

[稿件來源]：大陸地區

[文獻引用]：吳琮（2014）。職業知識流動模型與勞動力流動研究——基於職業知識鏈的分析。《就業與勞動關係》，4(2)，56-63。

就業與勞動
關係



尊重人的
無限潛能

職業知識流動模型與勞動力流動研究 ——基於職業知識鏈的分析

吳琮*

摘要 職業知識生態系統是指由職業群落及其所处的社會經濟環境構成的統一整體。它由政府、行業協會、企業、教育機構、勞動力構成系統的層級結構，承擔職業知識生產者、消費者和分解者的角色；職業知識以層級結構為載體，按照一定的規律運動，形成職業知識鏈，知識鏈中主要的運動形式有知識交流、知識分布、知識競爭和知識演化。根據職業知識鏈中知識流動的過程及各成分之間的相互關係，建立職業知識流動模型。通過分析模型中各構件的特徵、相互關係，以及模型運行的規律等，說明整個職業知識鏈是以社會經濟環境為基礎，在勞動力市場的驅動下運行的，這揭示了職業知識流動基於市場、適應市場的本性。該模型還表明職業知識流動引起勞動力流動，職業勞動力流動促進知識流動。根據職業知識流動和勞動力流動的相關性，可以通過在勞動力里富集但知識貧瘠地區構建穩定的職業知識生態系統，以此打破勞動力流動的知識壁壘，促進勞動力更高效的流動。

關鍵詞：職業知識生態，職業知識，知識流動，勞動力流動

*吳琮(通訊作者)，中南財經政法大學公共管理學院教育經濟與管理碩士研究生。
通訊作者電子信箱：c.wang617@163.com (代轉)

生态系统是自然界的生命力所在，其主要依靠食物链传递非生物的物质和能量，可以说，食物链是生态系统运行的发动机。人是社会的基本单元，基于马克思·舍勒的《知识社会学问题》“以人为中心的现象学知识社会学”中心思想，认为知识在时间上是历史的延续体，在空间上是知识是与人整合的统一体[1]。因此，知识生态系统显示人类社会的生命力。任何系统的存在离不开与环境的物质能量交换。知识是与人整合的统一体，其通过人的劳动外化为一种社会资本，参与社会经济活动。另一方面，在社会经济活动中，知识通过人的认知与客观世界的相互作用而进化，进行自我发展和完善，因此可以认为，知识生态系统依赖于社会经济环境。知识流动是知识生态系统的“能量”传递方式，它是知识主体和知识客体相互影响的过程，是知识使用和创新的过程。知识链揭示了知识流动的方式以及知识流动过程中主体和客体的关系。知识链的观点最早出现在企业资源规划的实施中，其目的是试图通过其企业知识流的有效管理来促进资金流和物流的顺畅，并最终实现企业价值的提升[2]。知识链的研究可以将知识生态系统理论变得更具指导性和操作性，有很大的实践意义。

人类社会的发展离不开知识流动和劳动力流动，二者因共同作用于社会生产力的发展而产生联系，共同促进人类文明的进程。在原始社会和农业社会，知识流动和劳动力流动没有明显的相关性。但经过工业革命，尤其是随着全球步入知识经济时代，知识引发产业工艺技术的升级，是经济增长和生产力发展的关键因素。劳动力流动，是由于生产力的发展产生了部门差异、职业差异、劳动力市场差异，从而引发劳动力在市场机制的驱使下出现的自发的、必然的过程。导致差异的主要原因是知识的种类和占有量的差异。因此，通过研究知识链，尤其是职业知识链，建立职业知识流动模型，分析其对社会经济发展的影响，对于探讨知识流动和劳动力流动的相关性有重要的理论和现实意义。

一、职业知识生态系统及其结构

知识生态学基于生物科学中生态学的理论成果，是加拿大渥太华大学哲学系教授沃杰霍夫斯基于 1975 年创立的。中国最早介绍知识生态学的论文是 1988 年发表于社联通论的《知识生态学》，文中认为知识生态学是以人类知识的总和为研究对象和着力点，主要研究知识的性质、表达方式、传播和接收、贮存以及知识对文化、人口、社会组织 and 人与自然的关系等因素的作用与影响[3]。1995 年，乔治·珀尔发表的《寻求组织智能》率先将知识生态系统的规律及特征用于企业的知识创新，并将知识生态系统定义为“在特定时空范围内，由知识资源、知识服务活动、知识创新活动以及他们的交流和协作环境所组成的，借助于知识流动、价值流动、物质流动等功能而形成的开放的、动态的知识系统[4]。”

舍勒根据知识所关涉的对象不同，将知识分为三类。一是实证科学知识或效能知识，关涉世界的统治和改造；二是教养知识，关涉“位格”(人的精神位格)的生成和发展；三是拯救知识或神圣知识[1]。实证科学知识或效能知识直接作用于人类社会，有较强的社会性，人只有掌握了实证科学知识或效能知识才可以从事专门的生产劳动，因此，本文将职业知识定义为实证科学知识或效能知识。

乔治对于知识生态系统的定义主要服务于企业的知识管理，本文探讨职业知识生态系统中的知识链及知识流动模型，笔者将用知识生态学的发端——生物学中的生态学的语义来演绎职业知识生态系统相关概念，使之更具适应性。生物学中，生态系统是指由生物群落和无机环境构成的统一整体，生物群落是指具有直接或间接关系的多种生物种群的有规律的组合，是生态系统的组成单元；种群指在一定时间内占据一定空间的同种生物的所有个体。借用以上概念，职业知识种群是指在一定社会经济条件下某一技术所包含的各种理论知识与实践知识的集合，职业知识群落是指在一定社会经济条件下与某一职业相关的多种技术的有机组合，职业知识生态系统是指由职业群落及其所处的社会经济环境构成的统一整体。职业知识生态系统是整个知识生态系统的组成部分，不同职业形成不同的职业知识生态系统，而职业知识群落是反映职业知识生态系统结构与特征的最小单元。

知识生态系统的结构分为两部分。一部分是由社会经济环境、知识、知识的生产者、知识的消费者以及知识的分解者所构成的层级结构。另一部分是系统中各成分之间的相互关系和作用模式，类似生态学中的“食物链”，知识生态系统的营养结构，我们称为知识链，反映知识生态系统中知识交流、知识分布、知识竞争、知识演化。自然界中，处于食物链较低层次的生物被较高层次的生物通过捕食、碎食（腐食）或寄生等方式消化吸收，自身将不复存在。也就是说，食物链中物质和能量与生物体是同质的，生物体就是物质与能量，因此食物链具有物质性。但是在知识链中，传递知识的两个主体的物质形态不会因为知识的增减而产生变化，而是双方的认知会在知识交流过程中发生改变，知识与知识主体是异质的，因此知识链具有意识性。语言本质上是意识的流动，故而语言是知识流动的重要媒介。知识主体通过语言将整合与自身的知识异质化，与其他知识主体进行知识交流。

职业知识生态系统的构成包括层次结构和营养结构。

（一）层级结构

在哲学中，关于知识的研究叫做认识论。因此，知识不是客观存在，而是物质世界与人相互作用的产物。柏拉图认为，一条陈述能称得上是知识必须满足三个条件，它一定是被验证过的，正确的，而且被人们相信的。知识的社会性说明

没有人就没有知识，知识是与人整合的统一体。但知识流动时，需要知识主体利用语言将知识与人的整合体中分离出来。在社会经济环境中，社会群体和组织是知识的载体，在知识交流时所使用的语言有不同的特征；它们所处的地位不同，拥有的话语权不同，在职业知识生态系统中所处的地位也不相同。群体或组织即知识生态系统的构成成分，形成职业知识生态系统的层级结构。根据某一职业涉及的不同群体或组织所使用的语言特征，职业知识生态系统的成分有政府、行业协会、教育机构、企业、劳动力。政府和行业协会通过制定法律法规、行业技术规范、人才标准来参与职业知识的交流活动，其语言精炼、规范，有一定的权威性和强制力。教育机构包括学校和培训机构，它们通过教育教学活动直接向受教育者传递职业知识，其语言具有科学性、技巧性，需要遵循一定的认知规律。企业的研发工作和岗位培训，所使用的语言具有专业性和高度的目的性。劳动力包括现实劳动力和潜在劳动力，是参与经济活动的最小单元，其使用的语言具有随意性和不系统性。

根据上述划分，结合生态系统中生产者、消费者、分解者的概念及相互关系，在职业知识生态系统中，行业协会、政府为知识分解者，教育机构、企业、现实劳动力既是知识分解者又是消费者，潜在劳动力为知识消费者。生物圈中的食物链传递的物质和能量均来源于非生物的外部环境，分解者是连接非生物环境与生物体的纽带。职业知识链传递的知识来源于社会经济环境，分解者将现有知识分解之后形成新的知识单元，供生产者利用产生新知识，故而分解者的本质是“否定之否定”。生产者利用新的知识单位生成更高级的知识，这些知识通过消费者的使用作用于社会经济的发展，由此形成了一个完整的循环。但这个循环并不是封闭的，其每个环节都会与外界环境发生知识的交换、共享甚至耗散。

在职业知识链中，行业和政府通过设立技术标准、人才标准、建立相应的制度环境而影响职业教育的社会环境。行业通过行业协会，整合外部信息，通过淘汰旧技术推广新技术促进知识在社会经济环境中的新陈代谢；政府则是以较为间接的方式，即通过政策法规来鼓励或抑制某些新知识应用于不同行业，同时，政府也可以通过舆论引导受教育者或劳动者的就业选择，从而间接影响不同职业知识的供给与需求。行业协会和政府均通过一定的强制力分解现有知识、引进其他领域知识而释放出知识生产的信号，即知识单元，知识生产者可以利用知识单元，通过知识共享、创新，进化出新知识。劳动者的劳动是知识的源泉，无论是经验还是理论均源于实践，劳动者的劳动过程是利用已有知识、淘汰旧知识、发现新的知识的过程。劳动者即现实劳动力，与潜在劳动力不同，劳动者已经进入某一行业，具有职业角色，掌握一定的职业知识，其可以在社会经济活动过程中知识交流、知识共享进行知识创新，并利用新知识不断自我完善；同时，现实劳动力

通过劳动力供给参与社会经济活动，属于知识消费的过程，因此现实劳动力是既是知识生产者又是消费者。企业、教育机构自身的研究工作是知识生产的环节，它们利用外部环境中的知识成果或者知识单元，升级旧技术或创造新技术，从这一角度看，二者也属于生产者；企业、教育机构利用传授知识来参与社会经济活动，因而二者又属于消费者。潜在劳动力通过接受知识为从事特定职业做准备，即成为现实的劳动者，通过劳动力供给进入外部的经济环境。需要指出的是，潜在劳动力在成为现实劳动力之前也通过不同的形式参与经济活动，因其相对较小的影响力而暂时忽略。受教育者在接受知识过程中也有能动的创造性思考，产生部分知识单元，但因其过于零散而不设定其他角色。

群体、组织的多样性，职业知识的多样性，以及教育、文化的多样性，决定了职业知识生态系统层级结构具有复杂性。系统中的组织或群体承担着多样化的角色，有着错综复杂的相互作用。但在复杂性中又隐含着有序性，不同角色按照一定规律履行各自的使命，通过协同作用维持系统中职业知识的基本流动过程。正是这种复杂、有序的层级结构，既保证了职业知识生态系统的基本运行，有为其赋予了极大的多样性和创造性。

（二）营养结构

职业知识生态系统的营养结构体现系统的动态特征，它由职业知识生态系统的构成成分通过一定的相互作用形成，表现形式是职业知识链中的知识流动，展示职业知识生态系统中的知识交流、知识分布、知识竞争、知识演化。职业知识依托生产者、消费者及分解者有一个相对稳定的知识分布。生产者、消费者和分解者之间，以及三者分别与环境的知识交流形成知识流动。在知识流动过程中的知识竞争将促进系统中知识的共享与创新，从而促进知识演化。新知识经过知识交流分布于不同的系统成分，由此开始新一轮的循环。

职业知识生态系统的营养结构是系统内知识运动的过程，具有动态性。知识交流、知识分布、知识竞争、知识演化贯穿职业知识生态系统的内部和外部交换过程。职业知识生态系统的营养结构还具有自调节功能。营养结构在内部和外部交换过程中，会根据社会经济环境以及系统的目的——输出合格的劳动力来调节每一阶段运动的速度及其与相邻阶段的联系。例如，不同知识生产者的生产能力不同，各自的知识占有量不同，即知识分布不同。知识分布不同会促进不同知识主体之间的知识交流，此过程中又伴随着知识竞争。在竞争过程中，知识基于市场的选择进行进化，优胜劣汰，衍生出更有利于社会经济发展的知识。

二、职业知识链的知识流动模型

职业知识生态系统的层级结构是营养结构的物质载体。行业协会、政府、企

业、教育机构、劳动力之间以及各自与社会经济环境之间都有知识交换，包括知识交流、知识分布、知识竞争、知识演进，由此形成职业知识链中的知识流动。

在一定的社会经济条件下，职业知识在行业协会、政府、企业、教育机构、劳动力中的分布相对稳定。职业知识的生产者、分解者、消费者都与社会经济环境直接联系，基于职业知识的专业性，生产者、分解者、消费者之间的知识交流具有一定的方向性，即由生产者流向消费者并经过社会经济环境的过滤由分解者完成分解并重新进入职业知识链。同时，系统中相同角色之间也有职业知识交流与共享，这种交流会引起知识竞争，从而激发创新，促进知识演化。具体的职业知识链知识流动模型见图 1。

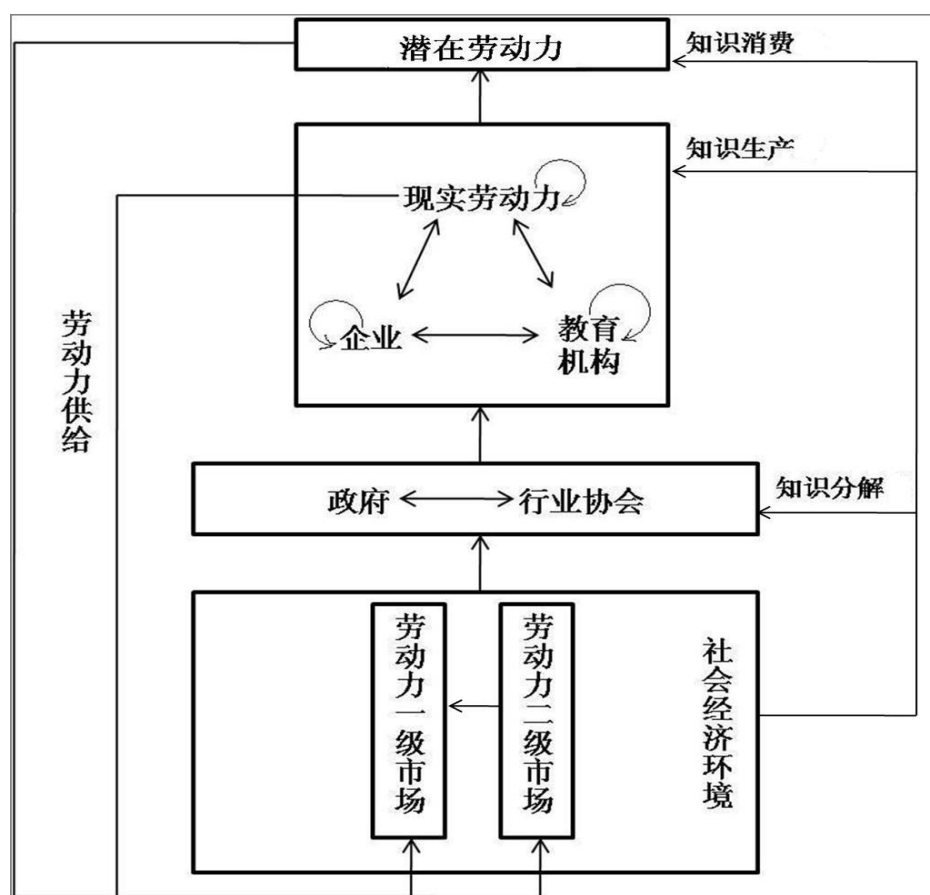


图 1 职业知识流动模型

由图 1 显示，在职业知识分解的环节中，社会经济环境中的知识经过市场的过滤和筛选，通过行业与政府的制度推动被分解为可再生的职业知识单元。此过程中政府和行业协会通过沟通协作，促进更有效地将社会经济环境中承载的知识分解为可进入职业知识流动过程的职业知识。在职业知识生产环节中，职业知识单元经教育机构、企业、现实劳动力的创造性活动形成更具流通性和系统性的新知识，并分别通过学校教育、岗位培训、学徒制等方式传递给知识消费者。在此

过程中，现实劳动力，尤其是占有知识量较大的熟练的高质量的劳动力，自身会具备较强的创新能力，会进行自身知识演进，同时通过技术顾问的方式将进化的成果与企业、教育机构共享。企业与教育机构通过产研结合的方式，共享资源，协同创新，共同促进知识演进。同时，企业利用凝结了职业知识的产品流入市场来参与经济活动，同时利用经济收益来维持自身研究开发知识的能力；教育机构通过传授职业知识获取收益维持自身运转；现实劳动力通过劳动力供给实现知识消费。企业、教育机构、现实劳动力在职业知识生产的同时，会利用自身占有的职业知识来参与社会经济活动，从而兼具职业知识消费者的角色，因而可以称为知识自养型组织或群体。在职业知识消费环节，潜在劳动力利用知识生产者传递的职业知识，通过劳动力供给进入劳动力市场，社会经济活动。因其占有的职业知识量的差异，潜在劳动力会进入不同的劳动力市场。一般来说，劳动力一级市场的知识量高于劳动力二级市场，故而二者之间会有由少到多的知识流动。

根据知识流动模型，职业知识链中的知识流动有以下规律和特征：

第一，特定职业知识链中的知识类型有相对的单一性和独特性，所以知识流动具有单向性。虽然各个知识主体在进行知识的传递与交流过程中有一定的能动性，但不会影响整体流向。

第二，职业知识不守恒。知识传递的过程包括知识获取、知识选择、知识生成、知识内化、知识外化[5]，人的个性、价值观及所处的环境均会影响知识传递的各个环节，尤其在知识的选择和内化过程中，人的意志直接影响何种知识被保留吸收并继续传递。

第三，职业知识的“市场选择”。生物体进化的动力是自然选择，而职业知识进化的动力是市场选择。职业知识是实证科学知识或效能知识，其内涵确定了职业知识的有用性，而市场通过筛选劳动力来证明特定职业知识的有用性。同时，为了保持职业知识的有用性，职业知识生态系统必须根据市场的需求来进行知识的演进与交流，所以市场选择是职业知识进化的动力。

第四，职业知识流动具有功利性。职业知识通过增强劳动力或组织的核心竞争力来使个人或组织的利益最大化。职业知识流动的各个过程都遵循市场选择的原则进行知识的传播与创新，从而带动整个职业知识生态系统的持续发展。

第五，职业知识流动具有自组织性。作为职业知识生态系统运行的重要环节，职业知识流动是一种自发运动。职业知识链中的各个知识主体在与环境的交互作用中产生内在的知识交流的需求，故而产生了知识流动。在知识流动过程中始终进行着知识的淘汰与更新，使得职业知识链中流动的知识不断升级、进化，保持先进性，形成富有生命力的系统。

三、职业知识流动模型与劳动力流动

通过职业知识链知识流动模型可以看出，整个职业知识链是以社会经济环境为基础，在劳动力市场的驱动下运行的，这揭示了职业知识流动基于市场、适应市场的本性。职业知识链中各知识主体间的知识交流、知识竞争会促进知识演进，

影响劳动力市场的构成及劳动力流动趋势，是社会生产力发展的动力之一。

劳动力流动是由于劳动力市场条件的差别，劳动力在不同的地理区域范围内或不同岗位之间、行业之间、职业之间的自愿选择、迁移的现象。在知识经济时代，知识的社会资本性质更为显著，成为科技进步、社会经济发展的主要动力。而不同行业、不同地区的职业知识生态系统的大小、知识量的多少、生命力的强弱是造成劳动力市场条件差别的重要因素。通过分析职业知识流动模型可以得出，职业知识流动引起劳动力流动，职业劳动力流动促进知识流动。

第一，职业知识流动具有自组织性，具有自我完善能力。职业知识流动过程中的知识演化，会引起社会经济环境中生产技术和工艺的淘汰或升级，从而促进行业中某些职业领域的劳动生产率提高。因此同行业中，这部分职业领域的工资水平会上升，引起大量劳动力流入。

第二，职业知识流动速度过快，尤其是经教育机构流向潜在劳动力的过程，会使得大量具备某职业知识的劳动力通过劳动力供给进入劳动力市场，会导致劳动力市场供大于求，工资水平下降，从而降低劳动力流动的速度。

第三，劳动力是职业知识生态系统的构成成分，劳动力的流动意味着不同知识在不同职业知识生态系统中的迁徙，必然会影响系统中的知识分布、知识交流、知识竞争和知识演化。当劳动力在不同地区同类型职业知识生态系统间流动时，根据其占有职业知识量的多少会处于不同的生态位。占有的职业知识量越多，对于新进入的职业知识生态系统的进化越有益处。当劳动力在同一地区不同类型职业知识生态系统间流动时，根据迁出和迁入的职业知识生态系统的差异性以及劳动力占有的职业知识量，劳动力会处于不同的生态位。差异性越小，迁徙的劳动力越容易适应新的知识生态系统，但适当的差异性可以促进劳动者自身的旧有知识会与新系统中流动的知识进行交流，产生知识倍增效应。

根据职业知识流动和劳动力流动的相关性，可以通过在劳动里富集但知识贫瘠地区构建稳定的职业知识生态系统，以此打破劳动力流动的知识壁垒，促进劳动力更高效的流动。例如在农村，可以引入远程教学来作为知识生产者的代理，增加该地区职业知识生态系统中的知识流量，以此缩小不同职业知识生态系统中知识流量的差异，增加不同系统间职业知识链的链接，构建职业知识网。

四、职业教育知识链的知识流动模型的不足

本模型从宏观上整合了知识链中各知识主体的相互关系及知识流动的过程，明确了各主体的角色，有利于分析职业教育过程中的问题及对策，从而建立一个完善的、良性循环的知识生态系统。但是，本模型只是通过知识的外部载体描述了作为物质的知识的流动过程。而作为认知的知识，其传递形式和过程具有更加微观的原理和特征，这些在此模型中没有体现。同时，职业知识流动过程中知识交流、知识分布、知识竞争、知识演进的具体原理和过程也未做讨论。

参考文献

马克斯·舍勒，艾彦（译）。*知识社会学问题*。华夏出版社，1999。

李后卿，黄玉丽，莫文生。知识链模型及其比较研究。*情报杂志*，2008(7):57-59。

襄杰。知识生态学。*社联通论*，1988(04)。

孙振领，李后卿。关于知识生态系统的理论研究。*图书与情报*，2008(5):22-27。

Holsapple, C. W., & Singh, M. (2001). The knowledge chain model: activities for competitiveness. *Expert systems with applications*, 20(1), 77-98.