

文章编号: 1000-7695 (2005) 12-0194-03

# 知识型制造企业的组织架构模型探讨

吴加胜<sup>1</sup>, 董雨<sup>2</sup>

- (1. 中国科学技术大学人文与社会科学学院;
2. 中国科学技术大学管理学院, 安徽合肥 230026)

**摘要:** 本文从分析知识经济的特征入手, 引入知识型企业两种形态: 知识型服务企业和知识型制造企业, 讨论了知识型制造企业组织架构的原则, 分别从知识团队组织架构设计、高层团队组织架构设计和功能性专家团队架构设计三方面对知识型制造企业组织架构进行了详细的探讨, 提出了一个知识型制造企业的组织架构模型。

**关键词:** 知识管理; 知识型企业; 制造业; 组织架构

**中图分类号:** F270

**文献标识码:** A

## 1 知识经济时代的管理特征

人类正在经历着不同时代财富来源的转变。农业经济时代, 占据主导地位的是土地和劳动。在此阶段, 知识的传播、应用及创新的速度是极其缓慢的。工业经济时代, 随着劳动分工的出现, 劳动代替土地成为主要的财富之源, 进而资本进一步取代劳动成为主要的财富来源, 形成所有者和管理者的分离与管理分工; 而在知识经济时代, 知识则以其强大的力量成为社会财富的最主要来源。知识经济时代以全球化、网络化、扁平化和公司个性化为基本的特征。

知识经济是指基于知识、信息的生产分配和使用上的经济。知识经济时代的到来, 根本性地改变了企业内外部的经营环境, 企业面临更高度的不确定性、更快的节奏和更复杂的情况, 以及越来越难以预料的前景。知识经济时代, 企业知识管理涉及知识集约过程、知识应用过程、知识交流过程和知识创新过程等四个运作过程。知识管理的要点是: 组织的每个成员都必须体会到知识产出、分享及应用的高度重要性。

## 2 知识型企业与知识型制造企业

知识型企业是知识化经济得以实现的载体, 主要依靠智力资源的开发与投入, 通过知识的生产、传播和应用来获取经济效益的微观经济组织, 它的本质特点是对知识的创新能力。

知识型企业的产品, 一种围绕和服务于物资资料的生产展开, 其直接作用是改变生产方式和提高劳动生产率, 而其另一种形态则是直接从事消费市场交易。知识型企业的生产主体依然是具有知识资本的人, 而知识的共有性、无消耗性和多功能性, 使知识产品的生产更具有社会性、专业性和连续性特点。

根据 Peter F. Drucker 的定义, 知识型员工属于掌握和运用符号和概念, 利用知识或信息工作的人。从这个概念出发, 结合知识型企业的定义, 我们可以将知识型企业划分为知识型服务企业和知识型制造企业两种类型。

知识型服务企业: 以律师事务所、会计师事务所、咨询公司等为例, 它们所提供的主要是服务类商品, 相对于知识资本和人力资本而言, 固定资产在企业资产中所占的份额非常小。

知识型制造企业: 这是公众所熟知的高技术企业, 他们向市场提供具有知识产权的知识产品, 例如计算机软件。相比较于知识型服务类企业, 这类企业一方面在基本形态上仍具有制造业的部分特质, 但是另一方面具有传统制造业所不具备的知识生产的功能和特征, 在管理和组织架构上要进行新的探索。

传统的制造企业管理中要点是生产管理, 而知识型制造企业管理的要点无疑要向知识管理转变。在企业产权结构方面, 企业拥有的不仅是有形资本投入为的有形资产, 而且无形资产、知识产权、管理能力等将成为比有形资产更重要的因素。生产和经营不断多元化, 产品个性化增强, 而且多为定制产品, 柔性制造系统将得到更高层次的发展。在设计知识型制造企业管理机制的时候, 核心是对知识型员工的管理。所以, 一些大企业设了一个信息主管 CIO 或者知识主管 CKO, 主要是来管理企业知识资产, 研究如何来增加企业的知识积累、知识更新、知识创新, 而且还要善于从外部去识别和选取知识。

## 3 知识型制造企业组织架构的原则

3.1 知识团队为核心的扁平化原则。知识型制造企业的主角不是制造工人, 而是由掌握知识的专家型员工组成的动态的知识团队, 知识团队的功能是组合个体, 促进隐形知识的显性化, 促进知识的融合和生发, 进而创造出创新性

收稿日期: 2005-05-26

的,具有增加价值的新知识。所以说,知识型员工是知识创造的起源,知识团队是知识创新的微观有机体。知识团队在知识型制造企业中的特殊地位决定了它们直接向决策层的需求,决定了知识型制造企业以知识团队为核心的扁平化结构原则,而多个知识团队的同时存在,则形成了知识型制造企业的分布型组织架构。

改变传统制造企业较为复杂的科层制度,知识型制造企业要尽力减少管理的中间层次,其作用主要是保证知识团队的高度嗅觉和沟通,保证知识团队拥有足够的决策权威,从而保证企业组织敏捷的反应能力。

3.2 自组织形态的分权原则。相应于自上而下的组织活动而言,知识型制造企业强调知识团队主动作用的、由下而上的自组织形态。自组织形态更为自由、开放、直接、高效更有利于组织的分权。高度分权的组织结构将知识型员工纳入到决策系统之中,有助于提高知识员工的主动性、创造性与积极性,增强员工决策参与度,提高组织决策的正确性,并使之更被容易接受。同时,组织高度分权所带来的现场决策将缩短企业决策时间,加快组织决策反应速度,从而增强决策的时效性,提高知识型制造企业的市场竞争能力。

3.3 内外融合的交流原则。通过知识团队的组织,知识型制造企业在内部采用横向的分布式结构,摆脱纵向命令的权力约束,更多的是借助于共同利益来维持组织,组织内部门之间的界限随之模糊。知识团队可能是由目标产品或者项目被动组建起来,也可能由共同的知识基础主动结合成长起来,知识团队之间在产品、项目的合作或者知识沟通之中可以获得充分的知识交流,当然,知识交流的同时它们还必然要面对一定的竞争,而这种合作交流和利益竞争正是知识团队逐步发展的主要动因。

另一方面,知识团队的另外一个重要作用是与外界的信息和知识交流。知识团队有必要直接面向客户和市场,有必要直接与供应商、客户、对手、政府等企业的利益关系者沟通信息,发生知识交换。知识是开放的,而且在开放的动态环境中,由知识团队不断将原有知识加以整合成为新知识,对隐形知识的捕捉和加工尤为如此。

## 4 知识型制造企业组织架构设计与探讨

在知识型制造企业成功的实施知识管理,从而实现企业目标,如何设计和构建适合该企业的企业组织架构是很关键的一个问题。由于企业规模、经营管理的复杂程度和传统习惯等条件不同,知识型企业的组织架构的具体形式应根据具体的企业而定,各个企业有各个企业的组织架构,但是知识型企业组织架构设计过程中仍有一些共同的规律,其中,组织的扁平化、小型化、柔性化和柔性化是必要法则。以下将主要从知识团队组织架构设计、高层组织架构设计和基层组织架构设计三方面探讨知识型企业组织架构。

4.1 知识团队组织架构。知识团队组织架构设计的基本要求,就是必须建立多个从事知识创新工作的知识团队,知识团队是知识管理中战略团队的一种具体形式,必须是独立的、直接对公司高层领导负责、承担知识创新工作的组

织。

不论源于是主动的还是被动的驱动方式,知识团队应当有特定的目标,而且这个目标应当服从企业总体的知识演化目标。

知识型制造企业中,知识团队不断进行知识创新的助推器是企业的共同愿景,所以企业CKO应当尽量准确描述这一企业和各团队、各知识员工的共同愿景,由此催化各个知识团队的知识目标。

知识团队的主要任务是加强知识交流。要建立适当的交流制度,特别是使隐性知识显性化的知识的交换、融合、吸收和共享机制。要建立合适的支持、协调机制保护知识团队的知识创造。

在传统的制造企业中,类似知识团队创新性组织构建的方式有三种:第一,建立项目中心,把研究开发、生产制造和市场推销等有关单位的人员组织起来,共同完成创新任务;第二,建立企业发展中心,其任务是发展新的事业单位,最终将一种新产品乃至一种新企业引入市场;第三,由方案小组创建并最后管理独立的企业,公司为方案小组配备人员、提供资金以及其他必须条件。当创新获得成功之后,他们不仅可以留下来管理由他们创建的企业,还能得到与创新成果相称的高收益。在知识型制造企业中,以上三种模式都可以借鉴,企业的主要任务是尊重知识型员工,保证知识团队的足够权力和自组织能力,并提供充分的、扁平化的管理支持。正如Tom DeMarco和Timothy Lister在Peopleware: Productive Projects and Team一书中就十分推崇人本管理思想,指出知识型企业的核心不是技术,而是从事技术研发的人,呼吁给予软件工作者充分的尊重、信任和保护。

4.2 高层组织架构。企业内部组织是执行职能的工具,高层的组织团队也同样如此。高层团队承担其他团队不能承担的关键性业务活动,对整个企业及其长远发展负有全面责任,其主要作用是协调、组织,赋予知识团队履行各自的职责,因而,原则上高层组织要摆脱事务性工作,不从事具体作业。在具体的组织架构设计中,为了保证高层团队能够达到与知识团队的相互理解,高层团队成员必须具有比较丰富的知识团队经验,使高层团队可以在重大决策问题上凭借直接经验做出正确的决策。为了达到这个目标,要么要求高层团队成员以各种方式从事小部分具体作业以获得直接的感性知识,要么要求高层团队成员严格从知识团队中挑选,与此同时,高层团队要通过责任分解的方式与知识团队保持直接而密切的信息沟通和知识共享。

知识型制造企业高层团队的扁平化和相应的分权是一个重要的新选择,也是一个巨大的挑战。“扁平化”不仅表现于整个企业科层的简化,同时也存在于高层和低层各自框架内的层次减少。高层团队扁平化之后,会更加专家化,接收和处理知识团队的信息、知识流也更加快捷、顺畅。此外,扁平化的高层可以达到相对分权,有利于构建适应于扁平化的企业管理的民主、平等的管理氛围和创新知识的产生。

4.3 功能性团队和沟通机制架构。在扁平化的知识型制造

企业构架中，公关、营销、成本与财务、人力资源等功能性组织依然起到十分重要的作用，只是较之传统的制造企业，其数目、规模、成员和运作机制有很大改变，其中最重要的是向知识型专家团队的方向发展。专家团队的职能是决策咨询和常规性的事务辅助。

企业内部的沟通机制，核心在于 CKO，他承担着知识创新的中枢作用。通过 CKO 的统一协调，知识团队和高层团队、功能性专家团队以及企业外知识环节进行充分的沟通交流。

4.4 企业组织构建的整合模型。根据以上对知识团队组织架构、高层组织和沟通的探讨，我们设计了知识型制造企业组织构建的整合模型，如图 1 所示。

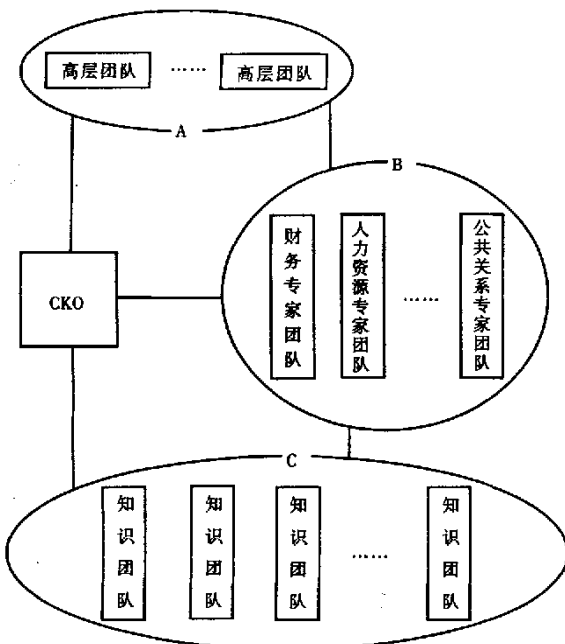


图 1 知识型制造企业组织构建的整合模型

图中，椭圆 A 表示企业的高层团队组织架构。

椭圆 B 表示由传统的职能部门演变而来的各领域的专家团队架构。组织架构未来发展的方向应是基于知识而非基于不同职能部门的，因此再在知识型企业中划分系列职能部门并作为组织主体将没有任何意义，这只会是严格等级制或矩阵组织形式的翻版。专家团队职责仅限于例常性的工作，如资料收集、向顾客发送信息、网络的维护及组织内部设备的更新及负责加工、生产商品化的产品等。

椭圆 C 表示企业的知识团队组织架构。知识团队和高层团队内部交流的重要管道是知识主管 CKO。

从模型可以看出，该组织管理层次更简化，管理方式更注重人的知识和创造力；具有较强的适应能力和较高的弹性，知识创新以及将新知识转化为产品的能力也比较强。

#### 参考文献：

- [1] DeMarco T, Lister T. Peopleware: Productive Projects and Team [M]. New York: Dorset House Publishing Co., 1999.
- [2] Drucker P. The New Society of Organizations [J]. Harvard Business Review, Vol. 70.
- [3] Galbraith J. Designing Complex Organizations [M]. London: Addison - Wesley Pub. Co., 1973.
- [4] Kogut B Zander U. Knowledge of the Firm [J]. Combinative Capabilities and the Replication of Technology, Organization Studies, 1992, 3.
- [5] Millar J, Demaid A, Quintas P. Trans - organizational Innovation: A Framework for Research [J]. Technology Analysis of Strategic Management, Vol. 9, Issue 4.
- [6] Nonaka I, Takeuchi H. The Knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation [M]. New York: Oxford University Press, 1995.
- [7] Roberts H, Chaminate C. Control in the knowledge - intensive firm. The Third Iberoamerican Academy of Management International Conference, Sao Paulo, December 7 - 10, 2003.
- [8] Ruggles R, Holtshouse D. The Knowledge Advantage: 14 Visionaries Define Marketplace Success in the New Economy [M]. Wiley John & Sons Inc., 2001.
- [9] Wernerfelt B. A Resource - based View of the Firm [J]. Strategic Management Journal, Vol. 5, 1984.
- [10] Von Krogh G, Grand S. From Economic Theory toward a Knowledge - Based Theory of the Firm: Conceptual Building Blocks. The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge [M]. Choo C W, Bontis N (eds.), Oxford University Press, 2002.
- [11] 晋雪梅. 高科技企业知识型员工的激励问题探讨 [J]. 现代管理科学, 2003, (6): 66 - 68.
- [12] 吴培良, 郑明身. 工业企业组织设计 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1993.
- [13] 幸理. 知识企业的管理趋势 [J]. 企业改革与管理, 2000, (6): 6 - 7.
- [14] 张晓玲, 王文平. 知识型企业的组织与自组织管理 [J]. 生产力研究, 2004, (6): 146 - 148.

作者简介：吴加胜（1972 - ），男，安徽太湖人，中国科学技术大学党政办公室信息业务主管，人文与社会科学学院在职硕士研究生，主要从事知识管理、组织行为研究；董雨（1968 - ），男，安徽阜阳人，中国科学技术大学商学院讲师，主要从事博弈论、知识管理、决策方法研究。

（本文责编：廖政权）

# 知识型制造企业的组织架构模型探讨

作者: 吴加胜, 董雨, WU Jiasheng, DONG Yu  
作者单位: 吴加胜, WU Jiasheng(中国科学技术大学, 人文与社会科学学院), 董雨, DONG Yu(中国科学技术大学, 管理学院, 安徽, 合肥, 230026)  
刊名: 科技管理研究   
英文刊名: SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH  
年, 卷(期): 2005, 25(12)  
被引用次数: 3次

## 参考文献(14条)

1. Wernerfelt B A Resource-based View of the Firm 1984
2. Ruggles R; Holtshouse D The Knowledge Advantage: 14 Visionaries Define Marketplace Success in the New Economy 2001
3. Roberts H; Chaminade C Control in the knowledge-intensive firm. The Third Iberoamerican Academy of Management International Conference 2003
4. Nonaka I; Takeuchi H The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Great the Dynamics of Innovation 1995
5. Millar J; Demaid A; Quint as P Trans-organizational Innovation: A Framework for Research
6. 张晓玲; 王文平 知识型企业的组织与自组织管理 [期刊论文] - 生产力研究 2004(06)
7. 幸理 知识企业的管理趋势 2000(06)
8. 吴培良; 郑明身 工业企业组织设计 1993
9. 晋雪梅 高科技企业知识型员工的激励问题探讨 [期刊论文] - 现代管理科学 2003(06)
10. Von Krogh G; Grand S; Choo C W; Bontis N From Economic Theory toward a Knowledge -Based Theory of the Firm: Conceptual Building Blocks. The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge 2002
11. Kogut B Zander U Knowledge of the Firm 1992
12. Galbraith J Designing Complex Organizations 1973
13. Drucker P The New Society of Organizations
14. DeMarco T; Lister T Peopeware: Productive Projects and Team 1999

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 朱飞. Zhu Fei 知识型企业的人力资源战略框架——以知识管理为核心 - 改革与战略 2009, 25(3)  
在知识经济背景之下, 人力资源战略对知识型企业竞争制胜尤为重要。文章认为, 知识型企业的人力资源战略实质上是一个通过以“人”为核心的知识管理构建企业核心能力的过程。知识型人力资源战略就是为了建立和维持企业的竞争优势, 企业围绕由人力资本、社会资本和组织资本三者构成的核心能力的创新、整合和固化而建立起来的组织文化、制度流程和结构网络的“战略锥体”, 而这本质上是基于人的知识管理的过程。
2. 学位论文 白翠萍 知识型企业及其知识管理问题研究 2006  
随着知识经济时代的到来, 知识管理水平的高低在很大程度上决定着企业的兴衰成败。加强对企业知识资源的有效管理和向学习型组织转变将成为今后企业发展的必然趋势, 知识管理也成为新兴而且日益重要的研究课题, 越来越多的机构通过知识管理来塑造自身的核心竞争力, 国内很多企业也已经正在考虑建立知识管理系统。  
该论文的研究目的是通过对知识管理理论及知识管理实施方法论的研究, 以及在曲靖卷烟厂实施知识管理的实证研究, 分析知识管理在中国企业的应用价值和现实意义, 力求为中国企业界建立实际的知识管理应用起到一定的推动作用。  
该论文比较详尽地介绍知识管理的背景以及其发展趋势, 从知识、知识管理基本的定义和知识管理的方法来阐述知识管理, 强调知识管理重在管理, 研究了企业知识管理的实施模式, 并叙述信息技术在知识管理中的作用, 最后具体的介绍了曲靖卷烟厂的知识管理解决方案, 提出相应的实施知识管理的模型, 希望能为知识管理在中国企业界其他行业的运用提供借鉴。
3. 期刊论文 宋琳 知识经济时代的知识型企业与知识管理 - 地质技术经济管理 2004, 26(6)  
21世纪是知识经济时代。在我国加入WTO之后, 企业面临的国内外市场竞争将愈加激烈, 在这种背景下, 竞争优势的一个确定资源是知识。成功的企业是不断创新的企业, 是创造知识的企业, 是知识型企业。而知识管理可为企业提供有效的决策支持, 为企业赢得竞争优势。
4. 学位论文 马亚峰 知识型企业的隐性知识管理研究 2007

在当今以知识为基础的经济社会,只有不断地创新知识,才能不断发展进步。隐性知识管理正是通过挖掘大量存在于员工个体的隐性知识,建立组织共享机制,促使各种知识与其最需要的人有机结合,从而提高组织的创新能力和发展能力。而对于主要凭借知识创新生存和发展的知识型企业而言,企业的大部分知识是分散存在于知识型员工的头脑中难以明晰化的模糊知识。隐性知识的识别、获取、转换与共享是知识型企业实现隐性知识管理进而获取企业核心竞争力、推广企业知识管理、适应经济环境变化的重要手段。因此,知识型企业进行隐性知识管理迫在眉睫。

本文首先以隐性知识理论的研究为背景,结合知识型企业以及知识型员工的概念、特点,对知识型企业进行隐性知识管理的有利条件和实现的难点初步分析。其次,在以上分析的基础上对隐性知识管理的前提条件隐性知识的识别与获取及关键环节隐性知识的转换与共享的条件、机制等作了深入的分析与论述。最后,从培育知识共享型企业文化、构建知识型员工的有效激励机制及组织结构的设计三方面为知识型企业实现隐性知识管理提供了得以运行的环境和方法。并且对于知识型企业隐性知识管理的效果进行了评估。从而为知识型企业进行知识创新和建立核心竞争优势提供了可供借鉴的帮助和支持。目前,关于知识管理的研究文献虽已开始大量涌现,但在现实生活中由于隐性知识的内隐性和各种障碍因素的影响,使得隐性知识管理的实践与理论研究相脱节。这将严重影响知识管理在企业中的推进步伐。本论文在这样的现状下为隐性知识管理具体操作层的实施提供了决策参考,有一定的理论和现实意义。

#### 5. 期刊论文 [路文杰,王亚楠,俞会新,张凤香 基于知识管理的知识型企业绩效评价方法研究 -经济问题探索](#)2010(9)

本文针对知识型企业的绩效评价问题,使用知识管理方法,从组织发展战略开始,通过平衡计分卡管理工具对其进行分析,从财务状况、顾客满意度、内部业务流程、学习与创新四个维度分解评价指标,建立了包括广告收入增长率、户均广告额在内的14个指标组成的指标体系,并运用层次分析法来确定各指标权重,最后,通过对一家典型的知识型企业-报社的绩效评价方案的制定,详解了该方法的应用。

#### 6. 学位论文 [刘峰 知识型企业的知识管理](#) 2003

该论文通过理论联系实际,结合现代的科技手段,提出知识型企业采用知识管理中所遇到的问题与解决方案。该论文第一部分,理论篇:首先强调了知识经济时代的重要特征及对企业产生的巨大影响,然后深入分析知识型企业的定义、特点和成立条件。第二部分,实践篇:作者对于K公司进行知识管理(KM)导入全程跟踪,向读者展现出有血有肉的全过程,并从中发现问题,解决问题,不断修正预定的方针,最终引导K公司成为知识管理的“先锋”。实践篇运用大量的案例、数字分析,使读者有身在其中之感,这与作者亲身参与设计、实施、改良KM系统是紧密相关的,也为KM实践提供了宝贵的资料。第三部分,反思篇:这部分是作者在实现KM导入后对该理论与实际的归纳总结,是作者思想的再升华。作者提出了进一步完善方案和长期制度的制定,是实践反作用于理论的花火。

#### 7. 期刊论文 [王世奇 知识型企业的知识管理模式探讨 -情报杂志](#)2003, 22(6)

知识的获取与运用对企业竞争优势的建立与持续发展具有举足轻重的作用,尤其是越来越多的知识型企业的建立,使得找到适合知识型企业发展的知识管理模式变得非常重要。在对在中国已取得成功的三个典型企业的管理研究的基础上,提出了三种知识管理模式:人变“人才”、文化建设和创新。

#### 8. 学位论文 [董永梅 知识型企业的知识管理研究](#) 2004

本文在分析知识经济时代建立知识型企业、在知识型企业中实施知识管理需要的基础上,全方位深入地介绍了以知识、知识管理、知识工作者(即知识型员工)、智力资本、核心产品和核心竞争力六大核心要素作为知识型企业的架构,以及知识型企业的相关问题;从探讨企业知识出发,分析了知识管理的含义和基本要求、详细阐述了知识管理流程:知识采集与编码、积累与存储、共享与交流、创新与增值,是知识型企业进行规划和实施、构建知识管理系统的基础;在介绍了知识管理系统建立的必要性、设计目标 and 设计原则的基础上,提出了知识管理系统构建的一般概念模型,它包括3个层次:知识应用层、知识生产层和知识资源层,并且阐述了不同业务知识管理系统集成的三个步骤:信息集成——过程集成——智能集成;从知识管理策略的制定、知识管理的业务规划和知识管理系统的实施三方面论述了知识管理的实施过程。最后,通过西门子和微软公司的知识管理案例分析,从实践上印证了论文所讨论的内容。

#### 9. 期刊论文 [陈淑珍 谈谈知识型企业的知识管理及模型构建 -中央财经大学学报](#)2003(12)

本文从知识型企业知识管理的三个构成面出发,论述了知识经济时代知识管理的基本原则和根本任务,并以此为依据构建了以生产要素为结点、知识为链条的创新管理模型,同时对该管理模型的运作流程作了简要探讨。

#### 10. 期刊论文 [王壮, Wang Zhuang 基于知识管理的知识型企业信息资源管理优化研究 -图书情报工作](#)2009, 53(10)

总结分析知识管理与信息资源管理理论的区别与联系,找出传统企业信息资源管理与知识型企业发展需求间的矛盾,针对矛盾构建出知识管理对企业信息资源管理的多维度优化模式,为提升知识型企业信息资源管理水平提供思路和方法。

### 引证文献(3条)

1. [颜海,张恺 大学生档案咨询服务中心组织架构设计探究](#)[期刊论文]-[湖北档案](#) 2009(12)
2. [柳曙光,袁晃 知识型企业组织创新的类型及比较分析](#)[期刊论文]-[科技管理研究](#) 2008(1)
3. [魏延田 知识型企业组织创新的界定及内涵分析](#)[期刊论文]-[科技管理研究](#) 2007(12)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_kjglyj200512059.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_kjglyj200512059.aspx)

授权使用: 中山大学(zsdx), 授权号: 1ac797f0-206f-44d3-87e3-9f02018261a5

下载时间: 2011年6月14日