寻求新旧之间的调和，我认为这样的企图也许会对于一个人的忠实信念和真诚有所损害。但是当我按照必要而运用许多旧信仰和旧观念去认识和理解新东西的时候，我也会意识到对于这些旧信仰所要求的修改和变更。

我相信，本书中所提出的这个经验的自然主义的方法，给人们提供了一条能够使他们自由地接受现代科学的立场和结论的途径。这是唯一的途径，虽然绝不会有两位思想家会以完全相同的式样在这条道路上旅行。这个途径一方面使我们能够成为一个真正的自然主义者，而另一方面仍然维护着许多以往人们所珍爱的价值，只要这些价值是经过了批判的澄清并且能够增加了新的力量的。这个自然主义的方法，当它被一贯地遵循着的时候，就毁坏了许多过去被珍爱过的东西；但是它摧毁它们是由于揭露了这些东西与事物本质的矛盾——这是始终伴随着它们的一个污点，它使它们除了情绪的安慰以外，根本丧失了效能。但是这个经验的自然主义的方法的主要意义并不是破坏性的，它毋宁说是一个簸扬器——只有糠麸才被簸扬出去，虽然这糠麸在过去也许是曾经被珍视过的。一个经验的方法对自然界是保持忠实的，它是无所“保存”的；它不是一种保险的设施，也不是一个机械的防腐剂。但是它鼓舞心灵，使它在新世界的惶惑的面前具有创造新理想和价值的勇气和生命力。

因此新的导言一章（第一章）所讨论的是方法问题，特别是关于存在于经验与自然之间的关系问题。它指出了对于经验的信仰，而经验乃是被理智地用来作为揭露自然的真实面目的手段。它发现自然和经验并不是仇敌或外人。经验并不是把人和自然界隔绝开来的帐幕；它是继续不断地深入自然的心脏的一种途径。在人类经验的特性中，没有一个指向不可知论的结论的指针，而相反的，自然本身却是不断地在揭露它自己。只要人们有这种机智和勇气去追随经验中所固有的指导力量，经验中就有这种指导力量，而哲学的失败就是由于不信任经验中所固有的这种指导力量。

第二章是说明我们的出发点，即在通常经验的事物本身中蕴藏着一种危难不定与安定一致的混合状态。安全的需要迫使人们紧紧抓住有规则的东西，以便使动荡不定的成分减少至最低程度而加以控制。在现实经验中，这是一种实际的活动，它之所以可能，是由于人们对于重复和稳定的东西、对于事实和规律具有了知识。要深入经验的真正本质，就要进行这种实际的工作。但是哲学却时常用建立一种纯粹在理论上安全和稳定的方法来试图放弃这种实际的工作。在这里，我们指出了这种尝试对于传统哲学偏向于统一、永恒、普通而轻视多数、变易、特殊的影响，以及它对于创造“实质”这个传统的而为现代物理科学所推翻的概念所产生的后果。然后，我们再说明现代科学有着这样一种倾向，即用以某些功能相似而反复发生为特征的“质的事情”(qualitative events)去代替“固定的实质”这个古老的概念，而这种倾向乃是和朴素经验的态度是一致的。这两方面都指出物质与心灵这种观念不是指两种基本的和最后的实质，而是指在不同的关联中所呈现出来的事情的重要特性而已。

第三章和第四章讨论了哲学中一个突出的问题，即是关于一方面有规律、机械的一致性，而另一方面又有结果、目的、功用与享受的问题。我们指出：在实际经验中后者代表一系列变化的结果，在这种变化中所产生的后果或结果有着完满和满足的价值；我们也指出了：由于这种价值，便有一种使它们永远保持下去，并且让它们稳定下来和重复它们的倾向。然后又说明价值的基础与实现价值的努力都是在自然界的范围以内的，因为当我们认为自然是由许多事情构成而不是由许多实质构成时，它的特点就是具有许多历史过程(histories)，即由始到终进行着的变化的连续。因此，而在经验中发生着真正的开端和完成，这就是很自然的了。由于在这些历史过程中呈现着不稳定的和动荡的因素，因而结果和好处的获得也是不稳定的和瞬息无常的。唯一使它们比较稳定的途径，就是要具有控制在一个过程中间从头到尾所发生的变化的能力。当这些中间环节被放在我们的控制之下时，它们无论从文字意义上或实际意义上说都成为一种手段了。当它们被我们在实际经验中所掌握的时候，它们便成了工具、技巧、机构等等。它们不是目的的仇敌而是执行的手段；它们也是区别真正的目的与仅仅是感情的、虚幻的理想的标准。

物理科学的职责就是要发现事物的那些性质与关系，而事物就借助于这些性质与关系而能够被用来作为工具。物理科学所要求揭露的，不是事物的内部本质而只是事物间的那些相互联系，这些联系决定着后果，因而能被用为手段。事情的内在本质乃是作为事物被直接体验到的性质，而在经验中显现出来的。这些性质和这种成为认识之对象的规律性的密切配合，乃至两相融合，乃是有理性指导的经验的特点，这一特点区别于单纯偶然的和非批判的经验。

科学认识的对象是具有工具性的，这个概念便成为进一步(第五章)讨论的重点了。日常经验所具有的那个特点已被哲学最有系统地忽视了，而这个特点是日常经验被社交沟通的结果所浸润的程度。因为这个因素被否定了，于是有些人便不承认意义具有任何客观的效用性，而另一些人便把意义当做是一种从自然界以外闯入的神秘的东西。然而，如果承认语言乃是社会合作和共同参与的工具，那么便在自然的事情(动物的声音、呼叫等等)和意义的发生和发展之间建立了它们的连续性。心灵被视为社会上交相作用的一种功能，而且被视为是自然的事情在彼此之间达到了最广泛和最复杂的交相作用的阶段上所具有的真正特性。具有反应意义和运用意义的能力，而不仅仅是反物理的接触，这便构成了人与其他动物之间的区别。它是把人类提升到平常所谓理想的和精神的领域的中介。换言之，这种通过语言和其他工具在彼此沟通的影响下所进行的社会参与(social participation)便成为自然主义的一个环节，它排斥了那种通常认为必须把经验的对象分裂成为物理的和理想的两个世界的说法。

我们已经明白了意义的社会性质形成了心灵坚实的内容。第六章便从这一点过渡到把心灵作为个体的或“主观的”东西来加以考虑。现代思想不同于古代和中古思想的最突出的特点之一，就是它强调心灵乃是个别的，乃至是私有的，把它与自我等同起来。这个基本的但被误解了的事实和经验之间可以这样联系起来，即它能够指出：现代文化不同于古代文化的特点在于它着重创导、发明和变异。因此，我们指出，心灵在它的个体方面就是对于那些附着在事物上面的意义与价值进行变更与改进的方法。这个特性又使我们回溯到自然事情的特殊性、可变性、偶然性，因而

它就与自然的事情衔接起来了。单就这个因素本身来讲是很费解的，它是用来说明偶然事故和不合理现象的。在人类历史上，它是长期地被这样对待着的：心灵的个体特征过去是被视为对常规的叛离，被视为社会为了保护它自己而必须加以反对的危害因素。因而便发生了风俗习惯的长期统治、顽固的保守主义以及仍然存在着的盲目顺从的制度和思想上的标准化。在某些专门研究的领域中，当人们承认有权力利用变异来作为新的观察、假设和经验的出发点时，这便是现代科学发展的开端。心灵从事于实验的习惯，不同于它的武断的习惯，而这种习惯的日益增长，乃是由于人们有了不断增长的能力来利用变异，而不是抑制变异以求达到建设性的目的。

生命，作为自然机体的一个特性，曾偶尔地与工具、语言和个体变异的发展相联系地被讨论过。而把它作为联系物理的自然与经验之间的一环来加以考虑，这就形成了有关于心身关系问题的题目（第七章）。把自然和经验彼此分裂孤立开来，这就使得思维、知识的效用性和有目的的动作的效用性，同身体之间的这个不可否认的联系，成为一个不能解决的难题了。我们指出：恢复两者之间的连续性就消除了这个心身问题。所剩下的就是一个有机体，在它里面有着平常所谓感应的这一类的性质，而这是我们在那些组成无机物的事情中所感觉不到的，而且当有生物彼此交往而分享共同的、因而也是普遍的对象时，这个有机体就具有了鲜明的心理特性。我们也指出，自然与经验的连续性解决了许多问题，而当我们忽视这种连续性时，这些问题就只能变得更加复杂。

然后（第八章）我们把生物的特性同行为和经验的意识方面相互联系起来加以考虑。而所谓行为与经验的意识方面，乃是指当事情借助于有机的和社会的交相作用，而在经验中表现出来时所具有的那种直觉的性质。在这里，提出了心灵与意识的区别和联系。在意义里面或在运用它们之中，当有些东西变得可疑了的时候，那些组合成为心灵的意义就变成了意识或观念、印象等等，而这种在疑问中的意义就需要重新组织。这个原理也说明了意识本身的对象所具有的那种结集于一个焦点上而又迅速转移的特性。一个敏感的和有生气的心灵生活因而就有赖于不断对于疑问和问题的察觉；当这种兴趣消逝的时候，意识便壅塞不流，变成局限而

迟钝的了。

在艺术中,我们发现了:自然的力量和自然的运行在经验里面达到了最完备,因而是最高度的结合(第九章)。艺术是一个生产过程,在这个过程中把原来在自然界较低层次上以一种不很规则的方式所发生的一系列的事情加以调整,在一种企图求得圆满成就的计划中使自然的材料得以重新配合。当自然过程的结局,即它的最后终点,愈占有主导的地位和愈显著地被享受着的时候,艺术的“美”的程度就愈高。由于艺术的利用技术和工具,一切艺术都是有工具性的。我们指出:正常的艺术经验在事情的结果和工具两方面之间求得较好的均衡,而这种较好的均衡状态是在自然或经验的其他任何地方都见不到的。因此,艺术既代表经验的最高峰,也代表自然界的顶点。在这里也连带地批评了平常在艺术与科学之间那种截然分开的情形;我们主张:科学作为一种方法要比科学作为一个内容更加基本些,而科学的探讨乃是一种艺术,它既是控制(事物)的工具,同时也作为一种纯粹心灵上的享受而成为终极的目的。

这样我又回到关于目的,或终结完满的后果以及对它们的愿望与追求的这个题目上来,因而引起了关于价值的本质的问题(第十章)。价值从自然主义观点被解释为事情在它们所完成的结果方面所具有的内在性质。如何控制事情的发展过程以求在终结时获得稳定的并倾向于创造其他价值的对象,这个问题便导致关于价值判断或评价的问题。把它们总括起来,就成了所谓批评。在这里我们又回到第一章的主题,着重指出:为了理性地控制经验,批评在经验各方面便具有了决定性的意义,于是哲学便成为关于批评的一种概括性的理论。它对于生活经验的终极价值就在于:它不断地准备了对于在经验的一切方面发现的各种价值(无论是关于信仰的、制度的、行动的或生产的)进行批评的工具。把自然与经验截然分开的传统思想,乃是我们对于诸现有的价值进行更有效的批评的主要障碍,而本书的目的就是要用连续性的观点来代替这个分裂自然与经验的传统观点。

约翰·杜威

1929年1月于纽约市

目 录

原序	(1)
第一章 经验与哲学方法	(1)
第二章 存在是动荡的和稳定的	(32)
第三章 自然、终结和历史	(59)
第四章 自然、手段和知识	(91)
第五章 自然、沟通和意义	(123)
第六章 自然、心灵和主观	(153)
第七章 自然、生命和身心	(182)
第八章 存在、观念和意识	(219)
第九章 经验、自然和艺术	(259)
第十章 存在、价值和批评	(287)

第一章 经验与哲学方法

本书题名为“经验与自然”，就是想表明这里所提出的哲学或者可以称为经验的自然主义，或者可以称为自然主义的经验论；如果把“经验”按照它平常的含义来用，那么也可以称为自然主义的人文主义。

把人与经验同自然界截然分开，这个思想是这样地深入人心，有许多人认为把这两个词结合在一块儿用就似乎是在讲一个“圆形的正方形”一样。他们说，经验对于具有经验的人们来说是重要的，但是它的发生太偶然、太零散了，以至于在涉及自然界的本质时它就没有任何重要的意义了。在另一方面，他们又说，自然是完全和经验分开的。的确，按照某些思想家的看法，这个情况甚至还要坏些：他们认为经验不仅是从外面偶然附加在自然身上的不相干的东西，而且它是把自然界从我们眼前遮蔽起来的一个帐幕，除非人能通过某种途径来“超越”这个帐幕。因此，某种非自然的东西，某种超经验的东西，用理性或直觉的方式就被介绍进来了。按照另一个相反的学派的看法，经验也有着同样坏的遭遇，他们把自然视为完全是物质的和机械的，他们要依据自然主义来建成一个关于经验的理论，因而也就贬低和否认了经验所特有的高贵而理想的价值。

我不知道有什么途径能够用辩论来回答这些相反的意见。这些相反的意见是一些从文字上产生的联想所引起的，而且是不能用争辩的方式来处理的。我们只能希望在全部讨论过程中把与“经验”和“自然”有关的意义揭露出来，因而使过去附加在它上面的意义，假使幸运的话，在不知不觉中产生变化。假使我们使人们注意到：自然与经验还在另一种关联中和谐地存在在一起，在这种关联中，经验乃是达到自然、揭露自然秘密的一种而且是唯一的一种方法，并且在这种关联中，经验所揭露的自然

(在自然科学中利用经验的方法)又得以深化、丰富化，并指导着经验进一步地发展，那么这个变化过程也许会加速起来。

在自然科学中经验和自然是联合在一起的，而这种联合并没有被当做一件怪事。相反的，如果研究者要把他所发现的东西当做真正科学的东西来研究，那么他就必须利用经验的方法。当经验在可以明确规定的方式之下被控制着的时候，它就成为导致有关自然的事实和规律的途径，这被科学的研究者视为理所当然之事。他自由地运用推理和演算，没有这些，他是不能进行工作的。但是他努力使这类理论的探求要以直接经验到的材料为出发点和归结点。理论可以在其间加入一段很长的推理过程，而其中大部分是离直接经验的东西很远的、但是空悬着的理论的葛藤，其两端却都是依附在被观察到的材料的基柱上面的。而且这种被经验到的材料，无论对科学家还是对平常人而言都是一样的。平常人如果没有专门的准备，就不能理解其间的推理过程。但是星辰、岩石、树木和爬行的动物在科学家和平常人双方的眼光中都同样是经验的材料。

当我们讨论到经验对于建立一个关于自然的哲学理论的作用时，这些很平常的话便具有了重要的意义。它们指出：假使科学的研究是合理的，那么经验就不是自然界的无限浅薄的一层或它的前景，而能透入自然，达到它的深处，以至还可以扩大对它的掌握；经验向四面八方掘进，因而把原来蕴藏着的东西发掘了出来——正如矿工们把从地下掘出的宝藏高高地堆在地面上一样。只要我们不准备否认科学的研究的一切有效性，那么这些事实对于这个关于自然与经验之关系的一般理论就具有一种不能忽视的价值。

例如有时有人主张：既然经验在我们的太阳系和地球历史中是比较晚出的，而且既然太阳和地球在广大的天空领域中只占有一个微小的地位，那么经验至多也只是自然界中的一个微不足道的偶然事件而已。没有一个忠实行于科学结论的人会否认经验作为一种存在，是只有在一种高度特殊化的条件下才发生的事情。例如它是发生于一个有高度组织的生物中，而这种生物又需要有一个特殊的环境。没有证据证明无论在任何

地方和任何时间都有经验。但是对于科学的研究的诚意的尊重也迫使人们承认：当发生了经验的时候，不管它在时间和空间上所占的地位是多么有限，它就开始占有自然的某一部分，而且这种占有的方式，使得自然领域的其他部分也因而成为可以接近的。

一位生活在 1928 年的地质学家告诉我们许多不仅是在他出生以前发生的事情，而且是在任何人类在地球上出现之前千百万年时发生的事情。他这样做，是以已经成为现有经验材料的各种事物为根据的。莱叶尔(Lyell)在地质学上的革命，就是由于他看出了现在在水、火、压力的运动过程中所经验到的这一类事情，也正是地球在过去借以形成它现有的结构形式的那一类事情。当一个人参观一个自然历史博物馆时，他看见一块岩石，再看一看标签，就发现它被肯定说是从一棵生长在五百万年前的树木变化来的。一位地质学者不能从他目前所看到和所接触到的东西跳跃到在久远的年代发生的事情，他把所观察到的事物和在整个地球上发现的其他许多各种各样的事物进行对照，然后他再把他这种对照所得到的种种结果和其他各科经验，例如天文学家的经验等进行比较。这就是说，他把所观察到的同时存在的东西翻译成为不被观察到的、被推论出来的种种连续的过程。最后他把他的对象放置在一系列事情中去，再推定它的年代。他用这种同样的方法预测在某些地方还有某些尚未经验到的事物将被观察到，然后再努力设法把它们变成经验范围以内的东西。而且科学的良心是这样敏锐地感觉到经验的必要性，以至于当它对过去的东西进行改造时，它也不完全满足于即使是从大量积累的不相矛盾的证据中得出的推断，他还开始设置热力、压力和湿气等等条件，以求实际在实验中再产生出他所推论出来的结果。

这些普通常识证明了经验既是关于自然的，也是发生在自然以内的 (experience is of as well as in nature)。被经验到的并不是经验而是自然——岩石、树木、动物、疾病、健康、温度、电力等等。在一定方式之下相互作用的许多事物就是经验，它们就是被经验的东西。当它们以另一些方式和另一种自然对象——人的机体——相联系时，它们就又是事物如

何被经验到的方式。因此,经验到达了自然的内部,它具有了深度。它也有宽度而且扩张到一个有无限伸缩性的范围。它伸张着,这种伸张便组成了推论。

对讨论中所运用的许多概念所下的定义,可能在论辩方面会有些怀疑难解之处。有人说,仅仅是自然中的一小部分的东西却能包容广大的自然界,这简直是笑话。但是即使假定在逻辑上是可笑的,人们也不能不坚持它是事实。何况逻辑在这里也完全行得通。肯定发生了一件事情,这个事实并没有决定它是属于那一类的事情,那只有通过试验才能够被发现出来。从经验“就是经验”的本身来论证它是属于和关于哪方面的,这是不能用逻辑来得到任何证实的,虽然现代思想曾经千百次地试图这样做。一件显而易见的事情不成其为事情,那准是发生了什么,至于所发生的到底是怎么一回事,那只有经过实际研究之后才能发现。对于看见一道闪光是这样,而对于把握所谓经验的比较长久的事情也是如此。科学存在的本身就足以证明:经验是这样一类发生的事情,它深入于自然而且通过自然而无限制地扩张。

这些说明不是为了建立某种哲学主张而对经验与自然有所证明;它们也不是想确定经验的自然主义有些什么价值。但是它们却指出:在自然科学方面,我们是习惯于把经验当做出发点,当做研究自然的方法,而且最终指向揭露自然真相的这个目标的。明白这个事实,至少可以削弱那些阻碍我们认清经验的方法在哲学中的力量的种种在字面上的联想。

同样的意见可以用米说明业已提出的另一种反对见解,即认为从自然主义观点去看经验,就是把它归结成为某种唯物主义的东西,而使它失去一切理想的价值。假使经验实际上呈现出美感的和道德的特性,那么这些特性也可以被认为是触及自然内部的,而且真实地对属于自然的事物有所证实,正如证实物理科学中赋予自然界的那种机械的结构一样。假使有人想要利用某种一般的推理去排除这个可能性,那就是忘掉了经验方法的全部意义与重要性,就是在于要从事物本身出发来研究它们,以求发现当事物被经验时所揭露出来的是什么。经验材料所具有的这些特

性与太阳和电子的特性是一样真实的。它们是被发现出来的，被经验到的，而不是利用某种逻辑的把戏推究出来的。当它们被发现之后，它们的理想性质对于一个关于自然的哲学理论来说，是和被物理研究所发现的特性一样合适的。

本书的目的就是要发现被经验的事物所具有的某些这一类的普遍特征，并且说明它们对于建立一个关于我们生存其中的这个宇宙的哲学理论所具有的意义。从我们所采取的观点来看，在哲学中的这个经验方法的理论把它在专门的技术范围内作用于各种专门科学上的东西，也在一个广泛的范围内作用于一般被经验的材料。在本章内我们特别注意方法的这个方面。

假使经验的方法在哲学思考中已被普遍地或者甚至被一般地采用了，那就无须乎再谈到经验。科学的研究者谈到了特殊的、被观察到的事情和性质，谈到了关于许多特别的计算和推理，而且对于它们进行了著述。他并没有提到经验；要想发现这个字眼，一个人大概要在许多科学研究的报告中花费很长的时间去寻找。理由是：为“经验”这个词所指明的一切东西，都已经这样恰当地融汇在科学的程序和材料里面，因而再提到经验，那仅仅是把已经被许多明确的词句所包括进去的东西再用一个广泛的名词来重复一下罢了。

然而情况在过去并不总是这样。在经验方法的技术广泛和一般地被采用以前，也曾有必要来明确地申述“经验”作为一个起点和终点，作为确定问题和检验所建议解答的东西的重要性。按照传统的习惯是用罗吉尔·培根(Roger Bacon)和弗兰西斯·培根(Francis Bacon)来说明这个问题，我们还不应满足于这一点。牛顿(Newton)的后继者和笛卡儿学派(Cartesian school)的后继者，当他们把科学里面的经验、实验和直觉的概念以及从它们所推论出来的理由两相比较时，对于经验与实验在科学中所占有的地位，就有着明确相反的意见。笛卡儿学派把经验放到一个次要的而且差不多是无足轻重的地位，而只有当“伽利略-牛顿”的方法取得了全部的胜利时，才没有必要再叙述经验的重要性。假使我们十分乐观

的话,我们可以预见到在哲学中也会有同样的结果。但是这个日期似乎并不近在咫尺,在哲学理论方面,如果以罗吉尔·培根的时代与牛顿的时代相比的话,我们还是比较接近于前者的。

简言之,经验的方法和哲学思考中所应用的其他方法之间的对立,以及由经验的方法所产生的结果和那些公开承认是用非经验的方法获得的结果之间,有着惊人的差异,这就使得我们关于经验对于哲学在方法论上的重要意义的讨论成为适时的,而且确实是不可避免的了。

在方法方面的这种考虑,如果我们在原始经验中的粗糙的、宏观的和未加提炼的(内容),和反省中的精炼过的、推演出来的对象之间进行对比,这也许是一个合适的开始。这个区别乃是在作为最少偶然反省的结果而为我们所经验到的东西,和由于继续的与受调节的反省探讨而被经验到的东西之间所具有的区别。因为推演出来的和提炼过的产物之所以被经验到,仅仅是由于有了系统的思考参与其中的缘故。科学和哲学两者对象,明显地主要属于第二级的和精炼过的体系。但是在这一点上,我们却在科学与哲学之间遇见了一个显著的分歧。因为自然科学不仅从原始经验中汲取原料,而且它们还再把它追溯回去以求检证。达尔文是从饲养员和园丁们的家鸽、牲畜和植物开始工作的。在他所得到的结论中有些结论和人们所接受的信仰是如此的相反,以致被谴责为可笑的、违背常识的等等。但是科学工作者们,不管他们是否接受他的学说,曾经把他的假设当做指导观念,在原经验的事物中进行新的观察和实验——正和冶金者一样,从原矿中提炼出精炼的金属,用它来制造工具,然后再来控制和使用其他粗糙的原料。爱因斯坦运用高度精密复杂的反省方法从事工作,从理论上运算出来在太阳照耀下光线偏斜的某些结果。一个有技术配备的工作队被遣往南非,因而通过对一件在粗糙的原始的经验中的事物——日食——的经验,得以把观察和推算出来的结果进行比较,从而测验在这个结果中暗示着的那个学说。

这些事实是十分熟悉的。提一提它们,是为了请大家注意原始经验的对象与次生的反省经验的对象之间的关系。原始经验的题材产生问题

并为构成第二级对象的反省提供第一手材料,这是很明白的。对于后者的测验和证实,要通过还原于粗糙的或宏观的经验中的事物——普通日常生活中的太阳、地球、植物和动物——才能获得,这也是很显然的。但在反省中所得到这些对象正起着什么作用呢?它们是从哪儿进来的呢?它们解释原始的对象,它们使我们能够通过理解去掌握这些原始对象,而不是仅仅和它们有感观上的接触。但是怎样会如此的呢?

很好,它们确定了或开辟了一个途径,我们是这样通过这个途径而回复到所经验的事物的,即所经验的东西的意义,它的有意义的内容,又因为通过达到它的这个途径或方法而获得了一种丰富和扩大的力量。直接在当前的接触中,它也许正和过去一样是坚硬的、有颜色的、有气味的等等。但是当第二级的对象,即被精炼出来的对象被用来作为接触它们的一种方法或途径时,这些性质就已不再是一些孤立的细节。它们已经获得了包括在许多相关对象的一个完整体系中的意义;它们已变成与自然界其他的东西相连续的了,而且已经具有了它们现在被视为与之相连续的这些事物所具有的意义。这些在日食中所观察到的现象,测验了而且在它们的范围内已经证实了爱因斯坦关于物体质量使光线偏斜的理论。但这还远不是整个的故事。这些现象本身也获得了它们以前所未曾有过广泛的的意义。假使未曾运用过这个理论来作为观察它们的向导或道路,它们也许甚至就会没有为人们所觉察。但是即使它们曾被觉察,它们也会由于被视为无关紧要而被抹杀掉,正如我们日常对于成百的为我们所知觉的但对我们没有理智上的用处的琐碎细节不加注意一样。但是这些具有细微偏斜的光线,当借助于理论而被探讨时,便具有了和导致它们被人们所经验到的这个革命性的理论所具有的同样巨大的意义。

这种经验的方法,我将称之为直指的方法(the denotative method)。哲学是反省的一种方式,时常是属于精巧的和深入的一类反省,这是不用多说的。哲学思考的非经验的方式之所以受到指责,并不是说它依赖于理论活动,而是说它未曾利用精炼的、第二级的产物来作为指出和回溯到原始经验中某些东西的一个途径。这样所产生的缺点有三方面。