

# 数字时代的学习： 知识管理



姚 远

yaoyuan@shu.edu.cn

上海大学工程训练中心

2021/12/22

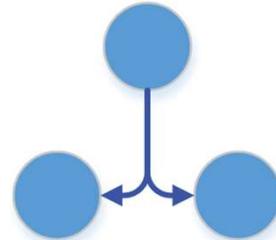
# 阶段概述



外部环境

知识体系

知识管理



思维方式



学习



搜索



# 阶段概述



## 什么是知识体系？

- 针对一个问题，知道去获取什么样的知识。
- **一套方法论：**学会如何获取知识、管理知识，和如何使用知识，以及如何创新。

# 知识获取的困境



- 时间是有限的

吾生也有涯，而知也无涯。以有涯随无涯，殆已；已而为知者，殆而已矣

-- 《庄子·养生主》

- 知识量是无限的



# 知识管理的需求



## - 知识是什么？

- 具备3要素
  - 真的 (true)
  - 被证实的 (justified)
  - 被相信的 (believed)
- 相对正确
- 不断变化



Piero Anversa (哈佛医学院)

[HTML] [Bone marrow cells regenerate infarcted myocardium](#)  
..., B Nadal-Ginard, DM Bodine, A Leri, P Anversa - Nature, 2001 - nature.com

Myocardial infarction leads to loss of tissue and impairment of cardiac performance. The remaining myocytes are unable to reconstitute the necrotic tissue, and the post-infarcted heart deteriorates with time 1. Injury to a target organ is sensed by distant stem cells, wh  
☆ 99 被引用次数: 7162 相关文章 所有 16 个版本

[HTML] [Evidence that human cardiac myocytes divide after myocardial](#)  
..., A Leri, CA Beltrami, P Anversa - ... England Journal of ..., 2001 - Mass Medical Soc

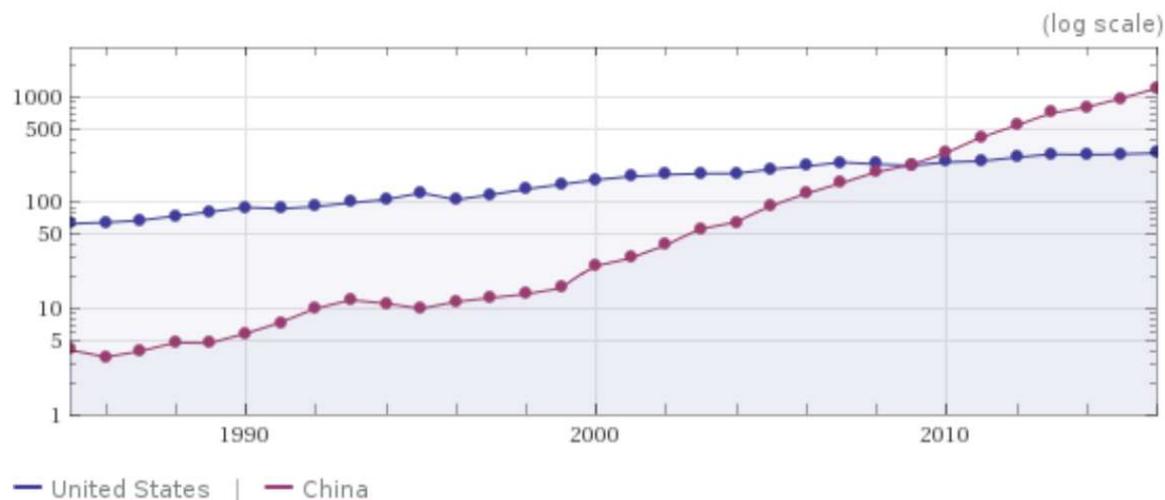
Background The scarring of the heart that results from myocardial infarction has been interpreted as evidence that the heart is composed of myocytes that are unable to divide. However, recent observations have provided evidence of proliferation of myocytes in the  
☆ 99 被引用次数: 2058 相关文章 所有 14 个版本

[Mobilized bone marrow cells repair the infarcted heart, improving fur survival](#)

..., DM Bodine, A Leri, P Anversa - Proceedings of the ..., 2001 - National Acad Sciences  
Attempts to repair myocardial infarcts by transplanting cardiomyocytes or skeletal myobla have failed to reconstitute healthy myocardium and coronary vessels integrated structura and functionally with the remaining viable portion of the ventricular wall. The recently ...  
☆ 99 被引用次数: 3079 相关文章 所有 19 个版本

# 知识管理的需求

## - 知识增长概况



- 4个/分钟
- 243个/小时
- 5832个/天
- 39426个/星期
- 2129000个/年(全世界, 2016)
- 1205000个/年 (中国, 2016)



富勒(1895-1983)

### - 19世纪之前

人类知识每个世纪翻一翻

### - 二战之后

知识每25年翻一翻

### - 现在

纳米科技每2年翻倍

临床医学每18个月翻倍

人类知识平均13个月翻倍

# 知识管理的需求



## - 创造知识的基础发生了变化

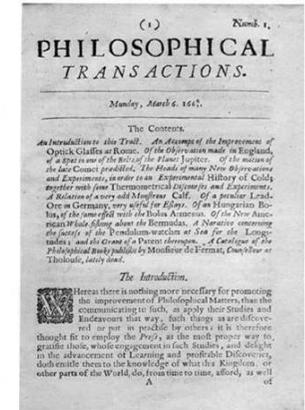
The first true scholarly English journal

### ■传统知识生成过程

- 基于同行评议，自1665年开始
- 缓慢、严谨、细致
- 利用印刷品传播



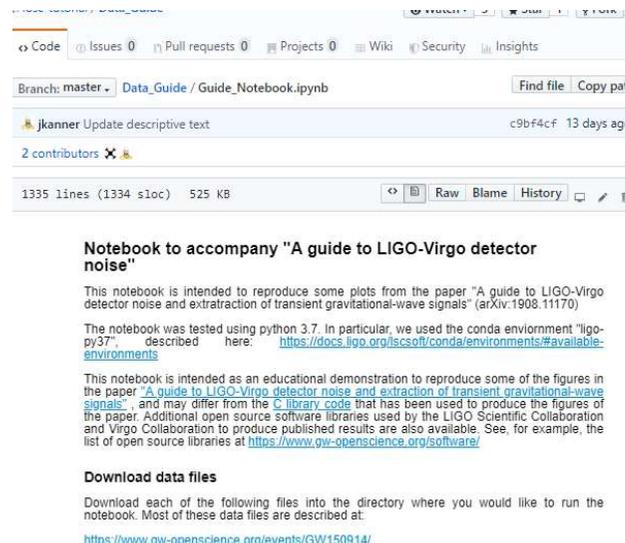
Henry Oldenburg  
(1618-1677)



6th March 1665

### ■现代

- 科学2.0
- 创客文化
- 自媒体传播

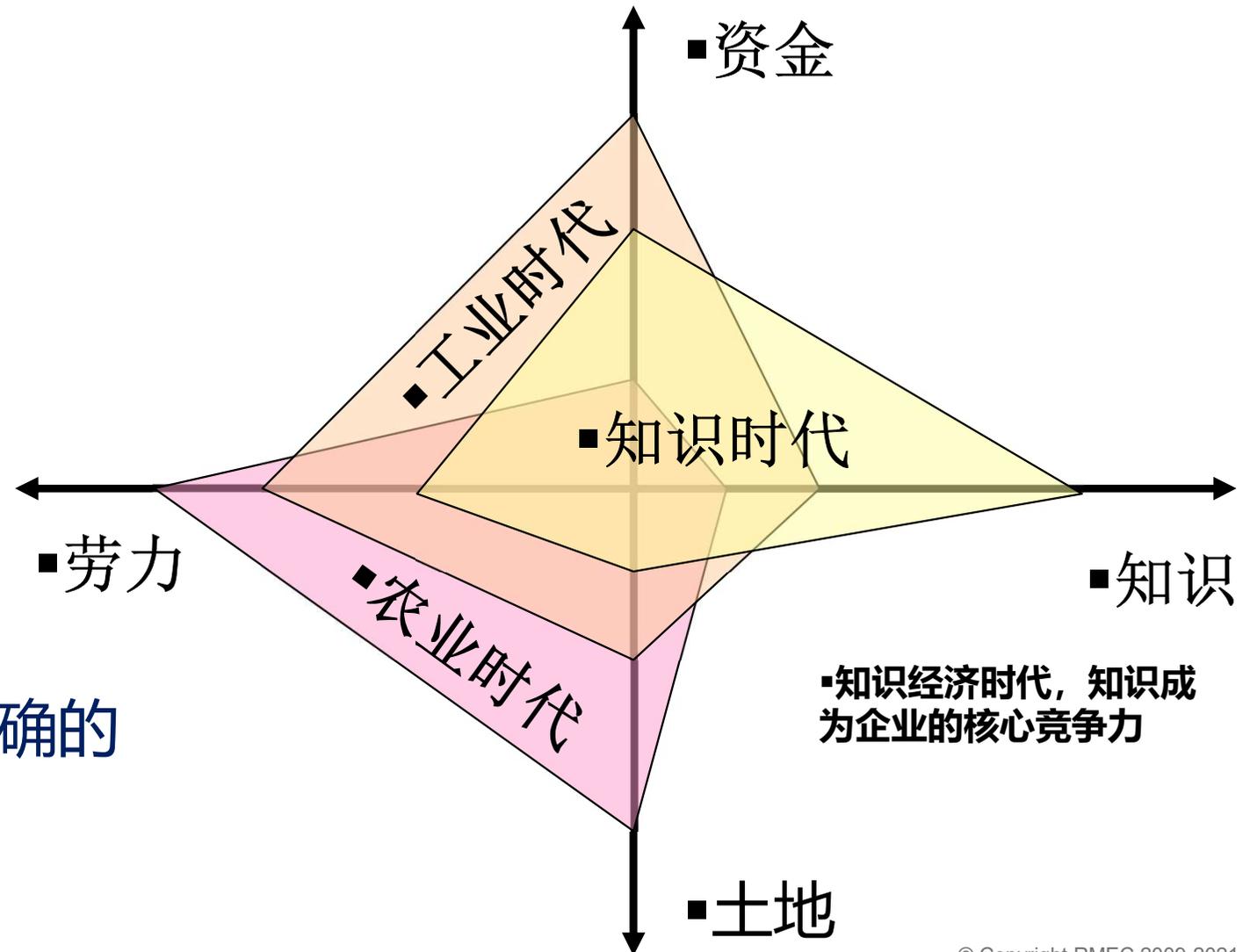


引力波团队用Jupyter notebook撰写的论文

# 知识管理的需求



- 商业规则的改变



知识资产具有明确的价格

# 知识管理的需求



知识成为现代企业重要的资产

## - Google收购Motorola

**125亿美元**

- 1.7万项已有专利
- 7500项正在处于审批中的专利

## - 联想收购Motorola

**29亿美元**

- 3500名员工
- 2000项专利
- 品牌和商标

# 知识管理的需求



- 数字时代面临着：

- 知识呈几何级数增长

- 社会环境和商业规则发生了变化

- 知识产生的方式发生变化

做实验 → 做方程 → 做仿真

数据驱动和知识引导

*知识作为一种特殊资产，我们需要对应知识管理*

# 大纲



- 知识管理简介
- 企业知识管理
- 个人知识管理

# 问题



- 知识管理是什么?
- 知识管理能管理头脑内的知识吗?
- 知识管理是什么, 怎么管理?

# 一个例子



# 1. 知识管理简介



## - 知识管理 (Knowledge Management) 是什么?

- 采用一种系统化的方法使信息和知识获得增长、流动和增值。

- 企业(提升知识共享水平、并使其制度化)

- 个人(提升学习和使用效率, 并使其习惯化)

# 1. 知识管理简介

## - 知识的分类

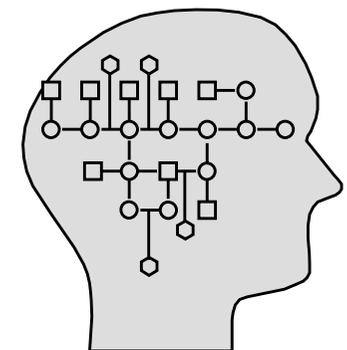
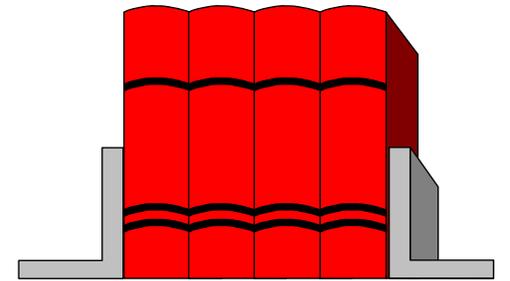
### 一个重要的分类

#### ▪ 显性知识 (线型)

那些我们能够听到、看到的，有条理组织的信息，比如课本、专利、论文...

#### ▪ 隐性知识 (富型)

很难清晰的表达，只能在行动中体现，比如经验。



# 1. 知识管理简介



## - 知识的分类

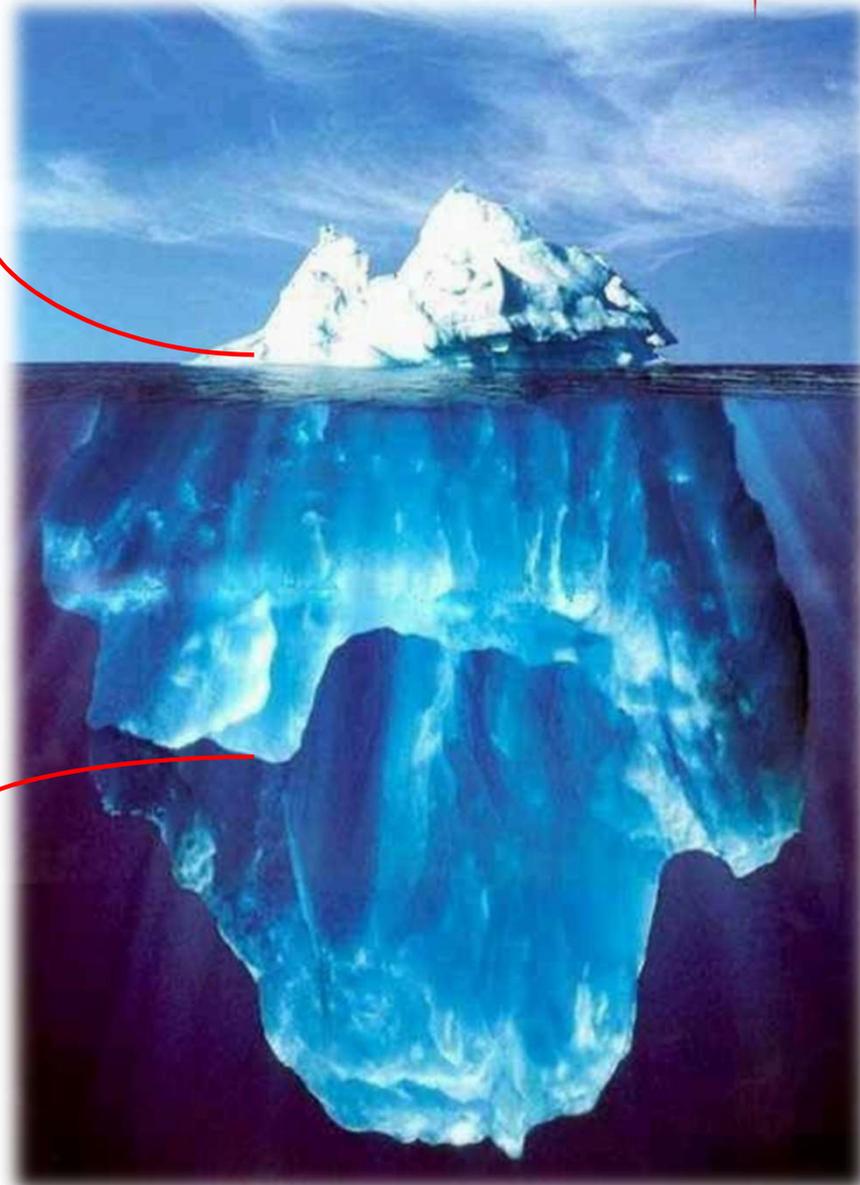
	显性知识	隐性知识
定义	是能用文字和数字表达出来的，容易以硬数据的形式交流和共享，并且经编辑整理的程序或者普遍原则。	是高度个性而且难于格式化的知识，包括主观的理解、直觉和预感。
特点	存在于文档中	存在于人的头脑中
	可编码的 (Codified)	不可编码的 (Uncodified)
	容易用文字的形式记录	很难用文字的形式记录
	容易转移	难于转移



# 1. 知识管理简介



- 显性知识



- 隐性知识

# 1. 知识管理简介

## - 从隐性知识到显性知识



### 显性

- 专利
- 知识产权
- 设计资料
- 技术过程

### 隐性

- 操作经验
- 设计思想
- 客户关系
- 组织技能

- 日本知识管理专家野中郁次郎 ([Ikujiro Nonaka](#)) 提出了显性知识和隐性知识相互转换的[SECI模型](#)

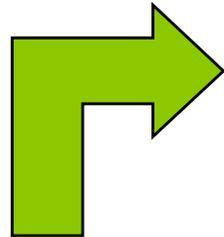


野中郁次郎

# 1. 知识管理简介

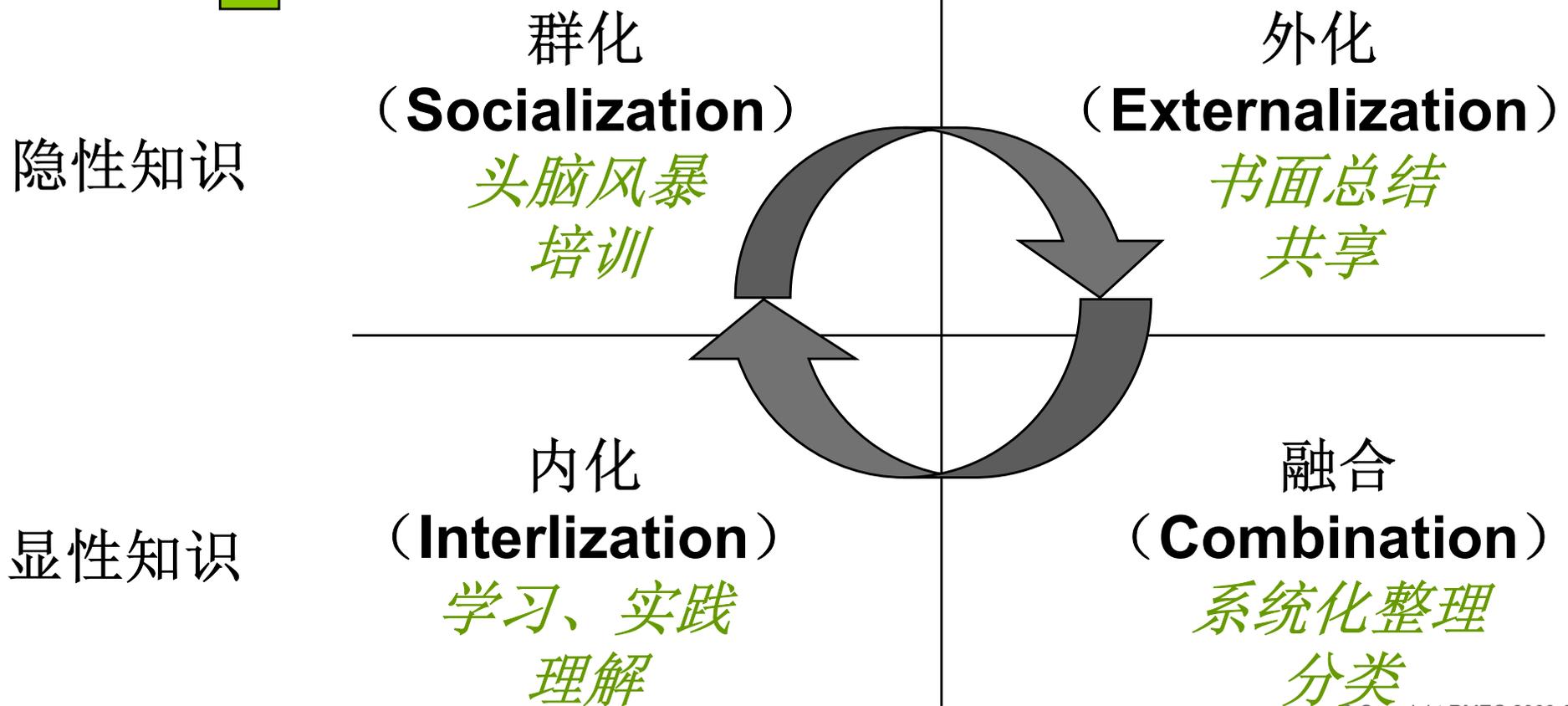


## - 从隐性知识到显性知识



隐性知识

显性知识



# 1. 知识管理简介



## - 知识的分类

### 其它分类

- 通用知识和专门知识（产生和使用的情景）
- 核心知识、基本知识和过期知识（重要程度）
- 个人知识和集体知识（拥有者）

# 1. 知识管理简介

## - 知识管理的基本职能

- 外化, 提供可利用的知识
- 内化, 发现、学习特定的知识
- 中介, 提供知识传递的渠道
- 认知, 应用与创造新的知识



遵循的原则:

共享	交流
学习	创新
动态	以人为本

自1958到现在, 知识管理已经形成了一个独立的学科

# 知识管理简介



## - 知识管理-专门的学科

作为跨学科的概念，KM主要涉及以下几个领域：

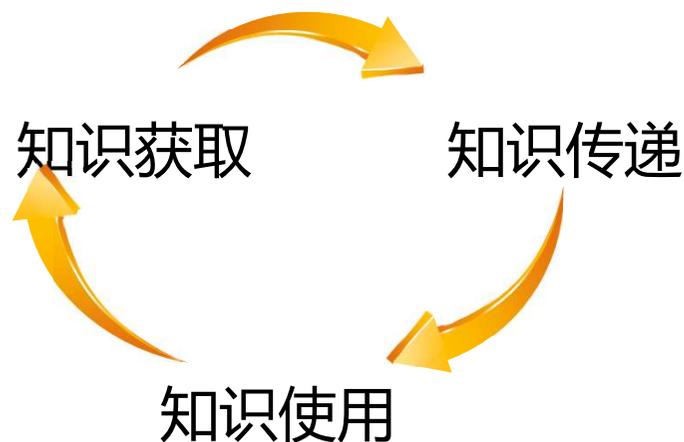
6) 科技与新闻写作

7) 人类学与社会学

8) 教育培训

4) 信息技术：包括知识系统，文档管理系统，数据库技术等

9) 传播学



3) 语言学和计算语言学

10) 协同技术

2) 认知科学

1) 组织科学

5) 信息与图书馆学

.....

# 1.知识管理简介



## 问题

- 除了上述提到的知识分类，知识还可以分为哪些类型？
  - 按范围：内部、外部
  - 按表达方式：过程性、事实、原理...

# 1.知识管理简介



问题

- 知识管理能管理头脑内的知识吗?
  - 不能
  - 但可以捕捉、启用和传递知识，并提高学习和使用的效率，降低成本。

# 大纲



- 知识管理简介
- 企业知识管理
- 个人知识管理

# 2.企业知识管理



- 最早出现在一些技术公司中
  - 将员工头脑中的知识转换为企业的积累
  - 将企业知识传递到员工个体
- 典型的手段：企业内知识共享

## 张小平参与我所型号研制情况

张小平，男，研究员，在西安航天动力研究所作为项目主要成员参与了 120 吨液氧煤油发动机、480 吨液氧煤油发动机、8 吨变推力液氧煤油发动机、10 吨液氧甲烷发动机、百吨级液氧甲烷发动机等国家重大型号研制及预先研究任务，长期负责低温发动机总体设计研究及技术把关，离职前任低温发动机副主任设计师职务。

480 吨液氧煤油发动机作为我国未来载人登月及深空探测用动力系统，是我国目前推力最大的在研液体火箭发动机，该发动机技术指标高、研制周期紧、技术跨度大、研制任务极其繁重；8 吨变推力液氧煤油发动机作为我国未来载人登月任务用发动机，将为月面着陆器近月制动、从环月轨道减速、下降、悬停及着陆月面提供动力，实现载人月面着陆的关键装备。国家国防科工局和财政部 2016 年复了 480 吨液氧煤油发动机关键技术攻关及方案深化论证研制工作，军委装备发展部载人航天办公室也分批支持了 8 吨变推力液氧煤油发动机预先研究工作，目前这两型发动机研制都已进入最关键的方案确定阶段。张小平在这两型发动机研制过程中具体负责发动机系统方案设计指导和总体方案技术把关工作，是发动机研制过程中最关键技术岗位。

10 吨液氧甲烷发动机和百吨级液氧甲烷发动机是我所瞄准可重复使用低成本运载火箭而自主研发的两个关键型号，国家 863 计划和中央军委科技委国防创新项目分别也在“十一五”到“十二五”期间给予了部分经费支持，我所历时十几年时间，自主投入

发动机研制已经进入产品生产阶段，后续将开展发动机关键组件地面试验及整机热试车考核；百吨级液氧甲烷发动机也已进入方案确定阶段。张小平在这两型液氧甲烷发动机研制过程中具体负责发动机总体技术抓总和系统方案把关工作，是这两型发动机研制的灵魂人物，具有不可替代的重要作用。

培养一名专家级液体火箭发动机总体技术人员，需要研制单位付出多年的时间以及无数次发动机研制实践锻炼，而作为这四型发动机总体室系统级专家，张小平个人的离职对这四型发动机的方案论证及研制工作均造成了极大影响，尤其是 480 吨液氧煤油发动机在今年第二季度的研制过程中出现了深层次的技术难题，急需发动机技术专家开展集智攻关工作以便尽快确定后续发动机研制方案，该发动机的方案和研制进度将直接关系到我国重型运载火箭的方案选择和研制进度，甚至从某种程度上会影响到我国载人登月重大战略计划的论证和策划工作。

为国家培养液体火箭发动机技术专家是我们研究所的义务，但我们不愿看到、也无法接受因个人的离职而影响到国家重大的战略项目！

2018年9月17日

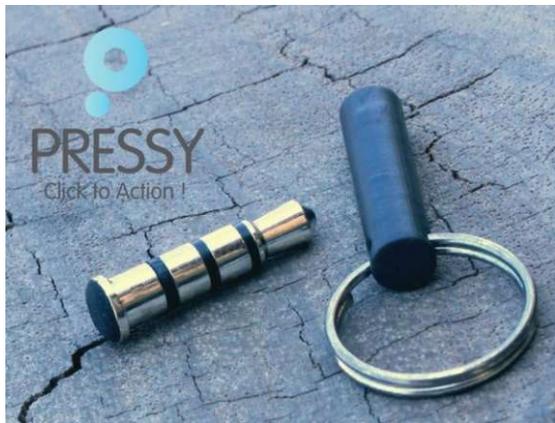
# 2.企业知识管理



- 最早出现在一些技术公司中
  - 将员工头脑中的知识转换为企业的积累
  - 将企业知识传递到员工个体
  - 持续的创新
- 典型的手段：企业内知识共享

# 2. 企业知识管理

## - 失败的例子



■ Pressy 2013年8月在众筹网站kickstart发布项目

■ 2014年发布



不管是三星、小米，还是魅族、锤子...

美好的事情终于发生了。

# 人智键则无敌 #

@周鸿祎  
weibo.com/zhouhongyi



# 米键

超好玩的智能按键

4月8日1元特价首发

原价49元，玩游戏赢特价资格

赢1元资格

进入小米社区

了解详情 > 购买须知 >

# 2.企业知识管理



## - 失败的例子

▪假设你是Pressy的知识管理团队主管,

- 构建的KM系统应首要满足那些目标?

- 如何构建Pressy的知识管理平台?



▪Pressy 2013年8月在众筹网站kickstarte发布项目

▪2014年发布



# 2. 企业知识管理



## - 企业（机构）常见问题

- 资料凌乱存放，大量知识分散保存在各个地方
- 员工，尤其是新员工找不到所需要的文件、知识
- 过多的垃圾信息和无价值文件
- 公司各类历史资料没有存档，大量资料散失
- 资料不断更新，导致索引经常失效
- 寻找文件资料而浪费大量宝贵的时间
- 员工缺少便利的手段学习，分享他人经验
- 分布的资源缺少整合
- 知识因人员的离开而流失，例如某企业的营销负责人离开，客户跟着走掉一大批；软件企业的系统分析师跳槽，引起新接项目未能开展下去。

# 2.企业知识管理



## - 知识资产的特点

### 对于企业

- 知识可以被使用，但不会被消耗掉；
- 知识可以被转移，但不会失去它；
- 知识很多，但使用它的能力是有限的；
- 知识具有价值，表现为规定期限内排他性的使用权力；
- 大部分组织所持有的珍贵的知识会在组织解散的时候传播出去。

# 问题



- 从各类网站中搜集数据，是很多公司建立商业知识库的一种方法，典型的数据包括从IP、电话号码和用户信息到各类产品信息、文章等。请从知识的特点、知识产权两个角度，分析这种方法对数据提供者（如：被抓取网站）的影响。

# 2.企业知识管理



## - 知识资产管理的难题

### 对于个人

- 知识可以被学习，但需付出时间和金钱；
- 知识可以被转移，但可能导致个人竞争力降低；
- 知识可以被使用，但需要付出精力；

# 2.企业知识管理



## - 知识分享不会自动发生!!

- 员工担心辛苦获得的知识与人分享后，将被取代或工作朝不保夕。
- 分享知识将耗费额外的劳动，不会产生显而易见的回报。

**如何解决?**

# 2.企业知识管理



## - 企业策略

- 使信息增长、流动

建立平台、组织、培训制度和企业文化  
促进员工参与交流和分享

- 使知识增值:

持续完善组织、平台,  
数据挖掘

# ■ 2. 企业知识管理



## - 依赖于管理者的推动

- 整理、积累企业知识——建立平台
- 分类、管理企业知识——建立制度
- 共享、学习企业知识——建立文化



- 明确目标
- 价值定位

知识管理系统是企业知识管理制度的基础



- 反复评估
- 演化迭代

# 2.企业知识管理



## - 常见目标

- 让新员工快速成长（节省成本）
- 员工离职时能在企业中留存有价值的知识
- 获取项目经验教训以便复用
- 防止技术知识的损失
- 拓展创新能力
- 构建知识共享文化

# 2. 企业知识管理



## - 例子：华为的KM

- 员工快速增长，如何将培训期从**6**个月缩短到**20**天。
- 扩大产品线，开拓新市场，如何快速学习新的知识？
- 如何将知识从深圳总部传递到全世界的项目团队与服务团队？

# 2. 企业知识管理

## - KM平台运营

### 关键因素

- 角色：例如KM经理，社区管理者，知识所有者
- 流程要素：例如事后总结、经验吸取、知识资产评估
- 技术要素：例如门户、协同工具、搜索引擎、大数据基础平台
- 治理要素：例如KM政策、评价指标、激励措施、分类支持



# 2. 企业知识管理



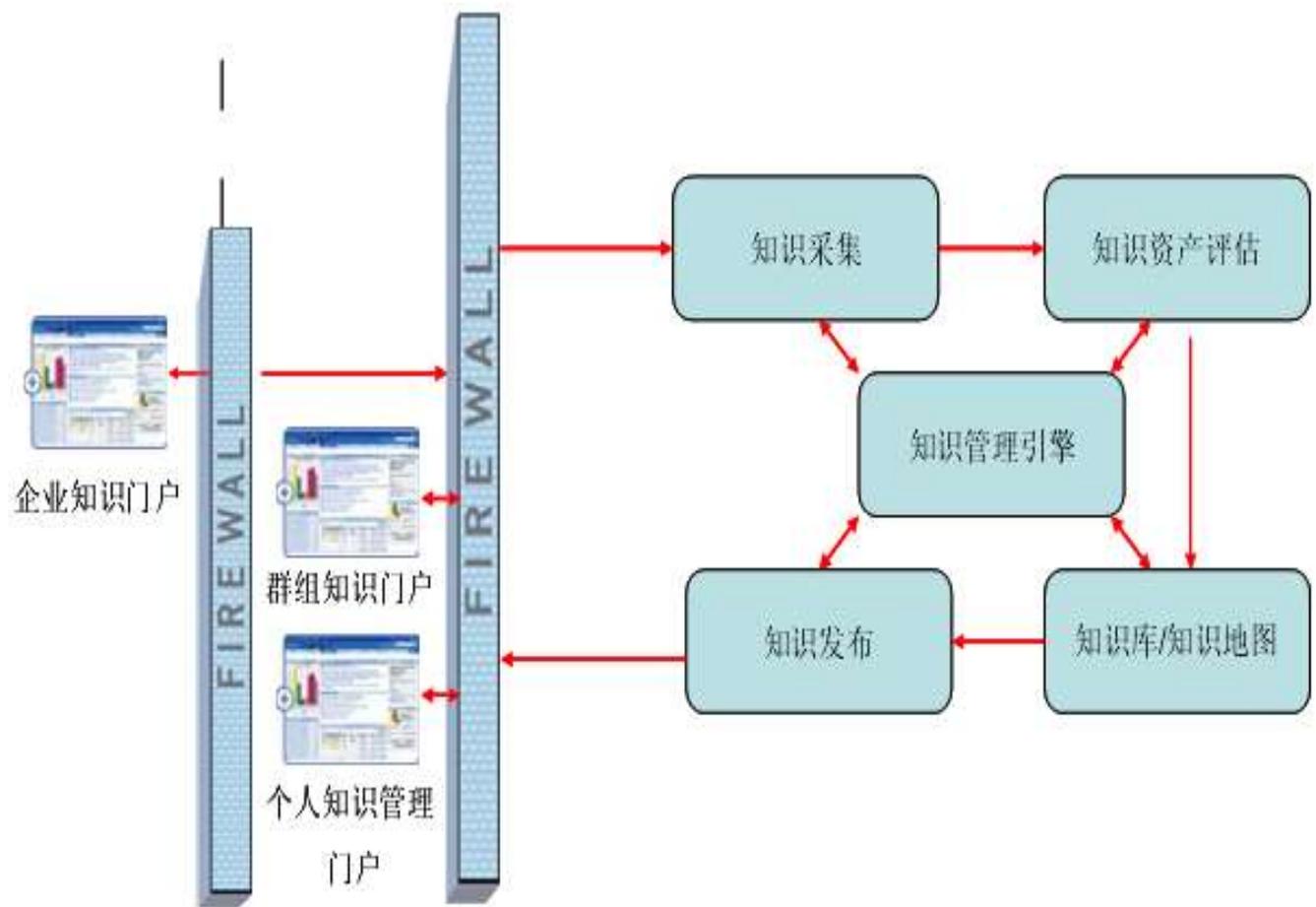
## 典型的企业知识管理平台架构

### 企业知识门户

- 开放平台，通过内部交流，让员工对知识进行切磋，创新知识。

### 知识库

- 构建面向企业业务流程的知识管理系统。
- 通过知识的不断重复应用，实现知识增值。有效地规避了人员升迁流动所造成的关键业务领域的损失。



- 总裁办
- 战略规划部
- 秘书处
- 制度管理
- 财务会计
- 制度管理
- 财务会计
- 产品事业部
- 行业发展知识
- 市场部
- 行销部
- 人力资源部
- 产业合作伙伴
  - 国际及港澳台运行商
  - 宏观环境
  - 战略
  - 政府
  - 电信客户
  - 电信行业
  - 社会公众和媒体
- 竞争对手
  - 资本市场
- 通信类

公告区 最新新品资料: [联想万全服务器 T168 G3/T468 G3 用户手册]

知识搜索引擎:  标题查询  全文检索

知识库分类 [今日最新知识 18 篇; 总知识数量 300033篇]

### 办公自动化(OA)

知识文档: 45 最后更新: 2006-6-1 上午10:49

- 上海华炎HotKM知识管理白皮书(PDF) 2006-06-01
- 雅虎新闻搜索加入博客内容 2005-10-19

### 高层往来(OA)

知识文档: 45 最后更新: 2006-6-1 上午10:49

- 上海华炎HotKM知识管理白皮书(PDF) 2006-06-01
- 雅虎新闻搜索加入博客内容 2005-10-19

### 影音资料(OA)

”迎挑战 在计费系统中积累的大量宝贵数据能够帮助运  
市场策略    

四城市移动增值研讨会发表重要演讲    

为InSight™高级信息平台提供语音技术    

卡支持, NMS年度大戏下周开唱 深圳、成都将成为本次? 

电视战团 称扮演技术提供角色    

我们还有多远?    

### 知识管理(KM)

知识文档: 45 最后更新: 2006-6-1 上午10:49

- 雅虎新闻搜索加入博客内容 2005-10-19
- 国际知名公司的良苦用“薪” 2005-08-11

### 企业文化(CC)

知识文档: 45 最后更新: 2006-6-1 上午10:49

- 雅虎新闻搜索加入博客内容 2005-10-19
- 国际知名公司的良苦用“薪” 2005-08-11

### 图片数据库(PHOTO)

知识文档: 45 最后更新: 2006-6-1 上午10:49

- 雅虎新闻搜索加入博客内容 2005-10-19
- 国际知名公司的良苦用“薪” 2005-08-11

### 知识管理(KM)

未来移动平台无线技术支持HSDPA    

软件开发环境 举办应用软件创新大赛    

更新不足1次 大量网络资源沉睡    

收购领先的移动软件和测试服务提供商   

晚上好! steven

部门: 品牌沟通媒体关

个人综合积分: 8163

您已经发布1804 条知识!

### 个人知识集

- 创建新知识
- 创建新评论
- 已发知识文集
- 已发点评文集

收藏知识

待更新知识

需求知识

### 知识审核

已审核知识

待审核知识

驳回

删除

### 知识查询

按发布人

按标题

按分类

### 用户管理

# 2. 企业知识管理



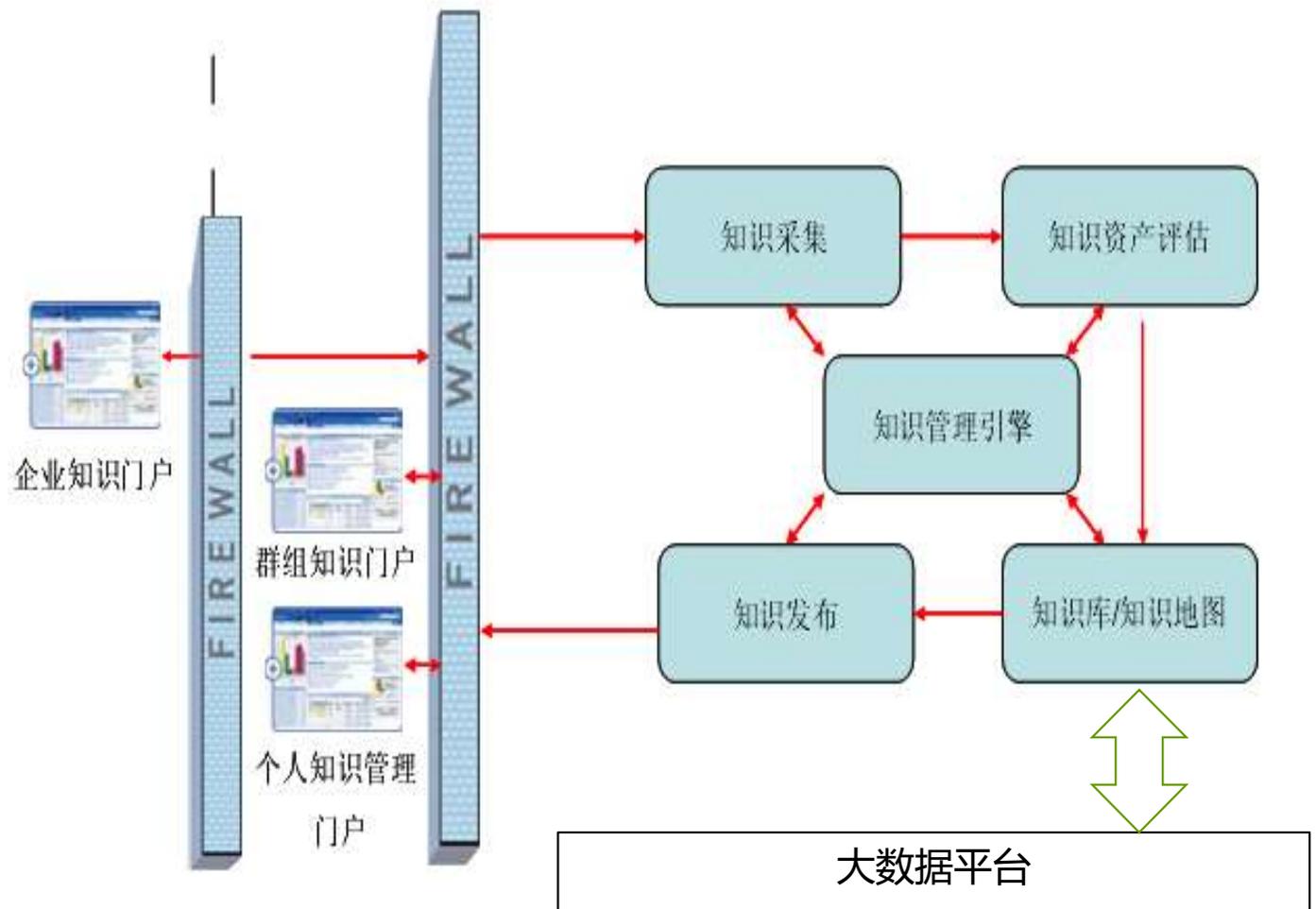
## 典型的企业知识管理平台架构

### 企业知识门户

- 开放平台，通过内部交流，让员工对知识进行切磋，创新知识。

### 知识库

- 构建面向企业业务流程的知识管理系统。
- 通过知识的不断重复应用，实现知识增值。有效地规避了人员升迁流动所造成的关键业务领域的损失。



# ▪2.企业知识管理



## - 大数据分析：新处理模式



SciSports和SAS数据分析助比利时国家足球队备战世界杯，从影像中生成3D数据进行跟踪分析球员跑动范围、传球准确度、射门位置等信息



英超的20支球队都在主场配备了8-10台数码摄像机来捕捉球员在球场上的表现。一场比赛下来会记录140万项数据。

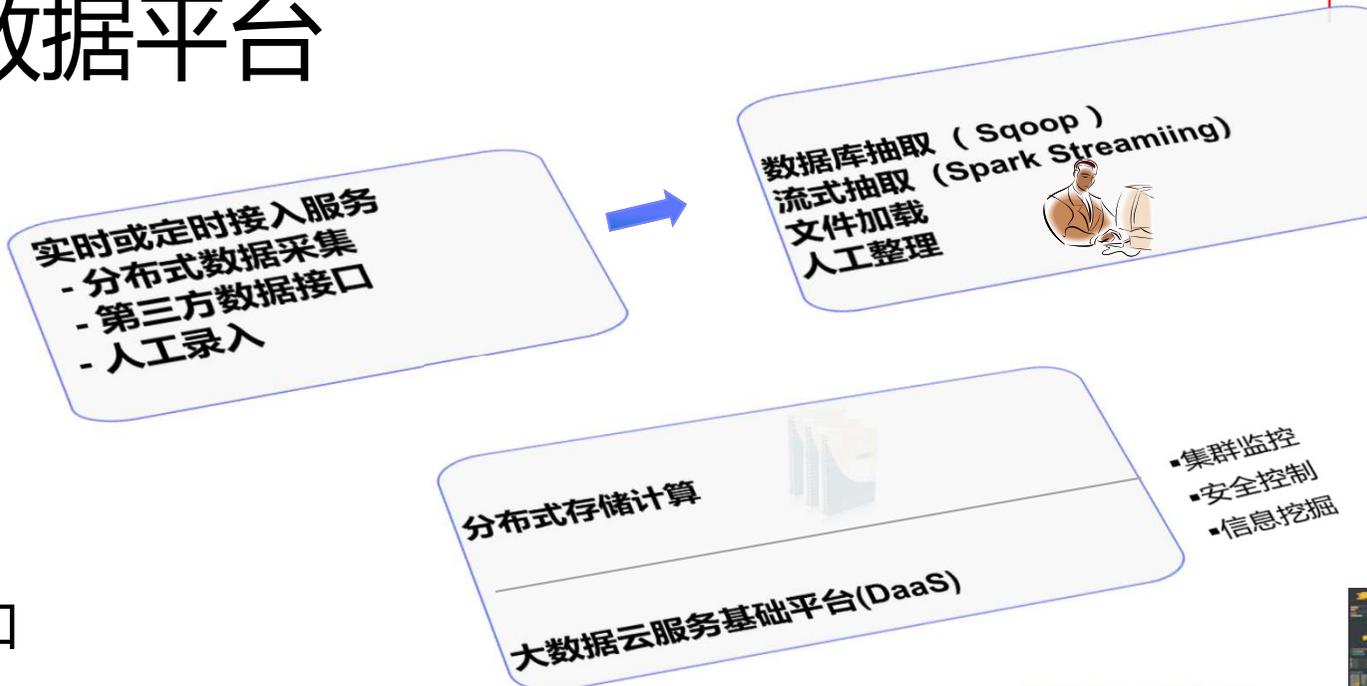
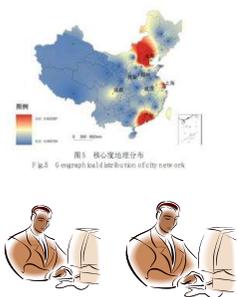


东京奥运会：男子鞍马、吊环、跳马；女子跳马、平衡木等竞技体操比赛项目将AI人工智能评分系统结合裁判进行评分

▪无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合

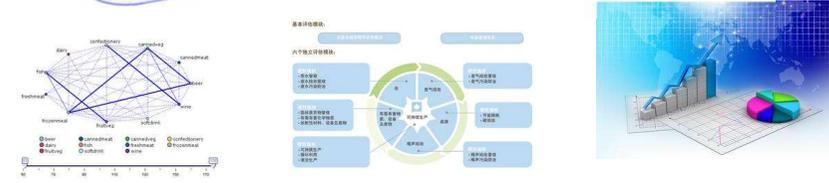
# 2. 企业知识管理

## 大数据平台



日期	姓名	性别	年龄	职业	学历	收入	消费	储蓄
2013-01-01	张三	男	25	程序员	本科	8000	2000	6000
2013-01-01	李四	女	30	教师	硕士	6000	1000	5000
2013-01-01	王五	男	45	医生	博士	12000	3000	9000
2013-01-01	赵六	女	28	销售	本科	5000	1500	3500
2013-01-01	孙七	男	35	工程师	硕士	7000	2500	4500
2013-01-01	周八	女	40	会计	本科	4000	800	3200
2013-01-01	吴九	男	38	设计师	本科	6000	1800	4200
2013-01-01	郑十	女	22	实习生	本科	3000	500	2500
2013-01-01	冯十一	男	50	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	陈十二	女	48	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十三	男	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十四	女	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十五	男	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十六	女	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十七	男	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十八	女	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚十九	男	42	退休	高中	2000	1000	1000
2013-01-01	褚二十	女	42	退休	高中	2000	1000	1000

- 感知认知
- 分析整理
- 发现创造
- 实时决策
- 快速转型



# 企业云平台的解决方案

# 2.企业知识管理



- 使信息增长、流动的基础
  - 在企业运转中，捕获和保留一切知识，提高企业的智能。

## 聚 通 用

提供知识的收集、传递、储存的平台

提供数据连通、共享、交互的机制

恰当的时候  
以恰当形式  
传递给恰当的人

# 2. 企业知识管理



## - 知识管理系统

SIEMENS

IBM®

 Microsoft

**Landray 蓝凌**  
知识管理专家

Unlimax - 安迈无限

... ..

组成	介绍
企业信息/知识门户	通过单一界面，有效地整合供应商、顾客和员工；个性化的桌面设计，提高沟通效率；订阅
文件管理	管理文件库和知识库（文件生命周期管理、权限管理、版本管理、文件检索等功能）
知识社群	让有共同兴趣的员工进行互动并创造知识、分享知识
专家黄页	个人与部门的核心专长，快速团队生成
协同商务	进行文件交换、BBS、讨论区、留言版、聊天室、视频会议系统、电子白板等
在线学习系统	在线讨论、互动研讨论、E-learning
搜索	让使用者在庞大的数据中快速获取知识
商务智能	通过大量数据分析，利用数据挖掘、在线分析处理(OLAP)，提供企业在商务决策、营销分析、顾客需求、产品偏好等方面的决策分析。

# 企业知识管理



- 平台的功能取决于企业规模和价值
  - 为组织保留知识
  - 支援个体创造知识
  - 创建企业知识创新的环境



Microsoft®  
Research

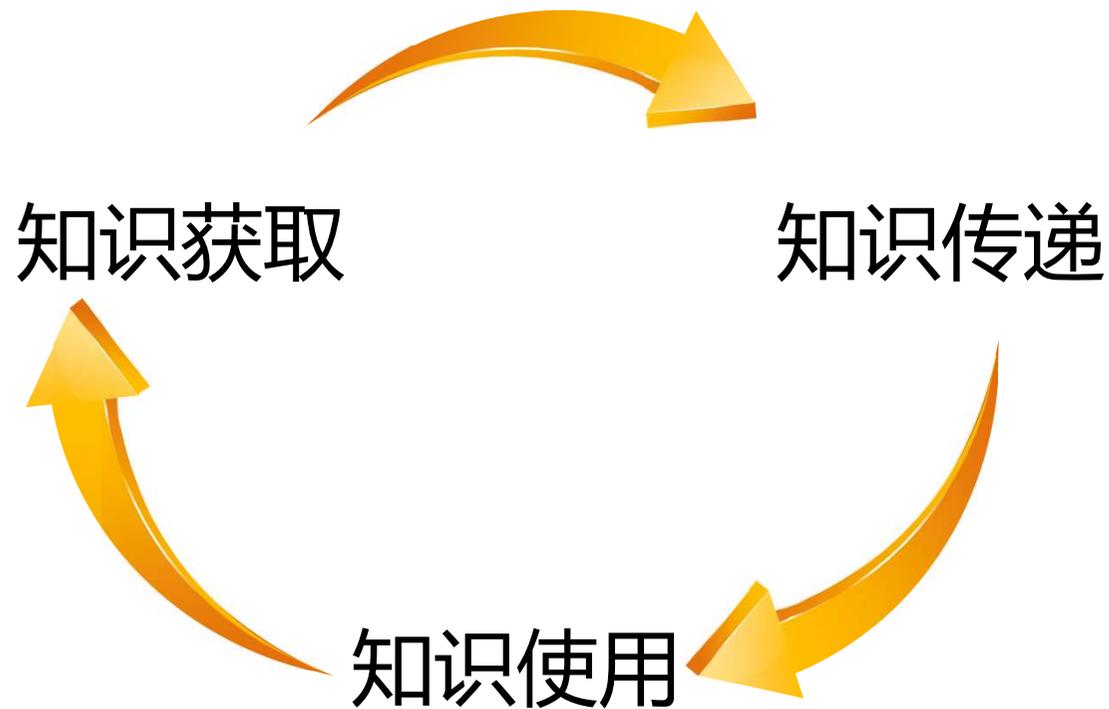


# 小结

## - 知识管理



使用系统的方法支持获取、组织、管理、传播和使用知识的整个过程。



# 小结



## - 知识管理 (KM)

使用系统的方法来**获取、组织、管理、传播和使用**知识的整个过程，旨在**保留经验、降低成本，提升价值。**

### ▪ 确定价值取向

- 企业知识获取策略、实施流程
- 识别关键知识

知识传递

### ▪ 促进知识流动、应用和增值

- 如何提取、收集
- 如何存储、共享
- 知识地图

知识使用

大数据平台

# 大纲



- 知识管理简介
- 企业知识管理
- 个人知识管理
- 知识管理工具

# 3.个人知识管理

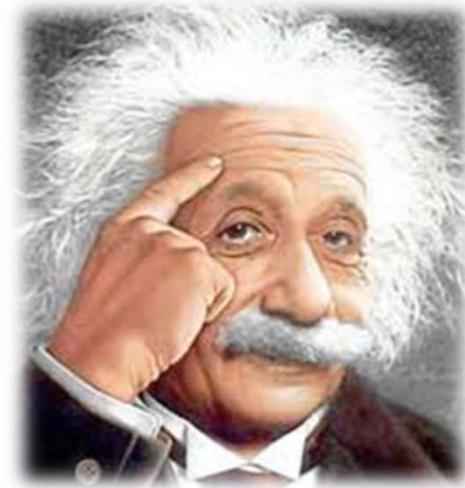


## - 个人知识管理的意义

- 养成良好的知识收集、整理与应用习惯
- 有目的性的学习，明确需求，对知识的理解和吸纳更加到位
- 有意识的提升个人专业能力，增强竞争力，建立终身学习平台
- 建立知识脉络，知道谁知道
- 建立交流网络，让别人知道你知道

■ “Intelligence is not the ability to store information but the ability to find it”

--Albert Einstein



# 3.个人知识管理

## - 个人知识管理



# 3.个人知识管理



## - 个人知识管理



# 3.个人知识管理



( **P**ersonal **K**nowledge **M**anagement, **PKM** )

- PKM是将组织的知识管理思想应用到个人而形成的一种方法论。
- 通过PKM，把个人拥有的各种资料、以及随手得到的信息变成更多有价值的知识，从而最终利于自己的工作、学习和生活。

# 3.个人知识管理



## - 关于PKM的方法论

- 与企业知识管理相比PKM是一个自底向上的过程
- 关注个人如何在日常活动中搜集、存储、使用和分享知识
- PKM很难由个体独立完成（依靠方法学和工具来支持）

# 3.个人知识管理



## - 一个参考流程（Dorsey 7步法）

- 获取信息
- 评估信息 --可信度、准确度、合理性及相关支持
- 组织信息 --建立信息之间的联系，方便以后的查找和使用
- 分析信息 --深层次分析和数据挖掘
- 表达信息 --以听众为中心，传播
- 保证信息的安全 --存储、保密
- 信息协同 --交流和共享、充分理解

目标：知识创新 --理解、交流基础上的完善和再创造

Paul Dorsey教授提出（Dorsey 2000）

# 3. 个人知识管理

## - Dorsey 7步法



安全



获取



评估



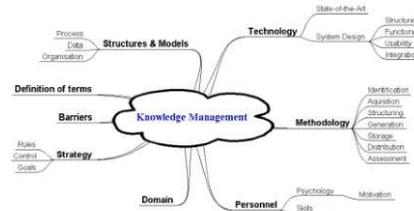
组织



分析



表达



协同



简化: 收集->整理->输出

# 3. 个人知识管理



## ▪ 如何开始实施

个人知识管理的实施	实施要点
1. 分析个人对专业知识资源的需求	个人所需知识资源的专业分类 每个知识类别下的知识要素类型
2. 选择个人知识管理系统（软件）	规划个人知识存储模式 建立和使用个人知识管理平台 连接公共资源平台
3. 建立个人知识管理的准则	知识命名及编码、分类归档 更新及删除 共享交流
4. 建立个人专业知识体系 (维护→应用→分享→互动)	系统化地管理专业知识内容/渠道 系统化地管理专业知识内容 不断完善个人知识管理的准则 与组织进行互动（贡献/吸收）

# 3.个人知识管理



- 没有固定模式
- 持续总结，形成规则（习惯）
- 注重应用，避免只进不出

# 总结



- 了解知识管理 (Knowledge Management) 的概念、流程
- 了解隐性知识和显性知识概念及转化方式
- 了解企业知识管理的概念、流程和实施方法
- 学会个人知识管理的流程和关键规则

# 总结



- 没有完美的知识管理方式
- 在于对问题的定义和理解
- 必须依赖管理和工具进行实施

# 问题



- 如果你建立了一个PKM系统，你的目标是什么？



# 作业-2

## - 知识管理实践报告

- 确定目标，选择PKM系统工具
- 设计与实践PKM流程
- 总结并形成文字报告（提交）
- 分组交流整理，形成小组报告
- 课堂汇报



《数字时代的学习》

课程作业报告

报告标题

撰写人: xxx

学号:

xxxx 学院

2020xxxx

问题

目录

关于作业.....	1
关于报告.....	1
1. 简介.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 目标.....	1
1.3 提出问题***.....	2
2. 解决方案.....	2
2.1 分析与解决思路.....	2
2.2 方法描述.....	2
3. 实践.....	3
3.1 流程与实践 xxx.....	3
3.2 知识编码 xxx.....	3
4. 总结.....	3
致谢.....	4
参考文献.....	4