
中国企业级 Web 2.0 应用研究报告

合作者:



IDC 中国
December 2009

特别研究

中国企业级 Web 2.0 应用研究报告

合作者：IBM

IDC 观点

Web 2.0 为互联网信息的继承、共享和传播建立了新机制。今天，这种机制正在同企业内部原有的架构、流程和业务组件发生深度融合，推动企业信息化步入 2.0 时代。越来越多的企业正面临发展模式的判断与选择：是积极推进还是审慎观望？出发点的不同将导致结果的差异。IDC 认为，企业级 Web 2.0 是未来五年企业发展的必经之路，必须全方位地思考其应用模式，才能把握这一重要的战略机遇。IDC 持续关注与研究企业级 Web 2.0，得到如下关键发现：

- ☑ 基于 Web 2.0 技术的应用已经成为互联网主流的交互服务方式，消费者通过互联网拥有了越来越多的权力。并呈现了不同于以往任何时代的鲜明特征，包括乐于分享、追求服务个性化、强调协作、内容消费能力强、拥有主动创造内容的能力等。这些重要的特征，都决定了今天的企业需要提升自身的业务响应能力，为消费者提供更多的定制服务。
- ☑ Web 2.0 浪潮下消费者的变化给企业带来了巨大的挑战。首当其冲的就是传统营销、广告和品牌宣传方法对用户的影响力迅速下降，其次是企业传统的售后服务模式难以满足消费者的需求，再次如何有效响应消费者个性化需求，并且在最短的时间满足消费者的需求对传统研发模式发起挑战。
- ☑ 企业级 Web 2.0 包括个人创造、社区交互、广泛协作、数据分享和数据聚合多种用途的应用，其中最为广泛的技术是博客、维客、播客、视频分享、信息标记等。Web 2.0 应用最大的特色就是其社会化特质，它需要用户高度参与、广泛互动才能发挥其应有的效用。
- ☑ 企业级 Web 2.0 总体架构是通过社会化网络把企业内部员工、客户以及合作伙伴紧密的连接起来，在三者之间形成了一个广泛的社区网络，提高了企业内外部的协作效率。同时，通过 Mashup 技术把企业内部系统的信息资源进行有效的整合，提高了 IT 系统对于企业业务快速发展的支撑能力。
- ☑ 知识密集型、地理位置分散、内部沟通频繁、开放的企业文化等特征是实施企业级 Web 2.0 应用应该具备的要素。
- ☑ 企业级 Web 2.0 的作用主要体现在五个方面：通过 Web 2.0 社区与客户建立紧密的联系，增加销售机会；利用 Web 2.0 技术为客户提供更加优质的服务，大幅提升客户满意度；通过 Web 2.0 技术提高研发人员的工作效率，提升企业的创新能力；通过 Web 2.0 技术创新商业模式；通过 Web 2.0 技术提高 IT 系统灵活性，提高 IT 部门对于业务部门的支持力度。

目录

	页
关于此项研究	1
研究方法	1
市场综述	1
Web 2.0 已经成为中国互联网的主流应用	1
Web 2.0 社会化特质引发消费者的巨变	2
Web 2.0 浪潮给企业带来了巨大挑战	4
传统营销、广告和品牌宣传方法对用户的影响力迅速下降	4
传统售后服务模式难以满足消费者的需求	5
传统的研发与生产模式无法满足用户快速的个性化需求	5
企业间的协同合作成为组织生产的主要方式对原有合作模式形成挑战	5
传统企业级信息化系统在 Web 2.0 时代的弊端	6
单一数据来源无法全面分析客户需求	6
集成的垂直管理模式无法满足企业快速响应的发展要求	6
固化的流程管理模式无法满足企业快速响应的发展需求	6
内部信息不对称无法满足企业知识共享	6
企业级 Web 2.0 是应对 Web 2.0 浪潮的必然选择	7
企业级 Web 2.0 关键应用	7
广泛传播	8
社区交互	8
广泛协作	8
数据分享	9
数据聚合	9
企业级 Web 2.0 应用总体架构	12
国内企业对于企业级 Web 2.0 的认知	15
企业级 Web 2.0 应用场景示例	17
专业知识服务行业通过 Web 2.0 社区与客户建立紧密的联系，增加销售机会	17
面临困境	17
Web 2.0 解决方案	17
商业收益	18
消费电子行业利用 Web 2.0 技术为客户提供优质的服务，大幅提升客户满意度	19
面临困境	19
Web 2.0 解决方案	19
商业收益	21
科研机构通过 Web 2.0 技术提高研发人员的工作效率，提升企业的创新能力	21
面临困境	21
Web 2.0 解决方案	23
商业收益	23
移动运营商通过 Web 2.0 技术创新商业模式	25
面临困境	25
Web 2.0 解决方案	25
商业收益	27
银行业通过 Web 2.0 技术提高 IT 系统灵活性，提高 IT 部门对于业务部门的支持力度	27
面临的问题	27
Web 2.0 解决方案	27

目录 — 续

	页
商业收益	29
未来展望	29
企业级 Web 2.0 应用将获得更多的关注	29
Web 2.0 技术对企业的吸引力越来越强	29
企业将增加在企业级 Web 2.0 应用上的投资	29
行业 Web 2.0 解决方案将不断涌现	29
客户服务是 Web 2.0 应用在中国市场的突破口	29
企业级 Web 2.0 解决方案提供商的竞争开始显现	29
要点提示	30
大型企业	30
中小企业	31
企业级 Web 2.0 应用提供商	32
进一步研究	32
相关研究	32
定义	33

表目录

	页
1 Web2.0 时代消费者变化给企业带来的挑战	4
2 企业级 Web 2.0 应用列表	7

图目录

	页
1 Web 2.0 应用在中国互联网用户中的渗透率	1
2 Web 2.0 时代消费者的新特征	2
3 企业级 Web 2.0 中的统一通信架构	8
4 企业级数据 Mashup 架构图	10
5 企业级数据整合的核心特征	11
6 企业级 Web 2.0 应用总体架构	13
7 企业 Web 2.0 工具使用率	15
8 企业实施 Web 2.0 应该具备的要素	16
9 基于 Web 2.0 技术与客户建立紧密的联系	18
10 通过 Web 2.0 技术为客户提供优质售后服务	20
11 企业传统知识管理模式的缺陷	21
12 科研机构 Web 2.0 应用模式	22
13 Web 2.0 技术提升企业内部知识共享模式	23
14 移动运营商通过 Mashup 技术进行商业模式创新	24
15 银行通过 Mashup 技术提供 IT 系统灵活性	26
16 企业级 Web 2.0 实施过程	30

关于此项研究

研究方法

IDC 在长期的企业信息化研究过程中积累了丰富的经验，形成了严密、完整的研究方法。对于企业级业务中的新技术、新应用，IDC 进行了持续的跟踪分析。基于企业级业务创新模型，IDC 先后深入剖析了几十个来自大企业或中小企业的业务，并对几十个前沿技术进行了专题研讨。IDC 组织了多次专家访谈与研讨，关注行业内创新研究的新观点。

同时，IDC 在研究过程中组织了对中国各类企业级用户的系统调研，通过大样本统计和重点用户分析，帮助形成关键结论。IDC 对于企业级 Web 2.0 应用研究，以严谨的方法论体系为架构，以应用行业和应用场景的专题研究为机制，注重数据与案例研究，能够有效地揭示企业级 Web 2.0 在中国应用的关键趋势。

市场综述

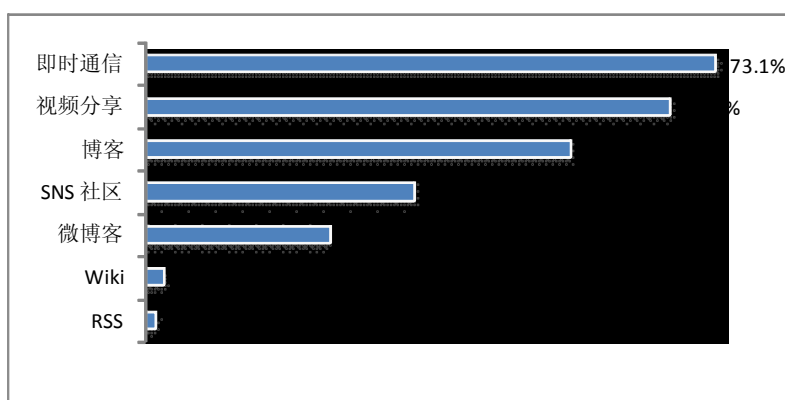
Web 2.0 已经成为中国互联网的主流应用

Web 2.0 的出现使互联网应用发展进入新的阶段，博客、Wiki、RSS、SNS 等 Web 2.0 应用的出现充分实现了个人信息的展现与共享，使得互联网用户获取信息更容易、更快捷。

在过去的 5 年中，Web 2.0 在中国互联网市场掀起了一波新浪潮，它不仅创造出了土豆网、开心网、豆瓣网等一系列互联网新贵，同时也彻底改变了中国互联网用户的互联网使用行为。

图 1

Web 2.0 应用在中国互联网用户中的渗透率



来源：IDC, 2009

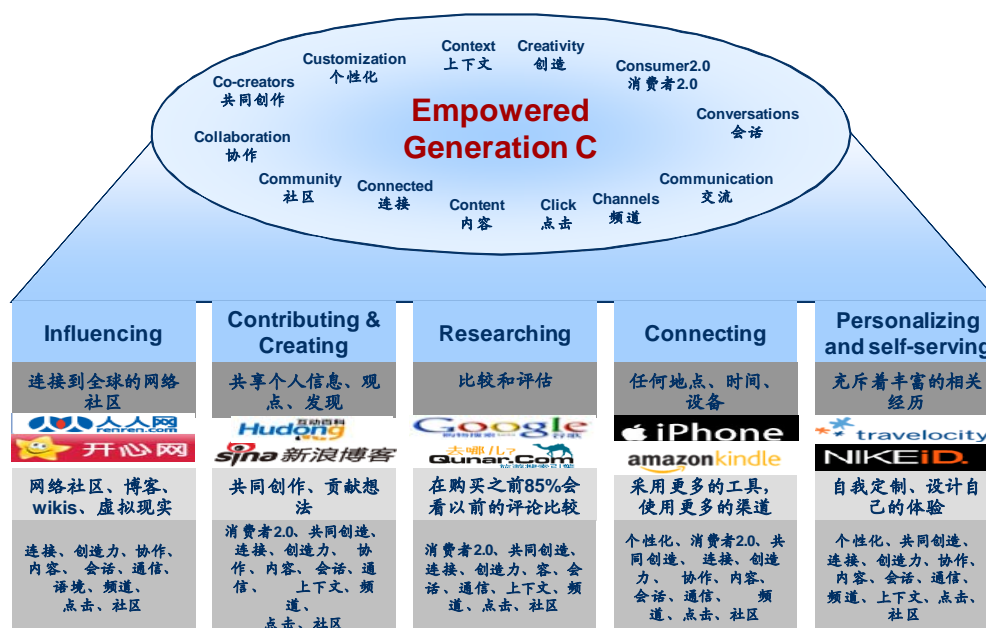
Web 2.0 社会化特质引发消费者的巨变

基于 Web 2.0 技术的应用已经成为互联网主流的交互服务方式，Web 2.0 应用和社会化媒体已经被今天的互联网用户所广泛接受，大量的新应用通过社会化媒体涌现出来，消费者通过互联网拥有了越来越多的权力。

今天的消费者出现了不同于以往任何时代的鲜明特征，包括乐于分享状态、追求服务个性化、强调协作、内容消费能力强、拥有主动创造内容的能力等。这些重要的特征，都决定了今天的企业需要提升自身的业务响应能力，为消费者提供更多的定制服务。

图 2

Web 2.0 时代消费者的新特征



来源: IDC, 2009

- ☑ **永远在线:** 随着移动互联网的快速发展，用户可以通过手机、上网本等多种移动设备随时随地连入互联网，而通过 RSS 推送技术，用户可以随时关注自己感兴趣的信息，真正实现 24 小时在线的状态。
- ☑ **真实身份:** Facebook、人人网及开心网等社会化网络开启了基于真实身份而信任内容的新时代。用户不仅可以在社会化网络中建立个人身份，而且用户创造的内容也因为真实身份而提高了可信度，这大幅度提高了整个网络信息的价值，提高了人们沟通的效率。
- ☑ **贡献内容:** 在 Web 2.0 时代，用户已经成为互联网内容的主要源泉，博客、播客等多种 Web 2.0 应用为用户创造内容提供了有效的工具。中国互联网用户在贡献内容方面表现的更加活跃。

- ☒ **比较和评估：**在真实身份和用户贡献内容的前提下，消费者在做出购买决策之前越来越重视网络口碑的作用。根据 IDC 的调查，85%的互联网用户会在购买之前关注此前用户的评论，其中大部分消费者关注网络口碑的目的是降低购买决策风险，增加消费安全感。90%的消费者会相信其他用户的评论。同时网络口碑会直接影响消费者对于品牌的印象，58%的消费者在看到负面评价以后会转向其他企业。
- ☒ **共同创造：**由于 Wiki 等新兴应用迅速发展，在传统等级边界外的大众可以通过互联网参与共同创作，生产新的内容、商品和服务。用户通过大规模协作可以创造出比单个企业提供的产品更加优良的解决方案。对于 Web 2.0 时代的企业而言，如何与消费者协作，和供应商及商业伙伴协作，以及在企业和组织内部协作都变得至关重要。
- ☒ **个性化与体验至上：**Web 2.0 凸显了长尾市场的作用，消费者个性化需求进一步得到了企业的重视，消费者也希望参与到产品的设计与生产过程，充分实现自我定制，设计自我的体验。

总体来看，在社会化网络浪潮的推动下，消费者实现了几乎零成本的沟通，这也促使消费者的消费行为发生彻底的改变，他们已经不满足于简单的购买与消费，他们希望从被动接受者转变为更加主动的表现者。在购买产品之前，他们从互联网上搜索相关信息与评论，参与相关社区进行询问与讨论，根据大众的意见做出购买决策，以相同的需求为中心，组织其他消费者向厂商购买个性化定制产品。在购买产品之后，他们会通过博客及其他社会化网络传播他们的体验。在碰到问题时，他们的第一选择是在互联网上搜索解决方案或者在网络社区中求

Web 2.0 浪潮给企业带来了巨大挑战

Web 2.0 浪潮下消费者的变化给企业带来了巨大的挑战。首当其冲的就是传统营销、广告和品牌宣传方法对用户的影响力迅速下降；其次是企业传统的售后服务模式难以满足消费者的需求；最后是如何有效响应消费者个性化需求，并且在最短的时间满足消费者的需求对传统企业合作模式及研发模式发起挑战。

表 1

Web2.0 时代消费者变化给企业带来的挑战

消费过程	消费者的变化	企业面临的挑战
购买前	从互联网上搜索相关信息与评论	消费者对企业的广告信任度急剧下降，传统的市场推广模式收效甚微
	参与相关社区进行询问与讨论	
	根据大众的意见做出购买决策	
购买中	消费者希望参与产品设计，定制个性化产品	企业需要打破研发部门的边界，充分采纳消费者的意见进行研发
	以相同的需求为中心组织其他消费者向厂商购买个性化定制产品	企业需要迅速响应客户个性化需求，做到按需定制
购买后	通过博客及其他社会化网络传播他们的体验	关于企业或产品的负面信息在短时间内广泛传播，传统的公关模式对此无能为力
	在碰到问题时，他们的第一选择是在互联网上搜索解决方案或者在网络社区中求助	传统的客户中心在提供全面的客户服务方面越来越力不从心

来源：IDC, 2009

传统营销、广告和品牌宣传方法对用户的影响力迅速下降

在大众广播变得对广告客户越来越没有效果的同时，全球的人们在分享自己的兴趣和关注方面变得越来越容易，能够方便地从其同伴的经验中获益或获得专业知识。消费者创建的评论和内容现在对消费模式有着极大的影响，其影响力与通过传统渠道的影响有着相同的份量。

社会化的网络正在逐渐成为互联网的主要组成形式，采用社区网络的方式可以以极低的成本为客户服务，同时通过社交图（Social Graph）可以有效地增加用户的粘性，拓展新的客户群体。

传统售后服务模式难以满足消费者的需求

根据 IDC 的调查，50%的客户希望能够通过互联网获得售后服务。如何有效地为客户提供多种服务渠道，增加用户的粘性，已经成为众多企业努力发展方向，传统的一对多全程服务方式，必然会大幅增加企业的运营成本，但是 Web 2.0 应用使得这种情况出现可能。

通过建立网络社区，成立快速客户反应中心，即时得到用户的反馈信息，快速的解决客户的问题，将成为企业面对众多客户服务的主要方式。通过全新构架的电子商务方式，减少其中的代理级别，可以有效地降低终端支出成本，增加产品的竞争力。上述模式，已成为下一代客户关系管理的关键理念，未来的客户服务，将以端到端的全称解决方案为主体。

传统的研发与生产模式无法满足用户快速的个性化需求

目前，客户对于个性化需求的重视达到了前所未有的高度，为了有效响应消费者的个性化需求，企业就必须充分发挥企业内部研发人员的创造力，同时有效地整合外部创意资源。

同时对客户需求快速响应也成为企业竞争的焦点。为了快速响应新的需求或竞争威胁，业务人员、研发人员及企业决策者需要快速整合多种来源的信息，并进行分析来支持新产品研发及业务决策。

由于这些需求及竞争往往存在某个特定的情境当中，因此企业需要一种新型数据或内容驱动的应用程序来支持其作出快速响应。

企业间的协同合作成为组织生产的主要方式对原有合作模式形成挑战

现代的产品生产产出，不仅仅需要多个企业在供应链上进行合作，而且需要企业与合作伙伴在沟通协作、知识共享、数据对接等方面进行努力，这将逐渐成为企业合作间产生效益的主要动因。

企业间的协作交互可以采用 Wiki、实时通信等多种沟通方式，同时，通过建立有效的业务数据流程，采用 Open API 的方式可以解决企业之间的数据对接的困难，提升企业在协作过程中的效率。

传统企业级信息化系统在 Web 2.0 时代的弊端

企业信息化是随着社会信息化的发展而逐渐形成的，从 20 世纪 60 年代出现提供简单的库存管理系统，到 90 年代出现的 ERP（Enterprise Resource Planning）系统，企业信息化的发展始终由企业内外需求驱动。IDC 认为，在以人为本的 Web 2.0 时代，以企业内部业务流程为核心的传统企业 IT 系统正在不断暴露出以下几方面的弊端。

单一数据来源无法全面分析客户需求

多年来，企业通过 CRM 系统收集与挖掘客户信息，分析客户行为，这些分析结果为企业决策提供了有力的支持。但是传统 CRM 系统的数据来源主要为客户历史消费行为以及客户被动提交的部分个人信息，这造成 CRM 系统分析结果是客户需求片面的体现。迅速崛起的社交网络平台证明了用户才是信息的贡献者和控制者，这种大量信息自由传播的方式促使社交网络平台成为获取数据的最佳环境。因此在 Web 2.0 时代，CRM 系统需要与社交网络平台进行紧密的结合，从而全面分析客户的需求。

集成的垂直管理模式无法满足企业快速响应的发展要求

目前全球化市场已经形成，企业在发展中也逐渐的走向全球化，如何解决企业在全球化竞争中组织分散在世界各地的资源，快速进入新的市场，获得成功，成为企业发展中的主要问题。企业级 Web 2.0 系统将以互联网应用为主题，帮助企业快速进入新市场，同时降低全球化进程中所带来的成本。

固化的流程管理模式无法满足企业快速响应的发展需求

在企业信息化中，信息化的主要目的是加强管理，实现企业各项业务的可控性，但是随着信息化的不断深入，问题也不断出现。传统的 ERP 系统，最大的弊端在于流程固化、功能复杂、权限过于严格，严重制约了业务流程的灵活性。转瞬即逝的市场机会要求企业具有情景应用程序进行支撑，而自上而下的组织方式管理，导致企业的灵活度不够，在激烈的市场竞争中错失良机。因此积极探索情景应用程序，通过快速的信息反馈和信息聚合服务，实现信息组织方式的扁平化，才能让企业有能力迅速地作出反应与调整。

内部信息不对称无法满足企业知识共享

内部信息不对称是企业发展中始终要面对的问题，在企业信息化初期出现的信息孤岛现象，通过 ERP 系统的建立已经得到初步解决，但是随着公司业务不断发展壮大，企业的内部业务之间的信息不对称问题成为制约企业知识管理与创新能力的主要因素，并且增加了公司的运营成本。通过采用 Wiki、SNS、统一通信等多种方式可以有效地解决企业内部信息不对称的问题，加快信息在公司内部之间的流动，为企业的高效运作打下良好基础。

企业级 Web 2.0 是应对 Web 2.0 浪潮的必然选择

企业级 Web 2.0 关键应用

IDC 认为，企业级 Web 2.0 是将 Web 2.0 技术及应用与企业业务流程及信息化系统的战略整合，能为企业提供快速灵活的信息分享与集成、沟通协作、社区交互及知识管理的社会化信息系统。企业级 Web 2.0 能够广泛应用于企业内部、企业与合作伙伴及企业与客户之间的沟通和协作。

企业级 Web 2.0 包含多种 Web 2.0 技术及应用，其中应用最为广泛的是博客、维客、播客、视频分享、信息标记，用于个人创造、社区交互、广泛协作、数据分享和数据聚合多种用途。Web 2.0 工具最大的特色就是其社会化特质，它需要用户高度参与、广泛互动才能发挥其应有的效用。相对传统 ERP 和 CRM 以企业内部信息处理流程为核心，Web 2.0 应用的核心是企业内外部的人，它具体关注每一个企业内部员工、每一位客户及每一位合作伙伴。

表 2

企业级 Web 2.0 应用列表

名称	描述	作用
统一通信、博客、视频分享、微博客	个人对外发布及与其他多人交流/分享信息及创意的工具	广泛传播
社交网络	为每一个用户提供自由沟通交互的平台	社区交互
Wiki、共享的工作社区、文档协作工具	为用户共同工作提供便利与帮助的平台，推动众多参与者共同创造内容	广泛协作
信息标记、社会化书签、用户评级与留言、智能推荐系统	由用户向内容添加个性化评价信息，以排定信息的优先次序、以及用户对信息的偏好程度，使信息更有价值，同时基于大众行为，智能推荐系统为每个用户提供个性化的推荐，从而使用户能更快速更准确的得到所需要的信息	数据分享
RSS、ATOM、Mashup、Open API	使数据在不同平台间主动传播，并且可以将不同类型的数据聚合在一起	数据聚合
SaaS	通过互联网提供软件服务的模式，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向厂商订购所需的应用软件服务，按订购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得厂商提供的服务	降低服务成本
云计算	分布式的服务器集群，能提供强劲的企业级计算与存储能力	

来源：IDC, 2009

广泛传播

☒ 博客

博客是一种十分简易的网络个人信息发布方式。任何人都可以像免费电子邮件的注册、写作和发送一样，完成个人博客的创建、发布和更新。用户可以充分利用超文本链接、网络互动、动态更新的特点，将个人工作过程、生活故事、思想历程、闪现的灵感等及时记录和发布，并且与其他人进行讨论。

☒ 统一通信

本报告中统一通信是指把计算机技术与传统通信技术融合一体，让人们无论任何时间、任何地点，都可以通过任何设备、任何网络，获得数据、图像和声音的通信系统。

3G 建设、三网合一使得统一通信再次成为焦点，移动办公和即时联络已成为大势所趋，统一通信所带来的效率提升效果已成为企业关注的焦点。

图 3

企业级 Web 2.0 中的统一通信架构



来源: IDC, 2009

社区交互

☒ 社交网络

社交网络指基于个人之间的社会关系网络，帮助人们建立和扩展社会性网络的互联网应用服务。主要作用是为一群具有相同兴趣或活动的人建立社区，为用户提供各种联系与交流的渠道。

广泛协作

Wiki

Wiki 是一种超文本系统，是任何人都可以编辑网页的社会性软件。**Wiki** 包含一套能简易创造、改变 **HTML** 网页的系统，再加上一套纪录以及编目所有改变的系统，以提供还原改变的功能。

文档协作平台

基于 **Web 2.0** 的团队协作软件，旨在通过变换文档共享的方式来实现更加高效的团队协作。文档协作平台软件能够改变工作组开展项目协作或共享日常内容（如文档和富媒体）的方式。文档协作平台软件为企业防火墙内外的团队提供支持，使之可以更轻松地与客户、合作伙伴、供应商团队或内部部门和项目团队协作。？

数据分享

社会化书签

社交书签让人们在 **Web** 上存储、管理和共享自己的书签。这类服务通常建议用户为每个书签添加各种标签，以便日后查找。社交书签不但使得管理成千上万的书签目录非常容易，而且很容易通过 **RSS** 提要进行共享。社会化分类允许用户（不仅仅是文档或文件的创建者）输入形式不固定的标签来描述他们所创建、编辑或者查看的内容。这种分类方式便于以后查找相同信息的其他人发现该文档，提升企业的知识管理水平。

用户评级和留言

用户评级和留言主要是让内外部用户对企业的产品及服务进行评价和发表意见，通过评级，企业可以了解用户对产品与服务的态度，通过留言企业可以了解用户对于产品与服务的意见。用户评级和留言为真诚而有价值的用户敞开了大门，建立起良好的联系渠道以便更好地了解用户，形成长期的关系。

数据聚合

RSS

在线共享内容的一种简易方式（**Really Simple Syndication**）。通常在时效性比较强的内容上使用 **RSS** 订阅能更快速获取信息，网站提供 **RSS** 输出，有利于让用户获取网站内容的最新更新。

Mashup

企业级数据 **Mashup** 架构可以分为三个层面：

数据注入

来自企业内外部的异源数据将统一接入数据运营平台。企业内部 **SOA** 业务环境中，关系数据库将以 **JDBC** 标准化 **Java** 接口，或 **XML** 格式结构化注入；**ERP** 等传统业务模块中的信息则接入企业服务总线 **ESB**。同时，企业外部的数据也将成为重要的运营支撑，既包括以 **RSS** 等 **Feeds** 形式传播的动态数据，也覆盖到以 **REST** 风格开放 **API** 被企业调用的网络服务。在企业级 **Mashup** 应用中，**ATOM** 正在得到越来越广泛的应用。这一协议是使用 **XML** 规范建立在通用的 **HTTP** 通信协议基础上的资源发布标准。

□ 数据混搭

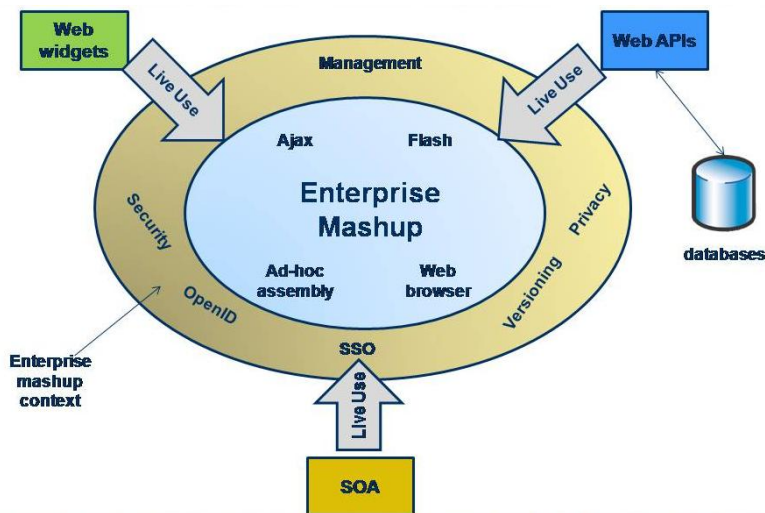
上述异构数据将在企业内部被封装成统一格式，并提供一致的数据操纵方法规范，形成标准化数据混搭环境。同时，还需建构身份控制、数据安全、版本维护、用户隐私等模块，形成完整的数据混搭体系。

□ 应用/服务

基于丰富而标准化的混搭数据，企业可以依据业务流程灵活地提供新的应用。企业内部的员工和外部客户，都可以参与到数据支持下的社会化协作环境中。值得注意的是，轻量级的应用界面将成为企业级 Web 2.0 的重要组成，为用户提供前所未有的良好体验。

图 4

企业级数据 Mashup 架构图



来源: Dion Hinchcliffe & IDC, 2009

☑ 面向 Web 的数据架构

毫无疑问，在 Web 2.0 时代，企业的业务与应用将更多地基于 Web 环境来完成。因此，企业内部整合后的数据，必须对 REST 等主流的 Web 开放协议提供更好的支持。来自底层数据的这种变化，也将推动整个企业级架构向以 Web 为中心快速演变。

☑ Open API

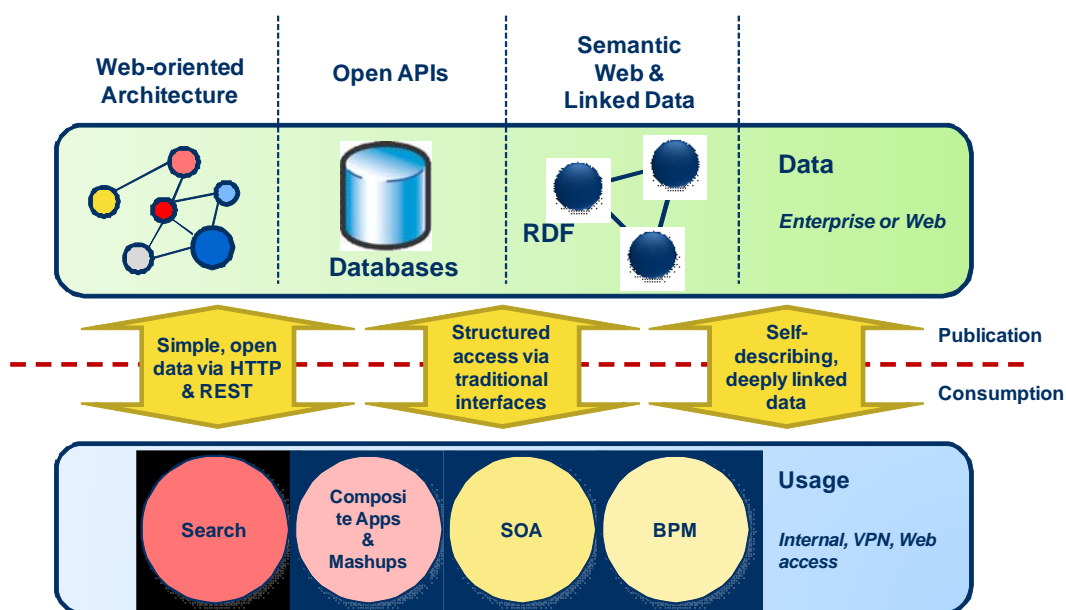
尽管传统的关系数据库较好地实现了数据的结构化存储，但在 Web 2.0 时代的开放式业务环境中，数据必须具备更好的流动性，以同企业流程深度融合。Open API 将成为数据开放的标准化接口，企业内部的业务模块、混搭应用，或搜索等外部应用，都将基于开放 API 实现对数据的操作。

☒ 语义互联

Web 2.0 时代的企业将在语义化数据的驱动下更加智能。以资源描述框架 RDF 为代表的网络内容标记规范，可以将更丰富的语义注入到数据结构中，以标准化 XML 完成语义信息的描述。IDC 认为，RDF 等数据格式将在 Web 2.0 时代的企业中得到更广泛的推广，企业内部的分布式数据模块也将逐渐成长为语义化的信息网络。

图 5

企业级数据整合的核心特征



来源: Dion Hinchcliffe & IDC, 2009

☒ 云计算

云计算 (Cloud Computing) 由分布式计算、网格计算等技术发展而来，实际上是服务器虚拟化技术和基础架构级服务 (IaaS, Infrastructure as a Service) 两者的结合，并辅以其他技术。其核心是将某一或者某几个数据中心的计算资源虚拟化之后，向用户提供一组以计算资源 (Computing Resources) 为形式的服务。基于云架构的数据中心今后将凭借其计算能力强劲、资源配置优化、动态负载均衡、数据安全可靠的核⼼优势，成为业务创新的关键支撑

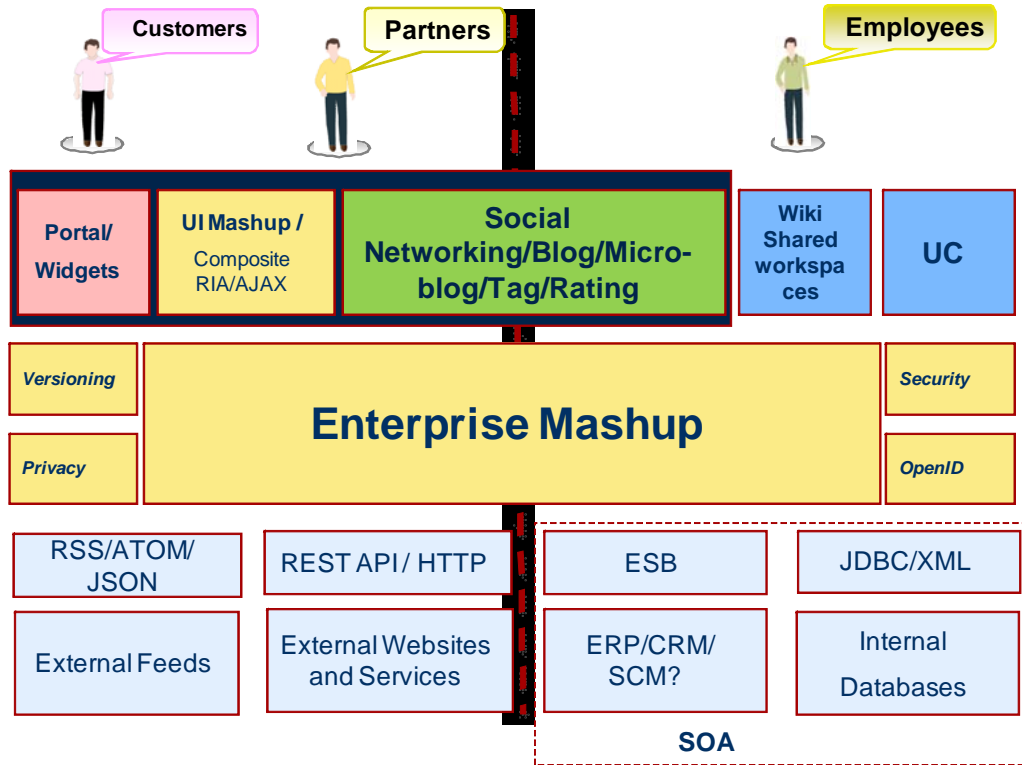
企业级 Web 2.0 应用总体架构

企业级 Web 2.0 的核心是将用户（包括企业内部员工、客户及合作伙伴）与信息化系统（包括企业内部信息化系统与外部网络服务）有机联系起来。因此企业级 Web 2.0 主要包括三大部分。

- ☒ 通过社会化网络（包括博客、社交网络、统一通信等）把企业内部员工、客户以及合作伙伴紧密的连接起来，在三者之间形成了一个广泛的社区网络，提高了企业内外部的协作效率。
- ☒ 通过 Mashup 技术把企业内部信息化系统与企业外部网络的信息资源进行有效的整合，提高了信息化系统对于企业业务快速发展的支撑能力。
- ☒ 周边配套支持模块，包括版本控制、身份管理、安全与隐私保障等。其中，身份管理与安全性保障，是企业级 Web 2.0 的关键支撑。
 - 统一的身份管理。身份管理已演化成为重要的企业级 Web 2.0 服务，完善的身份控制可以帮助企业将员工、客户和用户联系在一起，形成一体化的动态身份联合。新一代身份管理的重要趋势，是用目录集中存储和管理用户身份信息，并支持不同业务流程的分布式调用与验证。同时，面向企业间的统一身份管理，亦可以推动基于供应链的企业协同。
 - 安全保障。IDC 认为，企业级 Web 2.0 代表了企业提升运营能力的经验积累，传统的安全机制在 2.0 时代仍然需要积极利用。同时，企业级 Web 2.0 可以进一步提升数据 Mashup 环境的安全性。首先，对用户行为历史和交互记录均提供了统一记录和管理，降低了社会化同时伴随的人为风险；其次，业务流程的高度模块化避免了单一模块被侵入引起连锁效应；同时，云计算等更强健的技术支撑平台大大降低了来自硬件系统的风险。

图 6

企业级 Web 2.0 应用总体架构



来源: IDC, 2009

企业 Web 2.0 的有效实施能够很好的应对 Web 2.0 时代消费者变化带来的挑战，具体的作用体现在以下几个方面：

- ☑ 通过博客、SNS 等 Web 2.0 应用，企业可以与客户实现更好地互动，与客户建立更紧密联系的能力提高了客户对企业产品的认知和关注，提高了企业的网络口碑，提升了品牌影响力。
- ☑ 通过博客、网页 IM、用户自助社区等 Web 2.0 应用，企业可以为客户提供多种服务渠道，满足客户通过多种联系方式向企业寻求服务的需求。另一方面，通过统一身份认证、RSS、社会化搜索等技术，企业的客服人员可以在第一时间明确客户的身份信息、产品信息、服务历史记录、互联网上关于同类问题的信息，为客户提供便利的个性化服务。可见 Web 2.0 应用能够有效提高客户的满意度与忠诚度
- ☑ 以 AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) 为代表的用户界面开发技术，极大提升了企业级 Web 2.0 应用和业务的用户体验。AJAX 是多种 Web 开发技术的综合，它打破了页面刷新的范式，使用户能更快速地与 Web 应用程序交互，提高用户粘性。

- ☒ 企业通过统一通信提高内部沟通效率，减少邮件过载、重复劳动等低效率行为；通过博客、微博客等工具来促进内部员工提出自己的看法与创意；通过 Wiki、文档协作等工具加强员工之间的协作与知识管理；通过社交网络培育企业开放与交互的企业文化，提高员工忠诚度。Web 2.0 应用能够以较低的成本将团队协作、知识管理与员工的日常工作联系起来，当这些技术有效使用的时候可以起到鼓励参与规划与共享创意的作用，进一步深化企业的知识储备。在这个基础上，鼓励客户与合作伙伴积极参与新产品的的设计则能进一步提升企业的创新能力。
- ☒ 以云计算为代表的技术支撑平台，能够有效提升企业的应用服务能力。分布式的服务器集群，能提供强劲的企业级计算与存储能力，保证应用程序的良好性能，并具有良好的容错性与稳定性，能够动态适应服务需求的变化。

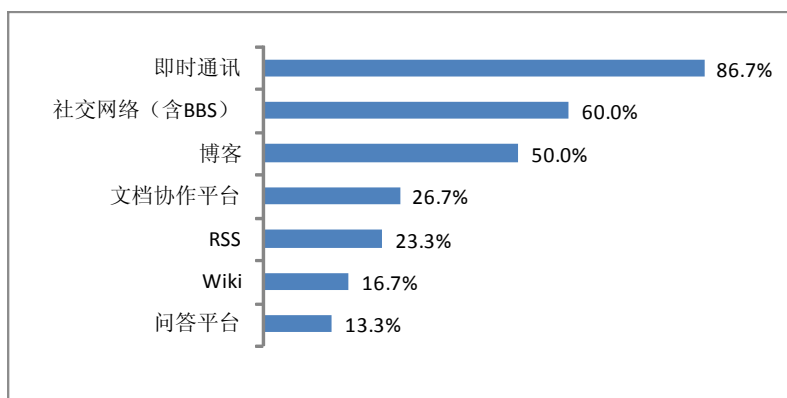
总体来看，企业级 Web 2.0 对于企业的帮助不仅可以具体体现在业务效益上，如更具创新性的产品和服务、更高的收入、更低的业务成本等，而且在更高的客户满意度、更有效的知识管理、更高的员工忠诚度等企业核心竞争力打造上具有积极的作用。

国内企业对于企业级 Web 2.0 的认知

通过 IDC 对数十家中国本土企业的调查发现，国内企业已经开始采用博客、Wiki、社交网络等 Web 2.0 应用来服务客户及内部员工，其中即时通信、博客及社交网络（含 BBS）是目前企业应用最多的三种 Web 2.0 工具。

图 7

企业 Web 2.0 工具使用率

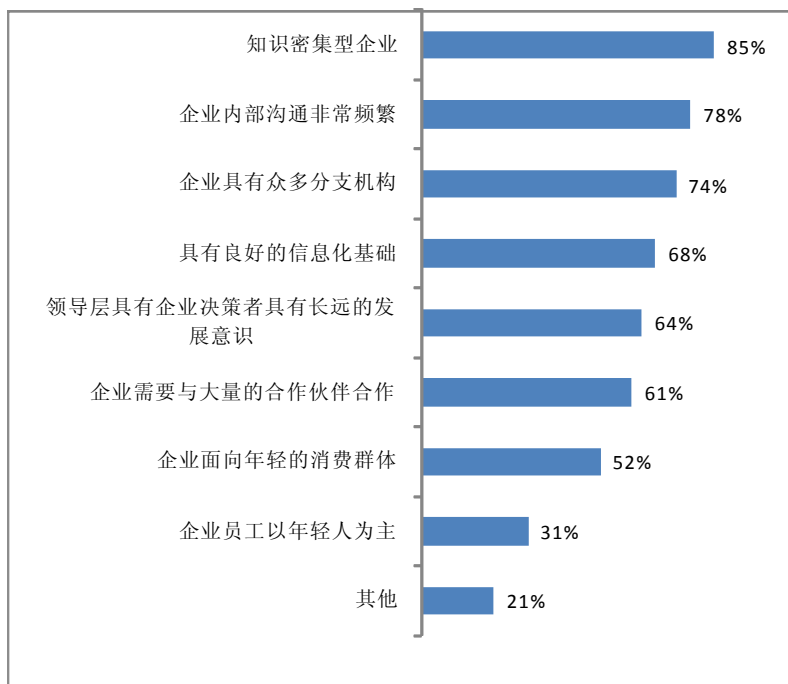


来源：IDC, 2009

在什么类型的企业适合采用 Web 2.0 工具的问题上，大部分企业认为知识密集型、地理位置分散、内部沟通频繁、开放的企业文化等特征是实施企业级 Web 2.0 应该具备的要素。

图 8

企业实施 Web 2.0 应该具备的要素



来源：IDC, 2009

通过本次调研，IDC 发现目前大部分国内企业对于企业级 Web 2.0 仍然缺乏全面的理解，甚至存在一些认知上的误区，主要有以下四个方面：

- Web 2.0 技术存在安全隐患，导致公司机密信息泄露；
- Web 2.0 应用会影响企业员工的工作效率；
- Web 2.0 提倡的草根文化会造成企业管理的混乱；
- 中国人不具备分享的文化传统，公司实施 Web 2.0 工具的使用率不高。

因此，总体来看，国内企业对于 Web 2.0 工具适用的场景、对企业的收益并没有清晰的认知，对 Web 2.0 工具的选取及实施也缺乏明确的思路。这都表明中国企业级 Web 2.0 是一个拥有巨大潜力的待开发市场。

企业级 Web 2.0 应用场景示例

专业知识服务行业通过 Web 2.0 社区与客户建立紧密的联系，增加销售机会

面临困境

专业知识服务业竞争力的影响因素主要包括提供高质量的服务、按时完成服务、灵活满足客户不同需求、提供辅助性支持服务和建议、提供新颖的服务、企业品牌和知名度以及服务提供渠道等。由于专业知识服务行业在国内发展的时间较短，其品牌影响力尚未建立起来，在国际知名专业服务企业的竞争下，国内的专业知识服务企业的发展及生存空间不断压缩。

以一家本土咨询公司为例，该公司具有近 10 年的发展历史，一直专注于企业管理与信息技术领域的研究与咨询，目前在全国几大主要城市都设有分公司。随着企业规模日益壮大，公司需要不断的扩大自己的业务范围及客户群体。公司也努力通过发行内部刊物、举办会议、在专业媒体上投放广告等方式来扩大自己的品牌影响力以吸引潜在客户。不过事实证明这种传统的市场推广模式收效甚微，并且性价比较低。因此，公司迫切的需要寻找新的途径来解决以下问题。

- 扩大公司的品牌影响力，在业内建立良好的口碑；
- 寻找与潜在客户进行有效沟通的途径，将公司的产品和解决方案传递给潜在客户；
- 与客户保持紧密的联系，了解客户最新的需求。

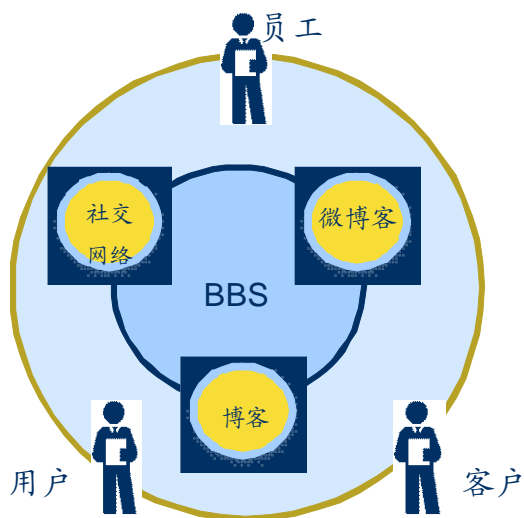
Web 2.0 解决方案

2003 年，公司的领导开始认为商业用户在互联网上不仅仅只有娱乐休闲的需求，同时也会有对工作和学习方面交流的需求，于是推出一个专门为商业用户交流服务的 BBS。用户可以通过这个平台分享知识，获取对工作有用的内容，同时结交新的朋友，获取新的工作和合作机会。

自 2006 年，博客在中国互联网市场掀起一股 Web 2.0 的风潮，公司以原有的 BBS 为基础建设了一个完整的网站，并开设了博客频道，公司领导带头在博客频道中更新博客，分享自己对行业发展、企业经营、项目执行等方面的经验与体会，并通过博客途径与其他用户开展讨论。优质的内容迅速受到众多用户的追捧，越来越多的公司员工也开始在网站上发表博客。同时，在网站上注册的外部用户数量也急剧增长，用户自发分享了大量有价值的资料和观点。网站陆续开发了个人空间、圈子、微博客等 Web 2.0 服务，进一步促进了用户在平台上的沟通与互动。

图 9

基于 Web 2.0 技术与客户建立紧密的联系



来源: IDC, 2009

商业收益

- ☑ 在过去的 3 年时间内，网站注册用户超过 100 万人，成为业内知名的社区网站，公司的品牌影响力得到迅速提升；
- ☑ 满足了行业内用户互动的需求，为用户自发创造内容和交互提供了一个良好的平台，用户满意度因此迅速提升；
- ☑ 用户自发贡献了大量的专业知识，在网站平台上形成了一个巨大的知识库；
- ☑ 众多行业专家在网站上更新博客，为公司积累众多外部专家人脉；
- ☑ 网站给公司带来了大量咨询项目销售机会；
- ☑ 由于能够在第一时间了解客户的需求，公司举办的各种线下行业会议都能够契合行业热点，受到众多行业用户的欢迎；
- ☑ 网站加大与其他专业研究机构的合作，成为专业研究机构或者咨询公司的传播及销售渠道，拓展了新的商业模式。

消费电子行业利用 Web 2.0 技术为客户提供优质的服务，大幅提升客户满意度

面临困境

长久以来，消费电子行业的客户服务部门是作为一个成本中心来看待的，随着产品的价格竞争越来越激烈，销售产品的利润率在不断下降。一方面，经济危机对消费电子行业造成了直接的冲击，各大企业都采取各种方式来控制成本，如何削减售后服务费用自然也位列其中。另一方面，客户越来越重视售后服务的质量，希望享受更加便利的个性化服务。因此如何提升售后服务水平，把售后服务部门从一个成本中心转型成为一个利润中心是消费电子行业面临的一个挑战。

在此以一家大型的电脑制造厂商为例，该公司的售后服务包括三种模式。一是散布在全国各地的服务网点，全国共有 1000 多家专业授权服务站，上万家服务网点；二是客户服务中心，客户服务中心有超过 800 条电话线路，600 多位坐席为客户提供服务；三是售后服务网站，为用户提供维修预约、驱动下载等自助服务。同时，公司在全国有超过 5000 名专业工程师为客户提供服务。与同行业的其他企业一样，公司也面临如何提高客户服务满意度、提高服务效率、降低服务成本的挑战。

- 如何为所有客户提供同一个服务界面，将现场服务、电话服务和网络服务进行有效整合。
- 如何为具备自助服务能力的年轻用户群提供便捷的网上自助服务。
 - 去售后维修站距离较远，没有时间专程去维修机器；
 - 售后服务热线要经过多次转接，过程非常繁琐；
 - 通过互联网能够很快的找到相应的解决方案。
- 如何提高客户服务中心与工程师之间的沟通效率。
- 如何促使工程师分享解决问题的经验，在公司内部形成统一的知识库，有效提升每个工程师解决问题的能力。
- 如何通过多种通讯手段为上门服务的工程师提供有效支持。

Web 2.0 解决方案

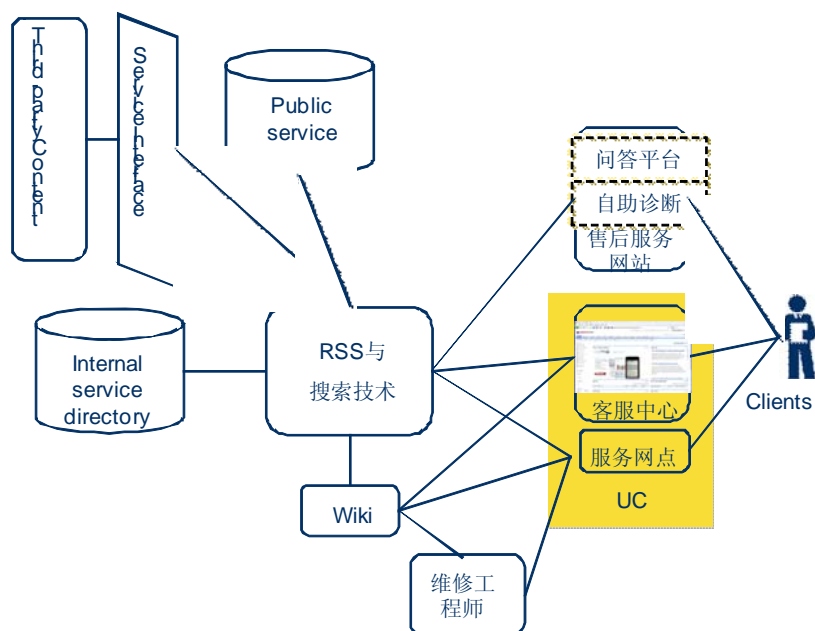
Web 2.0 技术能够为公司提供一个统一的平台，将工程师、客服中心座席以及客户连接起来。具体方法如下图所示：

- 统一通信平台将工程师和客服中心座席的电话、邮件、IM 及手机等通信方式整合在一起。
 - 客户可以通过电话、邮件、Web IM 等多种方式与客服人员沟通；
 - 客服座席可以直接通过统一通信平台即刻连线相关工程师，在最短的时间内为客户解决问题；
 - 工程师上门服务时通过统一平台获取更多的支持。
- 社交网络平台为客户和工程师提供一个互动沟通平台。
 - 工程师在线回答客户提出的问题；
 - 客户之间互助服务；

- ☒ Wiki 为工程师提供分享平台。
 - ☐ 将每位工程师遇到的特殊问题进行整合形成公司统一的知识库；
 - ☐ 为工程师培训提供良好的支持。
- ☒ RSS 与搜索技术
 - ☐ 即刻获取客户可公开背景信息；
 - ☐ 从互联网上获取相关信息为客户提供解决方案。

图 10

通过 Web 2.0 技术为客户提供优质售后服务



来源: IDC, 2009

商业收益

- ☒ 提供最佳客户服务：客户服务请求得到快速响应，并享受到优质服务，客户忠诚度得到有效提升。
- ☒ 快速响应、降低成本：网络服务占整体服务量的比例增长了近 30%，有效降低了服务网点和客户服务中心的成本。
- ☒ 增加扩展销售机会：根据客户个性化服务需求，为客户提供对应的服务产品；
- ☒ 积累企业内部知识库：通过 Wiki 平台积累工程师的知识，通过客户服务记录积累成功的解决方案。

科研机构通过 Web 2.0 技术提高研发人员的工作效率，提升企业的创新能力

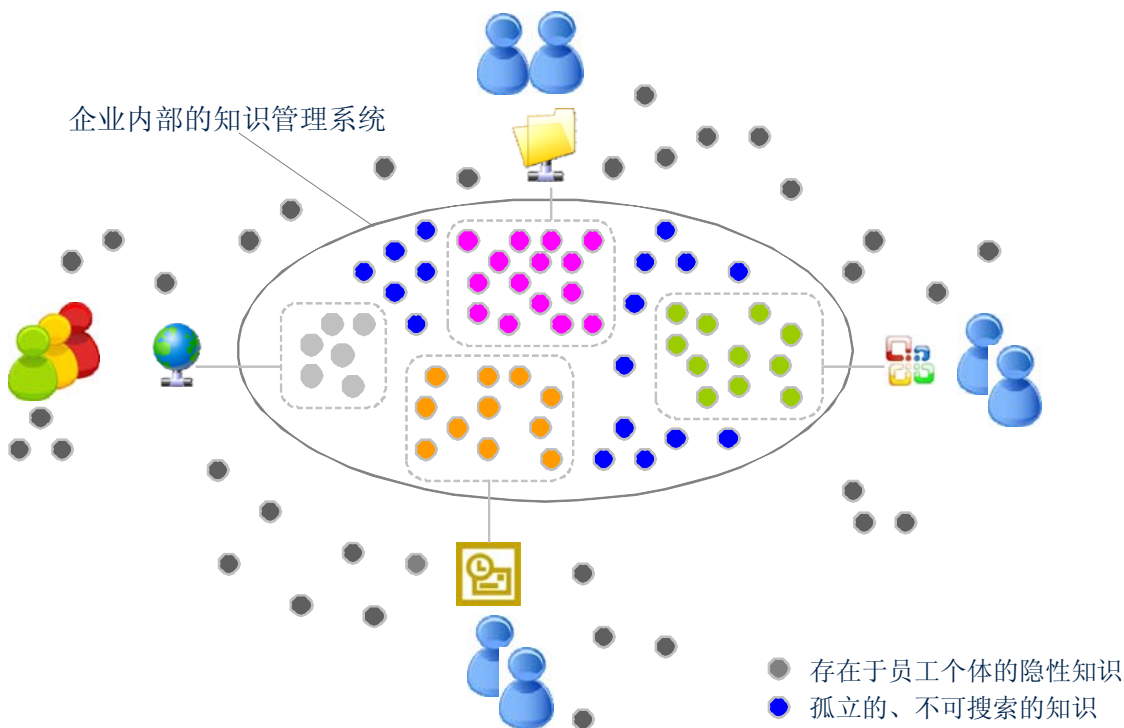
面临困境

如何提高研发人员工作效率，提升企业创新能力一直困扰着所有的科研机构及企业的研发部门。事实证明，非正式的、自发程度更高的沟通结构往往能够激发出更强的创新能力，这类沟通结构包括社交网络以及组织中普遍存在的兴趣团体等。

优秀的管理者们已经认识到加强团队凝聚力、增进交流、促进分享对于提高工作效率，提升创新能力至关重要。他们通常的做法是：培训、会议、小组讨论，包括利用 FTP、企业内部文档管理系统等技术来建立企业内部知识管理系统。各种各样形式的努力和尝试说明管理者对这种促进企业文化建设、员工交流、知识分享工作重要性的清醒认知和强烈需求，但在没有更有效的手段辅助的情况下，目前这种需求没有得到很好的满足。

图 11

企业传统知识管理模式的缺陷



来源: IDC, 2009

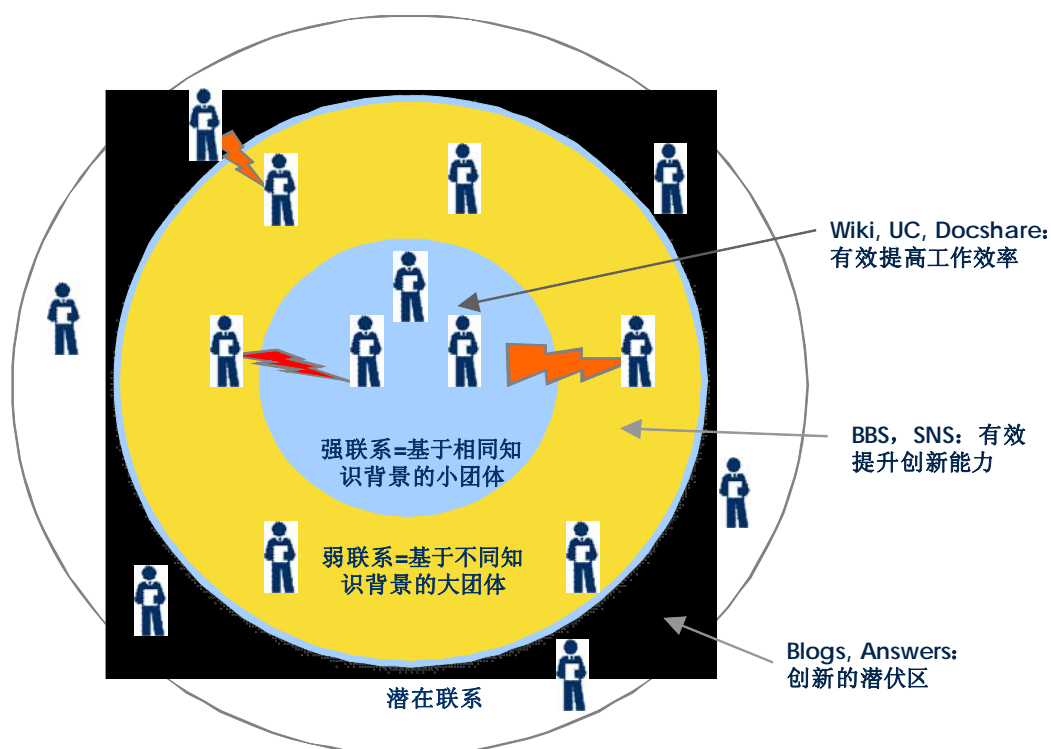
- ☑ 邮件过载，沟通效率低下，占用管理者大量的时间；
- ☑ 传统的部门组织结构成为内部员工沟通交互的壁垒；
- ☑ 不同项目之间的信息沟通不畅造成大量重复劳动；
- ☑ 传统的搜索技术无法覆盖所有的资料，企业内部存在大量不可搜索的知识孤岛；
- ☑ 企业内部专家没有被有效发掘；
- ☑ 会议繁多，会议室资源紧张，增加办公成本。

Web 2.0 解决方案

现在企业认为其员工和合作伙伴是提供最佳、最优想法的主要来源。Web 2.0 社会化软件为员工、合作伙伴和客户提供一个创新想法的平台，在企业内部可以帮助企业人士根据需求快速联系或建立新的关系，了解企业中专家的观点，并与之交流，更容易发现和利用隐藏在企业内部的专业知识，实现更快的内部创新。同时，通过统一通信平台，员工可以通过多种方式进行互动，帮助企业提高生产效率。

图 12

科研机构 Web 2.0 应用模式



来源: IDC, 2009

- ☑ 统一通信平台整合了办公电话、邮件、手机、IM、视频等多种沟通方式;
- ☑ 文档协作平台为同一个项目组工作人员提供了协作平台;
- ☑ BBS、SNS 为用户互动提供了一个公共平台;
- ☑ Tag、Folksonomy: 用户创造元数据的工具;
- ☑ Blog、answer: 用户与同事、合作伙伴及客户沟通的平台。

商业收益

统一通信平台整合办公电话、手机、邮件、IM、微博客等多种通信方式，提高了企业内部沟通效率，真正实现移动办公，并且将企业中每一个位员工都联系起来。

在内部建立以开放、对等、共享为原则的研发工作平台，类似于维基社区的研发工作平台，拉近了不同层面员工的纵向交流距离，缩短了相同等级员工之间的横向交流距离。

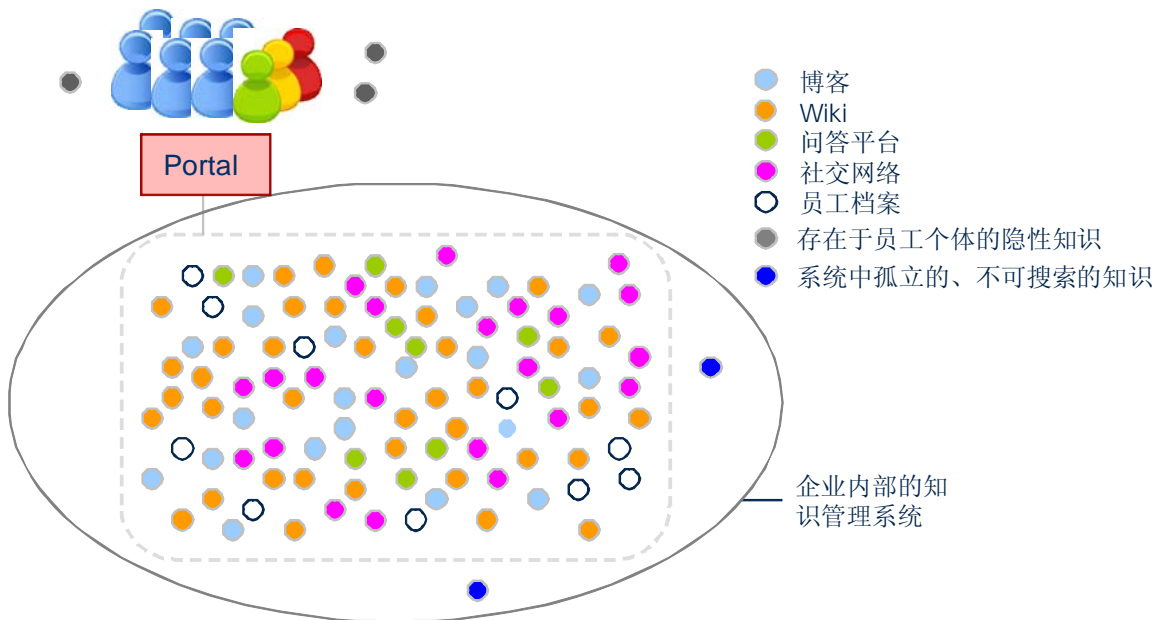
通过研发工作平台进行公开、坦诚、平等的交流以及共同参与的创新研发，不仅汇集了丰富的信息，更激发了广大员工的工作激情和创造力，构建了和谐的员工关系，提高员工的忠诚度，从而提高创新能力。

随着消费者主导市场的发展，用户的个性化需求越来越高。一线员工贴近用户，对用户的个性化需求比较了解，而中高层领导进行决策的时候，往往缺乏微观信息，导致了决策与执行之间发生冲突。在公司内部构建产品研发的维基社区，让来自基层员工的信息有了表达与汇聚的地方，让高层决策的信息基础更加厚实，从而可以优化决策、降低决策风险。

文档协作平台能够解决大量信息交织，提高团队工作效率。相比以前汇总人需要把所有成员的文档汇总在一起，现在的汇总人可以直接得到最终的结果。

图 13

Web 2.0 技术提升企业内部知识共享模式



来源: IDC, 2009

移动运营商通过 Web 2.0 技术创新商业模式

面临困境

随着 3G 网络建设如火如荼地开展，移动互联网发展的速度越来越快。用户对各种基于移动互联网的手机应用软件和内容需求强烈，对此移动运营商纷纷筹备手机应用商场。手机应用商场是面向各类内容及服务提供商、终端厂商、手机软件开发和个人开发者，为众多手机客户提供基于手机各类应用和数字商品的全新平台。

在手机应用商场发展的初期，移动运营商面临最大的难题就是应用商场内软件数量不多，而且软件质量参差不齐，缺乏高质应用软件。在用户体验至上的时代，如果缺乏吸引用户的应用，应用商场自然也无法发挥其平台的作用。因此移动运营商急需解决以下几个问题：

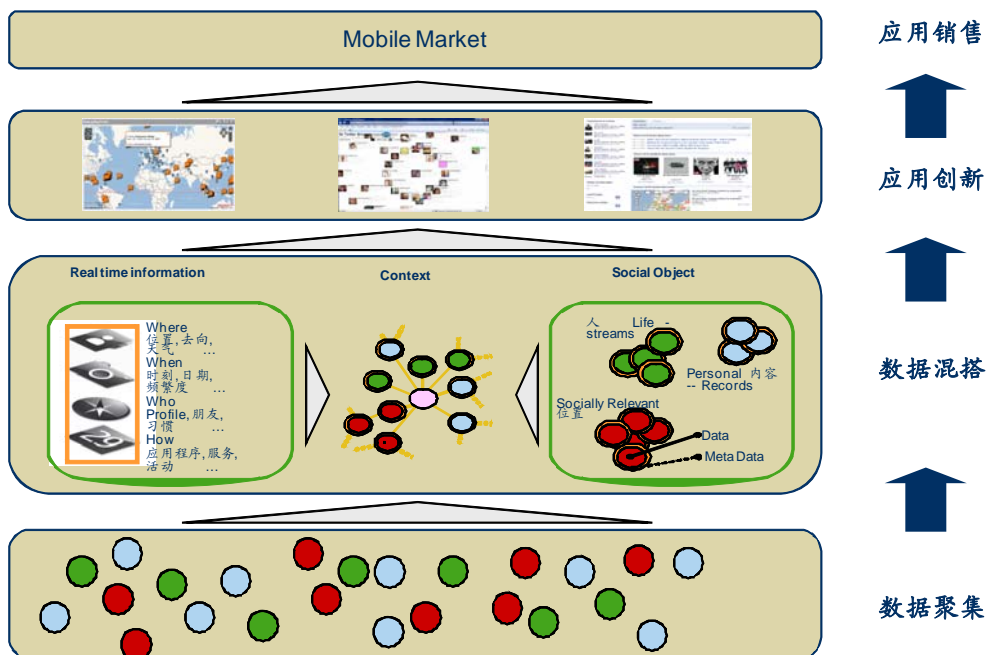
- ☒ 如何吸引大量第三方开发者参与；
- ☒ 如何为第三方开发者提供有效的技术支持；
- ☒ 如何引导第三方开发者开发高度吸引力的应用。

Web 2.0 解决方案

通过 Web 2.0 技术，运营商可以将现有用户数据进行有效的聚集和标准化，并提供标准的 API 接口向第三方开发者提供。第三方开发者可以利用 Mashup 技术开发出与用户日常生活息息相关的新应用，然后通过运营商的销售平台提供给终端用户。从而解决移动运营商应用商场缺乏足够产品的困境。

图 14

移动运营商通过 Mashup 技术进行商业模式创新



来源: IDC, 2009

- 用户社会化数据聚集。
 - 用户位置信息;
 - 用户消费信息;
 - 用户社会化关系。
- 开放用户数据 API 接口并有效认证, 保准提供服务的质量。
 - 用户社会化数据标准化;
 - 用户社会化数据 API 接口标准化。
- 第三方利用 Mashup 技术开发新应用。
- 新应用通过移动运营商统一的销售渠道提供给用户。

商业收益

- 增加手机应用平台上应用数量;
- 吸引更多的第三方开发者加入应用商场;
- 培养用户在手机应用平台上的消费习惯, 提升用户粘性;
- 增加销售收入;
- 建立移动运营商、第三方开发者、最终用户共赢的生态系统。

银行业通过 Web 2.0 技术提高 IT 系统灵活性, 提高 IT 部门对于业务部门的支持力度

面临的问题

中国的银行业正在经历一场巨大的变化。一是客户需求在不断变化, 以客户为中心的理念, 使银行随着客户需求的变化不断创新产品和服务; 二是在金融危机的影响下, 国家对于金融行业的监管政策进行适时调整, 需要银行快速响应执行; 三是日趋多样的产品和渠道, 要求银行的管理水平不断提高; 四是银行信息化水平不断提高, 业务部门对 IT 技术的依赖性不断增加。

面对迅速变化的外部环境, IT 部门经常需要对业务部门提出的需求更改原有系统, 造成大量重复性劳动, 很难提升处理水平和效率。这样当然难以发挥 IT 的优势, 造成了 IT 部门和业务部门之间的矛盾。这样的困扰在对 IT 依赖度高的银行业最为明显。这些企业里面普遍存在 IT 和业务“两张皮”的现象, IT 部门往往是工作繁重, 而业务部门还是怨声载道。如何提高 IT 系统的灵活性, 提高 IT 部门对于业务部门的支持力度是银行 IT 部门需要迎接的挑战。

在此以银行 IT 部门如何适应业务流程改编为例。2008 年 10 月, 为应对金融危机带来的房地产市场需求下滑, 中国人民银行规定, 自 2008 年 10 月 27 日起, 将商业性个人首套住房贷款利率下浮幅度调整至 70%, 最低首付款比例调整为 20%。因此银行在审核个人房贷申请的时候需要核实购房者是否属于首套房, 相应的在银行个人信贷系统也需要验证房贷申请人是否属于首套住房。对此, IT 部门就需要对原有系统进行调整, 从房管部门了解相应的数据。

Mashup 是一个用于快速组装基于信息和内容的应用程序的新方法，可将组织内外提供的可重用 **Feed**、服务、**Widgets** 和其他内容组合在一起。

Mashup 平台允许非技术领域专家将可重用组件连接在一起形成应用程序，以满足新需求或短期需求。它们提供了轻量级事件基础设施，允许 **Mashup** 内的 **Widgets** 动态地交换信息，而不用进行基于服务器的页面刷新。

Mashup 可以包含和组合各种信息，包括：

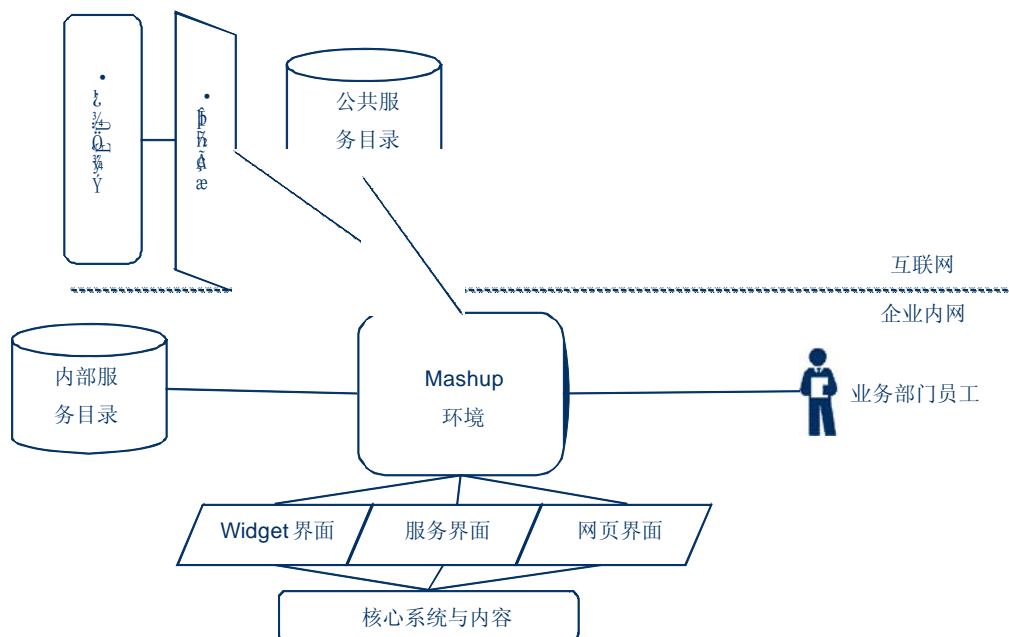
- ☑ 地图和地理空间数据。
- ☑ 来自企业内外部操作数据库和应用程序的信息。
- ☑ 照片和视频之类的数字内容。
- ☑ 新闻 **Feed**。
- ☑ 任何适用于手边任务的其他内容。

通过包含可编辑表格或可添加标注的地图，**Mashup** 可以提供用于操作和组合业务数据的界面，以类似电子表格的方式方便地供具有相关知识的员工快速创建新应用程序。

因此，银行通过 **Mashup** 技术可以很方便的将来自房管部门的数据与银行自身数据放在一起综合分析，快速得到结果，不需要 **IT** 部门对原有流程进行调整。

图 15

银行通过 **Mashup** 技术提供 **IT** 系统灵活性



来源: IDC, 2009

商业收益

- ☑ 使用 **Mashup** 可以向业务部门员工和决策者提供对信息更为完整和灵活的访问方式，在占用最少的开发投资或时间的前提下创建所建议的新应用程序或产品的原型；
- ☑ 提高银行业务部门对不断变化客户需求的响应速度，提升客户满意度；
- ☑ 减少了 IT 部门大量重复劳动，提高了 IT 系统的灵活性，降低了 IT 系统的成本投入；
- ☑ 提高了银行整体的服务效率。

未来展望

企业级 Web 2.0 应用将获得更多的关注

在本次研究过程中，将近一半的企业并不了解 Web 2.0 技术如何在企业中应用，他们对 Web 2.0 理念能否适应中国的传统文化、现有等级森严的组织结构持有一定的怀疑态度。而另外对企业级 Web 2.0 应用具有一定了解的企业则对 Web 2.0 的发展前景充满期待，认为它将给中国企业带来根本的变革。随着跨国企业、专业媒体、研究机构的持续介入，企业级 Web 2.0 应用将受到越来越多中国企业的关注。

Web 2.0 技术对企业的吸引力越来越强

Web 2.0 社会化特征能够将更多员工的日常工作联系起来，与客户及合作伙伴形成紧密互动，另一方面，Web 2.0 轻量级解决方案保证了企业以较低的成本来部署 Web 2.0 解决方案。因此企业级 Web 2.0 应用在紧密连接客户、提高客户服务水平、提升企业创新能力等方面的作用会越来越明显，并且将具体反映在可衡量的业务收益当中。

企业将增加在企业级 Web 2.0 应用上的投资

虽然目前 Web 2.0 应用在大部分企业中尚未形成直接的收益，但是它在提高企业内部沟通效率、强化以人为本的企业文化、提升企业创新能力等方面的作用有目共睹。因此大部分已经采用 Web 2.0 技术的企业都表示将进一步增加在 Web 2.0 技术上的投入。

行业 Web 2.0 解决方案将不断涌现

不同行业对 Web 2.0 技术的需求点存在较大的差异，如专业知识服务行业希望通过 Web 2.0 技术加强知识管理与客户联系；向用户提供售后服务的行业希望通过 Web 2.0 技术提高服务效率、降低服务成本，提升客户满意度；科研机构则希望通过 Web 2.0 技术来加强企业内部的沟通与互动，提升企业创新能力。

客户服务是 Web 2.0 应用在中国市场的突破口

IDC 在亚太地区的调研显示，超过 50% 的大型企业仍然认为增加收入比控制成本更重要，随着企业逐步走出经济低迷境地，他们已经开始把重点从减少开支转移到增加盈利上，同时鉴于经济的下滑，90% 的企业认为需要增加对客户关系维护的关注度。而在客户服务领域，博客、Wiki、问答、标签、社会化书签、统一通信、Mashup、SaaS 等多种 Web 2.0 技术能够与客户服务具体的工作流程完美的结合起来，并在提高人员工作效率、节省服务成本、提高客户满意度等方面都能形成可量化的贡献。因此客户服务将是 Web 2.0 应用在中国市场一个有效的突破口。

企业级 Web 2.0 解决方案提供商的竞争开始显现

企业对 Web 2.0 技术的应用正在稳定地向前发展，为企业提供 Web 2.0 解决方案的市场也不断显现。目前 IBM、SAP、思科、Salesforce.com 等国际厂商已经开始在中国市场发力，本土原有 OA 厂商也开始进入该市场。因此，随着各种企业级 Web 2.0 解决方案的不断涌现，企业级 Web 2.0 解决方案提供商的竞争开始显现。

要点提示

大型企业

在企业级 Web 2.0 时代，大企业仍将充当技术与业务创新的主体。创新的分散化和实时性，造成了市场环境更加复杂多变。在企业获得创新带来的资源、合作和战略机遇的同时，也面临着各种挑战。IDC 认为，为了在企业级 Web 2.0 竞争中保持领先，大型企业需要注意以下几个方面。

☑ 顺应行业整体趋势，构建高度互动的社会化企业

社会化是 Web 2.0 的关键，也是下一代企业业务的核心议题。静态的业务与应用，将不再是左右企业竞争的关键，依托企业内部的社会联系，实现管理创新、协作创新、流程创新，才是未来的制胜之道。大型企业，一方面要在核心架构中引入上下文数据、实时社会化数据，改善传统 SOA 架构的效率；另一方面要大力推广企业 SNS、统一通信、Wiki 等协作工具，促进员工间的深入配合。

☑ 利用 Web 2.0 技术提高现有 IT 系统的灵活性和可用性

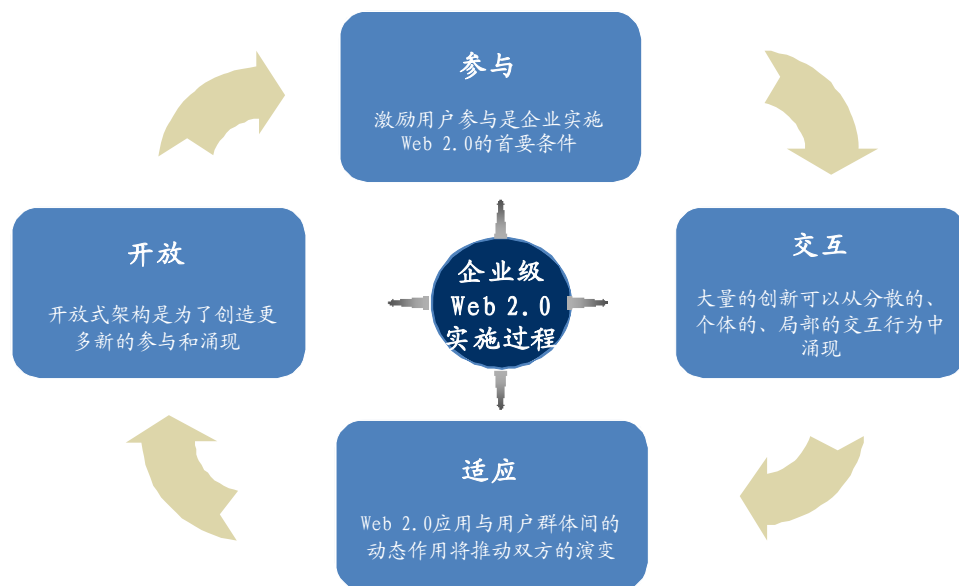
数据是驱动行业创新的根本，对高价值数据的发掘和利用，是大型企业间竞争的关键。大企业要充分利用 Wikipedia、Freebase 等公开数据源和其他行业数据库，聚合大量优质的结构化数据；要大力推广开放数据格式，实现数据的畅通流转；要建立高效的企业级 Mashup 开发平台，使得积累的数据能迅速转化成实际应用，提高现有 IT 系统的灵活性与可用性，为企业创造价值。

☑ 建立“参与——互动——适应——开放”的循环

在 Web 2.0 时代的互联网，群体智能通过互联网上用户的广泛参与，已经成为互联网上创造内容，获得创新的主要方式。如今的社会化企业，正在形成新的参与式架构，大量员工的相互协作与交互，不断推动企业业务整体的适应与进化，直至形成一个开放、有序的信息流动体系，实现业务的持续创新。在这个过程中，广泛参与业务协作的人才已成为企业的核心竞争力。企业作为一个社会组织，同样可以采用社会化的方式，激励员工参与到企业社区中，发挥企业人才创造价值。同时，群体智能的核心技术也将极大提升企业内部协作和对外服务客户的效率。例如，协同过滤技术可以通过分析用户的历史数据提取其行为模式，进而提供精确推荐；模式识别相关算法，则可以帮助企业更好地完成运营数据挖掘，从而作出更科学的决策。

图 16

企业级 Web 2.0 实施过程



来源: IDC, 2009

中小企业

作为重要的创新力量，中小企业面临的市场形势比大型企业更加复杂。新技术、新业务和新的商业模式的策略是否合理，往往直接关系到企业的整体发展甚至生死存亡。保守、封闭和粗放式的经营方式，将很难为企业带来新的市场空间。拥抱变化、主动创新，是中小企业的理想选择。

☑ 通过 Web 2.0 应用改善内部管理，提升协作效率

Wiki、Blog 等形式的社会化应用，将推动中小企业员工更便利地进行沟通与交流，并方便企业内部的流程管理与项目控制。缺乏科学、标准、高效的内部管理机制，是长期以来制约中小企业发展的关键因素。一旦管理状况得到改善，中小企业将充分发挥内部调度便利、机构合作迅速的优势，获得工作效率的飞跃。

☑ 通过 SaaS 及云计算降低信息化服务成本

SaaS 及云计算以租赁服务为核心的思想，使得企业无须负担软件购买过程中高额的一次性投入，降低了接入成本。而在使用过程中，客户也可以根据实际数据流量和使用时间灵活地支付。这种付费方式，尤其适合财力有限、需求多变的中小企业。

☑ 充分利用大型 Web 2.0 技术服务商提供的平台加强自身的技术创新能力

在传统的企业级业务中，创新的技术与应用，是大企业的专利。中小企业只能勉强跟随大企业的创新步伐，或者在市场边缘寻求突破。企业级 Web 2.0 所倡导的开放、参与式业务架构将改变这一格局。基于 XML、RDF、RSS 等标准数据格式，中小企业可以快速实现数据标准化。如采用 IBM Mashup Center 等轻量级开发工具，让中小企业具备了迅速开发 Mashup 应用的能力。IDC 认为，在企业级 Web 2.0 时代，将有相当一部分的技术与产品创新来源于中小企业。

☑ 充分发挥灵活的业务优势，快速响应变化。

受制于部门协同和实施流程，大企业很难快速地针对市场变化推出相应的产品或业务。而对于中小企业而言，机动性是其参与竞争的核心能力。为此，中小企业需要实施组件化、可插拔的业务模块，快速调整产品策略；在项目管理中尽量应用敏捷与极限开发的思想，缩短研发周期；对传统 SOA 进行改造，更多地运用面向 Web(WOA)架构的思想，逐步实现业务的互联网化。

企业级 Web 2.0 应用提供商

当下，企业级 Web 2.0 的影响力正在迅速扩张。无论是大企业还是中小企业，对于企业级应用的需求正在发生显著的变化。因此，应用提供商必须对用户的需求进行及时的响应，调整自己的服务策略。封闭、固化的软件集市已经无法适应用户结构的升级，开放、个性化的服务方案是企业级应用的必然趋势。

☑ SaaS 定制化解决方案是业务实施的核心

Web 2.0 的核心思想之一是为用户提供独特的使用体验，企业级 Web 2.0 时代的解决方案，也同样应该体现这一策略。定制化，是提升用户体验的最佳实践。企业的规模、行业和发展状况各不相同，外部市场环境和内部管理水平也千差万别，标准化软件包的方式并不合理，针对用户的具体需求提供定制化方案，才能实现用户体验的最大化，为用户带来归属感。IBM 面向中小企业的业务套件实现了完全可配置，用户可以按需购买，不再依赖昂贵的应用软件。

☑ 开放、互动的开发者社区必不可少

在企业级 Web 2.0 生态系统中，开发者是推动技术创新、改善服务能力的重要力量。企业级应用提供商想建立强有力的服务品牌，就必须构建开放、互动、高度活跃的开发者社区，吸引更多的独立软件供应商和个人开发者主动参与、共享智力，提升应用

在这个过程中，作为社区的驱动力量，应用提供商必须解决三个关键问题。首先，要提供有吸引力的分成机制，使开发人员在参与的同时获得足够的利益激励；其次，必须对应用质量进行严格控制，借鉴 Apple App Store 的经验，保证终端用户得到优质的应用；第三，要借助平台的力量大力推广应用，起到高效的市场渠道商的作用，帮助开发者在最短的时间内实现盈利，使其更主动地参与到社区的业务生态中。

进一步研究

相关研究

中国企业级 Web 2.0 创新趋势研究 2009 (IDC #C386475, 2009 年 12 月)

定义

企业级 Web 2.0: 是将 Web 2.0 技术及应用与企业业务流程及信息化系统的战略整合, 能为企业提供快速灵活的信息分享与集成、沟通协作、社区交互及知识管理的社会化信息系统。企业级 Web 2.0 能够广泛应用于企业内部、企业与合作伙伴及企业与客户之间的沟通和协作。

统一通信: 指的是融合计算机、互联网和传统通信技术, 支持企业员工在任何时间、任何地点, 通过任何设备和多种网络类型获得数据、图像和声音的自由通信。

Mashup: 是指企业使用来自内部或外部的两种或两种以上数据来源, 整合后提供的统一应用。Mashup 实现了互联网内容整合, 并降低了应用开发的技术门槛。

社会化书签: 指由用户个人自发定义并分享的个性化标签。

群体智能: 指互联网上多个用户个体通过相互合作产生复杂智能行为的现象与特性, 在企业级 Web 2.0 中, IDC 将群体智能定义为支持企业员工或用户间协作, 以提升智能化服务能力的技术和机制。

REST: 即表述性状态转移, 是一种轻量级的 Web Service 架构风格, 它可以基于 HTTP 完成对网络资源的基本操作, 在性能、效率和易用性上都优于现有协议。

版权声明

本 IDC 研究文件作为 IDC 包括书面研究、分析师互动、电话说明会和会议在内的持续性资讯服务的一部分发布。欲了解更多 IDC 服务订阅与咨询服务事宜, 请访问 www.idc.com。如欲了解 IDC 全球机构分布, 请访问 www.idc.com/offices。如欲了解有关购买 IDC 服务的价格及更多信息, 或者有关获取额外副本和 Web 发布权利的信息, 请拨打 IDC 热线电话 800.343.4952 转 7988 (或+1.508.988.7988), 或发邮件至 sales@idc.com。

版权所有 2009 IDC。未经许可, 不得复制。保留所有权利。