

国际著名教育心理学家、概念图创始人作品

学习、创造与使用知识

# 概念图

促进企业和学校的学习变革

Learning, Creating, and Using Knowledge  
Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations

[美] 约瑟夫·D. 诺瓦克 (Joseph D. Novak) 著  
赵国庆 吴金闪 唐京京等 译



中外著名学习科学领域专家倾力推荐

Joel J. Mintzes (哈佛-史密松森天体物理中心教授) Fermin Gonzalez (纳瓦拉大学教授)

程建钢 (清华大学教授/博导) 黎加厚 (上海师范大学教授)

林建祥 (北京大学教授/博导) 桑新民 (南京大学教授/博导) 周作宇 (北京师范大学副校长/教授/博导)

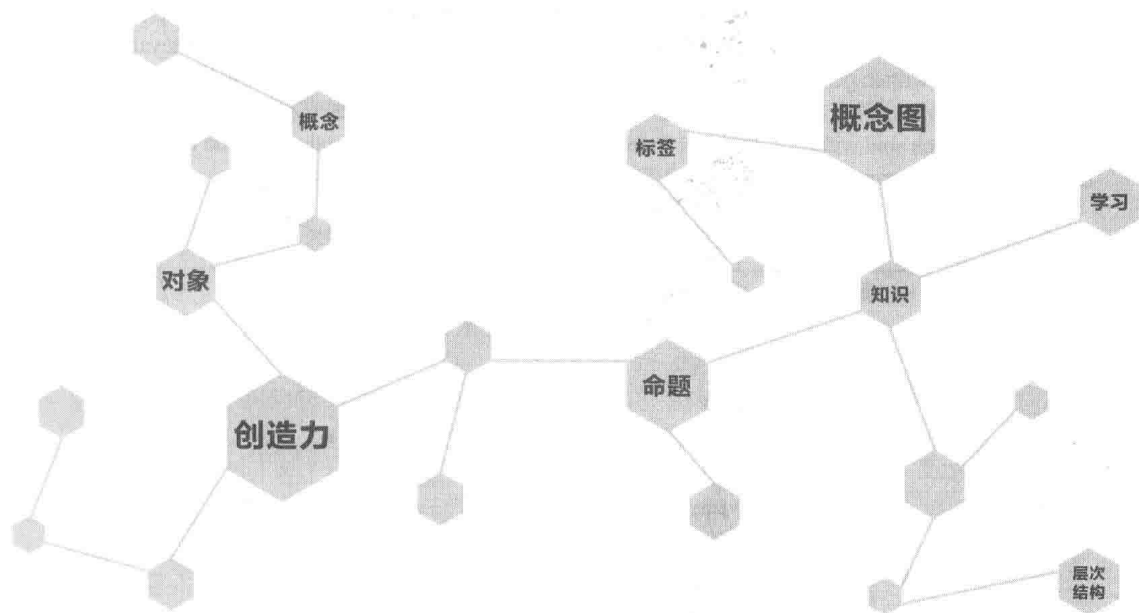
学习、创造与使用知识

# 概念图

促进企业和学校的学习变革

Learning, Creating, and Using Knowledge  
Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations

[美] 约瑟夫·D. 诺瓦克 (Joseph D. Novak) 著  
赵国庆 吴金闪 唐京京等 译



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

学习、创造与使用知识 : 概念图促进企业和学校的学习变革 / (美) 约瑟夫·D. 诺瓦克 (Joseph D. Novak) 著 ; 赵国庆等译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2016. 7  
ISBN 978-7-115-42807-3

I. ①学… II. ①约… ②赵… III. ①思维方法—通俗读物 IV. ①B804-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第139504号

### 版权声明

Learning, Creating, and Using Knowledge : concept maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations, 2nd Edition by Joseph D. Novak

ISBN: 978-0-415-99185-8

Copyright© 2010 by Taylor & Francis.

Authorized translation from English language edition published by Routledge, part of Taylor & Francis Group LLC; All rights reserved; 本书原版由 Taylor & Francis 出版集团旗下, Routledge 出版公司出版, 并经其授权翻译出版。版权所有, 侵权必究。

POSTS & TELECOM PRESS is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权人民邮电出版社独家出版并限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

- 
- ◆ 著 [美] 约瑟夫·D. 诺瓦克 (Joseph D. Novak)
  - 译 赵国庆 吴金闪 唐京京等
  - 责任编辑 李 莎
  - 责任印制 杨林杰
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京鑫正大印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 700×1000 1/16  
印张: 23.25  
字数: 310 千字 2016 年 7 月第 1 版  
印数: 1-2 500 册 2016 年 7 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2016-0523 号

定价: 59.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

知识是一个由相互联系的概念通过关系构成的网络。学习是为了增加对这个网络的理解，从而更好地组织这个网络，乃至促进有基础、有意义的创造，而这一切的核心就是关联性思考。本书跟你一起来探讨什么是关联性思考，如何通过概念图来发展它，为什么我们需要它，以及怎样应用它。这是一本值得所有企业管理者、教育管理者、教师、家长以及学生阅读的书，一本真正思考和部分解决教什么，怎么教，为什么教的书。

约瑟夫·D. 诺瓦克

康奈尔大学，荣誉退休教授

尽管吴金闪教授本身的研究领域主要是量子物理学，但多年来，他对如何帮助学习者更高效地学习并能深刻理解所学内容这个问题充满了兴趣。他对于学校教育中强调记住知识而不是帮助学生深入地理解知识的问题感到愤慨。当他在 2012 年发现我的这本书——《学习、创造与使用知识——概念图促进企业和学校的学习变革》的时候，他立即与我联系，并开始在我的帮助下，把书中的这些理念和学习工具带给中国的学生和老师。而后，他的同事，本书中翻译版的第一作者——赵国庆，也加入了队伍中。

2013 年 2 月，吴教授到我佛罗里达塔蓬斯·普林斯的家中做了为期 6 天的访问。当年 8 月，他和赵国庆教授还有其他几位同事在克里夫兰，又与我和阿尔伯特·卡弥亚斯（Albert Cañas）——概念图工具（CmapTools）软件的主要设计者——一起学习和讨论了 4 天。自此，我们还在多个旨在提升教育的努力上有合作。例如，我们（吴教授、阿尔伯特·卡弥亚斯和我）一起设计了一个把以概念图为基础的教学方法和具体领域的基本概念相结合的，用来促进学习者对具体领域的知识和理念加深理解的教学和教学研究项目。简短地说，这些项目的根本目的就是帮助学习者实现高层次的理解型学习。对于任何一个领域的学习者来说，当知识和技能是通过理解型学习得到的时候，他们就会更具有创造性。

本书呈现了一个关于教育的综合理论。在任何领域中，这个理论对于能在全面整合学习者的思考、行动和情感性的教学设计都是有指导意义的。它包含了成功教育的 5 个方面：教师、学生、领域知识、

情境和评价。本书展现了这5个方面如何协同起来从而帮助学习者实现对领域知识的深刻理解，并且同时体验到建设性地使用知识所带来的成就感以及自我认知的提高。本书还展示了概念图如何用于提取、归档和更好地使用专家知识与方法。它不仅力争帮助教师和学生更好地掌握领域中的思想和技术，还试图去改良这个社会。

中国是一个经济快速增长的国家，现在经济总量仅次于美国。同时在清洁能源等领域，中国也正在成为国际上的领导者之一。为了保持这个增长率，中国从学前班一直到大学阶段的教育实践有必要向着理解型学习迈进。我们希望，本书的出版能够进一步改善中国教育，无论是在地区还是国家的层面。同时，我们已经看到本书的理念和工具对于企业界也是有帮助的。因此，我们有望看见随着它们在企业界的应用，中国在商业培训、研发和管理方面也得到进一步的提升。

随着全球气候变化进程的加快，我们这个世界将面临更严峻的挑战：我们需要为全世界的居民提供食物、住房、工作和舒适的条件。我们需要一个能够应对这些挑战的教育系统。我们希望，通过提升在各个领域中的教育实践，能够为这些挑战提供更好的、更加具有创造性的解决方案。若没有这样的提升，在未来的几十年，我们可能会见到这个世界上有更多的数以亿计的人们生活在贫困之中。

2009年6月，卡耐基基金会的数学和科学教育高级研究委员会（The Carnegie Corporation-Institute for Advanced Study Commission on Mathematics and Science Education）发布了一份报告<sup>1</sup>。该报告督促美国抓住机会缩小学生当前水平与未来需求之间的差距，以应对将来急剧变化的世界。为了达成这一目标，该委员会呼吁制定国家数学和科学教育标准，改进数学和科学教育，甚至重新设计学校和学校系统，从而给所有学生提供优质、平等的教育。

《学习、创造与使用知识——概念图促进企业和学校的学习变革》一书给出了对学校进行重新设计的一条可能路径。正如诺瓦克在本书第二版中所描述的那样，“在今天，教育危机（education crisis）在美国是真实存在的，而且还在循环往复着，这是非常令人沮丧的”。诺瓦克认为，本书“是写给那些心系教育事业的人，无论他们是相信教育能够得到显著改善，还是因半个世纪以来的教育改革未能取得显著成效而深感沮丧。”

让诺瓦克和很多人感到沮丧的是，我们已经拥有能够改进教育的理论和工具，其中一些理论和工具均已问世50余年（译者注：但这些理论和工具没有得到合理的对待）。事实上，30年前诺瓦克在《一种教育理论》<sup>2</sup> [*A Theory of Education* (Novak)] 一书中就提出了一套可行的理论和工具。拉尔夫·泰勒（Ralph Tyler）为那本书写了推荐序，认为“众多（任何）教育工作者一直希望有一套综合性的学习和教育理论，这套理论将提供一个始终如一的基础，帮助他们解释他们已经取得的成功，并指导他们的日常工作。”于是，诺瓦克这么做了，这也是让他今天感到如此沮丧的原因（译者注：努力了没有收到预期的反

<sup>1</sup> <http://www.opportunityequation.org/>

<sup>2</sup> Novak, J.D. (1977). *A theory of education*. Ithaca, NY: Cornell University Press.



响)。在《一种教育理论》一书中，诺瓦克把教育改革比作布朗运动，“不断转变但没有固定的方向”。在本书中，诺瓦克又写道：“当时我就断定这种现象很有可能会持续下去，现在我更加坚信这一点，除非包括学校和企业在内的每一种教育环境都在综合性的教育理论上寻求根本的变革”。

《学习、创造与使用知识——概念图促进企业和学校的学习变革》正是这样一本书，书中给出了一套可以用来显著改善美国教育（和企业）的理论和工具。这套理论的核心观点是：“教育的核心目标是增强学生的能力，让他们对自己的意义建构负责。意义建构是思维、感情、行动的有机体，在新知识的学习中，特别是在新知识的创造过程中，必须对这3个方面加以整合。”

诺瓦克理论的核心思想是：学生必须积极参与（engage in）学习并在学习中付出努力（exert effort），他们必须建立起新旧知识之间的联系。为了实现这一目标，教育内容必须是概念丰富并具有挑战性的。在面临充满挑战而又能够被理解的学习材料时，只要学生愿意不断调整他们的已有知识，从认知层面对学习材料进行重组从而容纳新知识，就能够实现充满努力的参与式学习了。

如果说意义建构和知识组织是诺瓦克理论体系的概念基础的话，那么概念图就是其理论体系的核心工具：一方面，它支持意义建构和知识组织；另一方面，可以对学习进行评估。概念图是由概念术语（节点）及节点之间的有向连线组成的（层次）网络，连线上用连接词标明节点对之间的关系。概念图提供了一个透视学生心智的窗口——折射出学生的知识结构。作为学习工具，概念图帮助学生清晰地组织和外化他们的（当前版本的）知识。概念图使他们能够参与到学习内



## 推荐序

容中去，并付出努力进而对学习内容进行深入思考。概念图同时也是非常宝贵的评价工具，能帮助老师和学生对学习进行跟踪，发现知识的欠缺，并共同努力去弥补这些欠缺。

这些思想都被收入诺瓦克关于教学和学习的六大原则之中：①必须激发起学生学习的动机——他们必须选择去学习——否则什么学习都不会发生；②教师必须理解和进入学生的先验知识，不仅包括他们对概念形成的准确理解，也包括他们对概念形成的不准确理解；③教师应该对他想要教授的概念性知识进行组织；④教师应该组织教育情境以促进学习；⑤教师应该具有渊博的知识并对学生的知识和情感保持敏感；⑥教师应该对学生的进行学习持续的评估，从而对教学进行有效的指导并给学生以激励。

您就要开启一段冒险的旅程了，这段旅程很可能会改变您的教育观念——对您的知识和情感进行重构！正如诺瓦克所说的，这将是一个挑战——但是，请坚持下去。因为这段旅程是值得的！

理查德·J. 莎沃森 (Richard J. Shavelson)

斯坦福大学

本书第二版对第一版进行了全面的修订和更新。第二版中，我们认识到，在当今知识和信息社会中，经济生活的未来将取决于学校和企业能在多大程度上把人们转变为更有效的学习者和知识生产者。本书第一版中呈现的教育理论依然是可行和有用的。第二版中对意义学习理论、自主知识建构理论部分以及让理论变为可操作的工具（概念图以及V形图）部分进行了更新。由于概念图将促进学习过程的学习资源纳入其中（如今概念图工具软件又优化了这一过程），使这一教育理论变得非常容易实施。概念图工具软件非常直观，而且使用起来也很方便，即使那些不太愿意在职业生涯中使用新技术的人也会发现这本书非常有用。

## 第二版的变化

本书第二版用了更多概念图来说明学习理论、知识理论和教学理论中的核心思想，增加了一些在学校和企业环境中应用这些教育理论的案例，并强调在企业环境中运用这些教育思想的重要性。这一版就元认知以及其他增强学习能力的策略进行了深入讨论。考虑到人们对学习者的误解这一问题表现出持续的关注，我就自己在这一领域的研究工作进行了讨论，并就如何纠正误解给出了建议。

## 历史回顾

在本书第一版出版后的10年中，教育学家和心理学家达成了更多的共识，那就是人类学习包含了先验知识基础上的建构过程，这一过程需要对新意义进行积极主动建构。这是令人鼓舞的，因为这一观点是我在《一种教育理论》（*A Theory of Education*, 1977）、本书第一版（1998）以及更早的《学会如何学习》（*Learning How to Learn*, 1984）等书中表达的主要思想。《学会如何学习》随后还被翻译成8种语言出版。由于计算机性能、互联网和其他科技一起发生了爆炸性增长，我

## 作者序

们提出的新教育模型也得以向前发展，这一模型将在本书第 10 章中进行讨论。

从 1987 年开始，我就很幸运地和佛罗里达“人机认知研究所”（Institute for Human and Machine Cognition, IHMC）开展合作。在过去 10 年里，我一直作为高级研究助理在“人机认知研究所”做兼职工作。1987 年，在肯尼斯·福特（Kenneth Ford）期望领导一个聚焦于使用计算机增强人类能力而非替代他们的不同类型的研究组织时，他发现概念图正好能帮助他实现这一点。在阿尔伯特·卡弥亚斯（Albert Cañas）的带领下，IHMC 开发了一套杰出的制作概念图和促进协同构建概念图的软件，我们称之为“知识模型”。这项研究的资金部分来源于美国国家航空航天局、美国海军部、美国国家安全局，还有其他政府和民间组织的资助，这些机构和组织在一些工作中都用到了概念图。CmapTools 软件可以从 <http://cmap.ihmc.us> 网站上免费获取。本书中的所有概念图都是基于这个软件制作而成的，这些图也都可以从网上获取（选择 IHMC-Internal, JDN LCUK）。为了更好地理解本书的思想，我建议读者下载 CmapTools 软件，并将这些概念图复制到自己的计算机中（放到 My Cmaps 文件夹中），看看你能怎样修改它们从而比读文字时更好地捕捉到概念图中的意义。

身为科学家，我接受到的教育使我确信，发展和细化那些用以指导科研和衍生的实践的理论是我们科技取得成功的主要原因。正是由于这种信念，如果要从实质上改进教育研究和教育实践，我们就需要建立一套综合性的教育理论。我最初的努力，也就是《一种教育理论》一书，对我、我的学生以及我的同事来说都是非常有用的，这本书和《学会学习》一起作为教材在我为康奈尔大学开设的“教育理论与方法”课程中使用了 20 年。我从我的学生、访问学者以及其他关心这一理论

的优势与不足的同事们身上学到了很多，这其中还包括越来越多的在 IHMC 的新同事和合作者。本书第一版中呈现的教育理论对我们的项目开展则更加有用。

我于 1993~1998 年给宝洁公司做顾问期间所做的工作，以及和其他公司与政府机构的合作让我确信，我们在教育研究项目中开发的理念和方法在企业领域中同样有价值。商业领域的一些优秀著作也持同样的观点，本书的第一版和第二版都引用了这些论著。让我多少有些惊讶的是：在过去 10 年中，除了人们认识到加速的全球化进程正在深入改变世界商务规则这一点，商业领域中出现的新的思想相对较少。

自 1995 年我从康奈尔大学退休开始，我有机会和包括 IHMC 在内的公司以及其他组织合作，将我们所学到的（知识）用到改进知识检索、知识归档和教育实践中去。我这么早就选择退休是因为这样可以有时间与宝洁公司共事，这种联合最有价值。我很惊喜地看到我们在教育项目中开发的理念和工具在企业环境中得到了充分的应用。尽管我们之前和一些公司合作过，如柯达公司、康宁公司等，但人们对新思想总是呈现出明显地抗拒。一方面，我的背景是科学教育和生物而非商业，因此我面临着信任问题，这个问题在我早期和宝洁公司合作时表现得非常明显。事实上，从 1993 年 6 月我第一次和后来成为革新副总裁的拉里·休斯敦（Larry Huston）见面开始，到 1993 年 12 月第一次和研发团队见面，经历了 6 个多月。在随后把我介绍给高级团队成员的各种会议中，休斯敦常说他们发现“有用的思想不是来自商业领域，而是来自一位科学教育专业的教授”！多年来，休斯敦一直非常支持我们的工作，所以，我要特别感谢他在宝洁公司的领导力。在现任主席兼 CEO——A.G·弗雷（A.G.Lafley）的领导下，宝洁持续成为商业新思想的领袖，我也在多个场合下引述他最近和拉姆·查兰

## 作者序

(Ram Charan, 2008) 合著的书中的思想。

我和卡弥亚斯以及其他拉美同事的合作是最具回报的。卡弥亚斯是 IHMC 的副主任，他是哥斯达黎加人。我们的合作已经持续了多年，主要工作包括开发当前版本的概念图工具、实施巴拿马教育改进项目，这些合作让我们在私人关系和职业关系上都很愉快。在卡弥亚斯的倡议下，我们已经成功举办了三届国际概念图大会（见 <http://cmc.ihmc.us>，本书出版时已经成功举办 6 届）。

本书中呈现的研究成果和理念在南美及拉美、欧洲以及其他一些国家广受好评。在里卡多·巴克（Ricardo Chrobak）和他同事们的努力下，我很高兴在 1998 年阿根廷科姆哈尔大学被授予了我人生的第一个荣誉博士学位。2002 年，费尔曼·萨雷斯（Fermin Gonzales）和他的同事们帮助我在西班牙纳瓦拉大学获得了第二个荣誉博士学位。2006 年，朱塞佩·瓦里图提（Giuseppe Valitutti）和他的同事们又让第三个荣誉博士学位在乌尔比诺大学成为可能，当时正好还是该大学建校 500 周年的纪念日。

多年来，我一直很荣幸拥有那么多优秀的研究生、客座教授和其他亲密的合作者（超过 350 人）。他们已经成为我的良师益友，我会继续向他们学习。他们中的很多人在很多国家已成为各个行业的领袖。我从这种关系中正得到收获并将持续收获回报。

由于我们正在迈向法里德·扎卡利亚（Fareed Zakaria, 2009）所说的后美国时代，所以我们将面临众多新的挑战，这些挑战不仅来自于美国，也来自全球。只有大幅度改进教育才能从根本上避免全球性的灾难，就此人们已经达成共识。我很高兴选择成为一名教育工作者而不是一名植物学家，尽管在 20 世纪 50 年代我的植物学教授反对我这

么做。我希望本书能对全球学校和企业中的教育改进以及知识的创造和使用作出一点贡献。这或许就是奥巴马总统（Obama, 2006）所说的“无畏的希望（Audacity of Hope）”，但我有理由去相信这样的改进是有可能的。

## 参考文献

Novak, J.D. (1977). *A theory of education*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Novak, J.D., & Gowin, D.B. (1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.

Obama, B. (2006). *The audacity of hope: Thoughts on reclaiming the American dream*. New York: Crown.

Zahkaria, F. (2009). *The post-American world*. New York: Norton (paperback).

## 致谢

非常荣幸，50多年来我和那么多优秀的研究生共事，其中就有20世纪70年代初帮我开发概念图工具的团队。我也非常享受来自世界各地的众多客座教授们的激励、支持和洞见。这些人已经成为我的良师益友，我们共同学习！31年来，康奈尔大学农业与生命科学学院教育系和生物科学系为我的工作提供了家一般的舒适环境。约翰逊管理学院亚当斯（Alan McAdams）教授在商业问题的理解方面为我提供了巨大的帮助，尤其是在康奈尔大学约翰逊管理学院我们合作授课期间。我在宝洁公司、拉里兄弟公司以及其他公司的同事同样成了我的良师益友。

1987年，我开始了和西佛罗里达大学以及佛罗里达IHMC同行们的合作。这是非常关键的一步，它不仅促进了我们在帮助人类学习方面的研究工作，还促进了我们对专家知识捕捉、归档以及协作学习的努力。在阿尔伯特·卡弥亚斯的领导下，IHMC开发了一些杰出的概念图软件，学校和企业可以在<http://cmap.ihmc.us>上免费下载这些软

## 作者序

件。卡弥亚斯博士和他的妻子卡门（Carmen）也持续地提出了很多建设性意见，并和我保持了友好的私人关系。互联网的发展以及概念图工具的出现使得卡弥亚斯和我提出的新教育模型成为可能。我的3个孩子、两个孙辈以及我的妻子琼也都是我创作的力量、思想和灵感的源泉。本书中很大一部分优秀思想受到了他们的启发，如书中有不足之处则是我的个人责任。我要真诚感谢这些善良的人！我还要感谢莎沃森（Shavelson）教授百忙之中抽出时间阅读本书并为本书作序。

*Joseph D. Novak*

■ A u t h o r ' s P r e f a c e



记得上大三时，教我《教学设计》课程的李芒教授说过一句话，大意是教育教学改革就如同单摆一样，今天行为主义盛行，明天可能就是建构主义盛行了，过段时间发现矫枉过正，又回归到行为主义，如此周而复始……鉴于我当时还是一个热心于设计电子线路和开发计算机软件的本科学生，所以并未想过自己的人生和教育教学研究会有什么交集。但我骨子里先天就有的对教师事业的向往和热爱，一直在促使我思考李教授的这句话，并经常反问自己：“到底什么才是真正有效的教育理论呢？”

戏剧性的一面发生在 2001 年，受当时信息科学学院陈星火教授的力邀，还在读大四的我有幸成为他教授的《C 语言程序设计》课程的助教，让没有学习过 C 语言的我不得不每天去面对计算机专业同学们各种问题的狂轰乱炸。幸运的是，我坚持下来了。从那以后，我开始给大学生授课，课程范围几乎涵盖了计算机专业的各种课程，其中包括大部分我从未学过的课程。我对自己的教师成长生涯基本还是满意的，很多同学是这么评价我的：“赵老师的最大特点就是能够在一秒钟之内定位我们的问题所在，并以最快的速度教会我们寻找问题的答案。”

思考背后的原因，我想一定与我研究概念图和思维导图有关。我于 2003 年开始接触概念图和思维导图，并从此开启了知识可视化研究之旅。在 2005 年对概念图的发明人，也是本书的作者诺瓦克教授做了专访，2006 年完成以知识可视化为主题的博士论文，同年开始给中小学校长和教师做相关的培训，2009 年提出了“隐性思维显性化—显性思维工具化—高效思维自动化”的思维训练框架，并逐步把思维训练的理念融入到中小学课堂。在此过程中，概念图、思维导图等可视化认知工具犹如一面明镜，让我时刻对自身的认知结构保持着高度的敏

感，所以在教学中才能充当知识的“活地图”。

理论上的探索和实践上的反思交替前行，尽管对“什么才是真正有效的教育理论”这一问题依然没有明确的答案，但随着教学经验的不断积累，我慢慢地感悟到，无论各种学习理论在表述上有多大的不同，它们都是从特定视角对复杂教育教学现象作出描述，观察的视角不同，看到的风景自然也就不同。但教育教学就那么客观地存在着，能不能有一个更为全面、综合的教学理论呢？

幸运的是，2013年在本书另一译者吴金闪教授的牵线下，我得以和北京师范大学的同事一起赴美国克里夫兰向诺瓦克教授当面学习，并很荣幸获得将本书翻译成中文出版的机会。翻译的过程就是和大师对话的过程，慢慢地，诺瓦克教授的思想跃然眼前。诺瓦克教授同样认为“教育需要一套能够指导实践的综合理论”，并且书中就给出了这套“综合性理论”。这套“综合性理论”的核心思想是：教育的目标是增强学习者建构知识的能力，意义学习是实现这一目标的有效学习模式，概念图则是实现意义学习的强有力工具。

这一“综合性理论”与我多年的教学经验不谋而合（这么说有点自夸嫌疑，只能怪自己读这本书读得太晚了）。我于2011年启动的思维训练项目实验校，以及2014年发起的思维发展型学校联盟，推行的思维发展型课堂建设，正是“增强学习者能力”的具体实践。在此过程中，我深深感受到本书中“综合性理论”的威力，联盟学校老师和学生们的进步也让我欢欣鼓舞，并激励着我不断前进。越是如此，我越急切地想让本书中文版早日问世。我希望这本中文版能够帮助更多中国教育工作者认识这套“综合性理论”，帮助教育改革找到真正的方向，从而走出“单摆现象”的魔咒。