



# 组织能力的 认知基础

zuzhi  
nengli  
de  
renzhi  
jichu

王建安 著

自二十世纪五十年代「认知革命」发生以来，认知研究经历了一次深刻的范式转变，即从基于计算隐「第一代认知科学」向基于具身心智（embodied cognition）观念的「第二代认知科学」的转变。「第二代认知科学」将认知主体视为自然的、生物的、活动于日常环境中的适应性的主体，认知就发生于这样的情境的（situated）、发展的（developmental）和动力学的（dynamic）

中国社会科学出版社

功能主义观念的「第一代认知科学」将认知主体视为自然、知是具身的（embodied）、

语言与认知文库  
YUYAN YU RENZHIZHINWENKU

王建安\著

中国社会科学出版社

文库  
EKKU

自二十世纪五十年代「认知革命」发生以来，认知研究经历了一次深刻的范式转变，即从基于计算隐喻和功能主义观念的「第一代认知科学」向基于具身心智（embodied cognition）观念的「第二代认知科学」的转变。「第二代认知科学」将认知主体视为自然的、生物的、活动于日常环境中的适应性的主体，认知就发生于这样的状况中；其倡导的认知观念是：认知是具身的（embodied）、情境的（situated）、发展的（developmental）和动力学的（dynamic）。

# 组织能力的 认知基础

zuzhi  
nengli  
de  
renzhi  
jichu

## 图书在版编目 (CIP) 数据

组织能力的认知基础 / 王建安著. —北京: 中国社会科学出版社, 2013. 8

(语言与认知文库丛书)

ISBN 978 - 7 - 5161 - 3092 - 6

I. ①组… II. ①王… III. ①组织管理学—研究  
IV. ①C936

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 186196 号

---

出 版 人 赵剑英  
责任编辑 陈 彪  
特约编辑 李晓丽  
责任校对 周 昊  
责任印制 戴 宽

---

出 版 中国社会科学出版社  
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)  
网 址 <http://www.csspw.cn>  
中文域名: 中国社科网 010 - 64070619  
发 行 部 010 - 84083685  
门 市 部 010 - 84029450  
经 销 新华书店及其他书店

---

印 刷 北京金瀑印刷有限公司  
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂  
版 次 2013 年 8 月第 1 版  
印 次 2013 年 8 月第 1 次印刷

---

开 本 880 × 1230 1/32  
印 张 9.625  
插 页 2  
字 数 232 千字  
定 价 48.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社联系调换  
电话: 010 - 64009791  
版权所有 侵权必究

# 语言与认知文库

主 编 唐孝威 黄华新

## 编委会顾问

王维贤（浙江大学教授、原中国语言与逻辑研究会会长）

张 侃（中国科学院研究员、中国心理学会理事长）

张家龙（中国社会科学院研究员、中国逻辑学会会长）

## 编委会成员（按姓氏笔画顺序排列）

方一新（浙江大学）

汪丁丁（浙江大学）

沈家煊（中国社会科学院）

沈模卫（浙江大学）

周昌乐（厦门大学）

林崇德（北京师范大学）

罗卫东（浙江大学）

唐孝威（浙江大学）

盛晓明（浙江大学）

黄华新（浙江大学）

鞠实儿（中山大学）

## “语言与认知文库”总序

语言是人类最显著和最独特的认知能力和认知方式，使用语言是人类区别于其他动物的关键特征之一。在不同文明的古籍中，我们都能找到人类对语言本身的早期关注。这些记述就是最早的语言学。人们对语言的研究一直在两个层次上进行：一是归类、解释各类具体的语言现象，二是探究语言的本质。前者是关于语言的描述理论，而后者则是语言的元理论。20世纪对语言本质研究的一个最根本的推动来自乔姆斯基。“乔姆斯基革命”将语言与心智关联起来，视语言为一个独特的心智器官。

尽管语言是人类最独特和最显著的行为活动和认知方式，但在人类的种系演化和个体发展中，人类展现了广泛存在的其他形式的认知方式。认知研究过去长时期集中在语言符号的思维水平上，如推理、决策、符号表征等内部过程。这种研究范式认为这些内部过程可以独立于行为运动。然而，已有越来越多的研究者开始意识到，认知并不仅仅是纯粹的以语言活动为中心的内部过程，它还包含广泛的知觉—动作耦合、行为运动控制等非语言的认知能力。非语言的认知过程显然与语言的符号式认知不同。研究非语言的认知过程和方式已经发展成为“第二代认知科学”的中心主题。

## 2 组织能力的认知基础

认知科学是研究身心统一的主体是如何发展它们的认知能力和完成它们的认知活动的。自 20 世纪 50 年代“认知革命”发生以来，在不长的半个多世纪中，认知科学在相关领域取得了众多开创性的研究成果，极大地深化了人类对自身认知活动的认识。其间，认知研究经历了一次深刻的范式转变，即从基于计算隐喻和功能主义观念的“第一代认知科学”向基于具身心智（embodied cognition）观念的“第二代认知科学”的转变。观念的转变导致认知研究的方法和主题的变化。“第二代认知科学”将认知主体视为自然的、生物的、活动于日常环境中的适应性主体，认知就发生于这样的状况中。概括起来，“第二代认知科学”倡导的认知观念是：认知是具身的（embodied）、情境的（situated）、发展的（developmental）和动力学的（dynamic）。

我国的认知科学研究总体起步较晚，但近年来也出现了快速发展的势头。国内相继有一些高等院校和科研院所建立了以认知心理学和脑研究等为重点的研究机构和实验室，特别是国家“985”工程的实施，推动了认知科学全方位的、综合研究的进展。浙江大学语言与认知研究中心就是在“985”工程二期中启动的一个项目。浙江大学语言与认知研究中心认知科学的所有基础科学凝聚其中，探索在新的科研运行机制下实现多学科的实质交叉和真正的学科会聚。今天，科技的发展已经越来越多地依赖于学科的交叉整合和技术集成，许多重大的创新突破来源于学科交叉中的“边缘”问题。人类的认知既是生物的、个体的现象，也是文化的、社会的现象，因此只有在自然科学和人文社会科学的方法互补研究中，人类认知的深层统一性才有可能最终被揭示出来。

浙江大学语言与认知研究中心特别策划了该文库，以期推动我国语言与认知的研究。

唐孝威 院士

2006年8月20日

# 目 录

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>第一章 绪论</b> .....             | (1)  |
| <b>第一节 研究背景和问题提出</b> .....      | (1)  |
| 一 现实背景 .....                    | (1)  |
| 二 理论背景 .....                    | (4)  |
| 三 问题提出 .....                    | (9)  |
| <b>第二节 概念辨析和界定</b> .....        | (10) |
| 一 认知表征和习惯(惯例)表征 .....           | (11) |
| 二 行为(行动)、结构和架构 .....            | (14) |
| 三 能力和绩效 .....                   | (18) |
| <b>第三节 研究目标、内容和框架</b> .....     | (20) |
| 一 研究目标 .....                    | (20) |
| 二 研究内容 .....                    | (21) |
| 三 研究框架 .....                    | (23) |
| <b>第四节 研究方法、技术路线和创新说明</b> ..... | (26) |
| 一 研究方法 .....                    | (26) |
| 二 技术路线 .....                    | (29) |
| 三 创新说明 .....                    | (30) |



## 2 组织能力的认知基础

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>第二章 文献综述与评论</b> .....          | (33)  |
| <b>第一节 组织能力形成的认知因素</b> .....      | (39)  |
| 一 个人知识和记忆 .....                   | (39)  |
| 二 组织知识和记忆 .....                   | (57)  |
| <b>第二节 组织能力形成的行为因素</b> .....      | (68)  |
| 一 组织惯例的研究传统 .....                 | (69)  |
| 二 组织惯例研究的新进展 .....                | (78)  |
| <b>第三节 组织能力形成的结构因素</b> .....      | (85)  |
| 一 组织结构及其分析工具 .....                | (86)  |
| 二 组织结构与组织能力 .....                 | (93)  |
| 三 组织结构与组织认知和组织行为 .....            | (100) |
| <b>第四节 总的评论</b> .....             | (108) |
| <br>                              |       |
| <b>第三章 集体问题解决中的知识、惯例和绩效</b> ..... | (112) |
| <b>第一节 研究背景和问题的提出</b> .....       | (112) |
| <b>第二节 实验方法</b> .....             | (122) |
| 一 实验被试 .....                      | (122) |
| 二 实验设计 .....                      | (122) |
| 三 实验任务 .....                      | (122) |
| 四 变量测量 .....                      | (123) |
| 五 实验程序 .....                      | (126) |
| <b>第三节 实验结果与分析</b> .....          | (126) |
| 一 三人 TTT 游戏能否形成惯例 .....           | (126) |
| 二 初始表征是否影响惯例的形成 .....             | (128) |
| 三 惯例化程度对集体问题解决绩效的影响 .....         | (130) |
| <b>第四节 讨论</b> .....               | (132) |
| <b>第五节 结论</b> .....               | (138) |

|   |       |
|---|-------|
| <b>第四章 集体问题解决中的认知表征、行为习惯和动态能力</b> ..... | (140) |
| <b>第一节 研究背景和问题的提出</b> .....             | (140) |
| <b>第二节 实验方法</b> .....                   | (149) |
| 一 实验被试 .....                            | (149) |
| 二 实验设计 .....                            | (150) |
| 三 实验任务 .....                            | (150) |
| 四 对认知表征的操纵及其效果检验 .....                  | (151) |
| 五 对行为习惯和动态能力的测量 .....                   | (153) |
| 六 实验程序 .....                            | (154) |
| <b>第三节 实验结果与分析</b> .....                | (155) |
| 一 有、无认知表征的行为习惯差异 .....                  | (155) |
| 二 有、无认知表征的动态能力比较 .....                  | (161) |
| <b>第四节 讨论</b> .....                     | (164) |
| <b>第五节 结论</b> .....                     | (171) |
| <br>                                    |       |
| <b>第五章 集体问题解决中的认知、架构和绩效</b> .....       | (172) |
| <b>第一节 研究背景和问题的提出</b> .....             | (172) |
| <b>第二节 实验方法</b> .....                   | (184) |
| 一 实验被试 .....                            | (184) |
| 二 实验设计 .....                            | (184) |
| 三 实验任务 .....                            | (184) |
| 四 对问题表征和设计规则的操纵 .....                   | (186) |
| 五 组织绩效的测量 .....                         | (186) |
| 六 实验程序 .....                            | (186) |
| <b>第三节 实验结果与分析</b> .....                | (187) |

|  |       |
|--|-------|
| 4 组织能力的认知基础                              |       |
| 一 变量操纵的有效性检验 .....                       | (187) |
| 二 认知对组织架构的影响 .....                       | (187) |
| 三 三种组织架构的静态绩效比较 .....                    | (189) |
| 四 三种组织架构的动态绩效比较 .....                    | (191) |
| 第四节 讨论 .....                             | (192) |
| 第五节 结论 .....                             | (199) |
| <br>                                     |       |
| 第六章 总结和展望 .....                          | (200) |
| 第一节 主要结论 .....                           | (202) |
| 第二节 理论推进 .....                           | (204) |
| 第三节 实践意义 .....                           | (208) |
| 第四节 研究局限和未来议题 .....                      | (212) |
| <br>                                     |       |
| 参考文献 .....                               | (216) |
| <br>                                     |       |
| 附录一 三人 TTT 游戏实验培训材料 .....                | (240) |
| <br>                                     |       |
| 附录二 知识分类和知识表征——评赖尔的知识分类<br>和围绕它的争论 ..... | (246) |
| <br>                                     |       |
| 附录三 组织模块化及其测量——一个基于松散耦合<br>系统的分析框架 ..... | (265) |
| <br>                                     |       |
| 后记 .....                                 | (294) |

# 第一章 绪 论

## 第一节 研究背景和问题提出

### 一 现实背景

由于全球化、超竞争和层出不穷的新技术，当今世界的社会经济已经成为一个高度相互依赖、极其复杂多变并伴有大量不确定因素的复杂动态系统。在这种变化的时代，企业要想生存和发展，其组织能力特别是应变能力（在组织能力研究中称为动态能力）显得尤其重要。

2008年，源于美国的次贷危机，先是引发了其本国的金融危机，继而殃及其实体经济，之后又进一步影响到包括中国在内的许多国家。当时，许多国内企业尤其是出口导向型企业，由于需求突然大幅下降，生产经营陷入了困境，有的甚至破产倒闭。但是，也有一些企业凭借自身的应变能力，不仅很快转危为机，而且还在谋划长远的发展。其中，联想集团是一个典型代表。这家由柳传志先生在1984年以20万元创办的企业，经过20年时间的艰苦创业，到2004年已经发展成为国内最大并具有一定国际竞争力的个人电脑生产企业。2005年在收购了IBM个人电脑业务之后，联想曾经名列惠普和戴尔之后成为全球第三大个人电脑厂商。随后，柳传志先生功成身

## 2 组织能力的认知基础

退，卸任联想集团董事局主席职务。然而，正在联想大力推进其国际化战略的时候，2008年的金融危机却使其陷入了发展的低谷：2008—2009财年（2008年4月—2009年3月）的净亏损达到了2.26亿美元。在此关头，柳传志先生临危受命、重新出任董事局主席。在他复出之后的2009—2010财年，联想就迅速扭亏为盈，实现净利润1.29亿美元；2010—2011财年更是实现了净利润2.73亿美元。

联想为什么能在创立后的20年里发展成为国内最大的电脑生产企业？在金融危机中又如何能在经营业绩跌入历史低谷后迅速扭亏为盈呢？如上所述，一般的答案就是这家企业的能力特别是应变能力强。但这个答案总让人觉得有些肤浅，甚至有点同义反复。对此柳传志先生给出了既十分形象又相当深刻的回答。对于第一个问题，柳传志先生的回答是自己善于看海图。所谓看海图就是要看企业的总目标是往什么地方去，看这个海图当前海域的情况，现在这个船在什么位置，这个地方是顺风顺水，还是潜流暗礁。他还分析了曾经跟他同台领奖的企业家后来大部分都销声匿迹的原因：一是他们把自己的企业在国家改革的特定情况下赚的钱当成一种规律，然后按照这种模式大幅度发展，结果在业务上造成重创；二是他们没有看好海图，就是对当前的政治经济形势没有弄清楚，做了不该做的事，犯了法或者是犯了规<sup>①</sup>。

对于第二个问题，柳传志先生也曾撰文作过分析<sup>②</sup>，其中他坦诚地指出，金融危机只是让联想在2008年陷入低谷的直

---

<sup>①</sup> 柳传志：《做企业要学会看海图》，《中国企业家》2003年第1期；柳传志：《把事情想清楚是并购成功的关键》，《IT时代周刊》2006年1月5日。

<sup>②</sup> 柳传志：《明知故犯的错误》，《二十一世纪商业评论》2010年5月5日。

接导火索，根本原因是联想在收购 IBM 个人电脑业务后上任的两位美国 CEO，面对市场的变化没有看海图而是按习惯行事。收购之前，IBM 公司的 PC 部门针对的核心用户是商业客户。但后来电脑市场的发展趋势是商用电脑的需求增长放慢，而个人消费电脑的增长很快。虽然联想在国内市场的战略是朝着消费电脑的方向前进的，但是在海外市场，习惯了商业客户的美国 CEO 很难转向消费类电子产品。而在金融危机时期，又有许多大的商业客户削减、推迟甚至取消了办公用品的采购计划，从而导致了联想集团的营业额在 2008 年大幅度下跌。此外，产品迟迟没有转型也与外籍职业经理人的短视行为有关。商用和消费电子产品的生产模式不同，需要的 IT 系统也不一样。但后者的改造要花费高达 5 亿—7 亿美元。这是一个具有长期效益的战略投资，但从短期利益来看，会对公司的年报产生很大的负面影响，外聘的 CEO 没有积极性去改造 IT 系统。

柳传志先生复出之后，具有联想血脉的杨元庆被任命为 CEO。以前没有推行下去的 IT 系统改造按计划得到了执行，新产品开发的周期也从 18 个月缩短到了 4 个半月。现在，联想已经通过重组保障了核心业务——中国业务和全球企业客户业务健康发展。与此同时，也加大了对消费市场和中小企业客户市场的投入，尤其是加强了对新兴市场的投入。2009 年底以来，联想推出了一系列极富创新的移动互联网终端产品。以乐 Phone、乐 Pad、skylight、ideapad U1 为代表的联想移动互联网产品受到一致好评。2011 年 1 月和 6 月，联想先后收购日本 NEC 的 PC 业务和德国 Medion，这两笔收购使得联想在日本和德国的 PC 市场版图大幅扩张。在收购 IBM 业务并完成“消化”后，联想的第二次扩张到来了，一系列的收购策

#### 4 组织能力的认知基础

略让联想在全球领域站到了更高的位置。在《财富》杂志2011年7月7日公布的2011年度世界500强排行榜上，联想集团以2010财年215.94亿美元营收列第449名。这是联想集团第二次入选《财富》500强，在2008年金融危机之前，联想集团曾以2007财年168亿美元营收列第499位进入2008年度的榜单。2012年第三季度，联想更是实现了当季PC出货量超越惠普，首次登上全球第一的宝座。

### 二 理论背景

对于联想集团取得的这些成绩和曾经遭受的严重挫折，柳传志先生所做的要看海图而不是按习惯行事的总结，是否具有普遍意义呢？看海图和按习惯行事对于能力和绩效提升究竟有什么不同作用呢？从本质上讲，所谓看海图就是强调认知的重要性；与之相对，则是不假思索地按习惯行事。在学术研究中，关于习惯和认知在能力习得中的作用问题，不同的学科已分别在不同层面做过许多研究。心理学在对个体学习和问题解决的研究中，很早就有关于个体究竟是习得了什么才提高了解题能力和绩效的争论。行为主义（behaviorism）认为其习得的是行为习惯（behavioral habit），而认知主义（cognitivism）则认为认知结构或认知表征（cognitive representation）<sup>①</sup>。

类比于个人习惯概念，组织研究中也早就提出了组织惯例（organizational routines）概念<sup>②</sup>。个人习惯是指个人的行为习惯，就是特定的条件总会引起特定的行为反应。类似地，组织

---

<sup>①</sup> [美] 鲍尔、希尔加德：《学习论——学习活动的规律探索》，邵瑞珍、皮连生、吴庆麟等译，上海教育出版社1987年版，第29页。

<sup>②</sup> Stene, E. O., "An approach to a science of administration", *American Political Science Review*, 1940, 34, pp. 1124 - 1137.

惯例也是指组织的行为惯例，即组织“对特定刺激的固定反应”<sup>①</sup>，或曰“组织中重复的活动模式”<sup>②</sup>。在此基础上，Nelson 和 Winter 又提出组织活动的惯例化是组织操作知识最重要的储存形式，是组织的记忆；组织惯例是个人技能的组织类似物，是组织的技能。<sup>③</sup>自那时以来，这种基于甚至等同于组织惯例的组织能力观一直是组织能力研究中的主流观点<sup>④</sup>。Winter 甚至直接以组织惯例来定义组织能力，认为组织能力就是一种高层次的惯例（或惯例集）<sup>⑤</sup>。但是，Leonard-Barton 在她的案例研究中发现，基于惯例的组织能力存在刚性，也即缺乏灵活性，难于应对新产品开发的管理问题<sup>⑥</sup>。为了解决这个问题，Teece、Pisano 和 Shuen 提出企业应该致力于发展动态能力（dynamic capabilities）<sup>⑦</sup>。与此相应，Zollo 和 Winter（2002），Winter（2003，2008），Helfat 和 Peteraf（2003），以及 Helfat（2007）也将进一步将组织惯例区分为操作惯例（operational routines）和动态惯例（dynamic routines，就是改变操作惯例的

---

① March, J. G. and Simon, H. A., *Organizations*, New York: Wiley, 1958, p. 142.

② Nelson, R. R. and Winter, S. G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982, p. 97.

③ Nelson, R. R. and Winter, S. G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982, p. 99.

④ Dosi, G., Nelson, R. R. and Winter, S. G. (eds.), *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, New York: Oxford University Press, 2000, p. 1.

⑤ Winter, S. G., “The satisficing principle in capability learning”, *Strategic Management Journal*, 2000, 21, pp. 981 - 996.

⑥ Leonard-Barton, D., “Core capabilities and core rigidity: A paradox in managing new product development”, *Strategic Management Journal*, 1992, 13 (Summer Special Issue), pp. 111 - 125.

⑦ Teece, D. J., Pisano, G. and Shuen, A., “Dynamic capabilities and strategic management”, *Strategic Management Journal*, 1997, 18, pp. 509 - 533.



## 6 组织能力的认知基础

惯例),前者对应操作能力(operational capabilities),后者对应动态能力<sup>①</sup>。但是,他们认为动态惯例与操作惯例一样都是行为惯例<sup>②</sup>。

与上述观点不同,Feldman 通过实证研究发现:组织惯例并非总是稳定不变的,而是可以变化甚至持续变化的<sup>③</sup>。她试图用惯例参与者的能动作用(agency)来解释这种变化。在问题解决中,所谓能动作用就是解题者基于对问题的思考、理解或认知而采取的有意识的问题解决行动,而不是对问题情境的不加思考的固有反应<sup>④</sup>。在她提出的惯例的施行模型(performative model of routine)中,惯例是一个由思想、行动、结果

---

① Zollo, M. and Winter, S. G., "Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities", *Organization Science*, 2002, 13 (2), pp. 339 - 351; Winter, S. G., "Understanding dynamic capabilities", *Strategic Management Journal*, 2003, 24, pp. 991 - 995; Winter, S. G., "Dynamic capability as a source of change", In Ebner, A., & Beck, N. (Eds.), *The Institutions of the Market: Organizations, Social Systems, and Governance*, New York: Oxford University Press, 2008, pp. 40 - 65; Helfat, C. E. and Peteraf, M. A., "The dynamic resource-based view: Capability life-cycles", *Strategic Management Journal*, 2003, 24, pp. 997 - 1010; Helfat, C. E., "Dynamic capabilities: Foundations", In Helfat, C. E., Finkelstein, W., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. and Winter, S. G. (Eds.), *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*, Malden, MA: Blackwell, 2007, pp. 1 - 18.

② Zollo, M. and Winter, S. G., "Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities", *Organization Science*, 2002, 13 (2), pp. 339 - 351.

③ Feldman, M. S., "Organizational routines as a source of continuous change", *Organization Science*, 2000, 11 (6), pp. 611 - 629; Feldman, M. S., "A performative perspective on stability and change in organizational routines", *Industrial and Corporate Change*, 2003, 12 (4), pp. 727 - 752.

④ March, J. G. and Simon, H. A., *Organizations*, New York: Wiley, 1958, p. 142.