

How We Learn

Knud Illeris

[丹]克努兹·伊列雷斯 著
孙致璐 译

我们如何学习

全视角学习理论



教育科学出版社

ESPH Educational Science Publishing House

我们如何学习

全视角学习理论

[丹]克努兹·伊列雷斯 著
孙玫璐 译

教育科学出版社
·北京·

责任编辑 周益群
版式设计 杨玲玲
责任校对 张 珍
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

我们如何学习：全视角学习理论 / (丹) 伊列雷斯著；
孙玫璐译. —北京：教育科学出版社，2010. 6
书名原文：How We Learn
ISBN 978 - 7 - 5041 - 4614 - 4

I. 我… II. ①伊…②孙… III. 学习过程—研究
IV. G442

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 023488 号

北京市版权局著作权合同登记 图字：01-2008-2112 号

出版发行	教育科学出版社	市场部电话	010 - 64989009
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	编辑部电话	010 - 64989421
邮 编	100101	网 址	http://www.esph.com.cn
传 真	010 - 64891796		
经 销	各地新华书店		
制 作	北京金奥都图文制作中心		
印 刷	北京人卫印刷厂	版 次	2010 年 6 月第 1 版
开 本	169 毫米×239 毫米 16 开	印 次	2010 年 6 月第 1 次印刷
印 张	22	印 数	1—3 000 册
字 数	306 千	定 价	46.00 元

如有印装质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

序

学习是人类发展的核心任务，对学习问题的探讨历来是科学研究的关键领域。进入 21 世纪，科学技术发展日新月异，综合国力竞争日趋激烈，关于学习问题的研究已远远超越学术研究的范畴，成为世界各国提高综合国力和创新能力的重要举措和手段。2004 年，美国国家科学基金会（NSF）投入大量资金，陆续成立了六个学习科学研究中心。日本文部科学省于 2003 年启动了庞大的“脑科学与教育”研究项目，大力支持与学习相关的基础研究与应用工作。

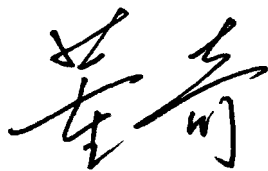
我国是世界第一人口大国，但高素质人才的匮乏已经成为制约我国社会发展的瓶颈。如何将人口大国变成人力资源强国，已经成为我国的一项重大战略任务。围绕学习开展多角度研究，通过揭示学习的本质、认知和脑机制基础，探讨如何提高人的学习效率，培养出高素质创新型人才，对于推进我国人才强国战略、建立学习型社会都具有重大意义。

但是，值得注意的是，我国长期对“如何教”非常关注，而对“如何学”则重视不够，导致对有关“学习”的最新前沿成果了解不多，有关学习的研究开展也较少。为帮助我国相关学科研究者了解学习研究最新成果，促进我国对学习问题的研究，翻译介绍国外学习科学方面的理论著作是必要的。由丹麦学习实验室（Learning Lab Denmark）的克努兹·伊列雷斯教授著，华东师范大学孙玫璐博士翻译的《我们如何学习：全视角学习理论》，就是一本值得学习科学研究者认真一读的重要著作。

《我们如何学习：全视角学习理论》一书吸收了当今学习研究领域的最新成果，紧紧围绕学习的理论基础、结构与性质、过程与维度，以及学习障碍、影响学习的因素、实践领域的学习等主题系统展开。通读全书，可以发

现该著作具有如下特色：第一，内容既覆盖传统经典学习理论，又包含大量当今学习领域的最新研究成果。本书作者基于自己开阔的眼界和深厚的理论功底，在对大家都熟悉的杜威、皮亚杰、班杜拉等的学习理论进行详细诠释的同时，又用相当大的篇幅对基于脑科学、分子遗传学等最新研究成果提出的学习理论进行了透彻的描述，让读者可以对学习理论发展的全貌有清晰的认识。第二，把有关学习的多角度理论研究有机整合在了同一个理论体系中。学习是一个非常广阔也十分复杂的领域，心理学、哲学、人类学、认知神经科学、分子遗传学、教育学等多个学科围绕学习都开展了大量的研究，但是，以往的学术著作通常是对学习的某种理论或者具体某些方面进行描述，而本书作者基于自己对学习的独特思考，以自己的理论体系为骨架，实现了对多个理论和研究的有机整合。第三，对当前个人学习和教育实践中的热点问题给予了积极关注。对于“在工作生活中的学习”、“基于网络的学习”、“横跨学习与交替教育”等当前热点问题，作者从自己独特的视角进行了精彩的阐述，使本书具有很强的时代性。

总之，这是一部值得认真研读的著作，相信它能让更多人了解到学习研究的最新成果，促使更多人关注学习研究，并有益于我国学习研究的进一步深入。



2010年4月
北京师范大学

中文版序

本书译为中文在中国出版，对我来说是一次非常重要的经历，给予我荣誉和自豪的温暖感觉。2007年11月我访问了中国，在北京师范大学和华东师范大学分别进行了学术演讲和研讨，也在中国教育部的教育发展研究中心停留了一天时间。所有这些，让我对中国教育的巨大发展有了深刻的印象，我也诚挚地希望，本书能够对这一重要发展起到一些积极的贡献。

在这里，我想向以下朋友表达自己深深的感谢之情——承担了本书出版工作的教育科学出版社，完成了繁重翻译工作的华东师范大学孙玫璐博士。

克努兹·伊列雷斯
2008年8月

Foreword to the Chinese Edition

The translation of this book into Chinese and the publication of it in China have been great experiences for me, giving me warm feelings of honour and pride. In November 2007 I visited China and gave lectures and seminars at The Beijing Normal University and The East China Normal University in Shanghai. I also spent a day at The National Centre for Education Development Research at the Chinese Ministry of Education in Beijing. All this gave me a very impressive experience of the enormous development of the Chinese educational system, and it is my sincere hope that this book can contribute positively to this important development.

I therefore want to express my deep gratitude to The Educational Science Publishing House for undertaking to make this translation and publication, to Dr. Meilu Sun of East China Normal University for doing the extensive work of the translation.

Knud Illeris
August, 2008

英文版序

xi 本书的写作既是一项艰辛的工作，也是一种巨大的快乐。在学习与教育领域中，如果我希望作为一个研究者、理论工作者、写作者和探讨者，与40年左右的研究工作精华相对话，同时又要努力能够创造出一种富有吸引力和挑战性的、能够用于实际的作品的话，首先需要满足很多特殊的条件。我雄心勃勃地想写这样一本书——能够尽可能广泛地覆盖当今有关学习的课题领域，能够展示该领域中的最新进展，而且，还要能够让我的读者们——从各个层次的学生们、未来的教师们，到心理学、教育学以及各类教育培训项目的专业人员——能够很好地阅读和使用。

显然，本书可以视作是我对于拙著《学习的三个维度》（*The Three Dimension of Learning*，丹麦语版出版于1999年，英语版出版于2002年）的再创作。不过与此同时，本书还涵盖了一系列新课题，并在结构上是全新和独特的。从我个人角度来说，“旧”著是一个发现的历程，其间我试图在一个庞大而复杂的领域中寻找意义。当我启动自己的行程时，我还并不知道自己将会发现什么。而本书的成书，则是基于更加深入的研究以及与多个国家的多位学者的探讨之上的，它的成书过程更体现了这样一种努力——试图用一种结构化的、清晰的、综合的以及实用的形式，传递我在该领域中所发现的精华。

由此，一方面，本书是一本教科书，探究了所有有效要素的构成元素，从而理解学习是什么、学习和非学习为什么和如何发生；另一方面，它又是一本学术著作，因为它不仅吸取了本领域中已有文献的精华，而且还加入了一些新的材料、理解和观点。不过，首要的是，它呈现了一个基于某种全面理解的主题，创造了一种整体性的理论，这种理论在此之前还从未有过表述，比起之前版本的草图来，显然视角更为宽广、更为综合性，更为多样

化。本书约有四分之一的内容是对“旧”著较为彻底的修订，四分之一的内容呈现了本书某些课题的新研究，还有大约半数内容探讨的是全新课题和成果，我相信涵盖这些课题和成果，对于我们进行充分的理解是非常重要的。

非常感谢所有学生、老师、研究者及其他一些人，我们通过会议、研讨、讲座，也通过电子邮件、信笺和电话等方式，就有关学习的所有可能主题进行着探讨。理所当然地，我还要感谢罗斯基勒大学（Roskilde University）、丹麦学习实验室（Learning Lab Denmark, LLD）以及丹麦教育大学（Danish University of Education）的同事们。另外，还有一些人，我必须表达自己对他们的特别感谢。

首先是丹麦学习实验室主任 H. S. 延森（Hans Siggaard Jensen），他保证了我的工作条件，使我有可能在 2005 及 2006 年初著述本书，与此相关的还有丹麦学习实验室的 H. 尼奇克（Henrik Nitschke）和罗斯基勒大学出版社的 T. 贝斯特（Thomas Bestle），他们热忱地投入到了本书的成书出版之中。

接下来要向这三位老师致以特别的谢意：萨勒（Zahle）教育学院的 S. 汉森（Sanne Hansen），布拉佳德（Blaagaard）教师培训学院的 G. 格林（Gunnar Green），以及哥本哈根教师培训学院的 P. 本特森（Palle Bendsen），他们都阅读了本书的初稿并给予了重要的建议。同样还有我的同事 S. 赫如普（Steen Høyrup）和 B. 埃尔金叶（Bente Elkjær），他们与我在丹麦学习实验室合作期间，给予我富有价值的批评。丹麦学习实验室的 M. 海尔斯金德（Mia Herskind）和 C. 格尔莱奇（Christian Gerlach）分别对本书中身体与脑研究部分给了我极大的支持。还有丹麦教育大学的 P. 菲白克（Per Fibæk）对本书的智能部分提供了一些信息。我还从哥本哈根商学院的 M. 赫尔曼森（Mads Hermansen）和哥本哈根大学的 J. 伯塞尔森（Jens Berthelsen）那儿得到了重要的启示。

我与国际上一些研究者和理论家们就学习课题多年来一直进行着讨论，他们由此成为我非常重要的支持与灵感来源。其间最为重要的有：Peter Allheit（Göttingen），Ari Antikainen（Joensuu），Chris Argyris（Harvard），Stephen Billett（Brisbane），David Boud（Sydney），Ralph Brockett（Tennessee），Stephen Brookfield（Minneapolis），Per-Erik Ellström（Linköping），Yrjö Engeström（Helsinki），Phil Hodgkinson（Leeds），Peter Jarvis（Surrey），Michael Law（Hamil-

ton, HZ), Thomas Leithäuser (Bremen), Victoria Marsick (New York), Sheran Merriam (Georgia), Jack Mezirow (New York), Wim Nijhof (Twente), Kjell Rubenson (Vancouver), Joyce Stalker (Hamilton, NZ), Robin Usher (Melbourne), Ruud van der Veen (New York), Susan Weil (Bristol), Etienne Wenger (California), Danny Wildemeersch (Leuven) and Lyle Yorks (New York)。他们中的大多数人都出现在本书的参考文献部分。

xiii 最后, 还要向我的爱人比吉特·西蒙森 (Birgitte Simonsen) 教授致以非常特别的感谢, 我与她已经合作了将近 30 年, 和她一起我几乎能够探讨所有可能的学术课题, 当然, 她也阅读了本书并给予了非常重要的评论。

结束以前, 还有一点儿实用信息。作为一本学术著作的参考文献, 本书列入了我认为适合出现在英文版本中的一些材料, 除此之外还有很多未能收录, 特别是丹麦语的参考文献。全部的文献列表可以在罗斯基勒大学出版社的网页上查询到: www.ruforlag.dk/laering。

如果我所提到的学者已经过世的话, 我会尽可能在首次提到他的时候标注其出卒年份。

希望读者们能够享受本书的阅读之旅, 并在结束时感到有所获益。

克努兹·伊列雷斯
2007 年 1 月

目 录

中文版序	1
英文版序	1
第一章 导 论	1
1.1 学习是什么?	1
1.2 学习的定义	2
1.3 本书的结构	4
1.4 小结	5
第二章 理解学习的基础	6
2.1 理解学习的多种资源	6
2.2 学习与心理学	7
2.3 学习、生理和身体	9
2.4 学习和脑功能	12
2.5 无意识学习与默会知识	18
2.6 学习与社会	20
2.7 小结	22
第三章 学习的过程与维度	23
3.1 互动与获得的过程	23
3.2 学习的三个维度	26
3.3 小结	29
第四章 学习的不同类型	31
4.1 学习分类理论	31

4.2	皮亚杰的学习理论	36
4.3	累积学习	40
4.4	同化学习	41
4.5	顺应学习	43
4.6	转换学习	46
4.7	联系与迁移的可能	50
4.8	小结	52
第五章 学习的内容维度		53
5.1	学习内容的不同类型	53
5.2	库伯的学习圈	55
5.3	从活动理论到文化心理学	59
5.4	成人理论、转换与批判性思维	64
5.5	反思与元学习	68
5.6	自反性与自传性：作为学习内容的自我	72
5.7	小结	77
第六章 学习的动机维度		79
6.1	被分裂的整体	79
6.2	弗洛伊德的驱力论	80
6.3	内容结构与动机模式	82
6.4	情绪智商	88
6.5	赫伦的情绪与人格理论	90
6.6	情感、动机、意志和态度	93
6.7	混乱和冲突引发的动机	96
6.8	现代性中的动机问题	98
6.9	小结	100
第七章 学习的互动维度		102
7.1	情境学习	102

7.2	互动的形式	106
7.3	学习的社会嵌入	108
7.4	批判理论与社会化	110
7.5	文化历史传统的遗赠	114
7.6	实践共同体	117
7.7	政治导向的视角	121
7.8	社会建构主义与后现代主义	124
7.9	集体学习、合作学习与大众心理学	128
7.10	小结	131
第八章 作为整体的学习		132
8.1	跨越维度	132
8.2	学习与经验	133
8.3	个体发展	141
8.4	能力	143
8.5	学习与身份认同	146
8.6	整体性学习理论	153
8.7	学习模型与学习历程	160
8.8	小结	167
第九章 学习障碍		168
9.1	期待中的学习并未发生时	168
9.2	错误学习	169
9.3	学习防御	171
9.4	矛盾心理	179
9.5	对学习的阻抗	182
9.6	小结	187
第十章 学习、性向与前提		189
10.1	遗传、环境与性向	189

10.2	智力、能力与聪明	192
10.3	学习风格	198
10.4	学习与性别	201
10.5	社会背景与种族	209
10.6	小结	210
第十一章 学习与生命历程		212
11.1	生命心理学	212
11.2	儿童想要捕捉他们的世界	214
11.3	青年想要构建他们的身份	217
11.4	成人追逐他们的生活目标	221
11.5	熟年成人探索意义及和谐	226
11.6	贯穿人生各年龄阶段的学习	228
11.7	小结	229
第十二章 在不同学习空间中的学习		231
12.1	学习空间	231
12.2	日常学习	232
12.3	学校学习与教育学习	234
12.4	在工作生活中的学习	239
12.5	基于网络的学习	245
12.6	休闲兴趣与草根活动	248
12.7	横跨学习与交替教育	249
12.8	小结	251
第十三章 学习、教育与社会		253
13.1	关于学习与教育的四种误解	253
13.2	参与组织学习	257
13.3	学习和课程	260
13.4	学习内容与活动形式	262

13.5	学习、导向与参与	264
13.6	知识的内容、导向、形式与工作模式	266
13.7	学习与当今教育政策	269
13.8	小结	272
第十四章 总 结		273
14.1	已有学习理论的总结	273
14.2	学习张力领域中的立场	276
14.3	结论与观点	280
参考文献		282
索 引		309

本章为一个简短的导论，将讨论学习的性质，通过简述一个案例提出本书中所指的学习概念的定义；其后，对本书的结构进行了概述。 1

1.1 学习是什么？

人们对于“学习”一词的第一反应通常与“上学”有关。一般来说，学校是社会创办的机构，用以保证社会所有成员都能掌握自身生存与延续所必需的学习。一位青年人或成人，通常其一生中的 10000 小时是在学校中度过，有些人花费的时间还更长（Rutter *et al.*，1979），这理所当然地对我们的成长发生了决定性和根本性的影响。

大多数人记忆中的典型学习环境是课堂教学。在此略举一例。

让我们来看一所学校中的数学课程，孩子们正在学习除法。教师立于黑板前，解释如何进行除法。她在黑板上写下一个除法算术例题，一步一步演示如何来解题。又或教学形式可能会分小组进行。在这种情况下，孩子们分组坐好，相互帮助如何来解这道算术题，在他们需要的时候会寻求老师的帮助。

这两种情况下孩子们都参与了预期中的活动。他们理解了教学的全部内容，记住了方法。他们也许是马上就理解了，也许还需要给他们演算多遍才能够真正掌握。

不过仍然有些小学生对此有点儿问题，有些会觉得难以集中注意力。他们可能会觉得这些不得不学习的东西很抽象、很枯燥，或是他们很难感到自己可以用它来做什么。他们的思想开了小差，想着那些更有意思的内容或对他们更有意义的东西。他们也可能觉得，即使自己努力跟上课堂教学步

2 伐，也很难理解教学内容。他们可能还没有学会正确的乘法，所以不能理解除法。又或他们在算术方面有更大的问题，需要教师的特殊对待。

毕竟，这是学校中一种司空见惯的现象：不是所有人都学习了预期中的内容，而且有些学生遗忘得非常快。即使大多数儿童在学校里学到了很多，每个人都学到了点儿什么，但在教与学之间也没有一种自动的联结。例如，当班级继续进行百分数的教学时，更多的学生觉得这很难，而当他们接触到微积分数学时，就会觉得更难了。

事实是这样的：在校成绩较好的学生们建立起了自信，并且常常有更大的热情去学习更多的内容，而另外一些觉得很难的学生们则感到自己不擅长于学校学习。对于相当数量的儿童来说，他们在学校中所学到的一个重要部分是：自己在算术和数学方面很糟糕。

另一方面，人们同样在校外学到了很多。儿童在入学以前就已经学到了一大堆基础性的东西，例如，学会说一种或多种语言，而对于身处其中的社会环境，他们也懂得了很多。当他们到了学龄期，他们也还仍然在校外生活中，通过玩耍和其他活动学到了很多。我们都从自己的全部生活中学到了些什么。不过，我们所学到的有一部分是错误的，或者是变成了某种障碍或阻力，或者是如何去逃避失败和不愉快的情况。

仅仅这一个简单的例子和反思就已经可以充分地说明：学习可以有多种的而且是非常不同的过程。学习在性质上可以表现为积极或消极的，不过对个体来说，学习总是有着某种目的，或者说必然与应对生活及其挑战有关。由此可见，这是一个非常广阔也十分复杂的领域，我尝试能够在本书中去追踪、分析、描述它，并进行系统化的工作；与此同时，我也努力保持这个领域的复杂性，而不是试图去削弱它，不要像以前很多研究学习的学者们，曾把削弱这种复杂性作为目标之一——努力寻找一种所谓基础性的学习形式或学习过程（例如，Medsen, 1966, pp. 64, 75, 95）。

1.2 学习的定义

“学习”这一名词的使用极为广泛，而且它在使用中也常有不同含义。