知识管理图解指南

**作者：知识管理论坛（奥地利）**

Manfred Bornemann   
Marion Graggober   
Erich Hartlieb  
Bernd Humpl   
Philipp Koronakis   
Arthur Primus   
Karl Ritsch   
Herwig Rollett   
Martin Sammer   
Josef Tuppinger   
Reinhard Willfort   
Kurt Wöls

**中文翻译：谢黎明、李怡菲**

**2013年10月**

**1 基本知识**

**1.1 目标和益处**

现代商业世界的显著特征是动态的、变化的市场和持续的科技进步。与这些趋势相适应，组织必须变得更加灵活，一个明确的方法就是：加强组织化学习的潜力（见图1）。

于是，“知识”成为基本的组织驱动力和价值创造中的关键因素。在发展组织知识库上必须增加关注，不论是从他人身上学习（例如同事、合作伙伴、第三方内容，等等），或者通过创新来创造新的知识。这两种流程都有助于确保可持续的竞争优势（见图2）。

知识管理，可以看作是通过在“知识”上加以特殊关注来达成组织目标的综合方法。

知识管理支持和协调在价值创造流程中个体知识的创造、传递和应用。只有在推崇知识管理、积极推动信息和文档过程（例如通过系统运用创新和质量管理的工具和方法）的企业文化中，这才能得以实现。

但是，要管理组织知识库，也必须是可衡量的。在这衡量中包含知识资产，在生产的传统因素的评估上，加入额外的衡量维度。

综合知识管理应该确保“知识”和生产中的传统因素同样有效的运用于达成组织目标。带来的好处包括改进的组织学习能力和行动的更大潜力。

知识管理对组织的主要好处包括：

* 知识潜力和差距更加透明
* 基于知识的价值创造流程
* 通过员工参与提高积极性
* 加强竞争力
* 长远的安全和生存能力

**推荐阅读**

* Arthur, B (1996): 回报和商业新世界，《哈佛商业评论》，7-8月，100-109页
* Drucker, P. (1994): 《后投资社会》，纽约

**管理总结**

* 知识密集的价值创造要求重新评估生产要素中的权重和加大知识的经济影响力的认可和理解。
* 有效的知识管理不仅形成成功创新过程的基础，而且极大提高组织的创新能力。

**1.2 基本概念**

人们用自己的记忆实施身体和精神的行动。 他们通过感知积极体验环境。 个人感知的刺激不断在大脑中触发，这个认知过程反过来导致记忆被改变。这种感知和行动之间的互动被称为个人的学习 ，其中记忆作为人类的 认知子系统（参见图4）。

基于这些假设，个体知识可以被定义为一组所有可能的记忆状态（即可能采取的行动），个人是能够在任何时间内表现出来的。知识代表了个体的潜在行动，因此总是和人有着内在的联系。

企业需要利用其成员的个体知识，并把它应用在业务流程，以创造经济价值。结合这些个体记忆，形成集体组织的知识库，在这个过程中发挥了决定性的作用。这远远不止是一个企业数据库：它代表了员工之间的互动与沟通。因此，组织知识可以被视为组织可以在给定的时间执行、所有可能采取的行动（或业务流程）的集合。这包括它感知环境、作出反应的能力。类似于个人记忆，集体的知识库可以被看作社会系统“组织”的认知子系统（参见图5）。

集体知识库有两个基本部分：组织成员的个体知识，和连接他们的框架，通过互动和沟通机制扮演着决定性的角色。因此，知识管理的中心任务之一是塑造支持有效的知识交流的组织文化。

组织化学习是改变组织知识库的过程，通常是指个别成员和群组的学习。 这涉及到连续的环境影响（如市场变化，技术的发展趋势）和适当的应对变化（例如新的战略或改进业务流程）。尽管有其明显的优势，这个新的系统组合和知识传递可能是非常耗时的，需要有效的信息和通信基础设施，以确保有必要的时间、空间和工具来这样做。

组织中的所有成员和群组对集体知识库都有所贡献。结果而言，它包含的知识来自不同的项目、任务和业务流程等广泛的来源。 为了适应这种多样性，知识库应当组织为个体知识领域，分别处理特定的课题或者领域。

**推荐阅读**

* von Foerstar, H.（1995）：《控制论的控制论》， 第二版;
* Mineapolis：《未来的系统》
* Piaget, J.（1980）：知识的心理动机和其认识论意义，《语言和学习：Jean Piaget和Noam Chomsky之间的辩论》，Piatelli Palmarini，M.（ED），美国马萨诸塞州剑桥，哈佛大学出版社，第23-24页

**管理总结**

* 组织的知识库，包含组织的个体成员可运用于价值链的知识。
* 学习型组织能够通过系统感知环境和采取适当的信息、文件和沟通流程来改变知识库。

**1.3 知识的类型**

在一般情况下，知识可以有以下的特征属性：

* 它是动态创建的（通过改变认知结构）；
* 它是和人有内在联系的；
* 它是人类行动的先决条件。

一个可能的-而且往往是有用的-知识分类（图7）：

* 知识的心理；
* 表达；
* 知识拥有者。

知识心理分为陈述性和程序性知识。虽然陈述性知识是指事实（问题，流程等）和对象（人，事物等），程序性知识是关于认知过程和执行这些操作的方法。陈述性知识也被描述为关于某些事物的知识（知道），或“知道是什么”(know what)。程序性知识也描述为过程知识，或“知道怎么做”(know how)。

根据表达的结构化知识，侧重于知识所有者是否自觉的意识到知识的存在并能够表达出来。结果就是显性和隐性知识的区别。显性知识是有意识地理解和可阐述的知识。换句话说，是“懂的人”意识到并且能够谈论的知识。另一方面，隐性知识是“懂的人”意识不到的的。只能够（基本上）以极大的努力并使用特殊的观察或访谈技术描述出来。

根据知识所有者可以分类为个体和集体知识。个体知识是一个人拥有，不依赖于一个特定上下文并且是有关人士所控制。集体知识是和一个特定的环境（如公司，俱乐部）相关。它可以包括个体只有和他人完全结合才能达到全部潜力的知识（例如：一个管弦乐团的音乐家，在群组中比个体演奏得更好）。它也可以包括每个人共享的知识（例如：在公司的每个人都知道如果他们的PC出了问题该找谁）。

**推荐阅读**

* Polanyi, M.（1983）：《隐性尺度》，Gloucester；
* Ryle, G.（1960）：《心灵的概念》，纽约

**管理总结**

* 知识和人有内在的联系并使他们采取行动。知识的分类要真的合理，必须得在脑子里有特定目的才行。

**1.4 经验**

经验这个术语经常与知识和学习发生联系。经验作为一种状态（有经验）是人们知识的一个子集，指的是体验知识（图8）。另一方面，经验被看作一个过程（获取经验），它必须被看作是一个学习过程，称之为体验学习。以下体验知识的核心特征是与知识管理相关的：

1、经验知识经常是通过观察或者付诸行动来创造的，因此，与程序知识密切相关（图10）。反复进行特定的行动，会导致程序知识的精炼和升华。例如，特定技能的速度和精度不断提高。 一位经验丰富的磨工和一个初学者相比，能够完成圆筒组合或者直径差异更复杂的评估。体验学习过程，也有利于整理和联系原有的知识。这就是为什么经验丰富的员工能够解释新的情况，迅速​​作出适当的决定和采取任何所需的行动。一位驾驶教练能解释在特定的交通情况的完整状况，而初学者驾驶员只能注意到个别的细节（行人，交通灯，汽车左转，...）。

2、经验知识主要是隐性（图10），并在大多数情况下，传输这种知识需要大量的努力。经验知识来自各种情况下的个人经验。与通用知识相比（例如a2+b2=c2），它与特定的情况有非常强的联系。经验知识的普遍有效性非常有限，但是在特定的情况下非常有意义（图9）。

3、经验知识主要是个体知识（图10），因为它本质上是与主观感受和情绪紧密联系在一起的。我们对物、人、情况简单经历为有用／不切实际或新鲜的／熟悉的，我们还体验到丑陋／美丽或者愉快／排斥。 事实上，“本能”这句话清楚地表明经验知识和感受之间的密切联系。

**推荐阅读**

* Dewey, J. (1983): 《经验和教育》，纽约
* Polanyi, M. (1983): 《隐形维度》，Gloucester

**管理总结**

* 经验知识是人类知识的一个子集，是与情况和人自然而然紧密联系的。经验知识是以实践相关性为特征的。

**1.5 知识管理**

知识管理，是将“知识”作为生产要素的有针对性的协调工作和组织环境的管理，用以支持个体知识的转移和后续集体知识的创建，这是价值创造过程种的两个基本要素。因此，知识管理并不是管理“知识”本身，而是特别侧重于“知识”的那些组织管理工作。

为了简化这个过程中，我们需要区分两个基本层次：数据层次和知识层次。这是基于知识和数据的传统区分。

知识主要有三个方面：个体知识，行动和数据。首先，个体知识（即个体能力和经验的总和），决定了一个个体可能采取的行动，以及这些行动后续对某个特定项目或者任务的贡献。其次，是行动，包括身体和精神方面的行动（例如解决问题）。完成个体任务所必需的行动，结果往往是产生大量的数据，即知识的第三个方面。 这会包括内部资料（例如来源于其他项目），和外部数据源，如图书馆或网上数据库。这几个方面形成了知识管理模型的操作层，如图11所示：

* 知识级别
* 数据级别
* 行动级别

知识层面由成员个体的知识及其相互作用构成。数据层面，由所有现有的、有记录的知识组成（例如，数据库中或打印的文档）。知识和数据层面提供了行动层面的输入。这是制定业务流程的地方，并代表了组织的价值创造过程。

这三个层次和五个核心的知识流程（信息，文档，沟通，应用和学习）相联系，形成了知识管理的基本模型。

**推荐阅读**

* Daveport, T. / Presak, L. (1998): 《可用知识：组织如何管理他们所知》；波士顿
* Dierkes, M. / Berthoin-Antal, A./Child,J./Nonaka, I.(2001): 《组织化学习和知识的工作手册》；纽约，牛津大学出版社

**管理总结**

* 知识管理特别强调“知识”在组织管理中的作用。知识管理的主要目标之一，是建立合适的框架，用于支持知识在创造价值过程中的最优开发和应用。

**2 日常知识管理**

**2.1 员工的作用**

知识管理可以采取许多不同的形式，这取决于实际的目标和/或涉及的个体行为者（图13）。 大多数常用的方法按照员工群组进行处理（ 组织知识管理 ）。然而，这可以通过考虑个体员工的行动层面发生的知识管理活动加以延伸。

这并不意味着个体知识管理应该被看作是与关注企业目标的知识管理截然对立。事实上，知识管理活动中发生的很多利益冲突有着更深层次的原因。举个简单的例子，培训。大多数人也有兴趣在提高自己在就业市场的价值，因此，很可能也会要求参加一些与企业目标没有直接关系的培训课程。另一个典型的例子，是某些专家囤积知识的行为，以保护他们自身的利益。

仔细看看这两种知识管理形式之间的联系，揭示了企业和个体目标的不同导致了知识的不同相关性（图14）。当企业和个体知识的利益发生重叠，就没有直接的利益冲突。然而，从知识的角度来看，个体和工作相关利益之间往往没有明确的界限。对组织重要的知识方面，一个人投入的努力程度，如果没有个体的利益，基本上就会是一个积极性的问题，对此只能间接的施加影响。在另一方面，一个人可以利用他的工作时间在，进一步发展自己的知识利益（不一定是与公司相关），在很大程度上取决于雇主愿意授予的自由度。这两个因素也可以影响在边界的漂移（图14）。积极的员工是通常更有效率，同时也可以给予更多的自由度。但无可否认，更大的自由度也可能导致劳动量的减少，这应该被增加的积极性所带来的好处所补偿。

**推荐阅读**

* Barth, S. (2000): 一的力量，《知识管理杂志》，Dee. URL:http://www.destinationkm.com/articles/default.asp?ArticleID=615
* Slade, A.J. / Bokma, A.F. (2001): 个体和企业信息与知识管理的概念方法，《第34届系统科学夏威夷国际会议论文集》，第418-425页，IEEE计算机协会，加利福利亚，美国

**管理总结**

* 为了避免不必要的利益冲突，知识管理也必须考虑员工的角度。积极性和自由度在公司相关和个人相关知识之间的建立边界。

**2.2 知识流转**

知识流转处理知识需求、现有知识和知识转移。知识需求形成了知识管理流程影响圈的出发点（见图15）。

现有知识的代表是公司的知识拥有者和相应的组织知识库。

知识转移是知识需求和现有知识发声联系的过程。这可能通过人际网络或通过信息和沟通工具（见图16）发生，如基本的知识管理模型（图16）所示。

要通过人际网络实现有效的知识转移，知识寻求者和提供者必须通过合适的沟通方式（如会议，参加辅导课）。面对面的沟通是最有价值的，同时，也是最费时的知识转移方式，特别适合于复杂的问题（例如R＆D问题的澄清）。

当知识寻求者访问相关的存储数据，并将此转化为知识，知识是通过信息和通信网络传输的。这需要事先了解一个特定的知识领域（上下文）。特别值得一提的，是通过通讯工具（如电话，视频会议，...）的知识转移，使得沟通能够跨越地域的界限。现在能够提供的视频会议工具，与面对面沟通是非常相似的。

上面的例子说明了在企业环境中有效的知识转移的主要要求。应注意选择最能满足组织的业务需求的知识转移方式。人际网络是传授复杂知识的非常好的方式。对于简单的问题，使用信息和通信工具也可以有效达成。

对知识寻求者来说，上下文和背景知识在选择合适的知识传递方式上起着关键作用。面对面沟通可以提供增加背景知识的额外好处，而使用基于信息和文档的知识转移，必须已经有相关的背景知识（尽管这可以单独获取）。

除了选择正确的知识转移方式，还需要适当的基础设施和环境（信息和通信基础设施，时间，...）。

**推荐阅读**

* von Kropgh, G. （2000）：《引发知识创造：如何解开隐性知识之谜和释放创新的力量》，牛津大学出版社。
* Senge, P.M. (1984)：《第五项修炼：学习型组织的艺术与实践》，纽约

**管理总结**

* 知识流转处理知识需求、现有知识和知识转移。知识可以通过社交网络和/或通过信息和通信技术（数据层面）转移。

**2.3 改变知识库**

如果一个组织现有的知识不能满足它的知识需求，那么必须通过内部开发知识或者购买（以外部服务的方式）来弥补差距。方法的选择将取决于该公司现有的或计划中的核心竞争力（图18）。

公司的核心竞争力是其成功的基础，通常比最终产品或服务更为持久。核心竞争力可以描述为在某一特定领域的创业成就，通常是一些专家（组）和/或知识拥有者之间的广泛交流。在企业知识库和其他资源相结合的知识，形成了技能和专业知识的独特结合（参见图17）。核心竞争力也形成的核心产品和核心服务的发展基础，一般可应用在不同的业务领域。在不同的业务领域的客户需求，最终决定了要开发哪种最终产品或服务。

知识是通过知识创造内部发展的，这是创新管理的任务之一。这只能在适当的环境（参见图18）才能达成，既需要团队精神，也需要创造潜力的有效利用。有种类繁多的创意技术（图18），可以支持这些努力。例如，创意工作的参与者，应该来自于尽可能广泛的专业背景，尽可能包括一些不直接参与在实际问题或知识领域中的专家。

要从熟悉的方法和解决方案中寻找突破和开辟新的可能性，在某些情况下也许应该适当的邀请外部的知识拥有者和专家。在这些研讨会的参与者之间的互动和沟通，也会挖掘出新的解决方案，例如，可以考虑其他内部或外部的知识领域中使用的方法。

在内部的创新过程中引入外部知识源，有许多原因，包括：

* 经济/时间的限制，即没有可用的内部资源能够覆盖相关的知识领域
* 内部开发相关的知识没有战略意义。

通过外包方式可以向外扩大知识库。这涉及到购买公司核心知识领域之外特定的服务、技能和专业知识，可以包括日常任务，也可以包括只能通过适当的专家或知识拥有者完成的特定任务。它还涉及到争取外部合作伙伴的支持，去建立和/或开发公司相关的知识领域。

推荐阅读

* de Bono, E. (1990)：《六顶思考帽》，伦敦
* Hamel, G. (1999)：《竞争未来》，第11版，波士顿，哈佛商学院出版社

管理总结

* 组织的通过结合内部和外部资源发展核心竞争力，尤其是知识。
* 通过知识创造和引入外部知识源来扩大或改变其知识库的能力，决定了一个组织的行动力和创造力。

**2.4 嵌入项目**

项目的目的之一，是最有效的方式来完成一个复杂的任务或问题。越是复杂的任务或问题，所需的组织和知识体系就越复杂（图19）。例如，固有的复杂性，可以在项目组中所需的跨学科程度上得以证明。

在项目实施过程中集成知识管理，包括三个基本的知识管理功能：

首先是为项目建立一个有效的知识体系。任何以知识导向的活动都是和特定项目相关，并建立在预定的项目目标基础上的。提高了知识系统效率的方法之一，是更加重视（图21）沟通流程（例如，状态会议的准备和组织的方式）和反馈（如某个项目阶段结束时的回顾）。这把通过规划和监控流程的数据层面，延伸到了通过沟通和反馈流程的知识层面。

第二个作用涉及项目之间的知识传递。此举旨在新的项目中复用相似项目中的知识，从而避免“重新发明轮子”（如检查清单）。在项目之间传递知识，对项目背后的公司有着明显的益处。确保知识转移的方法之一，是将知识目标嵌入某些项目阶段或项目最终目标。列入强制性知识目标，确保了项目中知识转移的必要性。

第三个作用时在项目之间传递经验。通过传递经验，在后续项目中系统的利用之前的学习过程，从而避免“两次犯同样的错误”（例如经验教训总结会）。反复通过“摸着石头过河”试错学习的组织代价是非常昂贵的，特别是因为未能协调的学习流程，有可能可以发生一次又一次。将强制性的学习目标嵌入特定的项目阶段或项目目标，将有助于确保经验得以传递。

项目团队成员通常是充分认识到传授知识和经验的重要性和必要性。但是，相比于主要的项目目标（截止时间，成本，质量），他们通常给知识经验活动分配一个比较低的优先级。将强制学习和知识目标嵌入项目目标，在项目导向的知识管理过程中起着关键的作用。

推荐阅读

* Gareis, R. (1990)：《项目化管理》; Vienna
* Schindler, M./ Eppler,M.J. (2003): 《收获项目知识：项目学习方法和成功因素》，《项目管理国际期刊》，第21/3卷，基德灵顿/牛津：爱思唯尔科技有限公司，第219-228页

管理总结

* 项目中的知识管理要取得成功，必须解决主要项目目标和学习／只是目标之间的利益冲突。

**2.5 传授经验**

经验，是不可能通过沟通、文件和信息过程来传递的。所有可以传送的，只是是对经验和获得的任何见解的描述。经验知识只能通过体验学习来创造，而不是通过传递过程来获得。

传授经验是一种特殊形式的知识转移，作为企业的知识管理策略的一部分，有两个基本目标：首先，传授经验应该提供给员工更广泛的决策选项和可能的业务场景下相应行动的可能课程。这避免了反复的“试错”学习和不必要的努力。其次，传授经验支持个体和组织的学习过程，并有助于建立个体专业知识和发展公司的学习能力。在传授经验过程中，存在两种基本的策略：

编纂策略，试图通过记录部分经验知识，将经验知识明确（即可以写下来），从而将经验从个别员工获取，并提供给其他人的记载形式（图22）。其他员工如果遇到类似的情况，可以参考和应用有记载的学习经验（例如，经验总结报告），而无需直接联络特定的专家。

另一种是个性策略，注重通过直接联络来传递经验（图22）。目的通过沟通和相互观察的过程，鼓励更多的隐性知识转移。为了确保这些联络能够系统化的发生，而不是偶然发生，公司必须知道员工具备什么专长。电子邮件、项目文件、会议记录、报告、访谈等文件，通常都会提供一些线索，可以收录到专家的档案中。

图21中所示的三个层次，为公司中经验传递的分析、设计和发展提供了基础。经验传递，始终源自于个体，终止于个体。在编纂策略中，组织层面代表记载学习经验的存储和发布源；而在个性化策略中，则是提供了必要的工具（如专家数据库），以帮助寻找特定经验的同事或专家。团队层面，不仅提供了经验传递所需的上下文（如项目），也可以作为个体和组织层面之间发生联系的重要环节（如社区或者经验教训研讨会）。

推荐阅读

* Argyris, C./Schön, D.A. (1978): 《组织化学习：行动视角的理论》，阅读（MA）
* Hansen, M.T./Nohria, N.; Tierney, T. (1999): 什么是你的知识管理战略？《在哈佛商业评论》，1999年3－4月，第2期，波士顿
* Kolodner，JL（1983）：保持组织在动态的长期记忆中，《认知科学》第7卷，第4期，第243-280页
* Polanyi, M. (1983): 《隐性维度》，Gloucester

管理总结

* 经验的转移是一种特殊形式的知识转移。这种传递应当服务于提供给员工更广泛的决策选项和可能的业务场景下相应行动的可能课程。这避免了不必要的反复“试错”学习。

**2.6 以经验教训研讨会结束项目**

项目结束时将任何经验教训、积极经验和建议用于改善未来的项目，是非常有价值的工作。当一个项目完成后，团队成员经常会用不同的方式来解释发生的事情。这些不同的视角，源于他们在项目中扮演的不同角色，以及他们在项目中经历了不同的事情。这导致了一系列不同的解释、评估和行动。经验教训研讨会为团队成员提供了一个机会，提出并讨论他们个人的看法。它也鼓励个体学习（个人衡量）和组织发展（建议）。

下面介绍的方法，是一组大约30名参与者之间展开讨论和经验分享的有用方式。目标是在一天之内实现有效的经验分享。通过以下问题展开深入探讨：

* 项目中什么做得很好？
* 有什么可以改进？
* 如果可以改进的话，理想情况会是怎样？
* 在下一个项目中，我个人会采用什么不一样的做法？
* 在下一个项目中，组织应该采取什么不一样的做法？

此过程中最重要的阶段是：

* 定义相关的问题（图23）
* 总结经验研讨会（图24）
* 处理和应用最终结果

如果计划为期一天的研讨会，提前在一个小组（（例如项目经理，分项目经理，质量经理，...）中定义相关的问题是比较合理的。图23给出了可能的一些例子。

预先定义问题，可以引导研讨会往特定的方向进展。这种限制将阻止与会者在研讨会期间讨论其他的问题。如果可以涉及其他的问题也可以的话，那么事先不要定义问题会比较合理，而而是在研讨会开始时定义问题。这将导致研讨会的时间加倍。

这显示出有经验的项目组成员参与定义问题是很重要的。

管理总结

* 项目结束时将任何经验教训、积极经验和建议用于改善未来的项目，是非常有价值的工作。提前定义问题会节约研讨会的时间。

**2.7 经验教训研讨会**

研讨会最重要的阶段是：

背景：

介绍环节应该包括该项目的清楚和详细介绍（从开始到完成）。通过这种方式中，参加者会想起项目中实际发生的事情。重点应放在早期事件，因为这些事情可能在这段时间已经淡忘了。

集群建设：

通过头脑风暴收集到的信息，按照不同领域分类。用一个关键术语用于定义特定领域，并能够最贴切描述相关内容。这种抽象将会简化后续群组的工作。

经验教训：

为每个有必要改进的问题，定义一个理想的目标情况。然后每名参加者写下自己在相应的项目角色中能够做的，以确保理想目标能够得以实现。从中可以总结出一些对于组织的建议。

图24给出了这类经验教训研讨会更详细的时间表。

虽然目标之一显然是个体从参加研讨会的其他人身上学习，其他那些没有直接参与研讨会或者项目的同事，也可以从这些经验教训中获益。

研讨会结束后，至关重要的是，任何见解和建议措施都应当以适当的方式落实。为了做到这一点，结果与知识必须以适当的形式，传递到适当的地方或机构，以发起组织学习。获得的知识可以对组织产生长期的影响，例如，通过：

* 引入新的培训、衡量、活动
* 项目和质量手册加以修正或者添加新的内容
* 向董事会和管理层呈现结果
* 在企业内部网上发布

传递经验的方法包括记载和个性化策略的元素，重点是记载方式。接下来，是确保经验教训在专家和问题解决者之间通过信息和文档流程传递。

选择某些没有经验的员工参加研讨会，也是不错的，因为他们可以通过与专家直接（面对面）的交流来学习（即个性化策略）。

推荐阅读

* Davenport, T./Prusak,L.(1998):《管用的知识：组织是如何管理他们所知道的》，哈佛商学院出版社
* Senge,P.(1994): 《第五项修炼》，纽约

管理总结

* 经验教训研讨会是在较短时间（1天）内传递经验的有效方式。其结果是，组织内合适的人由此开展组织学习。

**3 组织化学习**

**3.1 体验学习**

体验学习只能通过体验学习的过程来获得。图25显示了这一过程的简化模型。

**3.2 从个体到组织学习**

**3.3 过程与分析**

**3.4 设计与开发**

**4 战略知识管理**

**4.1 企业文化与战略知识管理**

**4.2 知识导向的网络组织**

**4.3 知识投资报告的战略实现**

**4.4 知识市场作为组织间的战略接口**

**5 信息和沟通技术**

**5.1 相关性和技术概要**

**5.2 选择过程**

**6 知识和创新管理**

**6.1 关联创新和知识管理**

**6.2 以知识管理支持创新**

**6.3 优化解决问题的流程**

**6.4 评估问题**

**7 知识的度量**

**7.1 度量基础**

**7.2 度量方法**

**7.3 知识资产报告模型**

**7.4 学习效果**

**8 实施**

**8.1 知识管理评估**

**8.2 引入知识管理的途径**

**8.3 个体工作环境**

**8.4 启动阶段**

**8.5 分析阶段**

**8.6 设计阶段**

**8.7 实施中学到的经验教训**

**9 术语**