

安小米 朝乐门 徐少同 白献阳 叶六奇 著

知识管理 方法与技术

集成应用

技术

方法

方法论

视角



南京大学出版社

ZHISHI GUANLI FANGFA YU JISHU

知识管理 方法与技术

安小米 朝乐门 徐少同 白献阳 叶六奇 著



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识管理方法与技术 / 安小米等著. — 南京 : 南京大学出版社, 2012. 4

ISBN 978 - 7 - 305 - 09928 - 1

I. ①知… II. ①安… III. ①知识管理 IV.
①G302

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 082259 号

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093

网 址 <http://www.NjupCo.com>

出 版 人 左 健

书 名 知识管理方法与技术

著 者 安小米 朝乐门 徐少同 白献阳 叶六奇

责任编辑 耿飞燕 编辑热线 025 - 83597572

照 排 南京南琳图文制作有限公司

印 刷 盐城市华光印刷厂

开 本 880×1230 1/32 印张 11.25 字数 280 千

版 次 2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 305 - 09928 - 1

定 价 28.00 元

发行热线 025 - 83594756 83686452

电子邮箱 Press@NjupCo.com

Sales@NjupCo.com(市场部)

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

前 言

知识管理是否已发展成为一门独立的学科？是否具备一套独立而完备的学科范式，有自己完整的理论体系和科学的研究方法，包括研究问题、视角、方法论、方法和技术等方面的研究不可替代，并具有标志性的专业论著，是重要的判断标准。知识管理方法和技术的研究是知识管理理论构建的重要内容，但是，迄今为止，对知识管理的方法（论）和技术的系统研究仍为空白。本书根据 2002 年以来我在中国人民大学开设的研究生课程“知识管理方法与技术”的教学成果，结合我领导的研究团队 10 年来从事相关教学、科研开发和实施工作的经验，首次较为系统地梳理了知识管理的典型方法和关键技术，深入剖析了知识管理方法背后隐藏的共性方法论，揭示了现有知识管理方法论和方法的局限性，在视角、方法论、方法和技术体系等层次上进行了综合性创新研究。

本书首次系统研究了知识管理视角、方法论、方法、技术和工具的相互关系及其作用规律，从不同层面构建了知识管理的理论体系。在本书中，研究视角指决定知识管理发现问题、分析问题和解决问题的思考模式和研究问题的切入点，是产生各种知识管理方法论的基础；知识管理方

方法论指知识管理领域采用的研究范式、知识管理问题研究的分析框架和研究逻辑,是指导各种知识管理方法和技术应用的理论基础;知识管理方法指为达到知识管理目的,而采取的关联法则、方式、步骤、路径、渠道等;知识管理技术指为实现知识管理目标所采用的各种技术的总称,其与知识管理方法论和方法结合,嵌入业务过程,提供知识管理解决方案,是知识管理活动及其目标实现必不可少的支撑平台、系统及网络;知识管理工具指知识管理技术具体实现的手段,是知识管理解决方案从理想变成现实的支撑软件及组件。知识管理中独特的视角、方法论、方法、技术、工具及其应用从多个层面共同构成了知识管理的方法体系和学科范式,构成了知识管理学科发展与完善的框架要素,构成了知识管理最佳实践规范制定与修订的内容要素,构成了知识管理者能力和技能提高的竞争力要素。

本书是团队工作的结晶,第1章、第2章和第9章由安小米撰写;第3章由白献阳撰写,安小米补充;第4章由徐少同和叶六奇共同撰写;第5章、第6章、第7章以及第3章的第6节由朝乐门撰写;第8章由安小米提供资料和分析思路,徐少同撰写;李松、陈弘、徐小鹏等参与了附录中部分术语的翻译工作,安小米和徐少同负责对术语翻译进行校对;朝乐门负责对书稿进行整合、编排和审校;安小米负责最后的统稿和定稿工作。本书引用并修正了安小米研究团队前期公开发表和未公开发表的研究成果,这些成果得到了教育部科学技术研究重点项目(项目编号:109005)、教育部2008年度“新世纪优秀人才支持计划”、

中国人民大学明德学者项目(项目编号:10XNJ052)、国家自然科学基金项目(项目编号:71103020)、全国博士后基金项目(项目编号:20100480319)、北京市属高等学校人才强教深化计划中青年骨干人才项目(项目编号:PHR201108368)、国家973计划(项目编号:2011CB302302)的资助。本书的出版得到了南京大学出版社的支持。我在此一并表示感谢。

本书抱着抛砖引玉的宗旨,首次比较系统地探讨了知识管理领域中视角、方法论、方法、技术、工具的关系以及它们的集成应用。目前学术研究中尚缺少这方面的专门研究及论述,本书的出版对构建和完善知识管理领域的理论体系和科学研究方法,对建设和发展知识管理学科具有重要意义。由于对知识管理方法与技术的专门研究正处于发展之中,各方面问题有待进行深层的探讨,加之作者研究水平有限,书中难免存在缺陷和问题,恳请读者批评指正。

安小米

2012年1月1日

目 录

第1章 绪 论

1.1 研究背景	1
1.2 研究目的及意义	5
1.3 研究问题	6
1.4 研究内容及本书结构	6
1.5 研究方法	9
1.6 研究贡献	11
参考文献	12

第2章 知识管理方法研究述评

2.1 知识管理方法	15
2.2 知识管理方法的研究现状	31
2.3 知识管理方法的集成研究	38
2.4 知识管理方法的集成应用	54
2.5 结论及建议	57
参考文献	58

第3章 知识管理方法论研究

3.1 知识管理方法论概述	67
3.2 知识生命周期方法论	73
3.3 知识连续体方法论	81
3.4 知识生态系统方法论	85
3.5 知识管理综合集成方法论	96
3.6 大规模人机协同知识管理方法论	104
3.7 结论及建议	124
参考文献	126

第4章 知识管理典型方法

4.1 概述	134
4.2 Wiig 的知识管理方法	134
4.3 Nonaka 的知识管理方法	140
4.4 McElroy 的知识管理方法	143
4.5 Edvinsson 的智力资本管理方法	146
4.6 IBM 的知识管理方法	149
4.7 DEKE 的知识管理方法	150
4.8 结论	157
参考文献	157

第5章 知识管理技术述评

5.1 知识管理技术的含义	159
5.2 知识管理技术的特征	161

5.3 国内外研究现状分析	161
5.4 知识管理技术的集成	166
5.5 结论	171
参考文献	171

第6章 知识管理典型技术

6.1 概述	173
6.2 人工智能技术	174
6.3 语义 Web 技术	182
6.4 结论	207
参考文献	208

第7章 知识管理技术的应用

7.1 应用概述	212
7.2 应用方法论	213
7.3 应用案例	229
7.4 结论	255
参考文献	256

第8章 知识管理方法与技术的集成应用:知识管理标准分析

8.1 概述	261
8.2 英国知识管理国家标准及分析	267
8.3 欧洲知识管理标准及分析	274
8.4 澳大利亚知识管理标准及分析	285
8.5 中国知识管理标准及分析	294

8.6 国内外知识管理标准的比较分析 302

8.7 结论 310

参考文献 312

第9章 结论与建议

9.1 研究结论 314

9.2 研究局限 316

9.3 未来研究建议 317

附录 知识管理标准术语索引对照 318

第 1 章

绪 论

研究方法的科学性和研究过程的规范性是学术研究能否成功的重要前提及保障。本章集中介绍本书的研究方案设计,包括选题背景、研究目的及意义、研究问题、研究内容及本书结构、研究方法和研究贡献。

1.1 研究背景

21 世纪是知识经济时代,越来越多的国家制定了知识管理的标准规范,对知识管理中的技能、工具、知识进行总结,提出对知识管理方法和技术有效使用的基本要求,知识管理方法与技术研究也因此成为知识管理理论与实践发展的重要内容。

1.1.1 知识管理方法研究与发展的需要

目前,涉及知识管理方法的提法多种多样,但相关文献中将知

识管理方法作为专门对象的研究并不多。^{〔1〕} 现有研究尽管在标题中提及知识管理,但缺少对知识管理方法的概念界定,缺少对知识管理方法种类划分的依据。^{〔2〕}

知识管理方法的种类有多少,知识管理方法涉及最多的对象是什么,相关研究的视角有哪些,各种方法间究竟存在什么关系,有多少种方法可供选用,如何正确选用等问题,尚缺少专门的调查和系统的研究。^{〔3〕}

采用“知识管理”精确题名检索中国期刊网(截至 2011 年 8 月 28 日),检索到 9 781 篇论文,其中博士学位论文有 116 篇,硕士学位论文有 915 篇。采用“知识管理方法”检索,检索到 55 篇论文,其中博士学位论文 2 篇,硕士学位论文 8 篇,占知识管理研究的 0.56%。采用“知识管理技术”检索,检索到 52 篇论文,其中博士

〔1〕 吴奎豪.企业的知识管理方法浅议[J].辽宁工程技术大学学报,2001,3(2):47-48.

安小米.知识管理方法研究概述[J].情报资料工作,2004 年年刊:43-44.

司强,庄文君,朱晓静.基于流程的企业核心知识管理方法[J].华东经济管理,2009,23(1):91-96.

〔2〕 Wiig K. Knowledge management methods; practical approaches to managing knowledge [M]. Texas: Schema Press, 1995.

李敏.现代企业知识管理[M].广州:华南理工大学出版社,2002.

邱均平.知识管理学[M].北京:科学技术文献出版社,2006.

江文年.企业知识管理实践宝典[M].北京:人民邮电出版社,2006.

王德禄.知识管理的 IT 实现——朴素的知识管理[M].北京:电子工业出版社,2003.

叶茂林.知识管理理论与运作[M].北京:社会科学出版社,2003.

王广宇.知识管理——冲击与改进战略研究[M].北京:清华大学出版社,2004.

王克胜,耶莫莫维克,欧文·鲁斯通,布雷姆道尔.知识管理道路原理与实践[M].杨应崧等译.北京:高等教育出版社,2004.

张润彤,曹宗媛,朱晓敏.知识管理概论[M].北京:首都经济贸易大学出版社,2005.

顾基发,张玲玲.知识管理[M].北京:科学出版社,2009.

〔3〕 安小米.知识管理技术研究[J].情报科学,2004(7):893-896.

学位论文3篇,硕士学位论文5篇,占知识管理研究的0.53%。

采用“knowledge management”题名准确检索 ProQuest 数据库,检索到1489篇论文,采用“knowledge management methods”检索到3篇学术论文,采用“knowledge management approaches”检索到11篇论文,共占知识管理研究的0.94%。

采用“knowledge management”题名准确检索 Web of Science 数据库,检索到4599篇论文,采用“knowledge management methods * ”检索到17篇学术论文,采用“knowledge management approaches * ”检索到44篇论文,共占知识管理研究的1.32%。知识管理方法的研究在知识管理研究中并未得到足够的重视。

在作者收藏的130本(截至2011年8月28日)知识管理相关书籍中,仅有12本书的子标题涉及知识管理方法,占总数的9.2%。知识管理书籍中尚无将知识管理方法作为专门对象进行研究的书籍。

综上所述,知识管理方法研究尚未在知识管理领域得到足够重视,关于知识管理方法的知识尚未得到足够的研究,而有关知识管理“怎么办”和“应该怎么办”的知识是知识管理者能力构建和技能构建的重要内容,开展知识管理方法的专门研究十分迫切和必要。

1.1.2 知识管理技术研究与发展的需要

目前,涉及知识管理技术的提法有一些,但相关文献中将知识管理技术作为专门对象的研究并不多。^[1]

现有研究尽管在标题中提及知识管理技术,但缺少对知识管

[1] 安小米. 知识管理技术研究[J]. 情报科学, 2004(7): 893-896.

朝乐门. 知识技术的综合集成视角研究[J]. 图书情报工作, 2008(10): 37-41.

理技术种类划分的研究。^{〔1〕}

知识管理方法技术的种类有多少,知识管理技术涉及最多的对象是什么,相关研究的视角有哪些,各种技术间究竟存在什么关系,有多少种技术可供选用,如何正确选用等问题,尚缺少专门的调查和系统的研究。^{〔2〕}

采用“知识管理”精确题名检索中国期刊网(截至2011年8月28日),检索到9781篇论文,其中博士学位论文有116篇,硕士学位论文有915篇。采用“知识管理技术”检索,检索到52篇论文,其中博士学位论文3篇,硕士学位论文5篇,占知识管理研究的0.53%。

采用“knowledge management”题名准确检索 ProQuest 数据库,检索到1489篇论文。采用“knowledge management technology”检索到14篇论文,“knowledge management techniques”检索到2篇论文,共占知识管理研究的1.0%。采用“knowledge management”题名准确检索 Web of Science 数据库,检索到4599篇论文。采用“knowledge management technology *”检索到20篇论文,采用“knowledge management techniques *”检索到11篇论文,共占知识管理研究的0.72%。知识管理技术的研究在知识管理研究中并未得到足够的重视。

〔1〕 张浩良. 知识管理的技术支持体系[J]. 广东职业技术师范学院学报, 2000(1): 37-40.

许云凤. 知识管理技术应用策略的研究[J]. 临沂师范学院学报, 2002, 24(6): 121-123.

钟琳. 企业知识管理的技术思想[J]. 图书情报工作, 2002(11): 56-59.

徐福缘, 顾新建, 郑锦荣, 黄晓萍. 企业知识管理技术与工具在当今的发展[J]. 计算机集成制造系统, 2004(5): 487-491.

奉继承. 知识管理理论、技术与运营[M]. 北京: 中国经济出版社, 2006.

曾民族. 知识技术及其应用[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2006.

陈远南, 宋玲, 郭家义. 知识管理技术体系研究[J]. 图书馆理论与实践, 2007(2): 49-52.

〔2〕 安小米. 知识管理技术研究[J]. 情报科学, 2004(7): 893-896.

在作者收藏的130本(截至2011年8月28日)知识管理相关书籍中,有29本书涉及了知识管理技术或工具,占总数的22.3%。知识管理书籍中尚无将知识管理技术作为专门对象进行研究的书籍。

综上所述,涉及知识管理的技术在知识管理研究中具有一定数量,但对知识管理技术系统性的研究和综合集成的研究却很少。作为知识管理成功实现必不可少的支撑要素,开展知识管理技术的专门研究具有现实的意义。

1.2 研究目的及意义

本书将知识管理方法和技术的研究视为知识管理理论研究与实践发展研究的有机组成,通过调查分析知识管理方法和技术的构成(包括研究视角、方法论、典型方法,技术体系、典型技术)种类、相互关系及其作用规律,旨在知识管理领域构建知识管理方法与技术的知识体系,为知识管理“是什么”、“为什么”、“怎么办”、“应该怎么办”等研究问题的回答和研究规律的探索提供研究范式,为知识管理效率提高和学科理论完善提供综合集成的新途径。其理论与实践意义如下:

(1) 理论上,梳理知识管理方法及技术种类划分的对象和规律,有利于认识和了解种类繁多的知识管理方法及技术,构建综合集成应用的知识管理方法体系与技术体系,为知识管理方法及技术的有效应用提供分析框架,为知识管理方法及技术问题的研究提供工作规范,为研究工作的效率和质量提高提供研究逻辑。

(2) 实践上,调查并摸清涉及知识管理方法和技术的现状及功用,掌握最主要和最常用的知识管理方法及技术的特点,明确知识管理方法及技术种类划分应考虑的因素、划分依据和要求,有利于提高知识管理方法及技术的应用绩效,为知识管理方法和技术的

有效应用提供选择指南,为知识管理方法的综合集成应用提供实用性工具及方案。

1.3 研究问题

本书拟提出并回答以下研究问题。

(1) 知识管理方法与技术研究的现状与趋势是什么? 研究中存在的问题及局限是什么? 未来研究应该如何发展?

(2) 知识管理方法及技术的种类有哪些? 划分的依据是什么? 划分的目的及意义何在? 各类知识管理方法及各类技术间存在什么关系? 有何特点? 应该如何改进?

(3) 知识管理方法及技术在知识管理中的角色和作用是什么? 应该如何合理选择知识管理方法及技术? 选择的依据和规则是什么? 合理选用的考虑因素有哪些? 有何条件限制和要求?

(4) 在复杂背景下,如何构建知识管理方法及技术综合集成应用的体系? 成功实现该体系的规则、要求和方案是什么?

1.4 研究内容及本书结构

本书共分 9 章,各章的基本内容见表 1.1,各章内容及结构的关系见图 1.1。

表 1.1 本书的基本内容

章节序号	本书内容
第 1 章	绪论
第 2 章	知识管理方法研究述评

(续表)

章节序号	本书内容
第3章	知识管理方法论研究
第4章	知识管理典型方法
第5章	知识管理技术述评
第6章	知识管理典型技术
第7章	知识管理技术的应用
第8章	知识管理方法与技术的集成应用
第9章	结论与建议

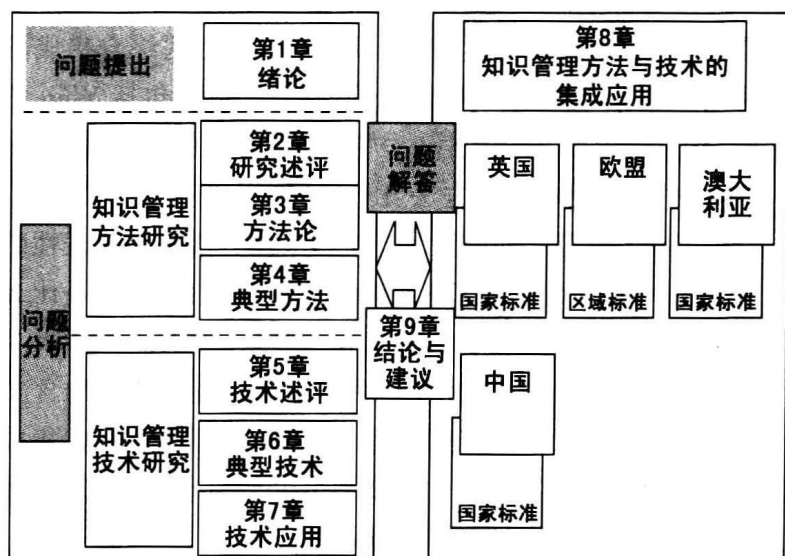


图 1.1 本书内容与结构关系

第1章,绪论。提供了本书的选题论证与研究方案设计,回答了为什么要研究本书选题,本书研究了什么,是如何研究的和拟研究出什么等问题。

第2章,知识管理方法研究述评。在文献调查分析的基础上,