

Reconceptualizing Knowledge Accumulation in Sociology

重新认识社会学知识积累的概念*

原著：Andrew Abbott 安德鲁·阿伯特 翻译：周忆粟

版本：2020.06.30

让我从一个简单的悖论说起。一方面，我们今天所拥有的关于社会生活的描述性数据的水平在一百年前无法想象。当然，社会学的的数据收集只提供了其中最微小的一部分；大部分数据在支付工资、销售商品和服务、税收、监督法律合规等活动中被动收集。但无论这些数据来自哪里，其数量都令人震惊。

另一方面，同样清楚的是我们对待社会生活的基本方法与一个世纪前相比没什么不同。我们有四种方法：功利主义的个体框架（the utilitarian individual framework）、社会力量框架（the social forces framework）、辩证法和其他冲突框架（the dialectical and other conflict frameworks）、过程 / 生态框架（the process/ecologies framework）。除这些框架外，在过去的一个世纪里也许又增加了一种新的、足以适合「信息世纪」的一般方法：认为社会生活基本上是关于符号系统（symbolic systems）的制定。

在这两个极端之间——一方面是大量的数据，另一方面是五种基本的理论方案——是无数层次的理论、概括、假设和风格化的事实等等。社会学中的积累问题基本上涉及到这些介于两端之间的各个层次。积累问题涉及到社会学工作的层次以中等速度变化，介于我们理论范式的「大静止」和微观数据的布朗式搅动之间。

我们可以从几个方面来处理这一积累问题。我们可以把它当作一个关于过去的工作究竟如何被使用的问题，一个关于对过去工作的知识和引用（citation）的问题。或者我们可以把它当作一个关于特定理论的命运的问题，一个关于标签理论或新制度主义或地位获得的问题。这两个问题——关于引用和关于研究计划——都或多或少地是积累这个基本问题的经验版本。

其次，我们可以把积累问题基本上作为一个理论问题，让自己转向科学哲学和探究哲学。相对于单纯的重复（repetition），什么是真正的积累？积累是事实堆积（piling up facts）的问题吗？是发展理论的问题吗？是范式转换（paradigm shifts）的问题吗？作为科学生活的模式，

*原文：Abbott, A. Reconceptualizing knowledge accumulation in sociology. *American Sociologist* 37, 57–66 (2006).
<https://doi.org/10.1007/s12108-006-1005-9>

积累性的替代方案是什么？这些都是积累问题的理论版本。

最后，我们可以把积累本身作为一种特殊的文化信仰来思考，并像研究作为自由主义政治一部分的平等主义或作为科层制意识形态一部分的效率一样来研究它的历史和功能。积累是生活世界中的真实现象，还是我们试图用以来理解我们职业生活的社会进程的一个符号？比如说，积累作为一种规范的真正目的，难道不是为了让我们放任自流，让我们只阅读过去十年的研究工作而不是过去一百年的工作吗？人们不禁要问，有多少研究移民的学生读过《身处欧美的波兰农民》？不多——但这是因为对积累的信仰让他们以为托马斯和兹纳涅茨基的杰作中所有的关键性片段都经过批评和「积累」的仔细筛选而被保存下来了。

在此，我将简要地谈谈这三个版本的积累问题。我的目的不是为了提供答案，而是为了提出问题。我有一种感觉，我们大多数人对积累作为一种理想都有某种程度的信心，但我们从来没有真正地思考过它。所以我在这里的目的只是想提出一些思考积累问题所带来的困惑。

积累作为一个经验问题

那么，从积累作为一个经验问题开始。正如我在前面所建议的那样，在这里有两类事实需要注意。这两类事实在两个不同的层面：一个是关于文章，另一个是关于文献。

首先是关于文章。我们很多人认为，过去的文献已经被人遗忘了。学生们似乎不知道教员辈熟知的那些意义深远的研究。学生们自近代作者那里引用早已为人熟悉的观点，仿佛后者发明了这些观点；最近布迪厄受到的这种敬意最多，取代了极糟的吉登斯。而我们的确可以看到，甚至主要学者们正在重新发现轮子——John Goldthorpe 最近对声望的重新发现就是一个很好的例子，就像二十年前 Peter Evans、Dietrich Rueschemeyer 和 Theda Skocpol (1985) 对国家的重新发现一样。总的来说，我们似乎只是忽略了早期的工作。顺便让我指出——免得我自己也犯这个错误——Herbert Gans 在 1992 年写关于「社会学失忆症」(“sociological amnesia”) 的文章时，也提出了同样的论点。他分析了 24 本书中的参考文献列表数据。而他又引用了 Pitirim Sorokin 1956 年出版的 *Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences* (《现代社会学及相关科学中的时尚与弊端》) 一书作为自己重要的前辈。如果 Gans 和 Sorokin 是对的，那么积累就不存在（除了在判断「积累不存在」这一情况外），这门学科用莎士比亚 (1606) 的话说就是「如痴人说梦，充满着喧哗与骚动，却没有任何意义。」

和 Gans 一样，我也认为看看引用可能会很有趣。但与他不同的是，我选择了看文章的引用，那里包含更多的——也更稳定的——数据。当然，引用常常纯粹只是装饰性的，但还是那句话，如果真的有一种稳定的忘却过去的模式，那么随着时间的推移，我们应该看到对一份期刊的引用的典型年龄保持不变，甚至可能越来越年轻，因为大量的近期工作越来越阻止我们对过去的挖掘。

碰巧的是，ISI 保存的这类事情的学科领域数据的时间并不长，所以我们不得不在特定的

期刊中寻找。¹然而这使我们能够排除 ISI 覆盖面的改变作为一个干扰因素，尽管同时也使我们面临着期刊惯常做法中的局部差异问题。我研究了五种期刊：《美国社会学杂志》(AJS)、《美国社会学评论》(ASR)、《社会力量》(SF)、《婚姻与家庭杂志》(JMF) 和《社会问题》(SP)。对于每一份期刊，我都研究了 ISI 的两个度量——「被引用」(cited) 度量是指这些期刊上的文章在特定年份被任何其他 ISI 期刊引用时的平均年龄，不以特定文章的引用次数加权；「引用」(citing) 度量是指这几份期刊内出现的所有引用的平均年龄（据我所知，这些可以是对任何事物的引用，包括书籍）。当然，这里有各种问题——比如对某一书名特定页面的引用是否算作其全体还是一部分的引用，等等。但不管什么时候，这些问题在不同的期刊之间都不应该有实质性的变化。只有当 ISI 的惯常做法发生了重大变动时，这些问题才会随着时间的推移而变化，而这种变动现在似乎还没有发生。（大多数 ISI 的变动都发生在覆盖期刊的种类上。）

我看了四年的数据——1977 年、1985 年、1995 年和 2004 年——覆盖了大约 30 年的社会学研究。而这些数据几乎完全不符合「旧研究会遗忘」这一观点。对于五份期刊中的每一种，无论是对文献的引用 (citing) 还是文献对这些期刊的引用 (being cited)，引用年龄的累计分布都表明，该年龄变得越来越大。1977 年至 2005 年间，被引用的 AJS 文章中，发表时间比引用文章早不到十年的比例从 46% 下降到 25%。简单地说，1977 年，46% 的被引用的 AJS 文章——不管发表在何处——发表的时间比引用它们的文章早不到十年。2005 年，被引用的 AJS 文章中只有 25% 的文章是在引用它们的文章之前不到 10 年发表的。在 ASR，这个比例从 44% 下降到 31%，在 SF 从 46% 下降到 43%，在 JMF 从 83% 下降到 46%，在 SP 中从 54% 下降到 35%。除 SF 外，这些都是巨大的下降。综合来看，它们意味着这五份期刊上的被引论文向远方投下了越来越长的阴影。

如果我们看一下这五份期刊本身的引用列表，我们会发现同样的模式。在 1977 年到 2005 年期间，在 AJS 发表的所有 [文章的] 引文中，其中出现的文章发表年龄不足十年的比例从 60% 下降到 47%。类似的比例在 ASR 从 61% 下降到 44%，在 SF 中从 61% 下降到 48%，在 JMF 中从 63% 下降到 56%，在 SP 中从 66% 下降到 54%。事实上，即使我们将截止点从发表前十年降低到三年（以及中间的所有时间点），类似的下降出现在所有这些期刊中。我可以指出，最后的平均数与 Gans 计算出的「55% 的引文来自过去十年内发表的作品」的结论相近，但略低于这个数字。

在我看来，这些事实与「当代学者比前辈更不重视早期作品」这一观点不一致。也就是说，与 Gans 不同，我认为杯子是半杯满而非半杯空，而且杯子正变得越来越满。

现在，可以肯定的是，这种模式可能出于一些人为的解释。也许某些期刊包含的引文数量越来越多。当期刊扩大参考文献列表时，作者在某种程度上装饰性地增加了早期作品。但是，虽然 JMF 的总引用水平增加了一倍多，ASR 和 AJS 却大致保持不变；而随着时间的推移，三者都引用了早期的材料。事实上，如果说存在什么变化的话，JMF 引文的大量增加是由于

¹ [译注] ISI 全称是 Institute for Scientific Information，它开发并推广了如「社会科学引文索引」(SSCI) 等文献索引数据库。

引用了较新的材料，因为它的引用年龄是所有这五份期刊中最小的。所以参考文献列表的扩展似乎被排除了。另一种人为的可能性是，1950年代和1960年代科学出版物的极速扩张（目前的扩张来自更大的基数，所以速率要低得多）可能意味着1977年可供引用的资源要年轻得多。但这只能解释引用水平的老化，而不能解释被引用文章的老化。还有一种可能性是测量水平太细，单篇文章可能会左右数据。这在没有详细数据的情况下很难判断，但举一个我熟悉的例子：据我所知，现代 *AJS* 被引用最多的三篇文章是 Mark Granovetter 关于「弱联系」和「嵌入性」的文章，以及 James Coleman 关于「社会资本」的文章。而这三篇文章——当然在2004年的时候距它们的发表已经超过了10年——只占当年 *AJS* 全部5600次引用的11%。这还不足以[被认为]在数据中占据了主导地位。还有一种可能性是对过去工作的访问越来越有效——这个过程最终导致了 *JSTOR*——可能仅仅使得旧的研究工作更加醒目，从而增加被引用的次数。²这将使我们预期最近会有一个非常大的飞跃——在1995年至2005年之间——但数据并没有显示出这一点。

这些解释都让人觉得有点像是在乱抓救命稻草。对引用年龄老化现象的一个更有可能的解释——也让我们更接近于思考积累性——是1977年的数据由方法论上发生的真正的巨变所支持。1960年代末见证了回归分析方法的确立，以及更重要的是它们在预制软件（canned software）中的商品化。方法论的变动使许多早期的文章在方法上与当前的工作不可通约（incommensurable），也许因此使它们变得籍籍无名。因为后续的方法论变动不再如此剧烈，所以过去的工作在现有文献中存活的时间更长。这在我看来是一个比较可能的解释。

所以我的第一个证据是，也许喧哗与骚动的观点并不完全像它所嘲笑的那样，也许我们毕竟完成了一些积累。

那么，如果我们转向研究项目（research programs）的半衰期，而不是文章的半衰期呢？我们能在那里找到什么证据？这里要进行实证主义的分析就比较困难了。我们其实并不清楚如何识别研究项目的诞生和死亡。

如果我们看一下对方法论的热情，在我看来，这些热情似乎违背了一种明显的模式，即先是突然流行，然后又回到稳定的生产中去。我们这些 *AJS* 的编辑人员有充分的理由知道，这些流行似乎很快就会相互继承。如今，负二项回归（negative binomial regression）是最热门的——如果对去年投稿到 *AJS* 的每一篇使用负二项回归的文章我都拿出一张五美元钞票的话，那我早就可以带你们去吃饭了（至于在概率上这些人中有多少可以由负二项分布推动这一点，我可不想保证）。负二项取代 HLM 成为热门项目，而 HLM 取代了逻辑回归（logistic regression），逻辑回归取代了事件史分析（event history methods），事件史分析取代了合并时间序列方法（pooled time series methods），时间序列取代了路径分析（path analysis），等等。在这中间某处，LISREL 和 tobit 冲过了舞台，偶尔工具变量（instrumental variables）和多维标度（multidimensional scaling）也会凄凉地出现，就像他们在找派对，但来错了屋子。

² [译注] *JSTOR* 在1995年建立，为一个免费、非营利的学术数字图书馆。

所有这一切看似简单的时尚主义和替换中，我们很难看到积累或成长。但是，今天你不能在 *AJS* 中发表一个只有两个预测因子的多元回归或一个简单的交叉表的原因也许是社会生活中真正重要的事物——在这种表格中非常明显的事物——在很早以前就被人说过，所以现在我们必须不得不看一些比较微弱的——而且可能不那么重要和不那么可信的——事物——那些是我们目前花哨的方法比较擅长的事物。从这个意义上说，也许我们也在积累——我们前一阵子搞清了大东西，现在正在清理细节。但我可不会在仲冬的 [美国社会学学会] 方法论分会会议上推行这个观点。

至于研究项目本身，在我看来——基于案例研究的证据——社会学中的许多文献大约有二十五年的生命周期。标签理论 (labeling theory) 就是一个典型的例子，它始于 1960 年代初的《社会问题》杂志，在 1960 年代和 1970 年代开花结果，然后在 1970 年代末和 1980 年代初沦为定量攻击和范式枯竭的牺牲品。历史社会学的先驱出现在 1950 和 1960 年代，并在 1970 年代末全面爆发，在 1980 和 1990 年代涌现出大量追随者和专门研究，但现在又说到了第三波浪潮和语言学转向——这肯定是原有范式已经耗尽，新的事物正在取代它的迹象。这样的例子还有几十个。而根据这个论点我们可以预测，比如，新制度主义 (neoinstitutionalism)、种群生态学 (population ecology) 和反默顿主义的科学社会学都已接近其学术生命周期的终点，我们可以期待它们很快发生重大转变。

顺便说一句，这种稳定的变动既是定量文献的特点，也是定性文献的特点。在 Sewell 等人搞出地位获得范式 (status attainment paradigm) 之后，该范式大约延续了二十年的时间；除了几个明显的例外，我们在 1980 年代末都已经对它很厌倦了。而我也没有必要为你们列举当前的量化兴奋点——不平等喧哗中的社会资本，社会运动喧哗中的政治机会，等等。这些都是即将到来的事物，还有十五年左右的时间留待它们。

总而言之，社会学似乎到处遍布研究项目，这些项目在几十年内令人兴奋，然后变得平淡无奇，成为例行公事和随波逐流。方法论大概也是如此。有许多可能的机制预测了这种循环。最明显的是生涯结构。二十五年的时间大约是一个群体提出一些新的想法，抓住演讲台，培养一两代学生，最后安于晚期生涯疲惫的时间长度。他们的学生可能会继续努力，但他们学生的学生往往会相当机械地应用原有的见解。真正有创造力的人并不靠搭上别人的马车而成就自己的事业。至于方法论，重金投入去掌握特定方法的人试图不断从工作资产中提取租金，而非重装设备。这并不奇怪。总是那些没有沉没成本、没有资产提供租金的年轻人靠新的方法成就事业。

另一种可能的机制是刚才所讲的——耗尽想法——一个版本，但不是应用在个人事业层面上，而是在研究项目的层面上。也许在这样的计划中，我们一开始就匆匆忙忙地说了大部分我们能说的话。第一代发表宣言，他们的学生确定主要的细节，而孙辈则负责处理微小的问题，并将范式带到新的数据集和经验环境中。到那时，已经没有什么事情可做了。同样，当我们得到一种新的方法时，我们会把我们能掌握的所有东西都拿出来，用新的绞肉机把它们碾碎，然

后把我们的结果做成一个打扮漂亮的新肉饼。很快，所有的旧废料都被碎完，只能等米下锅了。

这种全体对范式的自我限制的另一个部分是，每一种这样的文献——理论的或方法论的——都基于一些非常传统的假设——关于理论、指标、方法、概念、数据的类型等等。随着时间的推移，这些假设在文献中变得越来越固定，因为不从头开始比较容易。但是这使得文献对外界的封闭程度越来越大，显得越来越特异 (idiosyncratic)，因为我们的这些假设大多相当不切实际，事实上，它们有时简直奇特。而文献的这种日益特异性意味着，虽然它们的作品在作者们看来稳定地积累起来，但在外人看来，随着时间的推移它们往往显得越来越孤立。

这是我自己的反应。比如，Michael Hannan 的种群生态范式就非常令人钦佩。我的确很佩服他试图明确术语、发展和形式化理论等。但这样做所需要的假设相当强烈，这种范式中的学者所使用的证据种类是标准化的、有限的；事件史分析这一核心方法论工具在每一次应用中都存在重要的假设被违反的现象。所以，我们可以允许种群生态学中存在积累，但只是在一定的有限区域内，并且前提是需要接受一套相当强的假设。我们没有一个人真正相信这是关于组织的最后一句话，尽管它是关于该主题的一个集中的、积累性的研究计划。只是它天然的局限性由其激进的假设所施加。也许在最好的情况下，我们大多数的文献与这个相当令人钦佩的种群生态学文献一样。它们做了一套假设，然后试图确定给定的细节之后可以发现什么。但最终，我们这些位于其它假设社群的人会反抗它，并判断这一不断发展的范式实在是太狭隘，太局限。而与此同时，它的日益固定化意味着它将开始难以吸引真正的创造性思维。

因此，我的第二个经验观察是，社会学中的积累不是一个全学科的现象。它往往发生在我在其他地方所称的代际范式 (Abbott, 2001) 中，这些无形的学院往往接受一套关于社会世界和研究社会世界的传统假设，并倾向于在这些假设中找出所有可能的社会知识的各种排列和组合。然而，因为积累主要发生在这些以群体为基础的共同体层面，这根本不是我们前辈的信念。例如，1950 年代的主流一代虔诚地相信一种广泛的、完全的学科性积累。他们认为社会学像是盖一栋房子，一块接一块石头，一室接一室房间。看看 Bernard Berelson 和 Gary Steiner 那本惊世骇俗的书 *Human Behavior: An Inventory of the Scientific Findings* (1964?)。今天看来，它就像平沙落漠中的一座奥兹曼迪亚斯雕像。³它总结了一套东西，其中许多前提我们已经不再接受。但现在人们可以看到，这本书是对 1930 年代兴起的社会心理学和调查范式的一种总结。这种范式在这一学科中占据了大约二十年的主导地位。当然，这种范式在 1960 年代并未消失。但它不再是定量社会学的重点、中心、或前沿。这个焦点在 1960 年代变成了流动性研究和不平等，社会心理学又安稳地成为一种常规的生产系统。也许事实上，代际范式并不是在二十五年后死亡，而是沉淀为一种稳定的、中年的存在。

³ [译注] 出自珀西·雪莱的同名诗。

积累作为一个理论问题

然而，在我们试图进一步发展我们对积累的经验意识之前，我们应该先思考一下什么是积累？积累的理论问题这一问题的答案一点也不明显。

有一种原始意义上的积累，它包括简单地把东西堆积起来。我们都可以同意这就是「堆积」(“accumulation”)，但我认为我们用「积累」这个词来意指一些更具体的性质，毕竟它不仅是一个形式上的概念，而且对我们大多数人来说也是一个规范性的积极术语。我们大多数人认为，积累涉及到基本方法的一致性。积累涉及到可通约性(commensurability)，直接建筑在先前事物的基础上，而这又意味着概念、测量等的相互可译(mutual translatability)——如果不是同一性(identity)的话。但我想，我们大多数人实际上认为，积累所包含的不仅仅是一致的、相互可译的事物的堆积。对我们大多数人来说，积累还包括抽象的概念。我们对积累的期望是，最终我们会找到经验上的规律(regularity)，让我们以一种有效的方式「知道」大量的特定事实。力等于质量乘以加速度就是典型的例子。这是一种经验性的规律(除了在有限的休谟意义下之外，它不是一个因果陈述)，它省去了我们要知道数十亿个特定的数据点的必要性。对于我们大多数人来说，我认为积累的概念正是涉及到发展这类抽象，并解决它们所产生的小矛盾等。

但是，抽象的计划显然有其内在的局限性，因为社会生活的很大一部分涉及到的事物是专门设置且不受规律的支配；人类生活这一游戏毕竟是给旧事物赋予新的意义。这就是我们与蚂蚁的不同之处。因此，每当我们社会科学家自以为找到了人类行为的规律时，就会突然看到人们通过违反规律来创造意义的种种方式。这就好比一群人在大学的方庭里开辟了一条捷径，一旦它变成了规范，我们便让步把它铺成路。人们开始从它的中间走捷径穿过另一片绿地，以此类推。限制很简单：你在方庭中铺路。绿地——在我的比喻中，它是人类行为中有趣之处——就这样消失了。同样，寻找社会行为终极的、似律基础的计划——许多学者所追求的项目(比如我的朋友已故的 Roger Gould)——在逻辑上是不可能的。这是一个引领我们不断前进的梦，最终只会让我们回到起点，然后笑着跑掉。

同样重要的是要注意到，积累与改进不是一回事。事实上，改进和积累往往是对立的。因为我们可以知道更多关于某件事的知识，而同时忘记我们曾经知道的特定细节；我们可以创造出大量经过改进的方法论，尽管这些方法论总体上是可取的，但却不能完成我们旧方法可以做的特定事情。因此，这些方法论否定了我们旧方法产生的所有知识。

例如，假设我想把美国人的收入分成一组 n 个类别，每一类都有 p 个成员。如果我的第一次分割有 11 个类别，第二次分割有 200 个类别，我知道第二次分割比第一次更详细，包含的信息更多，但它不包含第一次分割的任何信息，因为 11 和 200 相对互质。我改进了我当前的知识，代价是失去了我所有的旧知识。这个过程——重新制作数据类别而不保留相互可译——当然是社会科学数据收集中的特有现象，也是防止简单积累的主要机制之一。但是，如

果我们试图通过制作相互转译系统来控制这种不可通约性——比如说各种建立随时间稳定的职业编码的尝试——我们最终会忽略类别的历史变化，从而将其误解为人们生活流经这些类别而产生的变化。所以，不管你做或不做都会有麻烦。这种相续的不可通约的知识体模型当然就是库恩模型。问题是，积累这个词对我们来说，是意味着库恩式的常规科学（normal science）——可通约研究的堆积——还是库恩式的范式转换（paradigm shift），作为对这种堆积及其引发的问题的反应呢？

通过考虑积累的替代物甚至积累的对立面来扩展我们的理论讨论也是有益的。（在对一个术语进行概念化的过程中，想象一下我们认为它的对立面是什么往往很有用。）现在，积累的第一种替代方案是重新发现轮子（rediscovering the wheel）。简单地说，就是不断重新发现完全相同的东西。在某种程度上，我们可以把这看作是复制（replication）——我们在社会学中不太这么做，但我们所有人都相信这是优秀科学的一部分。

但这里有一个问题，就是我们所说的「完全相同」是什么意思？认为重新发现轮子不是积累是有道理的，但如果我们实际上重新发现了轮子，却把它稍微弄错了一点，所以给了它一个新的名字呢？在这种情况下，我们就有了重新标示（relabeling），在大多数情况下，同时也伴以某种漂变。这是我们「理想」的积累概念的第二种替代选项。虽然在某些方面，重新标示似乎是浪费时间——毕竟我在前面对它进行了冷嘲热讽——但在很多优化算法中，对事物进行轻微甚至是随机的重新排列和改动对于加快最终收敛至关重要。所以，也许它比我们通常想象的要好。

此外，我们还可以在新的经验或理论背景下重新发现车轮。按字面意思，以「车轮」作为一个例子。轮子最重要的部分其实并不是那转来转去的轱辘，而是轴颈轴承（journal bearing）——轮轴对着旋转的一个表面，这个表面固定、弯曲、被润滑过，并与一个运动物体相连（在几乎所有形式的轮子中都是如此——科内斯托加马车是个例外）。通过这个表面，轮轴承受该物体的重量。滚珠轴承（ball bearing）取代了整个轴颈的概念（滚珠实际上就是一个转动的轴颈）。这就是字面意义上的「重新发明轮子」，但显然不包含我们的贬义。这个论点表明，我们可以称积累的另一替代选择为变形（metamorphosis）。同样，这种东西可能很容易成为更广泛的积累概念的一部分。因此，到目前为止，我们有积累、复制或重新发现轮子、漂变配以重新标示以及变形等选择。所有这些都是值得进一步研究的有趣的可能。

在结束我关于积累的理论性论述时，容我提议我们把科学看作是一种计算系统。对于我目前的论点来说，我们把计算的目的看作是「发现真理」还是「想出有趣的东西来说」都不重要。对两个案例而言，计算的目的都是在资源约束的前提下优化对某种空间的填充。关于这种优化，实际上有两种一般的思路，它们意味着对积累的完全不同的思考方式。在冯·诺依曼模型中，计算是一个顺序指令集，这个指令集通过一组由规则和法则组成的层级系统结合为一个结构，该系统的各个子部分通过常量定义、一致变量等连接起来。这与「积累即抽象」模型非常吻合；我们把自己想象成运行一组程序。我们不断改进这组程序，目的是找到一套能够让我们

预测未来的层级规则。事实上，我们的科学在这个意义上是对我们想象中的世界本身如何运作的一种模拟，因为我们最终会视社会的科学法则本身构成了一种算法，这种算法可以被运行来预测未来，因为它的元素决定了这个未来。

在另一种思路神经网络模型中（我使用的是霍普菲尔德的表述⁴），计算的方式是让一群像神经元一样的计算器接受各种输入，接着乘以一组特异的权重来确定一个输出，然后这个输出继续成为其它各计算器的输入。应该很明显，这不仅是一个大脑的经验模型，也是一个相当好的社会学的经验模型；我们都在阅读各种各样的东西，接受各式各样的数据，用我们特定版本的方法论（权重）来处理这些数据，进而向文献发出自己的小脉冲。在这个模型中，收敛意味着找到一种局部标准。事实上，神经计算的一个经典问题就是找到权重分配的模式让系统有吸引子（attractors），也就是会让系统收敛到——简言之，去发现——各种不同模式的权重区域（regions of weights）。这的确是我的代际范式的局部积累。

我认为这第二个计算模型作为社会科学中实际发生的经验模型是比较可取的。在这个模型中，积累是一件相当局部、嘈杂、迭代的事务。我认为对我们许多人来说积累这个词隐含意味着稳定的过程（steady process），而对我这一代人来说，这才是科学的真正核心，可它根本不是那样的。但我认为我们最好习惯它。社会学中的积累是一件相当嘈杂的事，在不同的领域以不同的速度发生，而且总是被这样一个问题所破坏——发生在整个系统中——即各个层次的局部积累永远不断涌现，而这些积累与下一个更高层次的「积累」不相容。例如，根本不清楚在这样的模型下是否可能存在一套主规律，而冯·诺依曼法则保证我们会找到任何主规律，尽管这些主规律事实上可能只决定了正在发生的一切里相当小的一部分。

积累作为一种信念

最后，请允许我尝试重新定义积累，因为它与其说是科学系统的属性，不如说是居住在这些系统中的人的属性。我在一开始就指出，我们的数据以指数级的速度翻滚和增长，而我们的框架却完全没有增长。我指出，积累是发生在这两者之间的事情。从这个意义上说，它是某种离合机制（clutch mechanism），它使数据的快速运动与理论的枯燥运动松开。请注意，这意味着积累发生的速度，至少松散地而言，对应于人的生命节奏，特别是对应于生涯事业的节奏。我们常常觉得可以在社会学中看到积累。它在「我们的尺度」上。我们可以带着些许自得回忆起过去人们对职业或流动性或信任或性别的看法的的坏日子。而我们在自己的职业生涯中会以一种好奇的方式结合满意和沮丧来思考看到的发现和重新贴标签的混合物。我们环顾这个学科，看到引用的范围越来越深。我们兴奋地看着一代代范式燃烧起来，突然给我们以启迪，让我们看到新的事物，给旧的事物投下新的光芒。我们认为这一切当然是积累和成长。

但是，也许这样说是把事情弄反了。也许更确切地说，积累是一个名字，我们用它来称呼

⁴ [译注] John Hopfield 神经网络的简单介绍参见：<https://ofweek.com/ai/2018-05/ART-201717-11001-30228892.html>。

在我们生活尺度上的学科中突然发现的运动。也就是说，积累是我们同时给予个人经验和我们那规范性的、有点绝望的愿望的名称——想要成为一个更大的整体一部分的愿望。在这个意义上，一个人的积累不一定是另一个人的积累。对一个代际范式那充满活力的领袖来说，积累意味着种群生态或资源动员或情感控制理论或其他什么的二十年的胜利。对伟大理论家的侍从来说，积累意味着更缓慢的展示马克斯·韦伯或格奥尔格·西美尔或 W. E. B. 杜波依斯或其他什么人那真正基础性的本质。积累，也就是成为一个我们的名字，用来称呼我们所乘搭的学科中那个特定类型和层次的方向性，也就是我们设法认同的那个上升的形势。

当然，从我的学术研究计算模型的观点来看，我们真正的本质只是大事物的小零件，一些比我们大的多、可能根本不会去往任何地方的事物。在冯·诺依曼观点中，我们是一台巨大的计算机器中的小齿轮，我们对这台机器没有什么概念，而且它的优化标准经常被改变（通过范式和方法论的改变），以至于无法收敛。在神经网络的观点中，我们是有点随机的处理器，接受一系列特异的输入，并对它们做一系列相当特异的事情，我们对定义我们这部分社会科学探究空间的吸引子的性质只有一个模糊的概念，并偷偷地怀疑它的改变比我们想象的要快得多。无论怎样，就伴随着我们成长的传统科学意识形态而言，认清自我的本质令人觉得相当陌生。我们不是发现的英雄，而是博尔赫斯无尽的迷宫图书馆里的随机探索者。所以，也许一种积累的意识形态就是我们对自己解释这一切的意义，找到一个系统层次，让我们自己对其方向和节奏感到舒服。然后我们可以感觉到，至少在一段时间内，我们是某件事情的一部分，正在走向某个地方。也许这就是我们所能期望的最好的结果。

参考文献

- Abbott, A. 2001. *Chaos of Disciplines*. (Chicago, IL: University of Chicago Press).
- Berelson, B. and G.A. Steiner. *Human Behavior* (New York: Harcourt Brace and World).
- Borges, J.L. 1964. "The Library of Babel." Pp. 51-58 in same *Labyrinths*. (New York: New Directions).
- Evans, EB., D. Rueschemeyer, and T. Skocpol, eds. 1985. *Bringing the State Back In*. (Cambridge: Cambridge University Press).
- Gans, H.J. 1992. "Sociological Amnesia." *Sociological Forum* 7:701-710.
- Shakespeare, W. 1606. *Macbeth*.
- Sorokin, P.A. 1956. *Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences*. (Chicago, IL: Henry Regnery).