



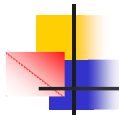
企业知识管理与应用

祁明

- 1、知识管理系统概述
- 2、知识产业与知识型企业
- 3、知识再造与知识管理历史
- 4、价值链螺旋上升与7个支柱
- 5、知识管理技术与平台比较
- 6、企业知识管理应用案例

华南理工大学电子商务学院
技术创新管理与工程研究所

1



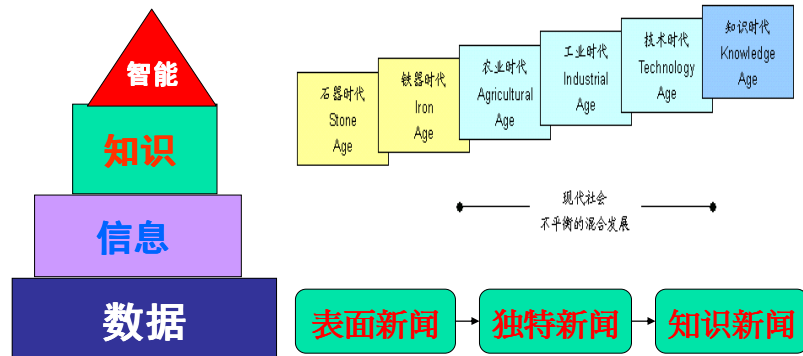
前言

- 管理地位：管理是生产力！
- 管理职位：CIO/CKO/CEO
- 模仿战略：模仿成功！
- 空白战略：寻求空白点
- 团队战略：没有成功的个人
- 人才战略：一将难求！
- 营销战略：100种方法
- 转折战略：人廉我转
- 知识战略：金点子、创意
- 创新战略：体系、平台、产品

2

一、知识管理概述

1.1、知识管理时代



3

1.2、知识管理分类

社会知识---社会文化中知识流程与规律;

组织知识---(1) 公司知识管理

(KM of Business)

(2) 非赢利机构知识管理

(KM of Non-profit Org.)

(3) 政府知识管理(KM of G)

(4) 教育与科研机构知识

科学知识-----科学知识挖掘、生产、创新。

4



1.3 公司知识管理应用

美国The Delphi Group调查发现，**65%**的美国公司已经实施了知识管理。KPMG公司调查也表明，英国**100**家大企业中，已有**43%**的公司开始推行知识管理。**IBM**就成立了知识管理研究院(The Institute of Knowledge Management,简称**IKM**)。

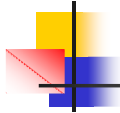
5



1.4 知识管理建设思路

- 1、将知识管理作为一种公司管理职能，如同公司其他管理活动（人力资源管理、财力管理、战略管理等）一样；
- 2、将KM视为一种新管理思潮（**Management Thought**），力图以知识管理为契机再造整个管理科学，在这个新管理科学的指导下全面改革公司管理实践；
- 3、**将知识作为产品生产。**

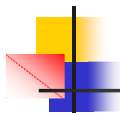
6



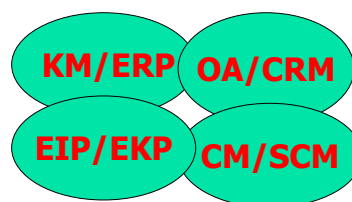
1.5 知识管理实践内涵

序	知识管理实践	计划比例	实施比例
1	导入新的基于知识的系统	16	14
2	创建新的知识管理角色和任务	9	15
3	企业内部专家技能知识地图	20	18
4	协同工作平台与群件系统	11	33
5	决策支持工具	20	33
6	建立数据仓库和知识库	24	33
7	企业Intranet	25	47

7



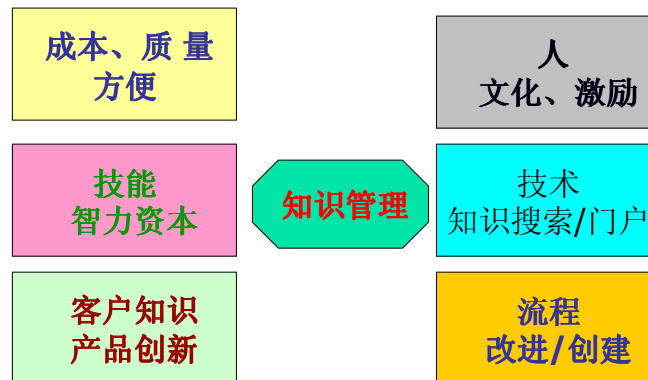
1.6 知识管理的迷惑



工作流----KM
业务过程---OA
企业应用集成--ERP/CRM/SCM

8

1.7 知识管理驱动力



9

1.8 知识与信息比较

信息	知识
独立于行动和决策	与行动和决策密切相关
经过处理改变形态	经过处理改变思维
独立于环境及认为因素	环境及人可改变内涵
容易转让	经过学习才能转让
可复制	无法复制

10



1.9 知识资源与自然资源比较

自然资源	知识资源
损耗速度快	不会损耗
不可再生	具有再生性
复制成本高	复制成本低
优势递减	优势递增
便于模仿	难以模仿

11



二、知识产业与知识型企业

2.1 新眼看世界

- 用新眼看世界----知识经济、知识产业、知本家、知识型公司、知识管理、知识生产、知识转化、知识交易；
- 知识型企业-----当企业**无形资源**超过**有形资源**，当知识战胜资本时，有关竞争与成功的定义就需要修改（**软件注册公司**）

12



2.1.1 世界的观变

- 自70年代初以来，对“未来经济”或“新经济”出现过多种说法。如美国前国家安全事务助理布热金斯基的“电子技术时代”，美国社会学家丹尼尔贝尔的“后工业社会”，美国经济学家斯比特的“信息经济”等等。
- 1990年，联合国研究机构提出了“知识经济”的说法，明确了这种新经济的性质。
- 微软进入“中年”跟随战略、仅windows/office阵地，缺乏创新。

13

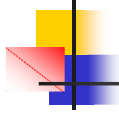


新世界观 1 -- 向知识资源转

变

- 在这个以知识为基础的新世界，知识是经济增长的**核心因素**。
- 在这个不断变化的世界里，知识已经成为企业竞争的**决定因素**。
- 在这个不确定是唯一可确定之因素的经济环境中，知识将是企业获得持续竞争优势的**最可靠源泉**！

14



新世界观2---向知识行业转变

- **知识产业**已经成为世界经济的主导产业----教育、咨询、文化、设计、管理、艺术、广告、新闻等。
- 商品价值取决于内含的知识价值，而不是原有实体价值。
- 每个行业都必须向知识行业转变，只有这样才能为客户和自己创造更大的价值。

15



新世界观 3 --向知识管理转变

- 企业需要从传统的**职能管理**和**资源管理**向**知识管理**转变（**OA、ERP、CRM、HRM、MIS**）。
- 知识管理能最大限度地积蓄和组织企业的智力资源
- 知识管理能为企业创造面向**未来**的价值---画圈占地、知识壁垒、能量积蓄、市场观望。
- 知识管理与信息管理、数据管理截然不同。

16



2.1.2 每个行业都是知识行业

■ 安达信咨询研究

当发达国家的经济从制造业向以知识为基础的工业和服务业转移时，各种不断变动的市场对公司的形态与种类正产生一种根本性影响。

- 只有落伍的观念，没有落伍的产业。
- 要有善于创新的智慧和改变旧思维的勇气
- 做知识实践（初高中、大学比赛）的先驱者，做知识工人（产品？）。

17



2.1.3 知识型企业特征-头脑与心智

工业时代的企业	知识时代的企业
资本密集	知识密集
命令控制结构	共同管理模式)
员工服务于工具	工具服务于员工
重复型工作	知识型工作
资本者占有财富	知识者占有财富
资本是第一驱动力	知识是第一驱动力
大规模生产	大规模定制

18



2.1.4 知识管理企业评比

指标	获好评公司名称
企业知识文化成功	英国石油、巴克曼实验室、美国通用电气、惠普公司、卖肯锡公司
知识管理高层支持	IBM公司、世界银行、英国石油、巴克曼实验室、美国通用电气
知识管理产品与服务提供能力	巴克曼实验室、HP公司、毕马威公司、西门子公司、世界银行
企业价值和智力资本最大化的公司	思科公司、通用电气、HP公司、微软公司、世界银行
创造知识环境有效性	英国石油、巴克曼实验室、HP公司、卖肯锡公司、世界银行
建立持续学习文化	安永公司、通用电气、HP、西门子公司、西门子公司
管理客户知识，增加忠诚与价值的有效性	埃森哲公司、巴克曼实验室、美国通用电气、惠普公司、微软公司
管理知识产生股东价值	巴克曼实验室、思科公司、通用电气、HP、Skandia公司

19



2.2 知识管理—财富与竞争力

2.2.1 三个角度理解知识管理

- 1、财富的来源是知识
- 2、知识工人是战略资产
- 3、加强知识管理

20



2.2.2 生命周期与知识管理

- 企业发展具有两层含义：
量的增长---资产、销售、盈利、人员等--并购GE/Dell
质的改善---结构重组(BPR) 创新能力(南海八镇)
环境适应(WTO) 可持续发展(污染)
学习型组织(源动力) 制度创新等。
- 企业要追求可持续成长，就需要超越特定产品，技术和事业领域的制约；
- 注重自身知识积累

21

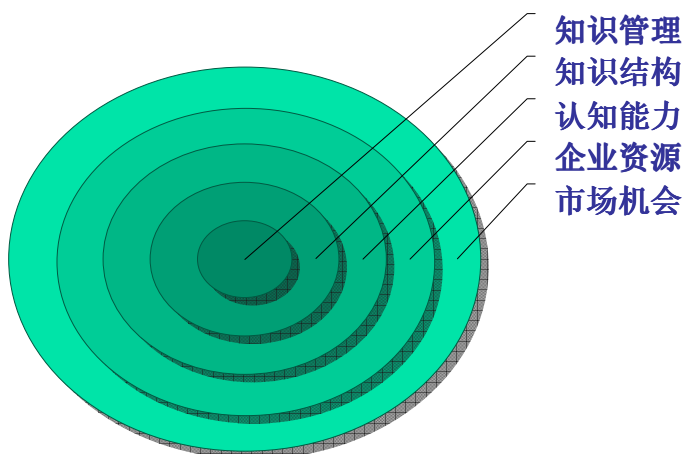


2.2.3 企业可持续成长与知识创新

- 通过不断产品革新超越某种产品的寿命而持续成长；
- 可通过技术的不断革新，突破某一技术的寿命周期而持续成长
- 可通过产业的追求或转换，跨越特定产业的寿命周期而持续成长
- 可通过制度的创新，使企业保持精神上的年轻

22

2.2.4 形成竞争力与知识管理



23

2.2.5 优化企业经营与知识管理

战略 层面	规划企业战略 (全员创新战略)	新产品新市场 (宝洁、苹果)	改变业务方向 (诺基亚、IBM)	知识扩展 (菲利普)
战术 层面	优化知识的创建、获取分享和使用的效果 (80%沉淀)	监控知识的创建获取分享使用过程 (防伪、打假)	使合理的知识政策落到实处 (45%归个人)	为相关知识创新活动提供资源支持 (3000数据库)
运作 层面	更好地了解知识应用状况 (500强研究)	强化员工的培训和教育 (在线终生)	在研究中更好地分享知识 (GM汽车联盟)	在线咨询专家网络 (特约用户)

24

2.2.6 信息技术与知识管理

知识收集的能力	Internet/intranet
知识分类与组织--渠道地图	数据挖掘DW----CRM应用
知识挖掘能力---隐性/私有	商业智能BI-----DSS应用
	专家系统ES-----信息服务
大规模知识分享能力-平台	知识社区—专业区域
知识创新的环境—激励	知识管理系统—协同/交易

25

三、企业再造与知识管理历史

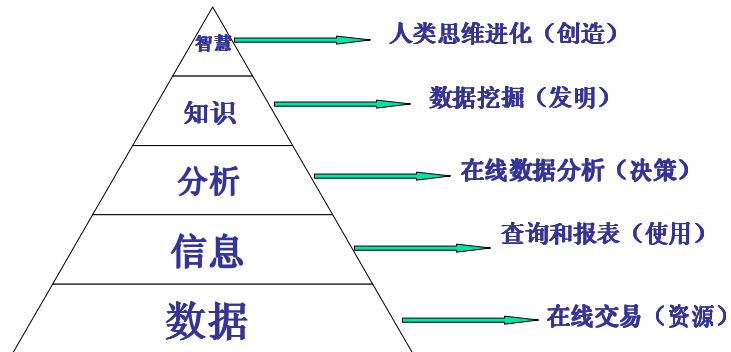
3.1 企业需要重塑自我

- 保守旧规则并想改变现状的老牌企业：
通用汽车（GM）
IBM 花旗银行
- 在新环境中找到新规则的新生企业：
沃尔玛 微软
Intel SFNB
盛大网络 Google
联想

26

3.1.1 从数据、信息、知识到智慧

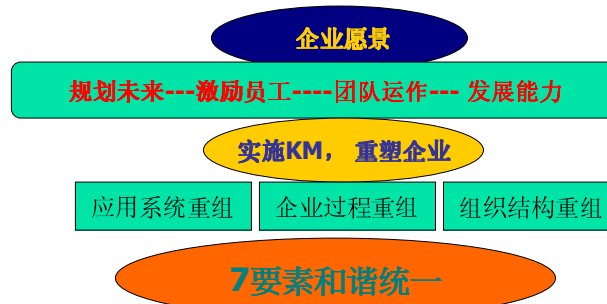
- 一个真正的知识型企业不仅需要组织的知识，更需要组织的智慧。



27

3.1.2 走向转变 远离死亡

- 7S要素模型：结构与团队（BPR、大学）、战略与策略（9+2、231、1+8）、风格与文化（战略、激励）、员工（培训与终身学习）、技能（淡化文凭）、系统与渠道联盟（供应链、价值链）、共享价值观。
- 实施7S步骤：规划未来、激励员工、团队运作、发展能力。



28



3.1.3 业务过程重塑与知识管理

传统的工作方式对知识应用和创新的影响

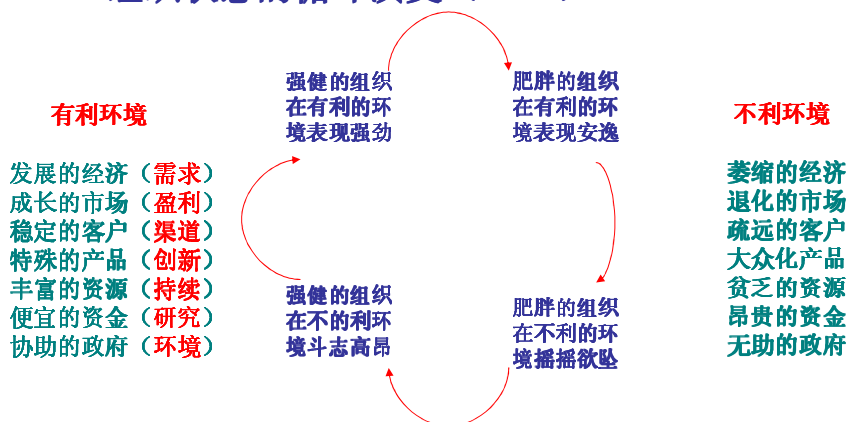
传统工作方式	对于知识应用和创新的影响
<ul style="list-style-type: none">• 员工对工作过程和目的不了解• 员工想法对决策没有重要影响• 员工动机与愉悦管理者有关• 管理者命令，员工执行，被动；• 大多数任务是简单化的重复• 等级式管理，信息传递的僵化渠道• 职能“封建”领地	<ul style="list-style-type: none">• 员工工作目的性不强，个人知识难以充分发挥• 阻碍了个人的知识创新意识• 不能真正面对客户，从而难以集成客户知识• 使员工怠于思考，而思考是知识创新的前提• 员工难以从日常工作中得到提高• 信息渠道不畅导致了知识分享的困难• 不同部门的知识难以分享而形成合力

29



3.1.4 知识管理与组织结构重塑

■ 组织状态的循环演变（BPR）



30

组织状态演变的结构根源

■ 行为解释的三个层次



31

3.1.5 知识管理与应用系统重塑

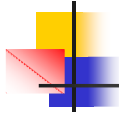
现在的企业应用系统

面向功能
部门独立应用
功能性“点对点”集成方式
很少进行重构，且重构复杂
“制造—销售”方式
时间战略是竞争优势
实时性要求一般
以数据库为中心，被动的信息响应
“计划+需求”驱动
“关系”封闭化
狭义的客户（最终顾客、分销商等）
分散的客户管理
动力：信息应用
偏重于信息应用
强调信息集成

未来的企业应用系统

面向过程
过程性应用
过程性“总线”集成方式
重构是常态，重构相对简便
“感知—响应”方式
时间战略是竞争条件
实时性要求很高
以分散信息为中心，主动信息发布
事件驱动
“关系”无界限
广义的客户
统一的客户管理（CRM）
动力：知识创新
偏重于知识挖掘
看重知识集成

32



从“过程”角度看企业应用系统演变

- 企业应用系统走过了由强调部门职能向跨部门过程应用，到过程重新整合的这样一个历程：
 - 第5级：业务范围重设计
 - 第4级：业务网络重设计
 - 第3级：业务过程重设计
 - 第2级：集成化应用
 - 第1级：本地化应用
- 由于职能驱动走向过程驱动，企业应用系统的集成模式有了革命性变化。

33



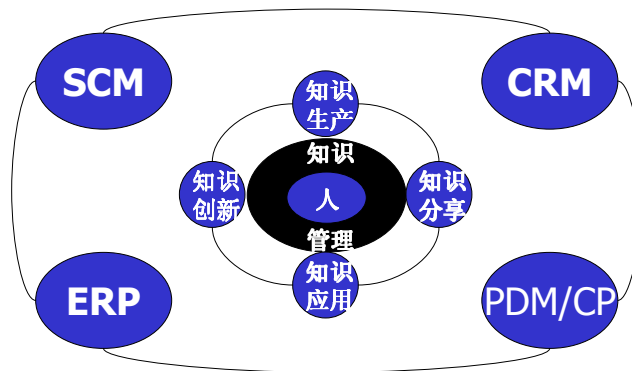
从“时间”角度看企业应用系统演变

- “制造与销售”正被“感知与响应”取代。

面向“制造与销售”的企业应用系统	面向“感知与响应”的企业应用系统
注重年度预算性资源规划	动态实时资源规划
“设计、制造、销售”方式	“销售、制造、再设计”方式
面向库存而设计	面向消费者而设计
计划能力强、实时行动能力弱	强的实时反应能力
系统意外处理能力弱	系统擅长管理意外
系统很少重构	系统经常需要重构
存在信息孤岛	完备的信息网络
C/S结构，数据库为中心	业务总线结构，事件驱动
被动的信息响应，询问/问答机制	主动的信息发布，预定/发布机制

34

3.1.6 知识管理提升企业应用模式创新



35

3.2 知识管理的历史和现实

3.2.1 有关知识的不同理解

	个人层次	团队层次	企业层次	企业外部
显性知识	可以描述的个人知识和经验	团队资源分配规则、资源共享氛围	企业的生产计划方法、战略、策略	合作伙伴的专利产品、竞争性情报
隐性知识	专家议会型经验知识、专利、发明	工作组的协作协同技能与知识分享	文化、价值观、品牌、商标、专利	客户隐含需求、独特设想、建议等

36

3.2.2 企业知识的类型和层次

- 智力资产3种类型:

- 内部资产

- 知识产权-
基础资产-文化、管理体系
渠道、信息系统

- 外部资产

- 品牌、市场占有率、满意度
质量标准、分销、许可证等

- 人力资产

- 教育与培训、职业发展、报
酬计划、权益、股份制、企
业家精神、工作安全等

- 企业知识7个层次:

- 个人知识—头脑风暴, 让员工
发表建议
 - 产品知识—用户指南、知识服
务
 - 过程知识—设计过程和业务
过程知识化
 - 组织记忆—在线知识库和经
验库建立
 - 商务环境知识—信息检索
 - 利益相关者知识—供应链
 - 客户知识---客户反馈

37

3.2.3 认识企业管理的转变

- 企业管理发展的5个阶段:

- 第一代管理: 工业时代以所有制为核心

- 第二代管理: 严格等级制度

- 第三代管理: 矩阵型组织

- 第四代管理: 计算机网络为特征

- 第五代管理: 以“知识网络化”为特征

- 知识时代管理概念性原则:

- 1、对等的知识联网;

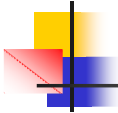
- 2、集成过程

- 3、对话式工作;

- 4、人类时间与计时;

- 5、建立虚拟企业和动态协作。

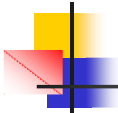
38



3.2.4 企业管理内容与知识管理

管理内容	物流+商流	物流+商流+数据流	物流+商流+信息流	物流+商流+知识流
管理特征	决策过程分散	企业低层次管理	提高决策水平--DSS	知识运用和创新
	信息技术落后	可提高效率	提高管理水平--ERP	隐性知识管理
	信息交流有限		提高管理效率-OA	核心竞争力

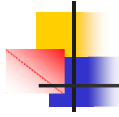
39



3.2.5 企业管理范围与知识管理

- 企业内“知行分离”阶段—知识工人与劳力工人严格区别
- 企业内“知行合一”阶段---全员知识工作者：日本丰田公司所有人参与知识型活动；
- 价值链“知行合一”阶段---价值链的知识合作与创新；
- 价值网“知行合一”阶段---知识网的知识合作与创新；

40



3.2.6 知识管理的各种概念

- APQC公司—KM是组织采取的有意识战略
- KPMG公司—系统的利用企业内部知识的系统
- Microsoft---即时获取知识并解决问题
- Lotus公司---专家技能、创新能力、响应能力
- K E Sveiby--KM是利用个人和组织的无形资产创造价值的艺术。

知识管理研究的2个角度和2个层次

层次 \ 角度	知识=对象	知识=过程
组织层次	企业工程	组织理论
个体层次	知识工程	认知科学

41



3.2.7 知识管理的不同模式

知识管理模式的三大模式



42

知识管理的不同模式

知识产品的创建、存储、使用、知识库等

促进、鼓励、培育、制度与文化的建立等

产品中心制
知识管理模式
(分散短期)

过程中心制
知识管理模式
(持续集成)

43

四、价值链螺旋上升与7个支柱

4.1 知识管理也需要平衡

4.1.1 知识管理的本质



44



4.1.2 知识管理的“平衡”性分析

- 知识管理是“内容、活动以及价值”的平衡。
IBM: 内容—世界渠道; 活动—研究院; 价值—18亿
- 知识管理价值计算公式:
$$V(KM) = (\text{内容}K + \text{过程}P + \text{技术}T)^C$$
$$= (\text{知识库量} + \text{渠道与活动数量} + \text{技术手段数量})^C$$
$$C = \text{分享、激励、制度等。}$$
- 平衡:
 - 1、隐性与显性的平衡
 - 2、个人知识与组织知识的平衡
 - 3、人、流程和技术的平衡
 - 4、过程平衡—生产/分享/应用
 - 5、实体和虚体的平衡

45



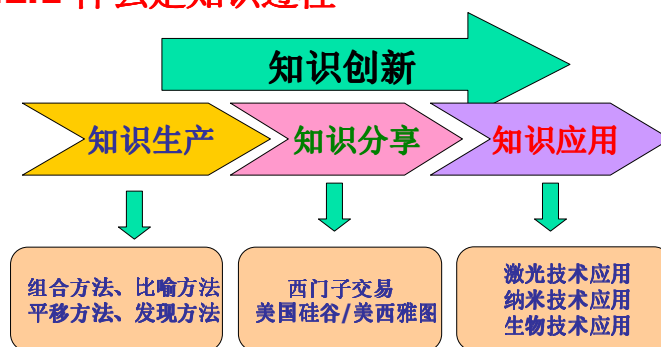
4.1.3 知识价值链&联盟

知识内容	知识活动	知识价值
隐性显性平衡	知识创新	① 员工发展
个人组织平衡	生产、分享、应用	② 过程改善
内部外部平衡	人(策略、文化)	③ 客户服务
	技术(平台)	④ 财务盈利
		⑤ 产品创新
		⑥ 资源整合

46

4.2 知识管理的过程管理

4.2.1 什么是知识过程



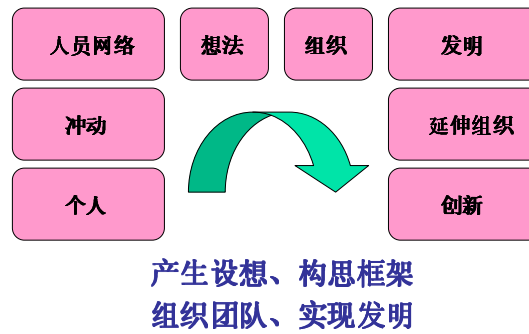
47

4.2.2 知识螺旋模型



48

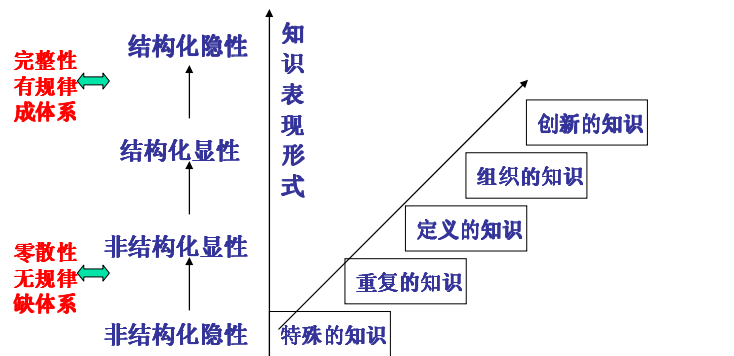
4.2.3 由知识螺旋看知识创新



49

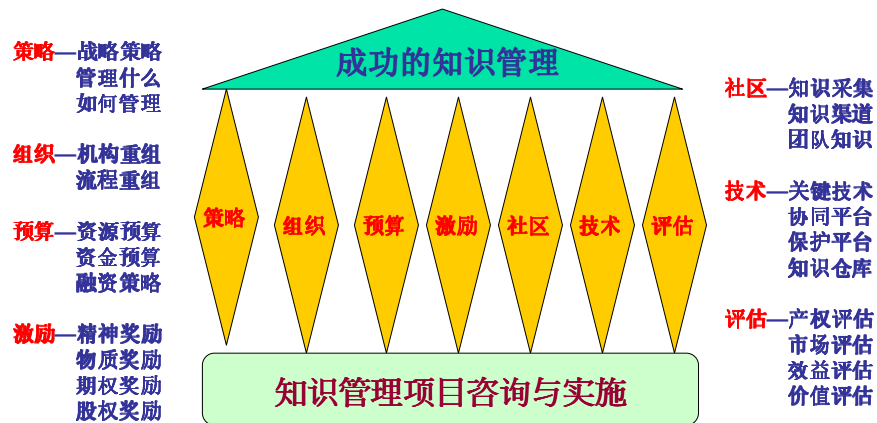
4.2.4 知识是这样成熟的

- 知识过程、知识螺旋，其最终目的是知识创新。
- 知识成熟度模型可以描述这种过程。



50

4.3 实施知识管理的7个支柱



51

五、知识管理技术与平台比较

5.1 世界有我更简单

5.1.1 你是否为这些现象所困扰

1	寻找资料和利用资料时间严重失调	6	盲目构建知识库，却得不到恰当使用
2	“不务正业”现象很多，很多时间并未花在具有重要价值的工作上	7	新员工加入项目组织，常常无从下手
3	企业信息缺乏交流与整合	8	实践和专家技能的遵循和使用难
4	信息膨胀，知识匮乏	9	响应和满足客户做的不好
5	不知如何应用和保护知识	10	系统众多，却各自为战

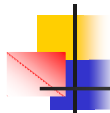
52



5.1.2 知识管理让世界变得更简单

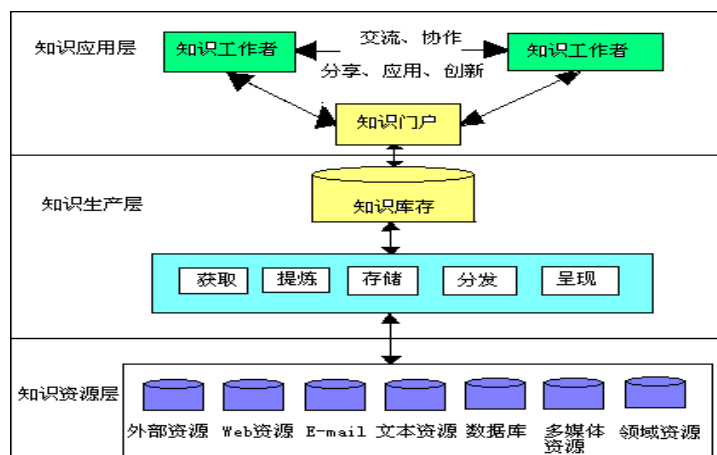
1	知识管理深深融入你的日常工作之中	5	知识管理能够帮助你快速查取资料、响应客户
2	知识管理给你一个操作知识的统一界面	6	知识管理成为你的数字神经系统
3	知识管理帮助新员工快速成长	7	KM能让你随着每项任务的完成而变得更聪明
4	知识管理能够实现随时随地的个性化培训	8	知识管理能够帮助你从信息中赢取利润

53

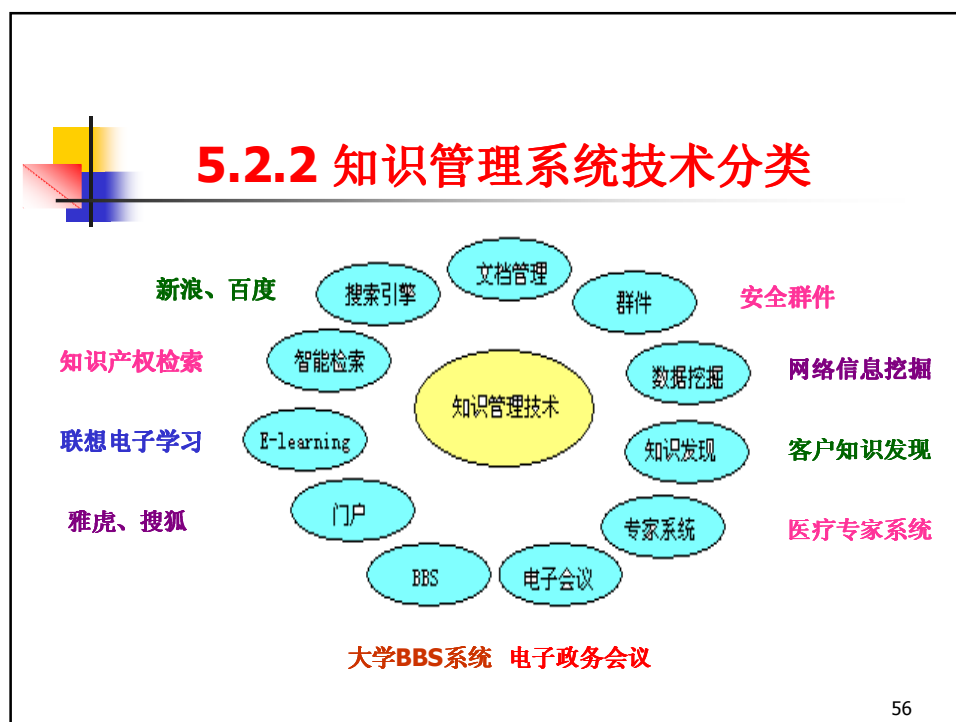
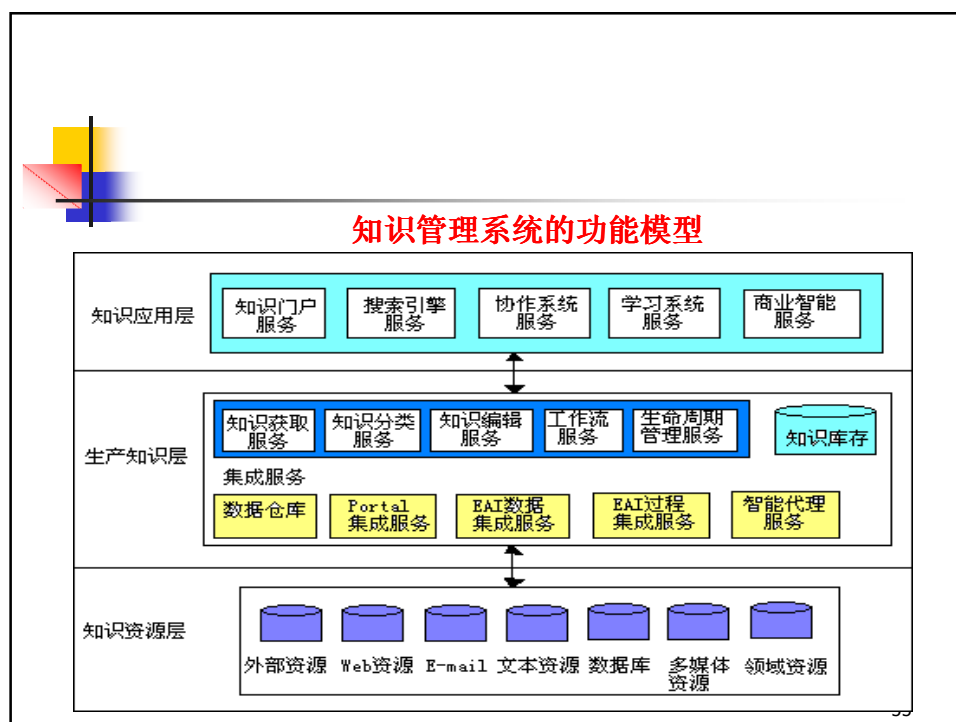


5.2 功能如此多娇

5.2.1 知识管理系统的3层模型

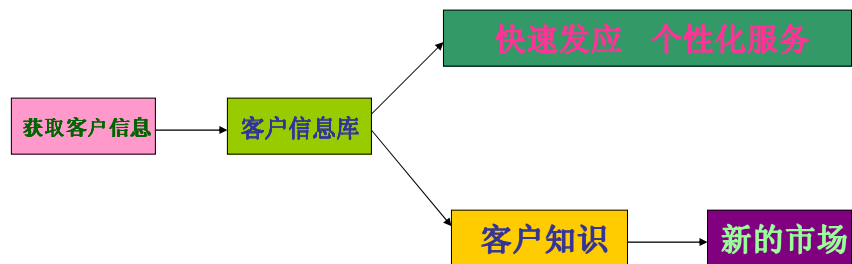


54



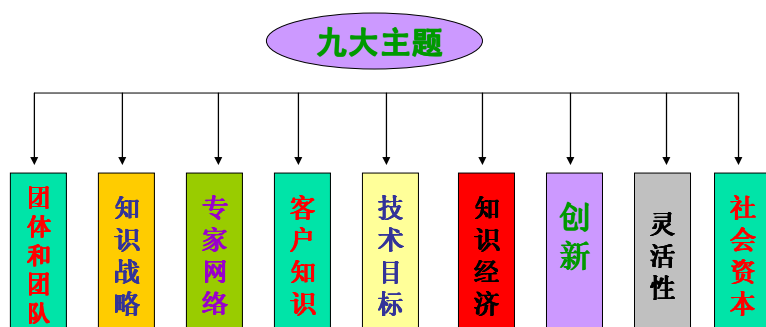
六、企业知识管理体系案例

6.1 CRM构建知识管理系统



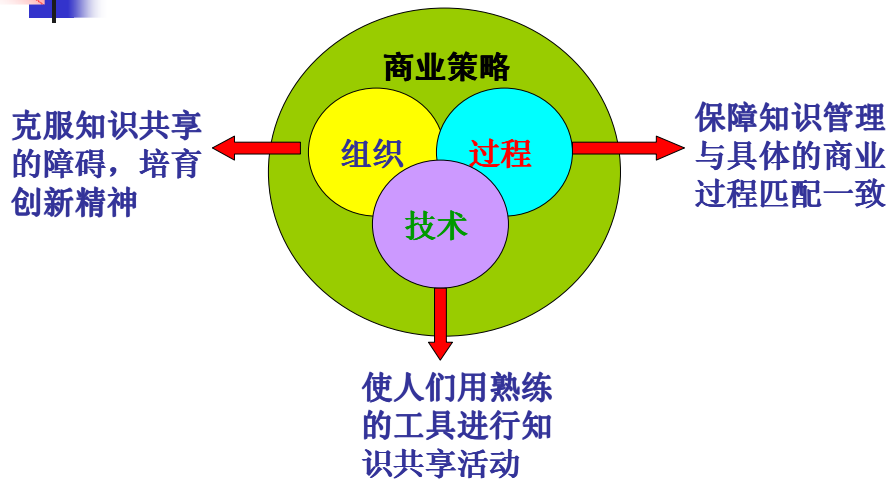
57

6.2 IBM/KM 研究院



58

6.3 微软KM体系



59

6.4 施乐公司KM战略

- 对知识和最佳业务经验的共享
- 对知识共享责任的宣传
- 积累和利用过去的经验
- 将知识融入产品、服务和生产过程
- 将知识作为产品生产
- 驱动以创新为目的的知识生产
- 建立专家网络
- 建立和挖掘客户的知识库
- 理解和计量知识的价值
- 利用知识资产

60