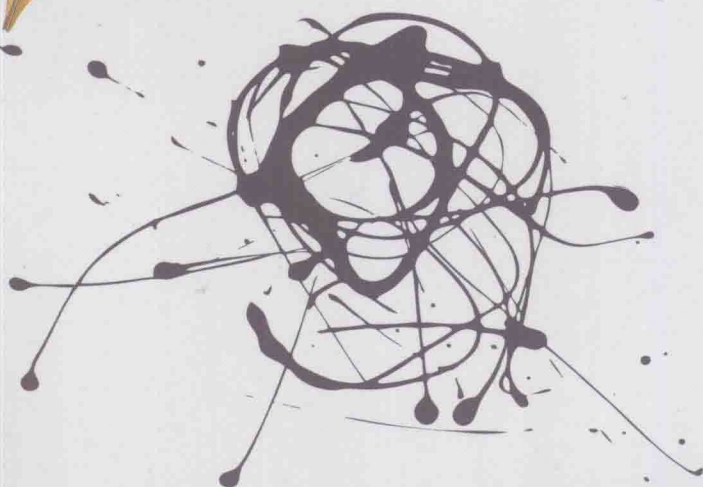




个人学习环境中的自主学习： 转变与实现

郁晓华 著



南开大学出版社

个人学习环境中的自主学习：转变与实现

郁晓华 著

南开大学出版社

天 津

图书在版编目(CIP)数据

个人学习环境中的自主学习:转变与实现 / 郁晓华著.

—天津:南开大学出版社,2013.11

ISBN 978-7-310-04334-7

I. ①个… II. ①郁… III. ①学习方法—研究
IV. ①G791

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 240865 号



版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人:孙克强

地址:天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码:300071

营销部电话:(022)23508339 23500755

营销部传真:(022)23508542 邮购部电话:(022)23502200

*

唐山天意印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

260×185 毫米 16 开本 14.625 印张 368 千字

定价:28.00 元

如遇图书印装质量问题,请与本社营销部联系调换,电话:(022)23507125

前言

本书主题源自于作者切身的发展需求，来自于作者的博士学位论文。作为教育工作者，同时也是终身学习者，十分关注在知识经济和终身学习的背景下，处在一个高度社会化、个性化、开放式发展的技术环境中，个体自主学习的实现和支持会发生怎样的变革。对此问题的探索与解答就构成本书的研究核心所在。

现今世界，一切都在快速变革，自主学习被赋予了从未有过的价值与使命，但传统学习环境已无法应对未来学习者迫切的自主追求，因此急需一种符合时代发展精神，吻合当前教育与技术理念的新框架模型来支持未来自主学习的实现。对于如何引入新的理论与技术服务于教育应用，作者曾提出改进型、多元型和创新型三个层次的设计取向（郁晓华等，2012）。综观当前与本书相关的研究，大多属于改进型的设计取向，即梳理已有应用方式的薄弱环节，新理论、新技术进入时就从对这些环节的强化和促进入手。因此，研究改进着力点虽包括了学习过程的优化、学习权限的开放、学习工具的提供等诸多方面，但骨子里仍然遵循着传统“课程”与“课堂”的操作隐喻。本书并不否认这些研究的努力与成果，相反会充分加以吸收利用，但会从根本上将研究视角进行转换，不再是对已有应用方式进行弥补和完善，而是取道多元型的设计取向，在新理论、新技术的指导下探索更为多元化的实现途径，追求殊途同归或者更优的应用效果。而对这一转换的思考纠结与反复探索也贯穿于整个研究过程。

基于所处专业领域的视角，我们对于研究问题的解答就是尝试提出一个全新的技术支持下的自主学习的实现模型。因此本书首先对自主学习及其环境因素进行了细致的研究，并探讨了信息技术引入后带来的改变和契机。其实，不同的技术环境都可激发、促进甚至培养学习者的自主学习能力，差异在于服务出发点的不同以及支持程度的强弱。但在终身学习背景下，未来学习和未来学习者的转变使得现有遵循“课程”与“课堂”操作隐喻的学习环境面临前所未有的挑战，难以凸显学习者主体的价值，难以兼容多样化的学习形态，因此我们将解决的视线投向当前先进的个人学习环境（PLE）的建构理念。经过大量的文献研究和思路梳理，发现两者存在一种结合的必然，并在书中从社会文化和技术方法两个角度进行了论证，此外，还提出了 PLE 在开放网络世界中作为学习者自主学习窗口的角色隐喻。

但基于 PLE 开展自主学习毕竟是一个新事物，国内外能够借鉴的研究几乎没有，因此整个研究采用了“分析差异——发现线索——寻求解决”的探索路线。先分析了从传统学习环境（以 LMS 为代表）到 PLE 中学习设计所发生的转变（从一种技术增强学习的设计取向转变为一种技术使能学习的设计取向），然后从学习组织、学习体验、学习支持中寻找线索，融入自己的思考和理解，提出 PLE 中的学习呈现出一种全新的学习范式，需要从底层提供一个全面、可行的设计架构。在对基于 PLE 开展自主学习及其学习环境架构提出一些思考与设想后，我们初步尝试建构了基于 PLE 的自主学习（PLE-SRL）的概念模型。该模型最大的特点在于并不直接映射教与学的过程逻辑，而是以学习活动的层级组织作为支架，将自主学习的

调控过程和 PLE 环境的建构以一种半结构化的方式进行整合，强调边学习边建设；不断进行着资源的个性化选择以及空间的个性化建构，并通过以集体智慧为核心特征的社会关联技术获得学习推荐与支持，在分布式的开放环境中最优化地组织并联结来自多元化渠道的适合的内容、工具和人；学习也就在这样不断关联、社会化的过程中得以实现。模型的构建借鉴了联通主义、活动理论、活性系统、社会关联等理论的研究成果。

为进一步使这一概念模型得以实现，本书着重细化了两个核心问题：PLE-SRL 模型的学习开展以及学习效果的保障。对于 PLE 中自主学习的组织，我们依据教学传通模型提炼出自主学习活动的五类构成元素以及三级逻辑层次，并进一步探讨了这一新型结构体系的调控机制和关联机制。由于这一结构体系体现了一种完全自主、开放联结、松散聚合的特质，为了确保这一形式下自主学习开展的效果，接着我们又将以集体智慧为核心特征的社会关联技术引进自主学习的支持设计中。书中不仅系统地从物质、社会、教育、技术基础四个角度探讨了社会关联支持的可能性以及所带来的认知转变，还提出了这一学习支持方式实现的三层模型，并深入研究了其中的一些关键性技术，包括学习活动流描述模型、关联推送策略矩阵、激励与优化机制等。需要补充的一点是，在终身学习背景下，我们认为学习的是否获得以及价值评判更多依赖于个体的认识和理解，因此整个模型的设计并不像传统教学设计一样非常看重最后评价的作用，而是弱化了自主学习评价环节的技术表现，仅以极简的设计（比如反思、完成状态设定等）加以体现。在本书的最后，我们结合典型案例讨论了所提模型在各种教育场景中的应用以及与现有学习系统的结合途径。为了指导模型的技术开发和实现，本书最后一章探讨了系统的功能架构和界面设计，并通过一个具体的案例展示了 PLE 中自主学习的组织和调控过程。附录部分推荐了由 Telepeers 项目所设计的两套评价量表（TELE-SRL 和 TELESTUDENTS-SRL），它们可以很好地作为考察技术环境对自主学习支持和激励情况的研究指导。

总体而言，本书研究的创新之处可从理论研究和社​​会应用两方面加以论述：

1. 理论研究创新

（1）PLE-SRL 的模型框架实现了一种由技术增强学习向技术使能学习的研究转变，并不像现有大多数学习系统一样直接映射“课程”、“课堂”操作隐喻下的教与学过程逻辑，而是以学习活动的层级组织作为支架，将自主学习的调控过程和 PLE 环境的建构以一种半结构化的方式进行整合。这种在学习建设中、在建设中的学习实现理念，其实也是一种对数字化时代自主式、碎片化、随意性学习的很好的解读视角和组织逻辑。

（2）从技术视角分解自主学习活动，提出了自主学习活动的五类构成元素以及三层逻辑组织，为技术增强自主学习的实用研究提供一种新的发展思路。在此基础上创新地提出了多层级碎片化关联的新视角，从而使得学习资源共享的范畴得到极大拓展，一些过程性、局部性、个性化的共享成为可能，比如活动过程、学习网络。

（3）在教育领域引入商业领域中成功运用的社会关联技术，为借助集体智慧的潜能实现学习支持的个性化和“智慧性”打开了一片新的研究空间。同时所提出的学习活动流的概念及其描述模型，补充了以往学习行为分析所没考虑的学习来源的多元化以及学习活动的持续性，因而能更好地记录和展现终身学习背景下自主学习活动的全貌。此外所提出的关联推送策略矩阵从初始化推送、学习资源聚类、集体智慧中获益三个维度系统地给出了不同关联推送方式的适合应用场景方案，这在相关领域的研究中尚属首创。

2. 社会应用创新

(1) 摆脱了学习平台或系统必定得有大型资源库的建设怪圈。PLE-SRL 模型的技术架构使得自主学习系统的建设可没有专用的学习资源库, 学习建设中完全发动学习者的蚁群贡献效应, 不需要借助“课程”、“课堂”的组织逻辑就可以找到学习资料、学习方法甚至学习同伴。当然, 可能需要预先建设一批启动的资源与活动。

(2) 开辟了非专业化精品资源开发和聚合的新途径。充分利用关注、关联技术可将广大自主学习者所构建的草根精品学习成果挖掘出来; 这些学习资源由于没有所谓课程知识体系的约束, 建构非常鲜活、自由, 最能体现实际学习应用情境, 也更能展现个体的学习魅力。

(3) 以集体智慧为核心特征的社会关联支持机制的引入可为解决今后终身学习背景下、开放网络世界中的自主学习的效果保障提供了一种可能最为经济、最具可持续发展潜能的实现途径。

当然, 本书的研究并不完善, 还有许多环节需要进一步深入细化。主要不足集中在研究社会关联支持部分。书中虽然提出了从学习活动流中进行情境分析的应用指南, 但如何从大量的学习活动流记录数据中得出所需的信息, 尚未很好细化, 甚至如何与后面所提出的关联推送的策略矩阵配合使用, 各类影响因素如何引入支持决策的处理逻辑中, 也未深入探讨。此外, 虽然 PLE-SRL 的模型框架主要服务于终身学习背景下, 由学习者的兴趣或需求所激发的学习者自发、自主的非正式学习, 但我们研究发现一些相关主题的引入将更加优化学习者的自主学习效率。比如, 引入学科领域分类体系为学习者的学习活动加以界定, 将更利于促进学习者自主学习的导向与定位, 以及彼此之间的关联和共建; 补充学习共同体的建设机制, 加大对于众群学习的支持力度, 比如增加群组注册、补充群件工具, 等等。后续研究中, 这些内容都将是我们的重点努力所在。

我们相信, 基于 PLE 的设计视角, 在 PLE-SRL 模型的支持下, 通过自主的建构和联结的扩散, 全球网络必将演变成为了个人的自主学习环境, 将更好支持学习者贯穿整个生涯、不同学习情境的自主发展。

作者

2013 年 8 月

目 录

1 终身学习视角下的自主学习	1
1.1 新时代背景下的学习景观	1
1.1.1 景观横跨：正规教育主导下非正式学习的不断繁荣	1
1.1.2 景观纵深：终身学习渗透下学习的全方位和深度化演进	4
1.1.3 数字变革冲击下的未来学习	6
1.2 自主学习及其时代发展	8
1.2.1 自主学习简介	8
1.2.2 自主学习的新时代价值	11
1.2.3 终身学习视角下自主学习的认知转变	14
1.3 未来的自主学习者	16
1.3.1 数字原住民的网络行为一瞥	16
1.3.2 未来学习者的行为转变	17
1.3.3 未来核心学习技能	18
1.4 未来自主学习的技术给养	20
1.4.1 Web 2.0、Web 3.0 的理念与技术	21
1.4.2 教育云中学习的无限可能	23
2 PLE 作为未来的自主学习环境	27
2.1 自主学习与自主学习环境	27
2.1.1 自主学习过程中的环境因素	27
2.1.2 自主学习环境的构成	29
2.1.3 信息技术与自主学习环境	29
2.2 一窥当前自主学习环境：问题与挑战	32
2.2.1 自主学习环境发展现状	32
2.2.2 自主学习环境面临的挑战	34
2.3 自主学习环境发展的新机遇：PLE	36
2.3.1 PLE 发展溯源	36
2.3.2 PLE 的相关概念	39
2.3.3 PLE 的环境建构视角	41
2.4 PLE 与自主学习结合的必然	42
2.4.1 学习文化必然：PLE 表达了一种自主学习所需的面向学习者的环境建构理念	43

2.4.2	技术方法必然：PLE 提供了一种契合自主学习的个性化聚合的环境架构方式	44
2.5	个人学习环境中开展自主学习的转变	46
2.5.1	从技术增强学习到技术使能学习	46
2.5.2	PLE 中的自主学习：一种全新的学习模式	48
3	建构基于 PLE 的自主学习模型	51
3.1	模型设计的相关理论	51
3.1.1	联通主义与学习网络	51
3.1.2	社会性学习与集体智慧	52
3.1.3	活动理论与层级组织	53
3.1.4	教学传通与环境要素	54
3.1.5	根茎学习与碎片关联	56
3.1.6	Zimmerman 模型与自主调控	57
3.2	模型设计的技术思考	58
3.2.1	平台架构的设计要素	58
3.2.2	平台发展的三类取向	60
3.2.3	平台实现的三种技术途径	62
3.2.4	不同平台上自主学习的实现	65
3.3	基于 PLE 自主学习模型的建构	67
3.3.1	PLE-SRL 的概念模型	67
3.3.2	个人视角下模型的解读	69
3.3.3	技术视角下模型的解读	69
3.4	模型在开放网络世界中的意义	71
3.4.1	个人自主学习网络的建构	71
3.4.2	对不同学习形态的融通	72
4	PLE 中自主学习的组织建设	74
4.1	PLE 中自主学习的组织模型	74
4.2	学习组织的五类元素对象及其关系	76
4.2.1	五类元素对象	76
4.2.2	元素对象之间的关系	81
4.3	学习组织的三级逻辑层次及过程	82
4.3.1	第一层：目标主题层	82
4.3.2	第二层：行动方案层	84
4.3.3	第三层：活动操作层	87
4.3.4	PLE-SRL 模型的典型学习过程	89
4.4	自主学习活动的建构与导航	90
4.4.1	学习环境的四种建设方式	90
4.4.2	学习活动的“记忆式”导航	92

5	PLE 中自主学习的调控运作	94
5.1	PLE 中自主学习的调控模型	94
5.2	技术参与下的自主调控	96
5.2.1	技术参与调控的两种形式	97
5.2.2	技术支持下三类主要的调控表征	97
5.2.3	不同阶段的调控行为	100
5.3	调控运作的感知基础	101
5.3.1	感知信息的类型	101
5.3.2	感知信息的过滤	103
5.3.3	感知的线索设计	105
5.3.4	感知的可视化	105
5.4	调控支持的提供时机	106
5.4.1	调控支持设计: 活性系统模型	107
5.4.2	学习调控支持的切入点	108
5.5	调控实现的工具集	109
5.5.1	学习计划器	110
5.5.2	学习空间管理器	111
5.5.3	过程跟踪器	111
5.5.4	学习关联网络工具	112
5.5.5	消息时间轴	112
5.5.6	可视化论坛	113
5.5.7	提问与回答器	113
5.5.8	时间分配显示器	114
5.5.9	自主学习技能评价器	114
6	PLE 中自主学习的关联共享	116
6.1	关联共享的发展	116
6.2	关联建立及其影响因素	117
6.2.1	SALT 机制及其常见应用	118
6.2.2	PLE 中关联的实现	124
6.2.3	关联建立的影响因素	125
6.3	关联类型及其解读	126
6.4	分享与准入规则	127
6.5	参与共享激励机制	128
7	PLE 中自主学习的支持设计	131
7.1	PLE 中学习支持的认识转变	131
7.1.1	对学习支持的一般认知	131
7.1.2	PLE 中学习支持的新认知	132
7.2	认识集体智慧与社会导航	135

7.2.1	集体智慧及其作用机制	135
7.2.2	社会导航及其实现过程	137
7.3	建构社会关联支持机制	139
7.3.1	社会关联支持的发展必然	140
7.3.2	从社会导航到社会关联支持	144
7.3.3	基于集体智慧的学习支持建构	145
8	PLE 中自主学习的支持实现	147
8.1	社会关联支持实现建模	147
8.1.1	学习支持的运作过程	147
8.1.2	学习支持实现的三层模型	148
8.2	学习活动流及情境分析	149
8.2.1	学习行为与学习活动流	150
8.2.2	学习活动流描述	152
8.2.3	学习活动流中的情境分析	156
8.3	关联推送与支持策略	159
8.3.1	学习支持与关联推送	159
8.3.2	常用关联推送方式梳理	161
8.3.3	关联推送过程及其影响因素	164
8.3.4	关联推送策略矩阵	168
8.4	推送评价与关联优化	170
9	基于 PLE 自主学习的教育应用	171
9.1	不同风格自主学习者的学习开展	171
9.2	教师指导、同伴合作的整合体现	173
9.3	与正式学习活动的融合设计	174
9.4	与常规学习系统的结合方式	175
10	基于 PLE 的自主学习系统开发	178
10.1	PLE-SRL 系统与现有自主学习系统的比较	178
10.2	PLE-SRL 系统的功能架构	179
10.2.1	系统各功能模块	179
10.2.2	部分关键实现技术	182
10.3	PLE-SRL 系统的交互界面	187
10.3.1	PLE-SRL 模型的信息建构要求	187
10.3.2	关键交互界面	187
10.4	一个典型的 PLE-SRL 案例系统	189
10.4.1	系统的学习过程	189
10.4.2	系统的学习调控	192

附 录	195
1. 简介	195
2. TELE-SRL 量表	195
3. TELESTUDENTS-SRL 量表	199
参考文献	202
英文部分	202
中文部分	217

1 终身学习视角下的自主学习

终身学习和知识经济背景下，教育理念的转变以及学习者自主诉求的日渐强烈，自主学习对于个体、学校乃至社会的价值已不言而喻。未来不再被认为是从所提供的不同路径中进行选择的结果，而是一种创造活动；也不是要去往的特定地点，而是正在创造的空间本身。未来的路途不是发现找到的，而是通过创造建成的；创造这一活动不仅改变了创建者即学习者，也改变了去往的目的空间（JISC，2009）。自主学习在新的时代背景和技术环境下，正呼唤着一场翻天覆地的改变，积极寻求一种实现方式的变革和技术支持的创新，从而建立起一条更为适应未来学习和学习者的发展之道。

1.1 新时代背景下的学习景观

全球社会正逐渐面向知识社会转型，这是一个信息瞬变的社会、创新不断的社会和终身学习的社会，这些都激烈塑造着 21 世纪的学习景观；尤其在数字革命的巨大冲击下，我们不得不认真审视学习的全新面貌并思索未来学习的转变。

1.1.1 景观横跨：正规教育主导下非正式学习的不断繁荣

科技的迅猛发展使得知识社会比任何一个社会都更富于变化和创新，不可否认，通过正式课程和课堂所学的知识转移对于日常工作的影响和效果开始越来越有限（Veen *et al*, 2010）。半个世纪前，大约 70% 大学毕业以前所学知识还可运用到退休前，到了现在，这个数字已锐减为 2%（Barth，1997）。人们急需开拓其他渠道或途径以不断补充自己的知识所需，以维持职业的成长和适应社会的发展。同时，学习的形式和意义也随着技术的发展而更为丰富，在人们不断膨胀的个性化和多元化需求驱使下，更多的学习方式和学习途径被发现甚至被创造出来。以解决学习或工作遭遇的问题为例，优越于返回课堂请教老师或同学的方式，大多数的人会首先想到从网络中搜索解决方案或在网络上发布求助信息（彭文辉等，2006）；而超过半数的大学生已经接受了移动学习这一新理念并愿意展开行动（吴贝贝，2012）。这些转变都激烈重塑着 21 世纪的学习景观。学习不再是局限于在课堂以及教育机构所开展的正规教育中，而成为了一个持续终身的活动，在工作、学习和生活中都可发生，表现为多种形态。在 20 世纪 90 年代中后期，经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）开始积极推动学习是一种终身性行为的认知，并站在终身学习的视角上，依据学习发生情境的不同将学习划分为 3 种类型：正规学习（formal learning）、非正规学习（non-formal learning）和非正式学习（informal learning）。三种学习形态的边界划分和关系研究一直是业界学术争论的重要主题之一，Colley、Hodkinson 和 Malcolm（2003）三位学

者曾对此进行了一次深入调研，系统比较并分析了 Eraut (2000)、EC (2001)、Livingstone (2001)、Billet (2001)、Beckett 和 Hager (2002) 等当时一批知名学者或组织的观点及看法，展示了不同情境下三类学习形态的不同语义范畴。但一般而言，比较通俗且广为大众所接受的理解是：正规学习通常发生在依年龄分级的学校教育体系中；非正规学习通常发生在学校教育体系外的各种有系统的教育活动；而非正式学习则是经由日常生活及大众媒体协助个人获得知识和技能的活动。表 1-1 中，我们试图将三者的差异通过发生情境、结果认定、教师配置、学习参与、组织特征和内容体系几个方面的比较加以区分 (Merriam *et al*, 2007; Eaton, 2010; Schugurensky, 2000)。

表 1-1 正规学习、非正规学习和非正式学习

不同维度	正规学习 Formal learning	非正规学习 Non-formal learning	非正式学习 Informal learning
发生情境	主流学校和培训机构	主流教育机构之外的社会组织（比如俱乐部、协会等）和工作场所	主流教育课程体系之外，多伴随日常生活和工作
结果认定	正式承认的文凭和资格	作为正规教育系统的补充，有时会有认定要求	一般不需进行学习结果认证
教师配置	教师必不可少，且具有严格的认证资格	教师必不可少，但对教师资格认证相对不那么严格，多样化	不要配置认证的教师
学习参与	有目标、有意识的，不一定是自愿的	自愿的，有目标、有意识的	最为自愿、自发的，不一定被有效意识到
组织特征	高度制度化、结构化，以课程驱动，有严格的学时要求	短期、松组织结构，一般以专题驱动	结构性最弱或不要求，无时间限制
内容体系	分层系统，有预备条件要求	灵活多样，几乎没有任何先决条件要求	一般不成体系，没有课程规定一说

毫无疑问，正规学习仍占据当前教育政策制定的支配地位，主导着人们对于学习的认知和理解，构成为教育与培训开展的主要学习形态，但终身学习的提出以不可抗拒的力量将非正规学习和非正式学习从舞台后方推到了大众的面前。虽然它们经常不被当成是“真正”的学习，经由它们所取得的学习结果也不太为当前劳动力市场所认可，但不可否认的是，它们的价值和地位正在快速上升，教育潜能也正被越来越深入地意识到进而展开发掘。尤其是非正式学习，它可以说是人类最古老、最自然的学习形态 (EC, 2000)，在人类的教育发展中曾一度被低估甚至遗忘，而如今则随着技术的不断创新以及技术在人们日常生活中渗透的日益加剧，正逐渐演变成为教育变革与创新的主要来源。有研究机构做过调查，正式教育与培训的学习方式最多只能满足人们工作 20% 的需要，更多则需通过非正式学习的方式；还有研究者指出非正式学习可能是一条本轻利厚 (cost effective) 的能力发展途径。非正式学习经常发生在教育机构之外的日常生活和工作场所中，贯穿于我们整个生涯；非正式学习不一定依据特定的课程，也不一定要进行专门的组织，更多情况是由于特定情形下实际需求的改变而促发地偶然、零散的组织，在各种各样的背景和情境中都会发生；非正式学习不一定含有教学计划意识、系统的学科大纲，以测试和资格认证为导向，更多情况是无意识的偶发行为，

与问题相关,针对当前的工作学习状态;非正式学习通常是一种自发行为,是一种“自然”的日常生活经历。余胜泉等(2009)指出非正式学习真正体现了人类学习的本源精神(即学习是一种能动性的适应,是一种生活情境中的濡染和熏陶),促使人类的学习最终又回归生活。

Schugurensky(2000)进一步根据学习者在学习过程中意图指向和参与意识状态的不同情况,将非正式学习又细分为三种类型:自主学习(self-directed learning)、偶然学习(incidental learning)和社会化/隐性学习(socialization/tacit learning)。其中自主学习是有意图、有意识的,强调在没有教导者(教师、教练或引导员)的帮助下由个体(独立个人或作为团体的一部分)开展学习项目。自主学习允许类似人作为资源这样的角色存在,但绝不会将其认作教师,并接受其控制。偶然学习是一种其他行为的附带产品,是没有目的的,强调学习者在学习发生前并不含有任何意图,但在学习结束后能意识到学习的发生。而社会化/隐性学习则既无意图也无意识,强调价值、态度、行为和技能等在日常生活中的潜移默化。在这一过程中,学习者一方面根本没有预期的意图,也没有学习形成的意识。但通过从内部自发或外部引导的“可追溯认知(retrospective recognition)”可使学习过程明了化,但这需要花费额外的精力。三类非正式学习的方式中,很显然自主学习更具活力与发展价值。表 1-2 中列举了三类非正式学习方式的典型案例。

表 1-2 三类非正式学习方式的典型案例

类型	典型案例
自主学习: 有意图、有意识	● 幼儿学习穿袜子,在多次尝试后获得成功 ● 一群高中生组建一支关于生物起源的秘密学习小组,并经常讨论所读内容 ● 为了解某一历史事件的真相,一个成人大量阅读书籍和历史档案,观看相关视频资料,参观相关博物馆,走访参与或目睹此事件的人
偶然学习: 无意图、有意识	● 幼儿触碰了发热的电熨斗,立刻就认识到了再做此事是不明智的 ● 受传统项目培训的教师在长时间接触先进的技术环境后,开始挑战一些将技术引入教与学活动的初步设想 ● 在目睹一位家长对于孩子食物噎住的处理后,其他家长询问了该家长一些关于处理措施以及发作原因的问题,立刻意识到所学可以用于处理以后遭遇的此类问题
隐性学习: 无意图无意识	● 幼儿语言的学习,大都通过模仿但几乎不会意识这是一种学习过程 ● 学校中教师对于男、女学生的不同期望和对待方式,其实就是一种隐性的性别社会化过程 ● 一群朋友定期开展一项特定的体育运动,在多年后掌握了熟练的技能,这并不会让人认为是一种长期学习的结果

不管怎样,随着终身学习理念影响的扩散,大量非正式学习形式正以惊人的速度发展与繁荣,使得当前的学习景观呈现出一种随时随地、以任何自由的方式学习任何东西的学习新生态。非正式学习已不能再被单纯当作是一种正式学习的补充性学习(complementary learning),它在满足人们学校外学习需求的发展中正不知不觉地转变成为人们生活工作的一部分,成为一种必然的存在,而且在人类学习的谱系中占据越来越重要的地位(祝智庭等,

2008)。与此同时,受欢迎的学习形态也在悄然发生着转换。欧盟在所发表的《欧洲成人教育趋势与议题》报告中指出,过去人们认为学习只能是正式的、在学校课堂内被教导的,但现在,以自我实现、增加自尊、融入社会为目的的非正式学习,才是最受欢迎的学习形态。学习主题不再以工作所需技能与认证资格作为唯一选项,人们开始希望有更多的弹性的学习环境,甚至是量身订做的学习。

1.1.2 景观纵深:终身学习渗透下学习的全方位和深度化演进

知识正在成为社会发展和经济增长的主要驱动力,2010 年社会需求排列前十名的工作,在 2004 年时还是不存在的(Riley, 2010)^①,一次性教育就可终身享用的神话已被彻底颠覆。知识的大量涌现和社会的剧烈竞争要求人们“必须学会从海量的资源和不同的观点中建构自己的知识和理解,在多样的境脉中理解整个社会系统,并在本地以及全球的范围内进行沟通和协作”(NETC, 1997)。学习已经不再是人生某一阶段的活动,而是一个贯穿于人的一生持续发展的课题,终身学习的思想也已俨然成为人们在 21 世纪的生存概念、应对世界变化的不二法门。如果究极终身学习的思想,古今中外早已有之,古谚语“活到老、学到老”就是一个很好的例证。但终身学习的发展达到现今前所未有的重要地位和战略价值,却是除了经济社会发展需求的直接导致之外,还与人类文明演进中学习社会理论的兴起以及国际组织及机构的积极倡导和推动紧密相关(吴遵民和谢海燕, 2004)。学习社会的概念最早由美国学者哈斯坎(Robert M. Hutchins)提出,表达了以人为本、对教育回归本真实现人的发展的追求。在 UNESCO(联合国教科文组织)、OECD(经济合作发展组织)、EU(欧洲联盟)等组织机构的推广下,学习社会成为终身学习大力发展的重要契机,世界各国的终身学习景观正逐渐发展成形并渗透于社会的方方面面。一份关于上海市民终身学习意向与现状的调查显示,仅有 0.9% 的被调查者表示业余时间几乎不学习,反之则有多达 86% 的人表示自己想成为终身学习者(邓璐和吴遵民, 2007)。

相对于传统学习,终身学习对个体学习提出了更高的要求,如表 1-3 所示。Delors(1996)在联合国教科文组织的《学习:内在的财富》报告一文中用“learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be(学会学习、学会做事、学会共处和学会做人)”不仅很好提炼了 21 世纪人才培养的支柱目标,也揭示了终身学习的本质和精髓。当然,终身学习也更为强调要积极调动一切可以促进个人发展的条件和机遇,因而 Fischer(2000)提出新媒体与新技术对终身学习的支持应不在于传递预先经过精细加工的信息,而是提供一种有效投入有意义学习活动的机会并建构相应的学习环境。Stella(2012)指出一个有效的终身学习系统需要具备如下特征:最好是由学习者设定目标,而非系统;由系统所提供的工具、资源、活动等应来自于工作情境,呈现它们自然且适当的状态;强调从故障中学习,从实现承诺中学习;工具要与学习者当前碰到的问题直接相关,不宜再产生新的阻碍;一些工具还要支持跨领域的搜索,实现对相似问题的识别,找到以往相似问题的解决方案;系统应能协助学习者进行两种类型的反思,及时的问题解决以及事后的原因剖析;系统不仅支持学习者个体的独立行动,还可支持与他人的合作交互;等等。

^① Richard Riley, 美国前教育部长。

表 1-3 传统学习和终身学习的区别 (改自 Stella, 2012)

维度	传统学习 traditional learning	终身学习 lifelong learning
强调	基本技能	与时俱进
模式	知识吸收	知识建构
新的学习主题	由课程定义	发源于任何生活工作情境
学习过程	通过教的方式详细阐释	通过参与的方式从实践中获取
问题创设	给予、脱境的	建构、情境化
解决途径	大多数为个人工作	主张合作方式
角色设计	专家—学徒方式	互惠学习
评价目的	基础推广	学习策略指导
组织	教授法, 依据知识结构	活动法, 灵活多变

随着对新时代背景中学习认识和研究的深入, 全方位学习 (life-wide learning) 和深度学习 (life-deep learning) 两个概念被相继提出。如果说终身学习是从一种线性和序列的视角, 描绘了学习的时间景观, 展示了个体从摇篮到墓穴, 结构化的、有目的地贯穿于整个生命进程的学习; 那么全方位学习则展示了学习涵盖的幅度, 它包含每日开展的所有活动, 正式和非正式的, 工作中和休闲时的, 真实和虚拟的, 从某种程度上描绘的是学习的空间景观。全方位学习是一个相对较新且未被充分利用的术语。欧盟关于终身学习的备忘录上曾写道 (EC, 2000): “全方位学习关注到了学习的伸展从而充实了学习的范畴, 学习是可以发生在我们生活中任何一个阶段的所有范围。全方位的纬度使得正规、非正规和非正式学习之间的互补特性更为突显。”但除了关注于学习发生的时间和地点外, 我们还需要注意到学习的参与性以及学习实施的复杂性。因此深度学习概念的提出, 更进一步演进了学习景观的第三个维度, 即学习所涉及的信念、价值观、意识形态以及生活取向等方面的内容。Banks 等 (2007) 认为深度学习决定着 we 面对挑战并接受转变的方式。宗教、道德、情感和社会性等因素引发深

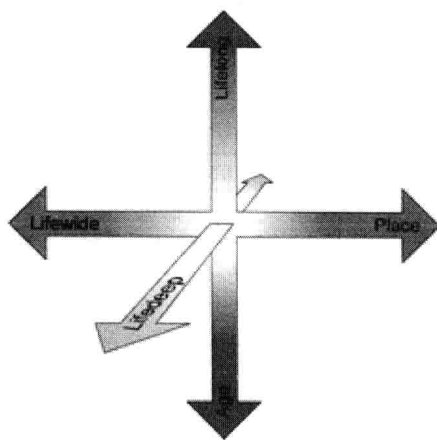


图 1-1 终身学习、全方位学习和深度学习

度学习，从而使我们能够在学习中导向自己的行动，评判我们自身以及他人的表现，并向自己以及他人表达自己的感受和想法。所以，学习应强调学习者的“全人”（whole person）参与，并充分考虑对学习者个性和技能发展的全面支持。Longworth（2003）甚至特别指出深度学习对于世界和睦非常重要，因为深度学习是关于“我们对于自己周边直接环境（immediate environment）之外更为广阔世界中具体问题的认识和理解”。可以说，全方位学习和深度学习的提出完善了终身学习这一人类发展模式的细节问题，展现出一幅生动的人类学习景观。

1.1.3 数字变革冲击下的未来学习

在进入终身学习时代之前，我们还经历了学徒时代和学校时代的发展（Collins & Halverson, 2009）。不同时代对于学习有着不同的认知与需求，并造就出与当时社会发展相匹配的学习景观，如表 1-4 所示。在学徒时代，知识与技能的发展依赖于长者的言传身教，规模一般不会太大；学习的基本活动包括观察、模仿和实践等，注重实用技能，并且在向长辈的学习中自然而然接受了他们的态度和价值观。学校时代是工业革命的结果，国家将人力作为一种资源大规模制造，强调基本技能的学习以及知识的学科分类以满足不同领域的生产所需；相似的学习者被集中于一处，知识被充分加以提炼脱离于正式的实际环境，由权威的教师统一进行讲解和测试。这些理念与做法在时代的变迁中有的被淘汰，有的则得以沉积酝酿被赋予新的时代发展含义，更多的则是在新的时代背景下诞生出新的理念与做法，为人类学习的发展注入更多活力，造就更为多元的景貌。比如终身学习时代，与教师、与同伴的关系和交流文化虽仍占据着主体地位，但增加了学习者与技术的互动关系。这一关系的作用和价值正在不断放大，在其参与下，其他文化关系也正发生着极大的转变，深刻影响着新时代的学习景观。

表 1-4 不同时代的学习景观（改自 Collins & Halverson, 2009）

难度	学徒时代 apprenticeship eras	学校时代 schooling eras	终身学习时代 lifelong-learning eras
责任	家长	国家	个人
内容	实用技能	基本技能和学科知识	通用技能并学会学习
方法	学徒式	教导式	互动式
评价	观察	测试	内隐评价
地点	以家为中心	以学校为中心	多样化场合
文化	成人文化	同伴文化	混合文化
关系	个人保证	权威形象	计算机媒介

正如前面所述，当前世界学习形态正在经历着一场巨大的变革，而这正是数字革命的直接后果。长久以往被广泛认可并具有不可撼动地位的由学校教育所把控的学习形态正面临着前所未有的数字冲击，在技术的支持下，学习变得可以：提供到信息和他人的任意连接；支持 24/7 方式对学习资源的访问；提供对时间、地点和学习步调更大的选择余地；提供多种可替代的学习模式，远距离学习、工作中的混合学习、部分或全部基于校园学习；支持分布式知识共享和共同创作；创造在个人学习空间中的反思和规划机会；支持对形成型评价的快