

网络化的宗教

Networking Religion

【美】马可·泰勒著 张鹏瀚译

Mark C. TAYLOR

作者简介

马克·泰勒，哥伦比亚大学宗教系主任

Introduction to the author

Mark C. TAYLOR, Dean of the Department of Religion, Columbia University

Email: mark.c.taylor22@gmail.com

Abstract

This essay presents an interpretation of religion in terms of recent theories of Emergent Complex Adaptive Systems. Religion is a network of symbols, myths, concepts and rituals that both provide meaning and purpose and disrupt every stabilizing structure. To be effective such networks must be integrative, cognitive, volitional, affective dimensions of experience. This is done through the process of schematization, which mediates intuition, perception, consciousness, self-consciousness, and reason. Religious networks emerge and evolve through synchronic and diachronic relationships. For a network to persist, it must provide ways for individuals and groups to adapt effectively to changing circumstances and situations, which are natural, social, cultural, and technological.

Keywords: Religion, Secularism, Network, Information Theory, Imagination, Emergence, Evolution

我的题目无疑是很冒险的：什么是宗教？四十年前，很少有人预知这一问题在今天会如此紧迫。按照某种论点，世俗化和现代化总是携手而行。随着社会变得更为世俗，社会的宗教向度也随之衰弱。这一过程被认为是不可避免且不可逆转的。但是实际情况并不如此。现代化并没有导致宗教彻底死亡，而是引发了不同版本的、相当保守的宗教在全球范围内的复活，我将其称为新基础主义（neo-foundationalism）而非新原教旨主义（neo-fundamentalism）。我一直不相信世俗化假说，因为它是基于对宗教的有限的、简化的理解之上的。宗教不仅仅包括那些发生在基督教教堂、犹太教堂、佛教寺庙和清真寺里进行的活动，它还遍布整个文化。宗教往往在其最不显眼的地方最有影响力。通过追踪宗教那通常不被人注意的踪迹，我希望能够开辟在人文学者、科学家和社会学家之间交流与调查研究的途径。

以哲学的、或许甚至是形而上学的术语来说，我所坚信的最基本的东西之一是：存在是关联性的。换句话说，生存就是被连接在一起（to be is to be connected），或者更准确地说，是彼此相连。如果真是如此，我们在理解任何事物时，就必须理解它是如何在那些构成它、支撑它的关系网（relational web）或网络中被放置就位的。一种解释的视角或能使我们识别这些相互连结，在此，我已转向于系统理论（system theory）以及更为重要的“生成性复杂适应网络”理论（theories of emergent complex adaptive networks）^①。我对技术系统、财政金融系统、教育系统和生物系统的研究，使我推断这样的诸多系统有一个结构和运作逻辑（operational logic），在整个媒介（media）中

^① 根据网络韦氏词典（<http://www.merriam-webster.com/dictionary/emergent>）emergent一词具有“作为自然或逻辑的结果而出现”的意思。本文权且将其译作“生成”。——译注

是同构的。这就是说，“生成性复杂适应网络”都是以非常相似的方式在自然、社会、经济和文化系统中被建构和运行。这种同构主义是相互作用之可能性的条件，也因此使得从多学科视角来接近这样的系统和网络变得必要。

本文希望将论述从经济系统、社会系统和自然系统延伸到文化系统和网络。在最低限度上，任何对宗教的充分解释都必须做到以下几点：

1. 描述并/或说明宗教的复杂起源、运作逻辑和多重功能；
2. 厘清不同宗教网络的出现、发展和转变的动力学；
3. 说明宗教之间如何关联、互动，以及它们与生活中的物质、生物、社会和经济各方面如何关联、互动；
4. 包含一个“内部”批评的“原则”，使得理论可以无止尽地被修正。

下面这个定义就是为了满足以上要求而制定的：

宗教是一种生成性复杂适应网络，这一网络包含象征、神话和仪式。一方面，它认定赋予生活意义与目的的各种方式中的情感、思想和行动图表；另一方面瓦解、错位和损毁每一个趋向稳定的结构。^①

在一开始强调这一点很重要——这个关于宗教的定义认定了两种相互关联的时刻：一个建构并稳定化，另一个解构并去稳定化。这两个时刻在一种类似辩证（quasi-dialectical）的节奏中不可分离、相互交替。伴随着不断加剧的心理、社会和政治解体和紊乱（disruption），信徒们倾向于绝对化、具体化（reify）或偶像化

^① Don Cupitt, *After God: The Future Of Religion* (New York: Basic Books, 1997), 12.

(fetishize) 他们的信仰和实践。如此宗教就会发展成为 (devolve into) 一种通过守旧来抵制新事物的过度虔诚。但这样的努力不可避免地会失败；战壕挖的越深，就越可能变成这种过度虔诚最初试图避免的那种解体和紊乱。其实，这种解体不会只有负面消极作用，它还为创造性的、生产性的改变提供了契机。任何宗教理论，如果只专注于两个时刻中的一个而排斥了另一个，都不能令人满意。值得注意的是，我并不认为这样的解释仅限于宗教的象征网络；确切地说，它能够用来解释象征网络在生活中其他领域的作用方式。通过指出这些脉络联系，我们就有可能在其他人只看到差异的地方识别出相似之处。

为了着手阐明这一宗教定义的条理，很必要考虑一下被我称作图式 (schemata) 的东西，考虑一下它的意义和运作。我是向诺贝尔物理学奖得主默里·盖尔曼 (Murray Gell-Mann) 借来这一概念的。他认为：“在复杂适应系统^①中，有关环境的信息……并不只是列在计算机科学家们所谓的查找表上。相反，经验的各种规律 (regularities of the experience) 作为一个模型，或一种理论，或一个图式以高度压缩的形式被封装起来。这样的图式通常很相似，有时会出错，但是如果它能够作出包含解释和推理的有用预测，能够概况与之前遭遇的情况大不相同的情境，它就具有适应性。”图式使得复杂适应系统能够实

^① 复杂适应系统 (Complex Adaptive System, CAS) 理论认为系统演化的动力本质来源于系统内部，微观主体的相互作用生成宏观的复杂性现象，其研究思路着眼于系统内在要素的相互作用，所以它采取“自下而上”的研究路线；其研究深度不限于对客观事物的描述，而是更着重于揭示客观事物构成的原因及其演化的历程。与复杂适应系统思考问题的独特思路相对应，其研究问题的方法与传统方法也有不同之处，是定性判断与定量计算相结合，微观分析与宏观综合相结合，还原论与整体论相结合，科学推理与哲学思辨相结合。复杂适应系统建模方法的核心是通过在局部细节模型与全局模型间的循环反馈和校正，来研究局部细节变化如何突现出整体的全局行为，其模型组成一般是基于大量参数的适应性主体，其主要手段和思路是正反馈和适应，其认为环境是演化的，主体应主动从环境中学习。正是由于以上这些特点，CAS理论具有了其它理论所没有的、更具特色的新功能，提供了模拟生态、社会、经济、管理、军事等复杂系统的巨大潜力。参见 http://baike.baidu.com/link?url=DdrvbpmzhAyfd2CB_gyg923FiHH7DjubtuVzzanlsWlBeE73h6TTPSXS8JlzkAjFUgh31a4hmrVxFipA_jMya。——译注

现五种关键功能。第一，这种系统必须能识别出它所在环境中的规律。每个系统都深嵌在多重网络之中，这网络提供了必须被处理的数据流（streams of data）。为了有效地发挥功能，一个系统必须能够在周边的流（flows）中识别出规律、样式（patterns）和冗余（redundancies）。第二，一旦一个规律被识别出来，系统就必须生成一些图式，使得系统能够在这种图式重现时将其认出。为了良好地运转，一个图式必须压缩尽可能多的数据。第三，复杂适应系统中的图式必须能够根据变化的情境来自我修正。第四，不能仅仅是回应性的，而是必须能够被用来预测周边的诸多活动，以便及时指导回应行动。一种图式的有效性是一种描述精准的功能，能可靠预测环境中的相关事件，而且其所制定的行动也会有效力。最后，同一个系统中的不同图式和不同系统中的图式必须能够有效地与其他图式竞争。那些被证明最能够适应环境的图式能够留存下来，而其它的图式最终会消失。

比较古代的宇宙演化神话（ancient cosmogonic myths）和现代信息论（modern information theory）这两个看似无关的东西有助于阐明图式的运作。很多宗教传统中的创世叙述都以不同的方式描述着一个共同的起源神话：宇宙诞生于诸多秩序与混乱原则的相互作用。这一争斗反映为善神与恶神之间的冲突，而不同的传统中的善恶之神的特征各不相同。在西方是古老的巴比伦史诗所描述的马杜克^①（Marduk）和海怪提亚玛特^②（Tiamat）之间的战争，《创世纪》的

^① 马杜克，希伯来语名字为米罗达（Merodach），巴比伦城的守护神。马尔杜克是水、正义、魔法的化身，为万物的创造者，创造了星系和十二星座符号，有复活死人的能力，以利都的创造神，被尊称为“彼勒（Bel）”，意为“主”，相当于巴力的尊称。在苏美尔宗教诸神中原无崇高地位，原为风暴神和生育神。巴比伦在政治上崛起以后，成为众神之父。引自：http://baike.baidu.com/link?url=ZDZ4auG123zpKhXe585Zr_pcgdqirLakQjrYUdjNOhxnNskwzwcw6DF0_G_rsRK6qPjHFv2-GOnfXEJwgssWAMq——译注

^② 在美索布达米亚宗教（苏美尔人、亚述人、阿卡德人和巴比伦人）中，提亚玛特是混沌以及原初创造的象征，被描述成一个女人，代表阴性之美。她还是原初的海洋女神。引自：<https://en.wikipedia.org/wiki/Tiamat>。——译注

开篇重复了这个故事：“水”和“言”各自对应了混沌（无形）和秩序（有形）。上帝通过话语塑造万物，从混乱中生成了秩序，于是宇宙出现。柏拉图在《理想国》中也为我们提供了这一叙述最有影响力的版本之一。造物主（Demiurge）将永恒的形式和总是变化不定的无形的物质结合起来，创造出我们所知的世界。图式就像柏拉图的形式（Platonic forms），既是认识论的，又是本体论的。也即，它们既关乎知识，又关乎存在。然而，一方面是诸多复杂适应系统中的图式和数据流之结构和运作逻辑，另一方面是古代神学和哲学起源神话中的形式和物质，这两方面之间有着四个重要的差别。图式之间不是相互独立，而是相互关联并且相互建构的。因此图式并不像形式那样会永恒不变，而是会随时间产生和发展。后文将详述这些要点。此外，与宇宙演化神话中的混沌或初始物质不同，数据流并不完全是未分化的，而是怀有潜在的关系与模式。换句话说，事物的秩序并非是由外界所强加，而是生成于世界的流动与变化中。最后，有序与无序并不是简单的对立关系，而是以一种无法分离的方式相互依赖。

宇宙演化神话中的秩序与混沌之间的关系，还能够从信息论的信息与噪音之间相互作用这一意义上来理解。克劳德·香农（Claude Shannon）和沃伦·威沃（Warren Weaver）在他们开创性的著作《一种数学的信息理论》（*A Mathematical Theory of Information*）^①中指出，在严格的术语意义上，信息与概率呈反比：某事越有可能，它能传达的信息越少。格列高里·贝特森（Gregory Bateson）在阐明信息的概念时如是说：“信息是一种造成影响的差异。”^②信息必须以充分的差异来表达某种新事物，但也不能差异太大，不能让其完全不能

^① Claude Shannon & Warren Weaver, *A Mathematical Theory of Information* (Champaign, IL: University of Illinois Press, 1998).

^② Gregory Bateson, “Form, Substance, and Difference,” in *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, psychiatry, Evolution, and Epistemology* (Northvale, NJ: Jason Aronson Inc., 1987), 460.

被识别和发觉。因此，信息的领域处于太少差异与太多差异之间。一方面，信息就是（is）差异，因此缺乏差异意味着没有信息。另一方面，信息又是造成影响（make a difference）的差异。并不是所有的差异都能够造成影响，因为这些信息是冗余的，因而作用不大。由于在噪音中会产生过少或过多差异，信息总是生成于混沌两面的边沿。模式（pattern）通过差异的方式从噪音中生成出来。

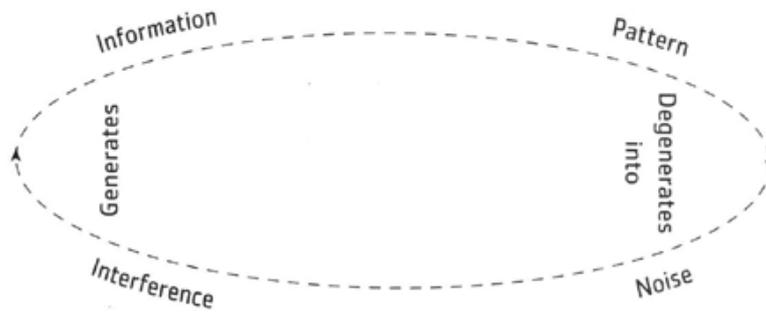


图1：信息处理

信息和噪音并不只是对立的两面，而是相互生成（coemerge）且相互依赖（codependent）的：信息是形成过程中的噪音（information is noise in the process of formation）；而噪音反过来通过介入信息模式（informative pattern）来中断（interrupt）。如果按照这种方式来理解，信息使得噪音稳定，而噪音则使得信息脱稳。脱稳的过程并不仅仅是消极的，因为它提供了生成新信息模式的机会。

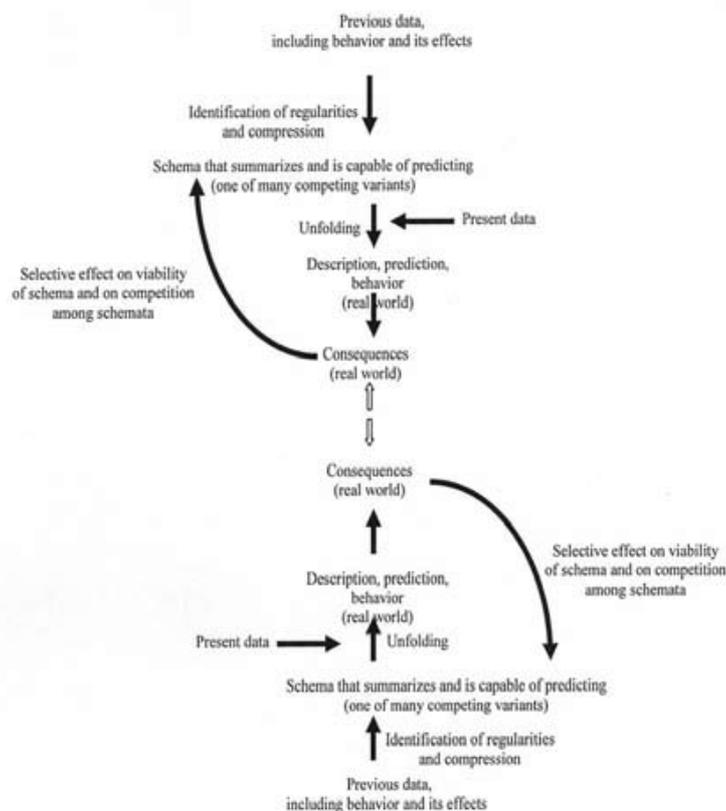


图2：共适应复杂网络中的图式

在理论和实践中，图式首先被用来筛选数据，以便探测、构成和重构模式——这些模式同时对实体和事件进行描述、重绘（refigure）和预测；其次，它被用来模拟在现实世界中的适应性行动（adaptive actions）。图式的可行性取决于他们在理论上的准确性和在实践中的效力。新的数据可能导致图式被修改乃至被毁灭。图式既不产生于先验的环境，也不产生于后验的环境，它们产生于一个特定的环境，这一环境奠定了一些约束参数，这些约束参数则是新的理念、实体和事件的条件。图式一旦生成，就会通过与其他图式竞争的共同进化过程来持续发展。于是我们会看到，宗教神话和象征的作用方式与图式在复杂适应系统中的作用方式一样。然而，需要认识到的要点是，图式并不一定是有意识的，也不一定是特意被建构的。它们并没有被局限于意识或自我意识的系统中。当图式被完全部署之后，它们会自我组织并在物

理、化学、生物以及社会、政治和经济系统中运作。如果没有图式来处理信息，免疫系统、市场乃至进化过程自身都将无法运作。

为了理解宗教象征和神话如何像图式一样运作，为生活提供意义和目标，思考它们在认知活动中的角色会很有帮助。我注意到，理论和实践在图式中未分离：描述性的表征（descriptive representations）提供了世界的模型（models of the world），这些模型又是世界中的活动之模型（serve as models for activity in the world）。思想与行动构成了一个反馈环路，它们在其中互为条件。我们对世界的理解形塑了我们的行动，而我们的行动又重塑我们对世界的解释。图式以这样一种方式处理数据：信息、知识和意义被编织在一起，为思想和行动创造模式；反过来，这些又产生了图式中的修正和调适。对数据的模式化（patterning）创造出信息，继而信息又被塑成知识，而知识能够呈现意义。这个复杂过程导致了不同认知活动之间的协调：直觉、知觉（perception）、意识、自我意识和理性。

这些活动之间的关系及其产物之间都是分层级的，然而又非线性的。每个更高的层级既来自那些较低层级、又反作用于那些较低层级。

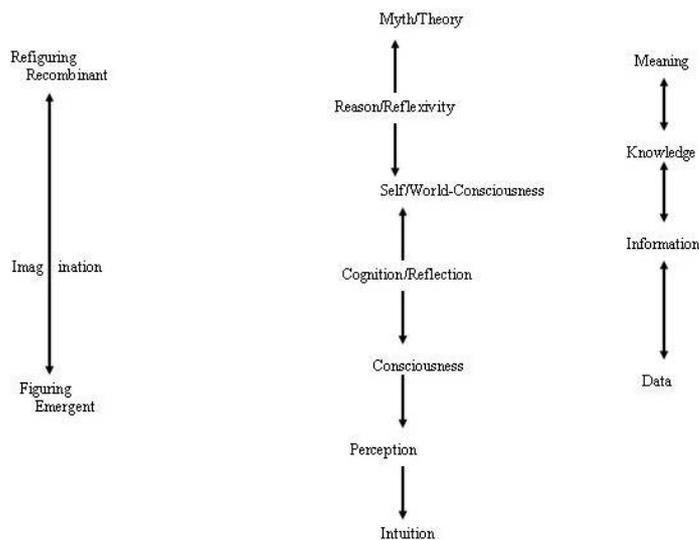


图3：图式化过程

通过图式化的过程，主体和客体、自我和世界都相互生成，也因此而相互依赖。给予客体比主体更多的优待（经验主义或现实主义）或者给予主体比客体更多的优待（哲学唯心主义或建构主义）都是错误的。对数据流的直觉是作为感官知觉被我们直觉感受到的，之后它又被塑造成意识的客体。这些客体被拿来放在一起构成物理世界。随着世界的生成，主体首先有可能变得具有意识，并最终转回到其自身，进而变得具有自我意识。

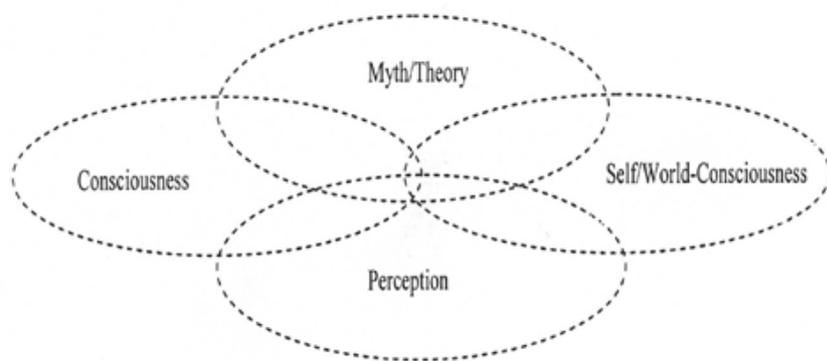


图4：象征/认知网络（1）

自我意识不仅预设了相对于世界的差异化，也同时预设了与世界的关系和与其他自我意识主体（agents）的关系。换句话说，主体性必然是主体间的（intersubjective）。通过在永不完全闭合的奇怪循环中联结意识和自我意识，理性使得自我反省加倍（double）。自反性结构中的间隙，创造了针对不确定性的开放行为。没有不确定性，创造性就是不可能的，未来也会被封闭。在图式化的最高层级，象征和神话将感觉经验、信息和知识整合进模式，而模式则提供意义和目的。由于这些层级和运作之间的关系是同时的而非相继的，不同的认知运作（cognitive operations）互为条件。世界通过特定的形象、概念和象征被组织起来，这些形象、概念和象征则生成于经验的数据中、随着经验的数据而改变，同时又形塑着经验的数据。这些运作的非线性创造了一个相互作用的认知网络。甚至在这个微观层级，认知

网络的结构和运作逻辑也和复杂适应系统的结构和运作逻辑相一致。不断增生的连接（connections）导致了诸多调适（adaptations），而调适又导致了新的连接，而新的连接又导致进一步的调适。

在认知网络的每个层级中，不同的图式以一种相似的方式发挥作用。想象的功能之一是协调其他的认知活动。为了理解物理、化学、生物、社会以及经济诸系统如何像信息处理那样发挥作用，就有必要更多了解信息这个概念。同理，为了领会想象是如何通过认知网络而工作的，拓展对想象的理解也非常必要。想象通过形象化（figuring）活动知会（inform）认知（不一定是意识）。在英语中，figure既是名词也是动词。如果我们注意到figure这个英文词的多重意义和细微差别，就可以把想象理解为使形象（figures）生成的形象化（figuring）活动。这些形象（figures）就是使经验数据能够被描摹或形象化（figured）——也即被构成（form）和被计算（calculate）——的图式。图式和想象的共同作用创造了复杂的信息处理网络。当数据变化以及模式彼此竞争地相互作用时，图式就通过再描摹或再形象化（refiguring）反复进行自我调整。因此，想象活动包含两个方面：生成性的（即生产的和创造的）形象化（figuring）和重组性的（即再生产的和再创造的）的再形象化（refiguring）。因此，至少在这一点上，创造性具有一种生成性属性（emergent property），且这一属性无法被编码或程式化。

只要每个形象都以形象化过程为前提，作为其自己的一种可能性，每个形象都会包含某种无法被描摹或形象化的东西。换言之，形象“包含”（include）但是不会合并（incorporate）某种既不能被表征也不能被理解的东西。因此，在一定的意义上，形象似乎（as if）总是从内部被损毁（disfigure）。这种损毁并非是一种瑕疵，而是打开形象，也因此是生成性创造力的必要条件。想象的这两个方面对应着宗教的两个时刻。在形象建构与稳定之时，形象化则在摧毁、瓦解、打乱和动摇每一个表面上正在稳定的图式，即便在引发一个新的

图式化过程 (schematization) 时也如此。

在对象征网络进行更为细致的考量之前，需要留意一点：认知网络的非线性性质 (non-linearity) 质疑任何将宗教绝对地与思维 (认知)、行为 (意志) 或情感 (影响) 联系在一起的理论。

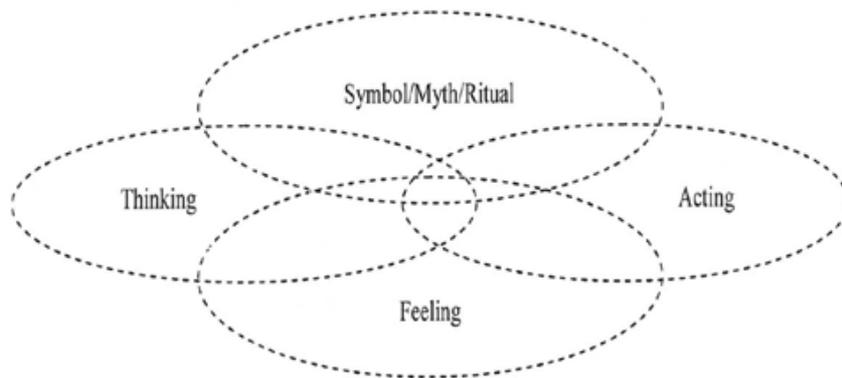


图5：象征/认知网络 (2)

从十八世纪到现在，很多宗教的解释者都曾倾向于集中关注这些能力 (faculty) 中的一种，不惜忽视另外两种能力。然而，如果认知网络是如前所述那般彼此联络在一起，那么不同的能力就不能被分开来考虑，因为它们是彼此相互作用的。感受、思考和行动彼此相互影响；其中一个发生变化，其他的两个也不可避免地会变更。

象征、神话和仪式构成了网络，也被网络所构成。这种情况又反过来构成了更广阔的网 (webs)，也为更广阔的网所构成。就像不同的图式通过竞争性相互作用而出现，诸多象征网络也在那些关系网中——这些关系网按照复杂适应系统的原则发挥作用——相互生成、共同进化。如果不考虑具体环境，所有复杂适应系统都有如下特征：

1. 它们由许多相互依赖的部分组成，这些部分以多重且变化的方式相连接。
2. 它们显示出自发的自我组织性，这发生在为偶然性留下空间的约束参数之内。

3. 由自发的自我组织所导致的结构，从系统中的要素中生成，但并不必然能被还原为系统中的要素。

4. 自我组织结构是开放的，因此能够适应其他结构、与其他结构共同进化。

5. 随着连通性增强，网络变得更加复杂并向不平衡状态漂移，直到其到达那个发生不连续性阶段转换的转折点。

既然复杂适应系统的结构和功能逻辑，在从所谓的“物质”到“非物质”的媒介范围内都是同构的，那么网络就总是其他网络的网络。在不同的术语中，复杂适应系统是分形的（fractal）——它们在每个组织层级和每个操作阶段中都显示出相同的结构。

为了发挥宗教功能，象征网络必须回应神学、人类学和宇宙学议题。这三种经验的维度在上帝（或用更普遍的说法——真实——不论其如何被构想的）、自我和世界或与之相等之物的相互关联的形象中被表述出来。

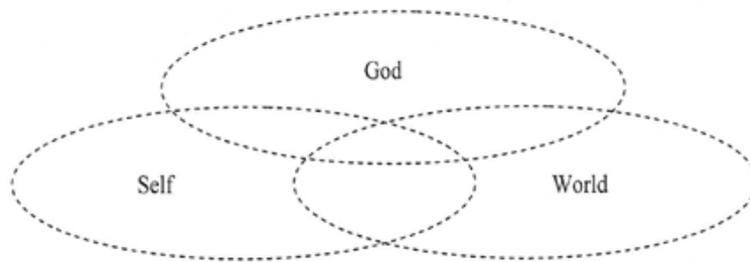


图6：宗教网络

神学、人类学和宇宙学互为条件：人们想象上帝或与上帝具有同等功能之物的方式决定了人们设想自我与世界的方式，反之亦然。例如，在有神论的诸多传统中，人们相信上帝是一个创造和管理世界的具有人格特性（quasi-personal）的存在。在传统上，这个观点的参数中已经包含着一个二选一的状况：要么上帝的意志服从上帝的理性，这种情况下世界最终是可以理解的；要么上帝的意志先于理

性，在这种情况下世界在根本上就是偶然的，其神秘是不可化约的。与此相应，人类被理解为要么在本质上是理性的，要么是被无理性的（irrational）或者准确地说是非理性的（arational）意志、驱动力（drives）和欲望所统摄的。一种特定象征网络的其他理念与教义特征能够从这三个节点性的概念中得出并用于补充修改，比如善与恶的概念、时间和空间的概念、历史和自然的观念以及堕落与救赎的概念等等。当宗教被理解为一个复杂适应网络时，我们就能很清楚地看到，这些差异鲜明的二选一对于就会显得复杂——双方都不能将自己与对方分开，它们既是在对方之中成为自己，又是通过对方成为自己。

像所有其他事物一样，诸多的象征网络从来都不是在孤立中被构造的，而是从诸多的复杂关系网之中、之间（within and among）生成的。这些网络具有共时和历时两个轴线，导致了特定象征网络之间的相互依赖和共同进化。

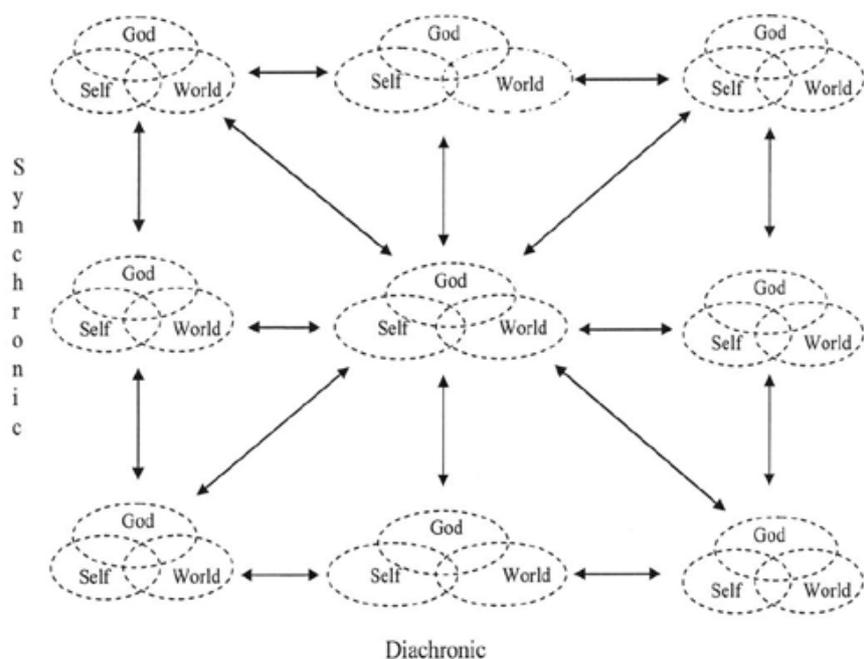


图7：单个宗教传统中的象征网络之网状图

在一个传统中，任何象征网络的特殊性都是一种功能，使其与某一特定时刻（共时轴）其它可供选择的宗教之间相似又相异。例如，今天的福音派新教教徒定义他们自身的方式，正是强调他们与其他基督教教派之间的关系以及与所谓的“世俗人文主义者”之间的对立。除此之外，每个宗教立场都是暂时而且历史性的——它从那个塑造它的过去之中生长出来，它预期着那个能够改变它的将来（历时轴）。

“相同”的传统有着相互抵触的诸多版本，这些版本之间无休止地相互作用。正是这些相互作用导致了持续的修正和反复的革新。因而我们应当理解，历时既不是简单线性的，也非简单循环的。

就像在一个特定传统中没有一个版本能够脱离其他版本而独自生成，每一个宗教传统都是由它与其他宗教传统的相互作用构成的。不同的传统提供了差异鲜明的象征网络，这就为描绘意义和目的提供了可供选择的图式。这些图表中的多重矢量表明：在这些网中相互抵触的象征网络是相互连贯的。

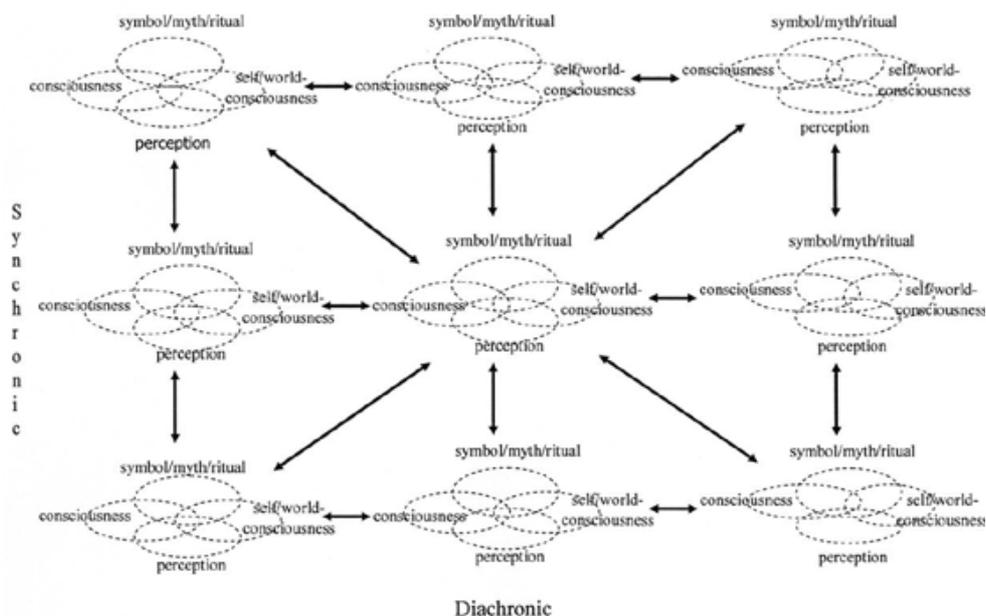


图8：多重宗教传统中的象征网络之网状图

多个传统之间的动力学（dynamics）与单个传统之中的动力学是相同的。随着彼此竞争的图式之间的相互关系不断增长，特定传统之间的稳定性以及连接它们的网络会衰减。这些发展会使得活力和不安全性持续增长，对此有三种比较明显的反应：保守派、进步派和改革派。

宗教传统和文化机构会试图最大程度抵制变化。保守派坚持旧的事物，抗拒新的事物。当然，从传统主义者到极端反对派之间的抵抗程度会不同。在社会发生变化之时，很多人通过传统的信仰和实践来寻求安全与稳定。随着变化频率上升，会出现更为激进的反应。忠实的信徒们通过构建一个理想的过去将自己与无信仰者区别开来，并相信那个理想的过去如今已经毁坏了。他们的目标就是恢复这个过去，而方法则是以转变或清除不信仰者的方式来净化当下。投身于这个反对变革计划的人会倾向于推广不容置疑的基要信仰原则。宗教的反变革者们会给出最清楚的虔诚事例，将一个生成复杂象征网络的某个特定版本具体化和偶像化，把相对的东西绝对化。

然而，对很多信徒来说，反变革派的回应方式不仅会起到反作用，而且事实上还很危险。在一个复杂且不断变化的世界中，过于简化和僵硬的信仰会带来暴力乃至破坏的威胁。为了避免灾难，那些批评反变革基要主义者的进步批评者们建议，针对变化的境况对信仰和实践做一些选择性调适。不同的团体所促成的改变，在性质、范围和比率上会有差异，他们也由此获得了特定的身份认同。不论时期或环境，有些信徒明白如果传统和系统想要继续存在，就必须改变，这样的信徒是自由主义者或现代主义者。对于保守派、传统主义者和反变革派来说，那些主动承认自己甘愿修改信仰以适应当前境况的信徒，正好为道德衰败提供了进一步证据，这让他们怒火中烧。

在诸如我们这样有着极大不稳定性的时代，递增的变化不会永远继续下去。随着网络在世界范围内扩展，相互竞争的观点彼此冲撞并创造出噪音。噪音不断扩大，直到网络——图式在其中被构成——

达到那被复杂理论家（complexity theorist）^① 描述为“自我组织的临界状态（self-organized criticality）”，或者用一个更为通俗的习语来说：转折点。复杂系统中的自我组织临界状态由非线性动力学所支配。作为这一非线性特征的结果，特定的事件通过正反馈循环被放大，并且能够具有与它们的起因不成比例的效果。例如，考虑一下，突尼西亚一个个人的自我牺牲引发了阿拉伯之春。为了看到不同复杂网络之间的在结构上和功能上的相同点，可以比较地看看一个流氓交易员（rogue trader）^② 的行为或是单个银行的破产是如何使得灾难性后果向整个全球金融网络倾泻的。在这些案例以及其他数不胜数的案例中，网络中个体要素之间动力的相互作用形成了全球性事件。全球性事件要求一种全盘的描绘，这是不能被还原为对个体要素的论述的。当一个网络到达了转折点，个体要素的效果就变得不可预测。虽然可能知道在某个时刻会有意义重大的变化或者阶段的转变发生，但却不可能预知哪一个事件会倾覆平衡并颠覆均衡。

由于世界中的诸多情况变化得比描绘它们的图式更快，我们已有的地图不再适合我们必须航行的区域；因此，确定方向（orientation）变得越来越难。缺少了熟悉的路标和可靠的向导，意义和目的变得昏暗模糊。递增的变化最终让位于系统性的转换，在其中新的图式从竞争和旧形象、旧形式的组合游戏中脱颖而出。通过那些动乱不定的、不能很好适应不断变化之境况的结构，描绘活动创造为更有效的图式和象征网络的进化——更准确地说是共同进化——创造了条件。图式和

^① 复杂理论（complexity theory）是对复杂系统（complex system）的研究。A complex system is a damped, driven system (for example, a harmonic oscillator) whose total energy exceeds the threshold for it to perform according to classical mechanics but does not reach the threshold for the system to exhibit properties according to chaos theory. 一个复杂系统是一个衰减的、被动地系统（比如，一个谐振子）。如果它的总能量超出临界值，其表现就符合经典力学；如果总能量没有达到临界值，就显示出符合混沌理论的特性。引自：https://en.wikipedia.org/wiki/Complex_system。——译注

^② 流氓交易员是西方金融市场中，在未经未经授权情况下代表机构进行交易的交易员。——译注

网络在迅速变化环境中的成功进化以下列能力为条件：

1. 能够适应不断增加的相互连接，因此也能够适应不断增长的复杂性。
2. 能有效管控不断增加的波动性和不稳定性。
3. 能够保持开放和适应性。
4. 能够迅速且有效地变化。

进化——不论是在生物的还是宗教的意义上——都不是一个连续的过程，而具有生物学家口中的间断均衡（*punctuated equilibrium*）特征。相对稳定的、渐变的时期被阶段转换打断，阶段转换导致结构和形态学上的转变。既然发展是间断的而非持续的，改变就是不定时且不可预测的。在彼此连接的网络的共同进化（*coevolutionary*）框架中，瓦解既是破坏性的也是创造性的。不论进化在何种媒介中发生，建构总是伴随着解构，正如解构总是伴随着建构。一旦相互联结，新的配置会不可避免地向混沌的边缘漂移，在那里过程会重复自身。如果按照这一方式理解，象征、神话和仪式的生成性复杂适应网络的运作就参与了信息过程，在这一过程中，形象改变了组织性的模式。正如前文所言，这样的形象化扩展了想象活动，使它超越了人类精神的界限，成为体现在自然和历史之中的变化过程。

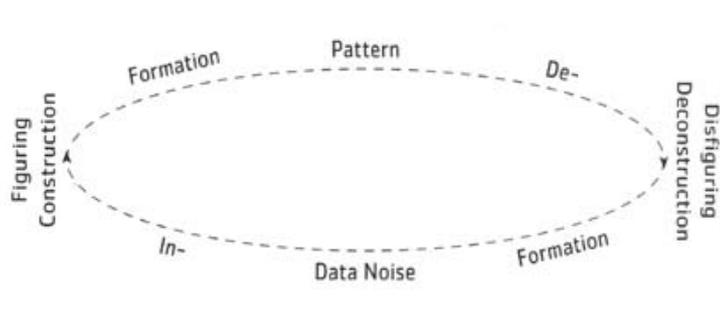


图9：想象

一如信息生成于构造中的噪音，所以形象化（*figuring*）和去形象化（*disfiguring*）导致并持续地使形象和模式发生转变，而形象和

模式在生活缺少安全基础时为之提供不断变化的意义和目的。为了领会这一洞见的深远含义，有必要进一步扩展宗教象征、神话和仪式深嵌其中的诸多关系网。我们已经在单个宗教传统内部以及多个宗教传统之间追踪了图式和象征网络的生成过程，现在有必要考查它们与更广泛的文化、社会 and 自然模式之间的关系。

如前所述，生成性复杂适应网络并不限于文化，还可以在构成日常世界的整个自然和社会系统中发现它们。换句话说，它们不仅仅是主体和认识论的，也是客体和本体论的。我相信生活本身就是一个生成性复杂适应网络，它包含诸多重要的宗教向度、伦理规范和政治要事（political imperatives）。在当下的环境中需要记住，各种网络在自然、社会 and 文化的诸系统中有着相同的结构和运作逻辑。此外，自然、社会 and 文化的相互关系与共同进化也同样被生成性复杂适应网络所管控。

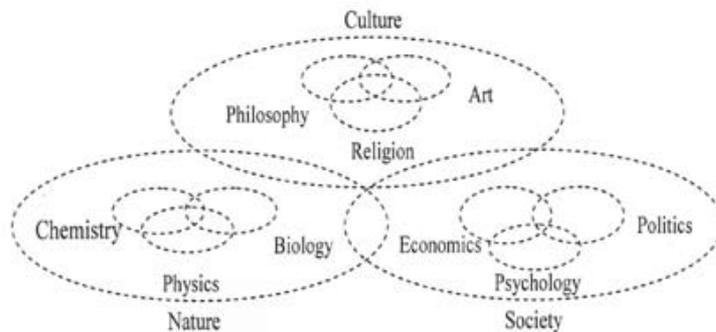


图10：自然、文化和社会的相互依赖关系

在此，整体和部分是同构的；再次强调一下，相互联系的网络显示出一种分形设计。网络是从相互作用和相互联系之中生成的网络之网。作为网络的非线性动力学的结果，自然、社会和文化互为条件并共同决定彼此。例如，文化决定自然，正如自然决定文化。

为了完成这个已然很复杂的图画，必须加入一个最终的因素：技术。技术的发展既是生发于自然、社会和文化系统中，同时也反作用于自然、社会和文化系统。当然，技术并不限于人类世界，它可以扩展到

动物界，甚至可以超延伸至更简单的、被称为“更低级”的生命形式。在人类领域内，生产与再生产从机械形式转换到电子形式，这标志着一个转折点，它深刻地转变了技术与自然、社会和文化的关系。

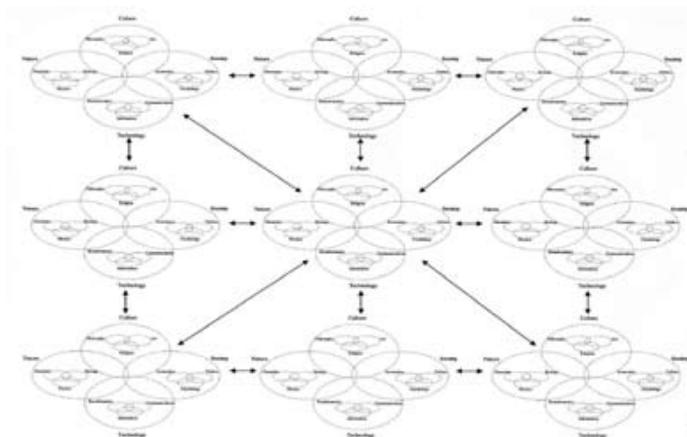


图11：全球网络的共同进化

如果自然、社会和文化过程在效果上还是分散的过程，那么数字革命（digital revolution）就正在创造这样的技术：它们的结构和功能不仅反映世界上已经在发生的事情，更重要的是，还增强和转变世界上已经发生的事情。当信息机器被接入诸多网络中——这些网络有着与自然、社会和文化系统相同的结构，共同进化就变得不可避免，即使它的方向（direction）并非如此。这一发展进一步模糊了自然和文化或自然和人造系统之间的界限。随着信息和生物过程的相互联系日益密切，生命本身将会改变，自然、社会和文化的相互关系也会被彻底重新配置。

这些洞见与发展显然对于宗教和其他文化现象的研究有着重要意义。如果现实世界是一个关系网络，它就不能经由那些概念网格（conceptual grids）来被理解，因为概念网格创造的是差异和对立而非联系和连接。为使知识成为可能，认知的结构和发展必须与被研究现象的结构和发展保持一致。如果精神是以一种方式联络，而世界以另一种方式连接，那么这样的世界就是不可知的。

然而如我们所见，主体/客体、自我/世界以及精神/现象都并非

对立，而是在共享的网络中相互生成且共同进化。因此，认知过程通过那些不断在重新配置的递归反馈循环（recursive feedback loops）与客体和事件纠缠在一起。处于不断变化之中的、创造出更大复杂性的相互关系，也构成了我们所有知识之可靠性的条件。

随着知识的进化，对课程、大学以及学术职业的组织也必须转变。专注化和专业化是必要的，但这并不足以理解当今世界的诸多复杂性。创造性的洞见生成于边缘——在既有规则的间隙之中。就像宗教系统一样，学术学科也在尽可能长久地抵抗变化。一如地图与领土或版图的意义开始有差异^①，学科最后也到了转折点，必须重新划定考察的界限。随着过度专业化的局限变得不可否认，一个阶段性转换正在开始发生。为了追踪这一正在生成的轨道，有必要从不同的视角接近宗教，不仅要把它置于不同宗教传统的环境中，还要把它置于其他文化系统（也即，哲学、艺术、音乐、戏剧、舞蹈，等等）、社会系统（经济、政治、心理，等等）和自然系统（也即，物理的、化学的、生物的和神经学的）之中。这些系统是相互依赖的，一个不能被还原为另一个，因此每一种形式的还原基础主义都是不合理的。如果不理解自然、社会、心理或文化过程是如何相互关联的，那么也不会对它们各自有充分的理解。这将要求跨越学科边界的交流与合作，而这一点在今天的研究型大学中并不总是那么容易。为此，我希望我们业已开始的对话会是在这个方向上迈出的第一步。

译者简介

张鹏瀚，北京大学中文系硕士研究生

Introduction to the translator

ZHANG Penghan, MA student, Department of Chinese Language and Literature, Peking University

此言出自波兰裔美国哲学家柯日布斯基（Alfred Korzybski）的名言“地图不是领土”（Maps are not territories.）。——译注

参考文献 [Bibliography]

西文文献 [Works in Western Languages]

Bateson, Gregory. "Form, Substance, and Difference." In *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, psychiatry, Evolution, and Epistemology*, Northvale, NJ: Jason Aronson Inc., 1987.

Cupitt, Don. *After God: The Future Of Religion*. New York: Basic Books, 1997.

Shannon, Claude & Warren Weaver. *A Mathematical Theory of Information*. Champaign, IL: University of Illinois Press, 1998.