

网典

NETWORKING CHINA

总第38期

新网络，新商业 P10

思科与微软对话未来 P3

警惕热门技术的安全隐患 P29

“第二生命”的虚拟商机 P36

热门电影里的IT话题 P44

|||
CISCO

信息周刊
InformationWeek



UC生活, 你的创新生活!
欢迎光临上海UC体验中心!





卷首语

创新为要

2

新闻分析

思科与微软对话未来

3

数据中心3.0开创新格局

5

思科业绩强劲增长

6

“新蓝海之旅”展现新思科

7

网真瞄准商业未来

8

思科助力厦门信息化

9

封面故事

新网络，新商业

10

Web2.0走近企业应用

14

企业Web2.0七规则

18

Web2.0威胁企业安全

20

创新实践

智能差旅

21

给未来买保险

25

夯实基础再上路

27

前沿技术

警惕热门技术的安全隐患

29

IT增值

第二生命的虚拟商机

36

职场

20,30,40: IT人的梦

41

文化

热门电影里的IT话题

44

专栏

打造高效的客户互动系统

46

商业中的信任之重

48

网 典

NETWORKING CHINA
总 第 3 8 期

内容提供：信息周刊杂志社

思科系统（中国）网络技术有限公司

编辑顾问：汤磊磊

编 辑：靳志辉

订阅申请联系邮箱： cisco_bfc@sina.com

创新为要

基业常青是每家企业的梦想，但昌衰盛败却是事物发展的常态，因此唯有不断创新，才能使企业头顶的光环存在得更长久一些。

对于“创新”内涵的理解，高科技行业的企业往往会认识得深刻些，原因在于这个行业的变化太快，总是长江后浪推前浪。现在我们就可以看到一个非常明显的例证，席卷全球的Web2.0浪潮正改变着整个行业的面貌，在由协同合作模式和Web 2.0技术共同驱动的新的商业环境下，如果依然墨守成规，就意味着企业可能要落伍，意味着可能与未来行业发展趋势脱节。

由此看来，创新不可以仅仅是一句口号，而是要有效落实到战略与行动中，从而转化为真正的生产力。在这个过程中，可能会意味着做出新的选择。网络设备业巨头思科过去在路由器、交换机市场尽领风骚，但他们也时刻关注着市场趋势的变化，当发现潜力巨大的商业机会时，就会果断地进入。面对Web2.0浪潮引发的IT消费升级趋势，思科进行了坚定稳健的转变，包括更换品牌形象和市场与产品策略，“新网络 人为本”的理念让人对思科耳目一新。这样的转变也已经有效落实到业绩上，带来了思科高速发展的新阶段。

企业创新，无论是技术创新或管理创新，最终都是为了满足客户需求。对于企业来说，离客户从来没有如此之近，这也意味着企业与客户的关系需要更加紧密。思科从一开始发明路由器，到新推出的思科网真系统，不断尝试着推出新的技术、产品与服务，并将网络变成一个真正的多元化平台，从工作、学习、生活、娱乐方面创造出全新的体验与价值。

创新也是一种文化，需要渗透在企业的DNA里。在向Web2.0靠拢的企业里，如何将Web2.0与企业创新、企业文化融合在一起，是很多企业需要考虑的。思科和一些媒体今年上半年发起了“网助计划”，很好地将Web2.0技术、企业社会责任与创新结合起来，融入为贫困学生献爱心的公益行动。这项全新在线公益体验活动也体现了思科以人为本的企业文化，思科中国区总裁林正刚在接受媒体访问时就将此种文化引申出来，他认为“网助计划”通过网络平台把人们的爱心汇聚，释放了人与人沟通和协作的能量，这个创新的公益体验活动也符合思科一贯的理念，即网络和教育是推动社会发展最重要的力量，两者的黄金组合将超越时间、空间和社会经济地位的藩篱，为相对欠发达的地区提供加速发展的机会。

值得强调的是，由Web2.0潮流引发的创新观并不只会局限在互联网行业，关键是企业管理者能否从中吸取对企业运营有价值的营养成分，将企业文化与行业背景结合起来，配合洞察力和执行力，形成企业自己的战略。在这一点上，思科做出了有益的尝试。

思科首席执行官钱伯斯曾经说过，思科不仅要基业长青，而且要永续领先。基业长青固难，永续领先更加要求企业存有一颗永不懈怠的心，不仅继续保持行业领导者的地位，而且能够引领行业的发展。从这个角度出发，也许能够找到创新的动力与方向。

思科与微软对话未来

思科董事长兼首席执行官钱伯斯与微软首席执行官鲍尔默，探讨科技行业未来，以及两个公司如何共同努力向用户提供互操作性技术。



钱伯斯

8月20在纽约举行的多人讨论中，思科公司（Cisco）董事长兼CEO钱伯斯（John Chambers）以及微软CEO鲍尔默（Steve Ballmer）分享了他们对未来科技行业的观点，并探讨了增强合作的计划，以满足客户对增强两家公司分别提供的网络和软件产品间互操作性的要求。

当天的活动包括钱伯斯和鲍尔默及电视主持人Charlie Rose的讨论，以及一个讨论微软和思科如何合作从而帮助业务成功的高管圆桌。作为当天讨论的一部分，CEO们讨

论了四个行业趋势，并突出了思科和微软将着力关注的7个合作项目。

在接受PressPass和News@Cisco的提问时，两位CEO发表了微软和思科如何加强合作，以及如何在竞争的同时又保持合作的看法。

你们会在纽约讨论些什么内容？

鲍尔默：我们是两个互相竞争的公司，肯定会有很多人关心我们将如何竞争，或者我们未来会在哪些领域打得头破血流。如此多人关注谁会在统一通信或者是网络电视市场中胜出，而我们在互用性上做了那么多工作，为两家公司的产品更好的协同工作付出了那么多努力，却都被忽视了。

钱伯斯：我们共同的目标是让用户明白，尽管我们在一些领域是竞争关系，但客户仍然是我们共同关注的。我们需要更紧密的合作以将互操作性挑战降低到最低，我们的客户要求如此，我们愿意聆听客户的意见。

这是两个公司首次公开讨论合作，这么做是不是代表着两家公司新的开始？

钱伯斯：思科和微软已经紧密合作了十年。我们的联盟包括公开讨论如何向客户提供互操作性技术以满足他们的需求。因为两个公司都有很多相同的客户，他们要求我们比以往更多地协同工作。差不多我们服务的每一个客户都把思科和微软技术结合起来作为他们信息基础架构的重要组成部分。因为网络和软件的交叉是今天商业成功的根本因素，我们认识到双方合作以使我们的产品尽可能无缝平滑地互操作的重要性。

鲍尔默：我们处在这样一个时期：通讯设备、更强

大的处理器、容量更大的存储、更快的宽带，这些正改变任何东西，从医疗到娱乐、教育、全球贸易，以及其他更多行业。我们的客户希望能够通过创新在新的商业背景和新的机遇下取得领先优势，在我们产品间互操作对客户来说将减少复杂性，并允许他们更关注创造战略性优势而不是把精力浪费在解决因信息系统不能协同工作出现的问题上。这对客户来说是有利的，最终也将有利于我们。

双方将在哪些领域合作呢？

鲍尔默：我们即将共同投资7个项目。安全，从2004年开始我们就在整合思科的网关控制和微软的网络接入保护方面进行了合作；网络架构优化，两个公司正在合作建立连接结构蓝图，帮助客户以统一方式部署微软和思科的可互操作的产品，从而减少部署成本；对政府客户，我们最近宣布了一项联合开发参考架构，帮助政府机构在更好地保护敏感信息的情况彼此通信；我们还在共同工作让客户在家庭里更方便地以无线方式传送电视和数字视频。

钱伯斯：我们进行这些讨论的原因之一是弄明白双方的合作事实上有多广阔。总体而言，思科和微软投资了将近40亿美元在我们的合作项目上，全球有超过140位员工服务于相关事项。其他的互操作项目包括统一通信、系统管理、移动设备、IPTV等等。每一个项目的目标都是为了增强我们的产品协同工作的能力，让客户在信息架构上有更多的选择，使客户取得新机遇的领先优势，拥有尽可能完美的网络体验。

统一通信不是两家公司竞争最激烈的领域吗？

钱伯斯：绝对是。但要紧记，首先，我们聆听我们的客户，认识到当企业建设他们的统一通信基础架构时，同时使用微软和思科设备的可能性是很高的，因此提升我们的解决方案的互操作性具有很高的优先级。

同时，这也是我们竞争的领域。统一通信是我们参与的高度竞争的新兴技术，但双方有非常不同的方式——思科相信满足客户需求的最佳方式在网络层面，而微软相信软件是最佳途径。

鲍尔默：毫无疑问我们现在是竞争关系，而且将来在

这一领域会继续竞争。但统一通信有意思之处在于它能容纳很多东西，它包括即时通信，统一信息，语音，视频，呼叫中心应用，桌面和企业应用的整合。我们知道，客户正在混合和匹配这些东西，其中一些可能来自微软，另一些可能来自思科，还有一些可能来自其他供应商。这意味着互操作性问题会变得越来越紧急。我们希望确保微软和思科在业务上拥有最佳的互操作性。

如何平衡这种竞争和合作，特别是在同一市场上？

鲍尔默：要达到互联网纪元的承诺，互操作性是必需的。但这也是竞争。寻求取得竞争优势是创新的驱动力。两个公司在同一时间既竞争又合作看上去违反常理，但这种竞争关系可以确保不会因为彼此割裂的技术而对创新造成不必要的阻碍。这就是为什么我们关注于不仅仅是彼此合作，而且也咨询我们的客户以更好地了解他们需要我们做什么，以确保我们能够满足他们的业务需求。

同时，我们在很多领域保持竞争，我们的合作不会干扰我们在任何竞争机遇上竞赛。

钱伯斯：关键是我们致力于彼此合作使我们的客户不管采用谁的解决方案都能获得成功。我们的合作方式基于一系列我们竞争的底线，我们将继续在各自产品间增强互操作性以满足客户需求。

这就是我们今天所做的——我们在这直接告诉我们的客户，让他们知道思科和微软在很多技术领域有深度合作。我真诚地相信这些原则对其他业务同样适用。最终，这是客户的成功。



鲍尔默

数据中心3.0开创新格局

新的数据中心设备可提供覆盖网络、服务器和存储资源的虚拟服务。

文/Andy Dornan 译/王欣红

前不久，思科公司（Cisco）推出了几款数据中心3.0产品。虽然这些产品均为数据中心设计，却各有特点，但这并不意味着思科缺乏整体规划。这是这家网络厂商首次宣布其虚拟化战略实施已进入后期，而且似乎预示着物理服务器的末日业已渐行渐近。

数据中心3.0有三款新产品。最令思科得意的是VFrame Data Center管理系统，该产品以思科2005年收购的Topspin公司的虚拟化管理软件VFrame为基础。Topspin侧重于InfiniBand技术和存储技术，而新的VFrame DC则基于IP应用，除了存储以外，还可以管理其他资源。思科将之形容为一个平台，用来将网络、服务器、以及存储资源引入新的虚拟服务，并提供供开发人员使用的应用编程接口（API）。思科表示，此API不仅仅是VFrame DC的编程接口，同时也是网络编程的接口。

实际上，思科此举意味着它与其众多软件和服务器合作伙伴的竞争拉开了序幕，但是它否认了这一点。思科表示，网络设备远比单一的软件强大，企业应用它，能够更深入地洞悉应用程序堆栈。管理软件的对象只有虚拟资源，而网络设备则可长驱直入数据包内部，并了解虚拟服务到底在调用哪台硬件设备。

事实可能确实如此。就在物理服务器中应用虚拟服务这一问题而言，思科显然是对的；但这并不能说明软件不能做同样的事。VFrame DC实际上是装在箱子里的中间件，它将多类资源集成到了一个API中。因此，该产品成功与否将取决于开发人员采用此API的程度。思科表示，它目前在同开发人员合作，而且该API面向客户和独立软件开发商（ISV）开放。

另一款新产品ACE-XML与思科的应用控制引擎（Application Control Engine, ACE）同名，后者是台庞大

的刀片式负载均衡器，两者除此之外鲜有相同之处。该产品实际上是以思科今年早些时候收购的Reactivity公司的ACE-XML防火墙为基础，并重新包装成用于思科Catalyst 6500数据中心交换机的刀片服务器。思科以ACE命名这款产品，预示着它会将之与应用控制引擎进行更为紧密的集成，尽管目前为止，此举只表明这两款产品瞄准的是同样的客户群，而且使用的都是6500机箱。对于许多服务导向架构（SOA）功能而言，这两款产品均不失为恰当的硬件设备之选，以与思杰公司（Citrix）和F5 Networks公司一争高下。

此外，思科还推出了可信广域网（Trusted WAN）优化服务，该系统可对思科的广域应用服务（Wide Area Application Services）产品上庞大的数据缓存进行加密。

思科计划在未来两年内推出更多的数据中心产品。前不久，它同意向EMC公司旗下的服务器虚拟化领导厂商VMware公司投资1.5亿美元。在思科看来，服务器硬件的长期发展趋势是用共享网络资源代替本地设备，这一趋势首先始自打印机等外设，再逐渐转向包括硬盘驱动器在内的内部硬件，接下来是连网的中央处理器（CPU）和内存。思科承认，这一目标在两年内不太可能实现，但是它相信，在思科产品近10年的生命周期内，这一目标可以转化为现实。

如果内存和CPU连入网络，那服务器还能发挥什么作用呢？思科并没有给出答案，但称，它并没有参与服务器市场竞争的打算。服务器厂商也得逐渐转向以网络为中心的新构架，就像他们现在全力拥抱虚拟化一样。

思科的动机显而易见：它希望网络能成为数据中心的中心。为了完成这一愿景，它必须以充足的理由令客户信服，网络不应该仅仅是通道。而这一点目前尚不明确。

思科业绩强劲增长



钱伯斯指点网络江山

思科公司（Cisco）8月初发布了令市场兴奋的2007财年业绩报告，在这一财年，思科的净收入达到了73亿美元，销售总额为349亿美元，同比增长了20%。

财务数据显示，思科2007财年第四季度的多项业绩均刷新了季度历史记录。思科在第四季度的净销售额为94亿美元，非GAAP净收入为19亿美元。思科也藉此在过去16个季度中连续实现了每股收益逐年平均增长22%的佳绩。

在现金流方面，思科也保持了强有力的增长。其2007财年第四季度的运营现金流为27亿美元。相比之下，2006财年第四季度的运营现金流为23亿美元，2007财年第三季度的运营现金流为24亿美元。2007财年的运营现金流为101亿美元。相比之下，2006财年的运营现金流为79亿美元。

稳定的现金流使思科有能力扩大自己对高新技术的投资。思科已经宣布投资1.5亿美元收购VMware公司的产权股票。预计此项投资将增强公司间的协作能力，提升客户利用思科网络基础架构部署VMware虚拟化产品的速度。另外，思科已经完成对WebEx Communications公司、IronPort Systems公司和 BroadWare Technologies公司的收购工作。

由于业务保持持续强劲增长，过去三年，思科年收入平均增长率达到15%。思科希望今后的年收入保持每年12%-17%的增长。“最近两年，我们一直期望思科从为企业数据中心提供的新产品和电信级路由市场中获利。”贝尔斯登分析师菲尔·卡斯克（Phil Cusick）在一份报告中写到。

思科2007年报指出，思科推出大量的创新数据中心产品和解决方案，帮助客户更有效地利用数据中心资源，实现更稳健的业务连续性、构建经济高效的存储区域网络并增强数据安全性。同时，思科已勾勒出“Data Center 3.0”的下一代数据中心构想。此外，思科还与Scientific-Atlanta联合推出了第一款通用Edge QAM家族的RF网关系列产品，为有线运营商提供高级别的性能、功能、可靠性和选择性，支持他们部署扩展的视频点播、交换式数字视频和高速数据服务。

思科公司董事长兼CEO钱伯斯（John Chambers）指出：“凭借整个公司卓越的执行能力，思科再一次取得了创记录的销售业绩。取得这样的成绩仍然要归功于我们在产品、服务、区域和客户细分市场都保持着平衡的发展，以及我们在一些关键市场变革中的洞察力和执行力。”

雷曼兄弟的分析师英德尔·辛格（Inder Singh）把思科公司的良好业绩增长称为“一个重要的里程碑”。由于受到业绩增长的鼓励以及对未来业绩的预期，思科股票受到了市场的追捧，自从2001年初互联网和通信股票崩盘以来，思科的股价现在创下了新高。

钱伯斯预测道：“放眼2008财年，我们坚信网络发展将步入一个全新的时代，即我们所定义的互联网发展的第二个浪潮。我们预计这个阶段将由协同合作模式和Web 2.0技术共同驱动，并必将成为对商业领域影响日益显著的市场趋势。协同合作模式已经几乎改变了思科内部运营的所有层面，产生了可以大幅度提升生产力和生产效率的潜在动力。我们相信这种全新模式将使思科以前所未有的高效率去识别、锁定目标市场并把握市场机遇。”



“新蓝海之旅”巡展现场

“新蓝海之旅” 展现新思科

“蓝海”代表着亟待开发的市场空间，代表着创造新的社会需求，代表着企业高利润增长的机会。相对竞争残酷的“红海”市场，企业必须不断寻找下一个新“蓝海”。

2007年9月5日，思科中国公司在河南郑州举办了主题为“新网络，新思科，新架构”的思科“新蓝海之旅”巡展活动。此前思科已在沈阳、济南等北方城市举办了同一主题的巡展。“新蓝海之旅”巡展让更多的思科合作伙伴和用户体验到思科“统一通信”、“网真”系统等先进的技术产品，以及“以人为本”的未来通信构想。

“思科正在不断地寻找新的蓝海市场。”思科中国公司总裁林正刚说。他认为，没有绝对的蓝海市场，思科必须时时保持寻找新市场的心态。“抓住并引领网络市场不断涌现出来的客户需求，正是思科未来的‘蓝海’。”

配合开创新“蓝海”，思科首先对中国区的区域架构进行了调整。思科中国公司自1998年成立以来，一直采用垂直行业管理，下辖五大事业部。2007年，为了适应市场发生的变化，思科中国公司成立北区，从而使思科中国正式形成了四大区域总部与五大事业部结合的矩阵式管理。为了更加贴近用户和合作伙伴，思科还将在重点省级城市设立办事处，通过人员和服务本地化，更好地为渠道和用户

提供支持和服务。

业内人士分析认为，思科近期声势浩大的区域架构调整、拓展中小企业业务以及此次巡展活动等一系列动作，尽管各有侧重，但均与去年10月的公司换标及新推出的“新网络、人为本”品牌理念一脉相承，体现出思科针对市场变革趋势所作出的准确判断及快速反应。“以人为本”的网络理念表明了思科在互联网新时代背景下对用户需求的紧密关注。

思科业务转型同样也给合作伙伴带来了新的机遇。思科注重中小企业（SMB）领域的市场拓展，并推出了SMB核心合作伙伴计划等渠道计划，以鼓励更多合作伙伴开发快速增长的企业市场。

在今年8月举行的思科中国2008财年合作伙伴高峰会议上，思科中国宣布通过加强的渠道市场管理模式，为合作伙伴和客户营造差异化价值，与合作伙伴共赴可持续的盈利之旅。

而随着思科统一通信、网真等高科技产品的发展，企业和机构可以获得生产率的大幅提升，这为思科合作伙伴的业务发展带来了巨大的前景和机遇。思科还将重点发展在统一通信和安全等高新技术领域的专业化认证，以帮助合作伙伴提升技术资质。

网真瞄准商业未来



最近关注中央电视台热播的《赢在中国》的人会注意到，在5进4比赛最后一场的商业实战中，5位选手面临的商业挑战是为思科公司（Cisco）的网真技术策划一种创新的商业应用模式。以往主要是技术人员关注的高新技术开始走入大众视野，这是思科公司贯彻“新网络 人为本”理念的新尝试。

思科首席执行官约翰·钱伯斯曾经表示，网真（Telepresence）是他最欣赏的新技术。作为思科的一项革命性创新，网真技术集中了大量研发成果，并包括25项美国专利技术。利用与真人等同大小的高达1080P的高清晰视频和立体声效果，参会者能够与身处不同场所的同事、客户和业务合作伙伴实时沟通，真切地感受到围坐在一张会议桌旁畅所欲言的体验。除了远程会议，网真技术还可以应用在远程教育、远程医疗等领域。

调查显示，超过60%的人际沟通信息不是通过语言传递的，而是通过肢体动作和面部表情，然而现有大多数的协作工具却不能像面对面会谈那样，捕捉到这些丰富信息。思科网真技术所提供的高质量体验，丝毫不逊色于面对面的互动。它不受会谈各方距离的影响，从而彻底改变了人们的远程通信体验。“网络正在成为一个改变人们工作、学习、生活和娱乐方式的平台，加速世界变平，而思科网真就是这一趋势的关键例证。”思科中国总裁林正刚说。

目前，国内第一套思科网真系统成功落户上海市电信

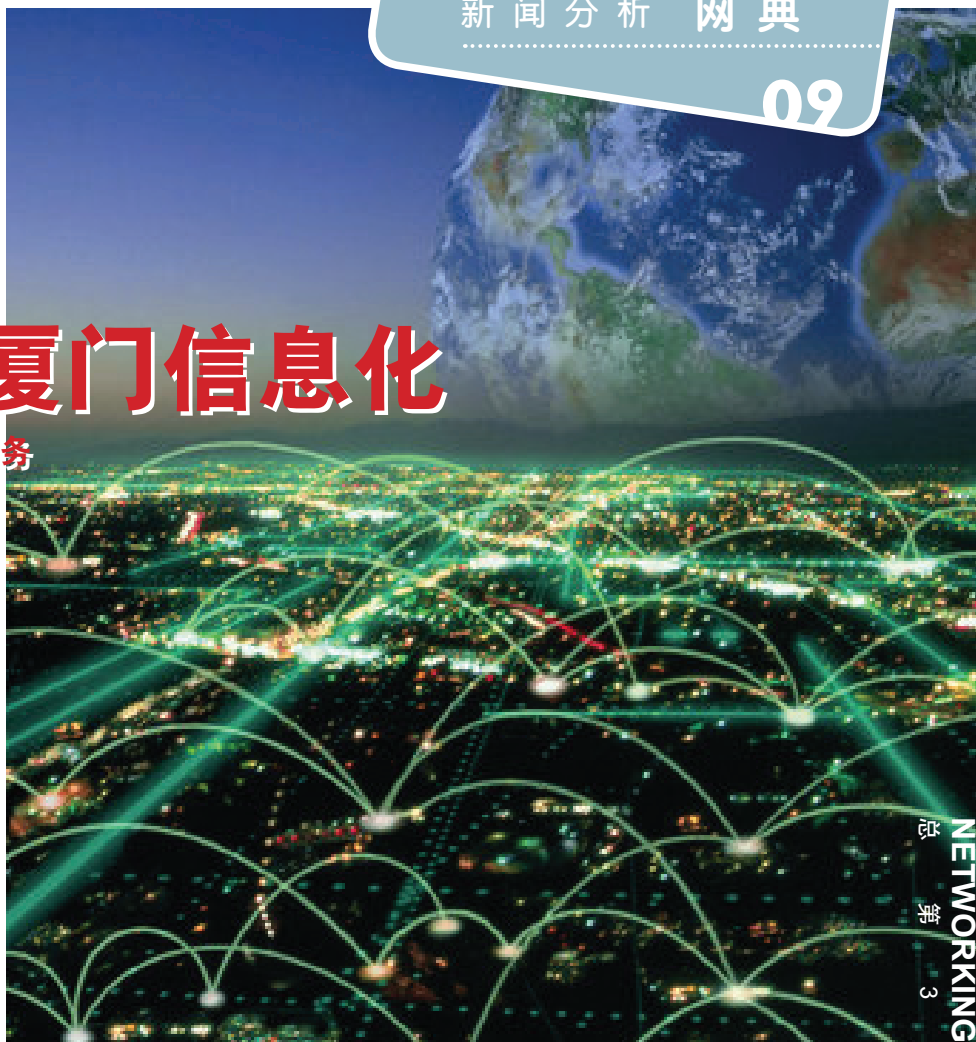
有限公司，并作为最亮点的新技术应用之一，于日前在新落成的上海电信信息生活体验馆向公众展示。上海电信在体验馆向公众展示这一技术的目的，一是迎接2010年世博会，向市民展示思科网真带来的崭新信息生活体验；二是通过现场体验，向高端企业用户推介思科网真技术这一新的宽带应用模式。同时，中国电信通过近距离接触思科网真之后，将在企业内部采用思科网真系统，降低出差的时间成本和差旅开支，提高企业沟通效率，并为其它企业客户提供示范。

网真技术也是思科未来消费战略的“排头兵”。在早些时候，钱伯斯已经向业界表示，公司所有业务和技术的顶级领导都会把他们的注意力专注在视频屏幕上。为此，思科已经成立了媒体解决方案集团，向企业和消费类客户提供丰富的视频应用解决方案，这也是思科向消费战略转型以来的重大战略部署。

网真技术也是思科未来战略的“排头兵”。“不懂网真就是不懂思科，就是不懂思科未来的发展方向。网真实际上开拓了一个新的行业。”林正刚表示。在早些时候，钱伯斯已经向业界表示，公司所有业务和技术的顶级领导都会把他们的注意力专注在视频屏幕上，从50英寸的等离子电视到手机和桌面PC显示器。针对这一趋势，思科已经成立了媒体解决方案集团，向企业和消费类客户提供丰富的视频应用解决方案，这也是思科向消费战略转型以来的重大战略部署。

思科助力厦门信息化

厦门市政府成为亚太区公共服务
领域第一位思科网真用户



日前，在第十一届中国国际投资贸易洽谈会上，来自厦门市人民政府和思科公司（Cisco）的领导宣布厦门市政府和思科签署了一份备忘录。该备忘录旨在双方之间建立长期稳定、互惠互利的战略合作关系，从而提高厦门市信息通信技术能力，特别是软件产业的发展。

厦门市作为中国发展最快的经济特区之一，在受益于改革开放带来经济繁荣的同时，积极引进国外先进技术，以尖端科技打造新的经济增长点，此次厦门市政府与思科开展的合作中，还将引入思科网真会议室解决方案，为厦门带来信息化的全新体验。

根据该备忘录，思科会协助厦门市政府准备并执行在信息通信技术方面的发展战略。思科计划就厦门市软件产业的发展提供支持、参与软件园在线公共服务与技术平台的建设、与厦门市政府共建“思科创新体验中心”、为厦门市培训专业的网络人才，并在当地发展思科渠道合作伙伴。厦门市政府表示非常重视信息通信技术的发展战略，并且欢迎像思科这样的跨国公司将领先的网络技术与全球实践经验引入到厦门市的信息化建设中。

此次合作中，厦门市政府还将成为亚太区公共服务领域第一位使用思科网真会议方案的客户。思科网真将落户

于厦门软件园的“思科创新体验中心”和厦门文化艺术中心，这标志着思科网真技术在亚太地区公共服务领域的第一次应用，也深刻地表明了网真技术会在政府行业得到广泛应用。

构建于智能化IP网络之上的思科网真技术，能够传输并再现真实，使身处世界不同角落的人们通过网络获得亲临实境的独特沟通体验。利用思科在互联网协议（IP）网络上的视频、音频和远程通信等技术上的一系列创新和突破，思科网真赋予“面对面”交流以新的含义。

思科中国总裁林正刚说：“网络正在成为一个改变人们工作、学习、生活和娱乐方式的平台。思科非常荣幸能与厦门市政府合作，致力于构建一个智能的沟通与协作的网络平台，为企业与社会带来更多增值服务，让人们亲身感受到网络的力量和网络带来的丰富体验。”

思科与福建省在金融、电信、教育等领域的合作由来已久。“思科网络技术学院理事会第三届理事大会”去年年底刚在厦门举行，会上探讨并展望了网络技术教育的广阔前景。今年1月，思科中国在福州市成立了办事处，以谋求机会与当地政府、企业及合作伙伴一起为海峡两岸的经济发展做出贡献。

新网络，新商业

以协作、共享等为特征的Web2.0浪潮已经深刻改变了当今的商业环境，全球最大的网络设备商思科也需要响应这一趋势。

文/靳志辉



互联网的使用者正以不可思议的热情进行参与、创造和分享。正如《时代》杂志将“你”作为2006年度人物所揭示的，今天每一个人都可以成为互联网上各种内容和应用的使用者和塑造者。与此同时，网络也赋予消费者前所未有的话语权去评价、影响和决定企业提供的产品和服务。这些都成为了改变今天商业环境最强有力的趋势之一。

以协作、共享等为特征的Web2.0浪潮已经深刻改变了当今的商业环境——Web2.0新兴应用技术和概念，如即时通讯（IM），软件作为服务（SaaS）和轻量级协作工具（Blog、Wiki和在线Office软件等），激发了新一代商业社会生产者的创造性和能动性，改变了企业组织的知识结构，最终与传统企业系统紧密缠绕在了一起，共同促进企业的创新和成长。“环境的变化要求商业决策者重新审视他们与顾客、合作伙伴、雇员和竞争者的关系。”思科公司（Cisco）中国区总裁林正刚认为。

作为全球最大的网络设备制造商，思科也在重新审视自己的商业环境和商业模型。公司首席执行官约翰·钱伯斯（John Chambers）指出，思科正处在一个独特的市场转型期，那就是网络在逐渐渗透到人们生活的方方面面，而将网络作为一切形式的通信与IT平台的远景预测已成为现实。在公司持续保持高增长率的同时，通信和协作技术也在推动着互联网的下一个发展浪潮，也就是Web 2.0。这一趋势正在让人们、公司和国家之间以前所未有的方式进行协作。“Web2.0技术是互联网的第二次浪潮，它将推动思科十年连续增长。”钱伯斯毫不吝啬对Web2.0的赞美之词。

以人为本的新网络

思科对Web2.0的推崇缘于其自身角色的拓展。这家网络设备巨头已不满足于在网络行业的领导地位，而是希望成为下一代IT和通信领域的领导者，致力于改善人们的通信和生活体验。

思科在IP网络领域的深厚积累、技术研发优势和强大实力让思科在未来的竞争中处于独特的优势地位。借助革命性创新产品和平台，包括统一通信、网真、无线网络、安全、存储、协作应用等，思科将建立全面的下一代网络

应用，协助社会、产业和公司进行更为深远的创新，并带给人们生活、工作、娱乐和学习上的全新体验。

“网络是为人们提供丰富的通信和生活体验的平台，这就是思科所倡导的‘新网络，人为本’的理念。”林正刚表示。2006年10月初，思科公司推出其历史上第四个企业标识，并倡导“新网络，人为本”的理念，这代表思科将更加贴近最终用户和消费者的发展方向。新的品牌形象也表明，思科已经不再把网络的定义局限于后台基础设施，更包括了诸多走进人们工作生活中的创新应用和服务，从而成为政府、企业、机构和个人提高生产率、加强沟通和协作以及实现更大程度创新的平台。

思科品牌的拓展与其大胆的收购战略不无关系，随着Web2.0时代的到来，这一战略更显现无疑。今年的收购就包括网络安全产品提供商IronPort Systems、网络视频会议提供商网迅公司（WebEx）、SNS网站Tribe.net的运营商Utah Street Networks、虚拟技术公司NeoPath、网络社区Five Across以及XML网关供应商Reactivity。一系列对新兴技术尤其是Web2.0技术企业的收购大大增强了思科向新网络战略拓展的实力。

新技术新产品

思科的产品战略部署是，在确立路由器、交换机市场遥遥领先的同时，将业务重心转向“高新技术”领域，将基于数据、语音、视频和移动性“四重奏”（Quad-Play）的融合通信，作为进一步发挥网络力量的关键所在。

全球1100万部以上的IP电话已经为统一通信的发展提供很好的平台，思科也会继续加强与合作伙伴在UC领域的合作力度，让用户像使用电力一样简单地获得有效沟通，并可以随时随地使用网络中的各种服务，进而提高沟通体验，实现效率提升。思科还不断发掘和培养客户的潜在需求，开拓更多的“新兴技术”业务作为企业发展的长远动力。

在具体落实上，思科对产品线进行了新的划分，并重新定义了“核心”和“外围”，“核心”产品分为三类：基础网络产品（FT）类包括交换机和路由器等，这是思科产品

思科近期收购公司

收购公司	领域	价格	日期
IronPort Systems	电子邮件和网络安全产品的提供商	8.3亿美元	2007年6月
网迅公司 WebEX	网络视频会议提供商	32亿美元	2007年5月
Utah Street Networks	经营Tribe.net社交网站		2007年3月
NeoPath	虚拟技术		2007年3月
Five Across	网络社区		2007年2月
Reactivity	XML可扩展标记语言文档	1.35亿美元	2007年2月



Web2.0改变了年轻一代的网络生活

线的基础，目前占据绝大多数的销售额；统一通信、无线产品、安全产品和存储等产品则被称为高新技术产品(AT)，这属于思科近期的推广重点；而以网真为代表的新兴技术产品(ET)则被认为是思科未来的发展方向，属于思科的投入重点。此外，思科将一些不再具备商业价值的产品，比如模拟视频等，圈定为“外围”，并准备“放弃”，同时有选择、有控制地将某些产品的生产以及服务外包出去。

被称为“公务舱杀手”的“思科网真”(Cisco TelePresence)技术是Web 2.0技术的最生动体现。网真技术包括了思科在网络架构和应用设计上的一系列发明创新，包括达1080p解析度的超高清视频画面、几乎无法察觉的端到端延迟和宽带空间音频等，从而为用户提供了生动的真实体验。依赖于网络广泛的覆盖范围与智能，思科网真技术可消除距离对互动所造成的阻碍，从而实现跨越地理距离的真实再现。

目前，这一技术已经在全球范围内被分支机构众多的大型企业和电信运营商所青睐。Regus集团在全球范围大规模部署了网真技术来提供世界上首例公网真服务，使Regus的客户能在全世界50个地点同时召开会议。而上海电信也已经开始部署网真系统为上海2010年世博会服务。

应对Web2.0大潮

在思科Web2.0战略中，以统一通信技术为代表的高新技术产品(AT)是思科近期在全球的推广重点，也是最能体现“人文网络”理念的技术。在思科看来，今天所有网络和通信的创新应用都将基于一个统一标准的智能化IP网

络平台，这帮助企业简化了投资决策的选择。“在一个强有力的IP基础架构之上能够实现各种多媒体和移动的拓展通信应用，让企业的业务触角无处不在，随时随地进行沟通，这就是思科大力提倡的‘统一通信’的概念。”林正刚解释道。

思科认为，随着年轻一代进入企业的员工行列，发展新的网络通信对企业来说成为一个更为紧迫的问题。在美国，被称为“千禧一代”(Millennials)的人正在成为就业主力，他们与网络共同成长。中国的互联网发展速度

同样惊人，一项最新调查显示，截至2006年底，中国网民人数达到了1.37亿。网络是新一代生产力学习、工作、娱乐和生活的空间，对他们而言，电子邮件是基础入门工具，而视频通信则深受追捧，他们愿在能够提供这样的通信工具的企业工作，而不愿忍受传统、过时通信工具的束缚。而这正是思科在倍受年轻人追捧的Web2.0浪潮中的发展机遇。

重视Web2.0时代的“人”是思科的重要理念。林正刚指出，统一通信只是网络作为支撑业务平台理念的一个具体体现，推而广之，以人为本的网络意味着我们要让网络去适应人的需求，而不是人去被动地适应网络，这“意味着网络连接的不再是一台台机器，而是将我们所有人随时随地连接到一起，实现资源和力量的共享。”

思科对Web2.0的浓厚兴趣还体现在其发起的公益活动上。最近思科与新浪网、《21世纪经济报道》合作推出了“网助计划”，让网友通过网络平台相互联络，交换闲置的物品，实现为10所小学募集教学物品的目的。“网助计划”充分显示了Web 2.0在营销方面的威力。整个活动涉及到病毒式行销、博客营销、视频营销、播客、MSN、手机等多种互动传播工具和手段。整合了电话、网络、影像和移动通讯的新一代网络，让人耳目一新。

《世界是平的》一书把以网络为代表的通信技术变革视为令世界扁平化的主要力量之一，书中的故事也同样发生在我们身边。“网络经济模式影响的不仅仅是那些人们耳熟能详的互联网企业，以及它们在纳斯达克上的潮涨潮落，更重要的是，它让所有企业及其利益相关者得以用一种新的方式进行互动。”林正刚指出。让企业以创新的方式互动，这正是思科积极应对Web2.0大潮的方向。

Y一代，新的商业力量

在波士顿举行的企业2.0大会上，思科公司新兴市场技术部门高级副总裁Marthin De Beer讨论了伴随着年轻一代进入企业，Web2.0工具在工作中的需求。在《InformationWeek》的一篇报道中，De Beer被引用了一些观点：“即将到来的一代将对商业产生重要影响，他们希望在工作中使用他们自己的工具。”最近《财富》杂志的一篇封面报道也提到了劳动力变革的20个因素。

显然，最近围绕新的“二十而立”一族或“Y一代”员工的影响展开了很多讨论，想想这样一幅画面，他们习惯使用即时通信工具，每天使用Web2.0应用，每一秒指尖都流过海量信息。作为一个刚参加工作的“二十而立”的Y一代，这些讨论深深地吸引了我。

我以前从来没有深入地思考过我工作、协作、和朋友交流甚至学习的方式。自从我思考这个主题以来，我发现对于我这一代的描述非常真实。我自己，每天至少登陆一次Myspace；业余时间花在互联网上的时间比看电视的多得多；我用短消息和即时通信与朋友或家人交流比面对面或用电话的时间多得多。

我在大学里也精通同时处理多件事情的艺术。一边学习一边听我的i-Pod，在MSN上和多个朋友同时聊天，打开很多个Myspace搜索页面或者在我最喜欢的在线商店疯狂购物。这种生活方式并没有在我离开学校后消失或仅仅停留在我个人生活中，而是转变为我在公司工作以及与同事交流的方式。

我现在用即时通信或短消息与同事交流，不断更新我的Myspace，在我们团队用来协同工作、公布信息、分享观点的Wiki上我也是积极分子。我们有内部和外部的Blog，每天会发布数百个多媒体播放的思科的视频和VOD，我处在毫不缺乏刺激和信息的环境里。哦，我们也不会忘了如此之酷的“网真”系统。

所以我不得不说，思科在紧跟Web2.0潮流，在工作上使用这些科技工具方面做的棒极了。我甚至不能想象那些下一代的员工还能苛求我和我的同事们什么？

——Christie Miranda，思科员工

新网络塑造未来商业纽带

网络让顾客希望通过更丰富有效的沟通途径获取价值，他们在个人和行业购买中广泛采用电子商务，即使线下购买，之前也会通过网络比较质量、价格和服务，使得整个购买决策过程更加透明，信息更趋对称。为了使为客户提供的服务更加便利，企业正在从传统的途径转向在线渠道。在线渠道提供了较低的成本和更好的服务质量，能够帮助公司更好的为客户提供服务，从而提高了公司的知名度和价值。

合作伙伴在网络经济中的意义也更加重要，因为企业不得不重新定义自己的核心竞争力。像早年福特公司所做的，包揽从橡胶种植园到汽车生产整个链条的高度垂直整合正在减少，越来越多的企业将他们的生产制造等流程外包出去，他们日益重视合作伙伴“生态系统”的重要性，因为最成功的玩家意味着拥有最强大的产业链联盟。而信息通信技术正是连接这一生态系统的基础，它使得高度外包、按需供货和精益生产成为可能，并推动了诸如思科这样厂商的迅速崛起。

在今天的商业环境之中，无论是用户、合作伙伴、雇员还是竞争者都要求企业加快创新的步伐。掌控变革的力量只属于那些早一步意识到变革的人，他们了解管理和技术创新的推动力，并能在运营实践中将优化的流程、人员与技术融为一体。

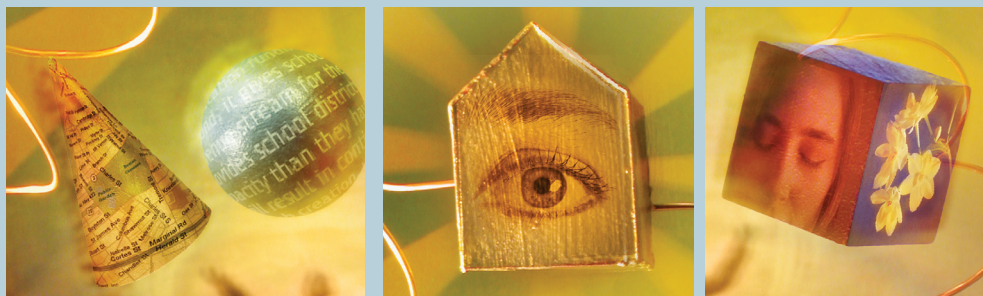
——林正刚，思科中国公司总裁



Web2.0

走进企业应用

Web2.0遇上企业时，如果首席信息官（CIO）紧密关注网络内容和网络本身的变化，那么他们的面前将呈现出新的商业机遇。



文/ Howard Greenstein 译/张海燕

人们看待Web2.0的态度不尽相同。有人认为这只是一时的风潮而已，还有的将它比喻成旧瓶装新酒，也有一些人认为，Web2.0是公司首席信息官（CIO）不可忽视的发展观念。我支持第三种看法。

Web2.0是为了定义网络技术、趋势和原理中浮现出来的新核心概念而提出的一个广义术语。它不仅给网络的内容带来了新气象，还改变了网络自身的运作方式。许多人认为，CIO应该了解这些新的应用和技术，并且尽快发挥其作用与优势，从而大大改进内部业务流程，改善企业与客户、合作伙伴和供应商之间的合作关系，同时加强内部用户之间的协作。很显然，Web2.0已经走进企业：您的研发部门可能正在使用Wiki，或者营销团队正在体验网络日志（Blog）。如果轻视这些技术，这将会给CIO和企业带来损失。

很多人坚持认为，Web2.0只是原有Web技术成熟后的延续，但我认为这是网络技术一个全新的发展阶段。撇开我们的主观偏见不谈，事实是网站现在已经成为拥有鲜活数据的Web应用程序，其中用户发挥了和作者一样重要的作用。

现在是让新的IT手段助力商业发展的最佳时机。Angel.com公司的产品和战略部副总裁萨姆·阿帕西奥（Sam Aparicio）表示：“如果你的工作是让企业的员工人尽其材，那么你必须关注消费者市场正在如何发展，并考虑如何抓住发展机遇给你的组织带来利益。”阿帕西奥表示，CIO要想做到这一点，必须成为高瞻远瞩的风险承担者。这样做的潜在好处就是让企业使用Web并从中受益。

奥莱利媒体公司（O'Reilly）首席执行官（CEO）蒂姆·奥莱利（Tim O'Reilly）去年概括了Web2.0网站的几项关键特征，其中包括：

- 融合用户集体智慧的能力。用户提供内容越多，那么Web2.0网站则会变得越受欢迎，并且越有价值。
- 通过全新的手段提供数据。和音乐DJ混音的工作一样，Web2.0的数据常常可以通过网络服务界面重新组合或者“混搭”（Mash-Ups）。
- 轻量级编程模式的出现使得所有人都能成为一名开发人员。
- 软件不再有升级周期，所有软件永久性地处于测试版本阶段，不断升级，不断完善，同时Web作为平台让规范化过程更为迅速。

在这种模式下，程序开发人员无需墨守成规，不用再囿于严格的修改模式，只要适应持续的升级状态。如果所有的使用者都可以根据需要协助程序员做一点贡献，或者是接替程序员的工作，那么开发人员和编程人员的定义将会发生变化。

有很多理由可以用来说服企业采用新兴Web技术，最令人信服的是：现在手持设备同步性和移动应用能力逐渐成为商业标准，但是由于在移动设备爆炸式发展时，企业错过或者忽视了这种颠覆性技术，CIO们为了适应竞争只得仓促上阵。当然，现在新技术不再会从后门“溜进”企

业，CIO如今可走在创新的前沿，按部就班，从前门引入新兴的Web2.0技术。

CIO必须了解企业现有的资源、服务和数据，并考虑如何整合这些内容。系统可以通过简化的编程语言和实时数据更新技术（如XML和RSS）相互连接。这些工作与购买和建设具体的信息系统关系不大，CIO最需要考虑的是数据产生以后如何采用新的方式将内容呈现给商业用户。

CIO可以借鉴许多Web2.0网站的创新手段，包括：雅虎公司（Yahoo，下称雅虎）的网址标签共享网站Del.icio.us、照片共享软件（例如雅虎旗下的Flickr.com）、谷歌公司（Google，下称谷歌）的Gmail网络邮件服务（该服务使用户享受到了和桌面客户端邮件系统一样便捷的服务），以及网络社交服务（例如LinkedIn）。这些网站使用户能够按照自己的需要和喜爱的方式来获取信息。

对于CIO来说，新兴的Web2.0技术可以让他有机会向其他人介绍软件的技术意义和社会意义，并且让他重新思考自己在企业组织中的作用和地位。

此处将讨论三种最流行的Web2.0技术，Wiki、Blog和混搭式网站（Mash-Ups）。这些技术会引领更多的新兴模式进入人们的视野。

Wiki好在哪里？

Wiki来自夏威夷语“Wiki-wiki”，意为迅速快捷。Wiki最初提供了一种简单的、可编辑的网页，这样每位访问者可以同时扮演读者和作者的双重角色。之前的网络内容均由网站所有者创建并发表，然后以只读形式展示给其他人。然而，Wiki模糊了创建者和信息使用者之间的界线，打破了旧模式。这方面最著名的例子就是维基百科（Wikipedia），这是一种用开源方式开发的百科式知识载体，任何人均可在其中添加内容。但是Wiki也有自己的商业应用程序。

思爱普软件系统公司（SAP）营销与客户运营部主管杰夫·诺兰（Jeff Nolan）最近负责管理一项网站界面设计工作。他的团队和外部公司合作，采用了主机位于Socialtext公司的Wiki网站，借以定义、管理并且归档保存项目。诺兰的团队还可以用Wiki网站来发布软件需求、提交相关文件和问题、制订会议日程、记录会议要点、上传相关文件，同时让外部图像设计公司查看这些内容并且给出回复。所有这些工作均在共享空间内完成。人们无需接收或者发送电子邮件，而且任何人无需使用公司储存系统或者编程资源即可轻松查看Wiki，同时能够清晰地了解某个项目当前的状况。

另外一家以Wiki网站为核心沟通工具的公司是Angel.com（MicroStrategy公司的分公司）。Angel.com生产整合语音回复系统（IVR）和呼叫中心（Call Center）自动化软件。公司的销售团队通过Wiki网站记载每日客户数量，发布合作伙伴信息，并且阅读产品管理和营销部门发布的文件。然后他们通过Wiki网站发布意见书、营销手册、相互间的即时短信，以及供客户查询的源码。和SAP公司一样，公司的内部咨询小组也通过Wiki来跟踪项目，而且可以和部分客户实现共享。例如，Wiki网站帮助公司克服了14个小时的时差，与一家澳大利亚客户之间进行了顺利的协作。

QAD公司（下称QAD）是一家制造型企业软件供应商，Wiki为该公司的销售团队提供了很大的帮助。销售人员不仅希望系统能够生成客户提案，并把它们发布在网上，还希望能够结合线下的文案工作。

首席技术官（CTO）吉姆·柯克林（Jim Kirkley）选择了Jot Spot软件，该软件能够导入Word文档，从而实现一种离线的提案创建模式。QAD的技术人员接着创建了一种工具，可以按照标题等级分割Word文件，然后将分割后的各部分贴至Wiki网站的不同页面，这样销售人员可决定在什么页面呈现什么内容。如果要与一名客户共享部分或全部文件内容，QAD的销售人员可以通过电子邮件向客户发送Wiki链接。任何人提出的意见和问题都呈现于Wiki页面，同时软件会发送一份RSS或电子邮件给销售人员，这样他就可以在控制界面上看到提案和所有附带的历史信息以及建议。销售人员可回答相关问题，并且在销售文件中与客户展开对话。

商业Blog

Blog开始出现时仅仅是网络日志和个人发布信息的工具，但如今企业加入了Blog阵营，来体验这些便捷灵活的系统，企业团队成员可通过发布Blog文章来替代之前“抄送：整个部门”的电子邮件。使用RSS或ATOM的新闻阅读器可以帮助客户获取这些更新信息。RSS和ATOM是众多网站、Blog以及Wiki发布时所采用的两种简易文本格式。用户订阅这些信息源，然后通过普通的Web浏览器或者定制阅读器软件来接收更新的内容。微软公司（Microsoft，下称微软）声称它的Windows Vista系统支持RSS。与传统电子邮件用户相比，信息源订阅者对他们所接收的内容有更多的选择权。例如，他们可以选择不下载整篇文章，而只是阅读标题和摘要。

Blog对SAP公司的诺兰帮助很大。直到最近，SAP公司一直都是通过提供剪报来收集相关的新闻故事，然后再通过电子邮件发送给公司成员。如今诺兰通过Six Apart公司的MT

Blog系统发送新闻内容给公司其他员工。SAP的Blog还是竞争性数据的主要来源，公司人员自发贡献内容，包括他们的评论、标签与数据等等，都围绕着团队工作的实际情况开展，形成沟通与对话，这比“供你参考”（FYI）的邮件交流要高效很多。而且，由于Blog文章是即时生成的，内容通常紧扣工作主题。诺兰表示Blog的真正价值“并不在于节省了多少钱，而是在于增强了竞争性新闻的深度”。

公司IT部门的主要工作是建立、安装和维护公司Web主机上的Blog服务。很多Blog工具都是通过开放源代码的方式开发的，所以程序代码的维护可能是个潜在的问题。例如采用Six Apart软件的公司必须以公司的需求为出发点，考虑到软件需要进一步设计，以便在企业防火墙内部运行。在这样的情况下，IT部门就要和软件开发人员或是供应商联系，立刻对软件进行修改和升级。IT部门也可以选择开发额外的插件，或者通过针对企业特点的Hook技术来保证企业内部数据流的安全。

和企业内部网协作平台（比如SharePoint或者Notes）不同，Blog服务器需要占用的IT资源没有那么多，但却拥有同样的功能。选择轻量级平台可以节省IT硬件资源，用以支持其他工作。同时还可以节省被淘汰软件的技术支持成本和软件使用许可费用。

重组与混搭

混搭型网站前途无限，它将两个或两个以上的网站内容混搭并且重组，从而创建出全新内容。例如，有些网站从Google Maps获取地图数据，然后再加上从不同来源获得的其他相关信息，创建新的内容组合。一个很好的例子就是ChicagoCrime.org，它将Google地图与当前犯罪数据相结合，提供一个可供浏览的芝加哥犯罪数据库。Google通过应用编程接口（API）来公开和提供地图数据，以便这些网站进行重组和再造。

Instant Information公司是一家向金融服务机构提供协同软件和服务的公司。公司的CTO约翰·玛宏尼（John Mahoney）注意到他的客户需要帮助其分析人员、研究人员和交易商更为有效地管理大量新到来的信息。玛宏尼的团队于是不再提供传统的辐辏拓扑系统（Hub-Spoke）解决方案，而是开发了一种供用户管理、组织和讨论他们所接收数据的新产品——Touchpoint。

用户可使用该软件为数据加上标签、过滤信息、设置触发器（Trigger）并且储存数据，这样他们可轻松地检索或是共享信息。Touchpoint的用户可以使用系统的内嵌功能来重新打包和重新发布数据，现在越来越多的用户开始

向其外部客户重新发布信息。

采用数据标签是Touchpoint的关键所在，它也是Del.icio.us网站存在的前提。Del.icio.us是一个让公共用户储存并且共享Web书签的网站。一旦某项内容附上了适当标签，其他人就可以轻松地找到它，用户群体也可对其进行评论、收藏或者改进。

更重要的是，标签数据可通过API与其他数据组合，很便捷地发布到内部或者外部的客户系统。用户无需知道他们使用的是API、混搭，还是编程手段。对他们来说，这是一种按照他们所希望的方式来获取Web内容的方式。

另一个对传统IT工作可能产生影响的方面是，Web2.0用永久性Beta版的方式替换了传统的软件升级，所有的工作都是在发展中得到提升。由此而来，Web2.0产生了很多仓卒上马的项目案例，但是让人惊奇的是，这些项目运转平稳，而且具有很强的实用性。

由于Web2.0新工具，例如Asynchronous JavaScript 和XML（Ajax）的出现，界面设计也正面临着变革。学习这种Web2.0编码方式意味着要熟悉广泛采用的标准，包括CSS样式表（Cascading Style Sheets）、文件目标模块（Document Object Model）、JavaScript和XML。之前一旦浏览器发生变更或者升级，开发人员就需要学习更多内容，而现在依靠这些标准将有助于减少应用程序代码的变更。

大多数变更只在服务器上进行，而用户在添加功能出现后即可在浏览器上体验。这是浏览器上Java Applets最初的目标，不过如今梦想已经成真并且开始投入使用。

使用Ajax工具进行开发的IT人员已经创造出Gmail、雅虎的Flickr照片共享网站，以及微软的Live.com网站。这些看上去与其说是网站，倒不如说更像是桌面应用程序，网站的页面更新迅速而无需长时间的载入等待。由于这些代码中有许多是开放代码，开发人员可免费使用这些新技术。事实上，Eclipse Foundation最近在国际商业机器公司（IBM）提供代码的情况下已发布了大家均可使用的新版Ajax工具箱（Alpha版）。

对于开发对外应用程序的公司来说，Web2.0工具可减少对不同的浏览器配置的测试。按照这种方法编码意味着应用程序开发团队可选择要定制和保留的代码，以及需要购买或者通过开放源码获取的代码。

网络技术一直在推陈出新，更新换代。CIO的责任就是找出方法来改造他们，以获取商业价值。

90天行动计划

CIO应该牢记移动设备的普及曾经让IT部门仓促上阵、步步被动的教训。如果你不够小心，Web2.0会让你重蹈覆辙。这次要抢先一步，走在创新的前列并且想好如何充分利用Web2.0的新工具来帮助你的组织。右边是一个供你参考的起步行动计划。

● 研究协同对策

考虑你所在的公司企业文化是否能够接受公共协同工具。争取和公司的学习或者组织机构发展部门一起合作，找出可以开展试验的区域。

小处着手：确定一种协同工具是否可以使操作特定项目的团队或群体受益。由于营销群体通常拥有公司的共享信息，因此他们经常是信息共享的首选目标。

● 研究一下Ajax

问问您的用户，他们是否喜欢新项目的Ajax（Asynchronous、JavaScript和XML）界面。由于Web2.0与其老版本1.0之间有所不同，因此有些复杂。

开发人员很可能需要一些培训。但随之而来的可用性和可升级性会体现这些培训工作的价值。

● 集体讨论

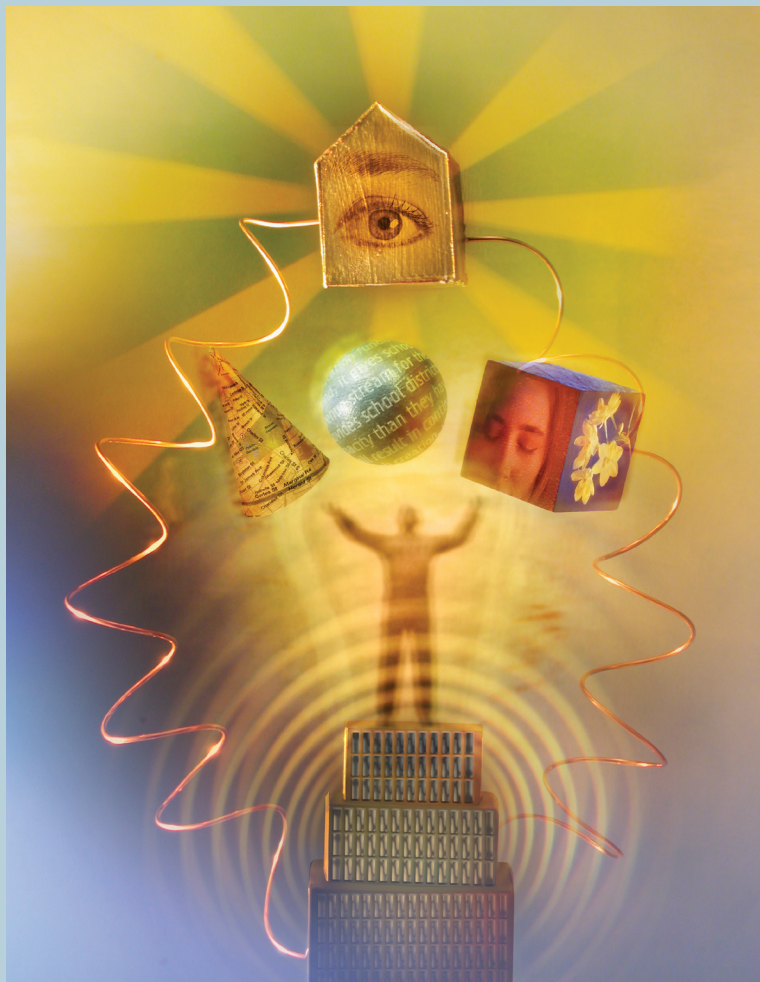
试着为一个团队的协同项目建立一个Wiki网站。一些Wiki网站的主机为内部服务器，其他一些可以通过开放源码和托管服务获得。

集体讨论如何改善组织结构，使其能够鼓励员工更多地参与组织发展。记住，集体讨论是Web2.0核心精神的一部分：让所有用户为做得更好而贡献自己的力量。

● 开发电子邮件的备选方案

寻找通过安装/测试Wiki或网络日志（Blog）系统来减少电子邮件量。

培训并鼓励员工书写Wiki条目，而不是发送“抄送”和“FYI”标题的电子邮件。



● 尝试使用RSS或ATOM信息源

提供RSS或者ATOM信息源，内容包括以电子邮件或者电子简报形式发送的新闻、产品升级情况和其他公司信息。

如果客户反应积极，那么做出进一步的努力。询问公司的营销部门、产品管理部门和人力资源部门，检查是否还有其他可按RSS格式定期发布的企业数据信息。另外，组织一次讨论，研究一下客户是否会订阅定期更新的Blog，来了解更多关于公司的信息。同时要了解，和传统电子邮件相比，用户通过新闻阅读器来阅读是否会使他们接受更多的信息。

● 创建生产系统

一旦你完成这些试验，就该尝试用Web2.0工具来创建一个生产系统。这种工具的用户越多，就越能体现其价值。与终端用户紧密沟通，以确保开发中的系统模型体现了他们的需求。

设计或者购买一些工具，让终端用户可在他们需要时以他们所希望的方式重组数据、提升数据价值，以及改造数据内容。

现在，企业正掀起Web 2.0应用的初次浪潮。而国际商业机器公司（IBM）、甲骨文公司（Oracle）、微软公司（Microsoft）和太阳计算机系统公司（Sun）等一批大名鼎鼎的公司已经发布了各自的企业级社区构建工具，包括Wiki、网络日志（Blog）、大众分类法、论坛、搜索、即时通讯（IM）、混搭应用工具，等等。所有这些工具都基于安全的、可管理的、并且集成的软件基础之上。而且，思爱普公司（SAP）、毕益辉系统公司（BEA Systems）、红帽公司（Red Hat）、Vignette公司，乃至思科公司（Cisco）和英特尔公司（Intel）也开始加入到这一阵营中来，他们通过收购Web 2.0公司，已经开始提供面向企业的社区软件产品。

企业Web2.0七规则



在把友好但难以控制的Wiki应用于你的企业资源计划（ERP）系统之前，不妨思考一下下列建议——企业应用Web 2.0的7项规则。

1. 在服务导向架构(SOA)框架上构建Wiki。

无论你是否是SOA部门，都要确保基于SOA，采用JSR 168规范、业务流程执行语言（Business Process Execution Language）、简单对象访问协议（SOAP）和Web服务描述语言（Web Services Description Language），部署Web 2.0应用。最重要的是，确保你的解决方案使用或带有一个UDDI（统一描述、发现和集成协议）注册，用户因而能迅速地构建混搭应用，而开发人员也可以将那些混合应用集成到更广泛的业务流程中。同时，这也会有助于用户和开发人员达到合规要求。

2. 对访问控制进行优先级排列。

我们绝不仅仅是在谈论单点登录，而是切实地对基于角色的、不知来源的内容和数据安全进行管理。确保你的Web 2.0框架采用Sun的Java System Identity Server等集中化的身份和访问管理解决方案，或能与之进行集成；至少，它要保证源（数据库、搜索索引、ERP系统等）的安全性。否则，如果你的首个混搭应用将知识产权或遵从健康保险流通与责任法案(HIPAA)的客户记录公之于众的话，那它必定也是你所构建最后一个。

3. 不要恐惧对消息服务器的依赖。

有些解决方案是在Lotus Sametime等电子邮件和日历解决方案的基础上开发的。从长期灵活性的角度看，这听起来不免有些奢侈，比如如果出现厂商锁定的情况，你的Web 2.0系统也会受到影响。但是，将消息、日历和Web 2.0技术结合起来，实现协同，是值得的，尽管这也许会阻碍任何从消息平台迁移至其他平台的计划的执行。

4. 信任你的用户，但要进行验证。

确保你的Web 2.0软件始终对其新用户建立的复合应用（混搭应用）进行监测。你必须能对允许他们分隔、使

用哪些原材料进行控制，并监控所有应用源的应用等级，以符合规定的关键性能指标和服务水平协议。参见本文与UDDI服务器集成相关的第一条规则。

5. 有利于商业用户。

选择那些可以激励你的员工通过RSS种子利用数据源构建混搭应用、在其销售流程中嵌入即时通讯（IM）功能、或者能对你的应用程序的Wiki风格发表评论的软件。

如果你试图避开通常的软件开发周期，会即刻受到惩罚。秘诀在于，要确保你的Web 2.0解决方案可以对用户的想法进行控制。参见有关监控的第四条规则。

6. 你不一定需要门户软件，但它们确实能帮上大忙。

你选择的Web 2.0解决方案应是IBM、BEA、Oracle、Sun或其他厂商提供的门户解决方案的一部分，或者能与之协同工作。因为这些门户解决方案已经具备相当的Web 2.0功能，因此可以充当许多用户界面开发工作的推送平台，特别是对Wiki、网络日志（Blog）和大众分类法而言，尤其如此。这样，开发时即可在节省大量时间和精力同时极大地提高解决方案的灵活性，比如说，你就可以将混搭应用作为可嵌入式的Portalet组件输出给用户。

7. 重视用户。

大家千万别指望弄个网络日志或大众分类法网站就坐等天下掉馅饼。选择那些按照用法进行某种形式的等级排列，并为内容、服务、以及与之互动的人赋值的软件，每个人都有一个值，而每个元素都被以标签标记，从而建立起令人信赖、又兼具权威和专业知识的网站，就像Digg.com一样。而网站收集到的用户信息再被反馈到系统，进行优先级排列，以弄清哪些信息对现有的商业流程最有益。

在选择Web 2.0解决方案时，牢记这些规则，你就能抓住良机，全面满足IT管理和风险管理的要求。你也能给那些普通商业用户留下深刻印象，也许还能以“我”的威力对那些成熟的商业实践产生影响。聆听内心的声音，直到它心满意足为止。

Web2.0威胁企业安全？

文/Larry Greenemeier 译/靳志辉

美国国防部禁止其雇员访问社会性网络和娱乐网站，比如MySpace、YouTube，以及11个其他的网站，他们把带宽限制和安全利害放到首要位置。不过，当这些网站不能真正推动生产力时，公司更关心如何关掉横幅和置顶广告，同时防止广告软件在公司的机器上安装Cookie。

电子邮件和网络过滤技术提供商梭子鱼（Barracuda Networks）报告说，其客户过去一段时间内封杀的最多的网站引证了这一趋势。被封杀的前10家网站包括Doubleclick.net、Googlesyndication.com、Omnitur公司的2o7.net、Rad.msn.com以及Atwola.com，这些网站都是与网络广告和在线营销相关的。像MySpace、《魔兽世界》、YouTube也在被博威特的客户封杀的名单上，但他们都没有进入被封杀最多的网站排名的前20位。

网络内容之所以被封杀一般出于3个原因：避免因员工在网络上的非法行为而承担法律责任；减少恶意软件传播的风险；防止因等待接入非重要网络内容而造成的生产力下降。

梭子鱼产品管理副总裁Stephen Pao表示，虽然对于一个公司来说，任何导致员工行动缓慢的网站都值得封杀，但事实上大多数公司只对封杀那些“成人”、“赌博”之类的网站更感兴趣，而不是针对MySpace或YouTube等个性化网站。

“公司将在‘流媒体’的标签下封杀网络应用，而不是特别封杀YouTube或XMRadio.com，尽管这样做最终将封杀到这些网站的连接。”Pao说道。

另一个观点认为，推动社会性网络和多媒体内容发展的Web2.0网站对雇员也有一定价值，尽管这可能引起他们

分心。安全研究公司和厂商Sophos在5月16-22日做的调查中，162家用户中的一半表示雇员能够连上MySpace。调查的关键信息是：好的生产力是好的管理的结果；相反，连接到范围广泛的网站并不是生产力低下的替罪羊。四分之一的人表示反对关闭MySpace的连接，因为其后果将更复杂，浪费更多的时间。其他人则担心关闭MySpace连接给雇员带来的反作用力，因为这意味着他们会试图绕过网络过滤或试图通过其他方式连接MySpace。

当然，并不是说向社会性网络或游戏站点开放公司网络是个好主意。当终端用户对网络钓鱼等主要的安全威胁越来越熟知（还有人会去点击冒充PayPal或银行机构的垃圾邮件吗？），恶意软件正在人们经常访问的网站上直接建立安全威胁。

“网络互动页面正成为恶意软件传播的乐园。”Sophos公司高级安全分析师Ron O'Brien表示。光在4月份，Sophos就确认了24.58万个带有恶意软件的网络页面，而且这些页面每天还在不断增长。

今年3月，Sophos发布了一份报告，提醒企业用户警惕通过MySpace传播的恶意软件威胁。在法国摇滚乐队“马赛人”的MySpace页面上，名为SpaceStalk的木马病毒通过一段Quicktime视频传播，其JavaScript代码附带的恶意软件进入用户电脑后会窃取用户的信息。

企业用户必须仔细衡量将员工封闭起来的利弊。关于网络应用如VoIP、P2P网络以及即时通讯工具（IM）是否有商业价值还曾经有过争论，然而，这些激进技术很大程度上已经非常好地融入了今天我们的工作环境。与此类似，在做好安全防范的前提下，某一天我们可能就要讨论MySpace和YouTube了。

锦江HRG营销总监刘溜楠

智能差旅

对于每天都有员工在天上飞的公司来说，智能差旅管理有实实在在的帮助。

文/ 王婷婷

思科公司（Cisco）一年的差旅费用约为10亿美元，这恐怕让很多人都张大了嘴巴。其实也没有什么可奇怪的，很多跨国公司也都像思科这样，在全球各地拥有无数分支机构，几万甚至数十万名员工，每年的会议多达成百上千个，差旅开支可想而知。

在国外，针对如此庞大的差旅管理，跨国公司通常都会将这项业务外包出去，交由专业的差旅公司来打理。

尽管在中国的很多大型企业里，还没有专门的差旅管

理部门和负责人，对差旅管理的意识也还不够高，但是由于中国经济的发展，中国公司的差旅次数和支出却增长迅猛。华为技术有限公司的员工曾经对《第一财经日报》表示，公司每天都有两位数的员工在天上飞。

根据不久前在上海举办的首届国际商务旅游论坛上给出的数据显示，中国的企业以及政府机构，每年在商务旅行方面的支出将达到60亿~80亿美元，而且每年还将以约10%的速度增长，到2010年，中国商务旅行市场规模将接近100亿美元。

正是这些诱人的数字，使得豪客罗宾逊集团（下称HRG）、美国运通公司（American Express，下称运通）等专业差旅服务商纷纷来到中国，希望在这片未开垦的沃土上掘金。HRG更是在中国成立了上海锦江国际HRG商务旅行有限公司（下称锦江HRG），成为中国首家外方控股的商务旅行合资企业。

“保持技术更新的流畅，以应对产品研发的挑战和市场需求，这是我们现在所要做。”锦江HRG总经理哈罗德·韦伯里尔（Harald Weber-liel）说。差旅服务商正在利用不断创新的科技手段来提升服务水平，创造新的盈利空间。锦江HRG营销总监刘溜楠表示：“简单地替客户预定机票和酒店，已经无法满足客户的需要，现在需要的是利用新技术来提供一些附加值高的增值服务，为客户提供高度个性化的差旅报告和差旅政策咨询等一系列基于技术平台和数据分析的服务，让客户的差旅更智能，帮客户节省差旅费用。”

让在线服务更强大

与携程网、e龙网不同的是，专业差旅服务商是完全B2B的服务，因此他们的线上服务工具并不面向大众开放，而是具备高度个性化的特点，差旅服务商也都在花大气力增强线上工具的功能。据刘溜楠介绍，HRG的“旅行者工具”为客户提供线上预订功能，只要轻点鼠标就可以获得信息和建议。旅行者可以随时随地通过单一的线上地址了解新闻、公司以及旅行目的地的信息，并能够进行预定，不仅如此，旅行者工具还能够更新个人旅行档案，做到旅行者信息的追踪和管理。

尽管是单一的线上地址，但是每家企业客户登录后所看到的页面是完全不同的，HRG的在线预定工具是对每个客户都有特定设置的，把客户的差旅政策和相关的票价房价都融进去，客户所看到的并非是大众旅游服务网站所提供的公共票价和房价，而是特定的针对不同客户的不同协议价，真正做到高度个性化。

除了HRG，专业从事旅行资讯管理和发布的国际集团OAG公司，也在完善在线搜索引擎技术，为客户提供更及时的航空信息。

OAG管理着来自全球1,000多家航空公司以及3,500多家机场的航空数据信息，它的全球7×24小时航班在线搜索引擎，能提供最快最准的航班信息，所有通过航空公司发出的航班调整信息，在OAG的搜索引擎上都会以最快速度

体现，航班信息更新速度之快，是一般的旅游网站做不到的。OAG的搜索引擎只针对一些高端的商旅服务商和企业客户开放。

不仅如此，OAG还利用了多年的航空经验和智能搜索技术，为客户设定最佳的航班转乘线路。现在大多数乘客的起止点都是繁忙的旅游城市，所以航班的直飞信息很容易就能找到。但如果没有直达航班的话，通常情况下很多旅游网站会提示没有这个航线或没有开通，人们只好求助旅行社来做人工经验的匹配，这样比较麻烦，而且费用上也不一定最节省。据OAG中国市场部经理傅韧介绍，遇到这种情况时，OAG的搜索引擎会按照多年的行业经验进行逻辑匹配，将所有线路提供出来，让客人进行选择。目前这一搜索引擎在国际上已经被广泛使用，但在中国还只是试用阶段，汉化工作还没有完成。

OAG曾经做过一个调查，通常，客户从开始考虑要出差，进行基本信息查询，直到最后出票，平均是11.7个电话才能完成，而如果是从专业的旅游信息搜索引擎上搜索，30秒就能找到自己想要的结果，5分钟时间能完成旅行计划的文本生成。

“只有拥有强大的技术力量，才能为行业客户提供后台的支撑。”傅韧说。OAG不仅提供收费的搜索引擎，还开发了客户可以购买的差旅策划软件（Travel Planer），里面有航空信息查询、全球8万多家酒店的基本信息以及1.4万多个城市的目的地资讯，包括签证、护照、防疫等服务信息，还有200多个枢纽城市的地图和租车服务。基本上从开始计划差旅到到达目的地，再返回，所有环节的信息都包含了，还能自动快速生成行程表，由公司差旅部门的负责人发给出差人员。这个软件如果安装在公司的服务器上，可以进行文件传输，如果客户不满意，还可以自己修改，旅行社端也可通过它确认各种信息。

让差旅政策更科学

在线工具大多集中在预定服务上，而真正能给差旅服务商带来更多盈利的却是越来越多的增值服务，包括利用数据分析工具给客户提供各种差旅报告，帮助客户制订更科学的差旅政策、节省差旅开支。

思科定期就会看到他们的差旅服务商运通为其生成的差旅报告，提供诸如某时间段内出了多少次差、花了多少钱、去了什么地方等数据分析，思科会根据这些报告相应地调整一些差旅计划。

智能差旅告诉企业，怎样规划好商务旅行也是一门大学问。

这些数据报告过去通常都是用Excel文件的形式发电邮给客户，现在，HRG已经把这些数据的收集和报告的生成都搬到了网上，以便客户更方便地得到这些信息。当差旅相关数据收集好后放到系统里，客户需要时，就可以输入不同的参数，根据自己特定的需求和分析生成报表。

“客户全天任何时候都能在线制订个性化的报告，了解过去的差旅情况，获取单个市场或地区乃至全球的数据。”刘溜楠说。目前该系统能够在同一页面上提供上个月或上季度的“实时结果”，包括费用明细、最热门旅行地、最常出差人员、旅途时间等，以及6项“多元立体”报告—差旅总结、预订类型、票务概述、峰值报告、平均值报告和旅途时间报告等。

新版本的HRG在线报告生成系统还提供了更为强大的数据和情景模拟资源，在接到请求后能够实时提供数以千计的报告选项以供选择，帮助客户提高效率，有效控制成本。不仅如此，它还有强化的“深挖”功能，需要的话，它能够检查每一笔交易，并概括出企业的差旅动向。

有了这些数据和报告，客户很容易就知道自己的差旅政策是否合适。通常情况下，是由客户提出自己的差旅政策，差旅服务商去执行，在这一过程中，通过数据分析，差旅服务商提出建议，让客户融入一些新的差旅政策。刘溜楠举了个例子，比如说，订票提前一天和提前3天的价格会有全价和7折票价的差别，如果公司一年的机票费用是几千万元的话，节省30%，就能省下很多钱，这些钱如果是在产品市场上要赢得30%的利润，是很难做到的，而通过合理的差旅政策就可以节省。因此，给客户咨询和建议，不仅是HRG的增值服务，也同样对客户有利。

“差旅政策的制订也不是件容易的事，”刘溜楠说，“如果我们采购到了最低价位的机票，但员工说不定会拒绝廉价航班，所以，差旅政策需要从很多方面做到



平衡，我们会根据数据分析和客户的出差人员、订票人员乃至差旅管理人员做充分的沟通，才能制订出高度个性化的差旅政策。”

除了制订差旅政策的咨询外，HRG还提供无缝的、外包的线上费用管理方案，客户可以选择不同货币和不同语言进行操作。通过这项技术，HRG的客户在管理费用支出时能够综合一系列的资料，包括企业的个人账户和住宿账号（集中报账）方案、个人现金报销、手机和办公室电话、加油卡以及其他旅行数据等。

让旅行更安全

要做到智能的差旅管理，仅仅做到预定和内部管理是不够的，员工出差的安全问题也受到公司的重视。很多差旅服务商都开始提供旅行预警提示，让客户的出差人员远离不安全的旅行目的地。

为了追踪差旅人员，HRG开发了基于网络的“HRG旅行察视”工具，客户只要拥有一个登陆账号和密码就可以进入查看旅行者所处的位置及其预定的行程。根据客户提交给HRG全球各个办事处的订单采集旅行数据，每小时或每天在全球范围内进行整合。报告可以在线查阅也可以下载，用户只要查一下文档，就可以通过电子邮件将报告发给旅行者。

通过这项网络工具，客户能够在旅行开始之前，了解旅行者在预定天数里的全部行程。客户在危机管理时，最常用的是“谁在哪里”的报告。

“HRG旅行察视”报告还可用来确定其他信息，比如不同的人同时到达同一地点，这样就可以考虑拼一辆出租车，以便降低旅行整体成本。

在任何时刻，某一公司某一员工什么时候乘坐哪趟航班到哪个国家下榻哪个酒店等信息都是一目了然的。做好追踪之后，差旅服务商会收集旅行地的各种安全信息告知旅行者。刘滔楠表示，HRG已经通过与业内知名的专业安全方案提供商Red24公司合作，通过电子邮件提供强大的安全警报提醒服务，涵盖一系列国际旅行相关事件，如罢工等各种突发事件。这个旅行安全警报的工具不只针对旅行管理者，同时也针对旅行者本身。除了向旅行管理者提醒自然灾害，包括遇上恶劣的天气情况或罢工，HRG旅行安全警报提醒还会把与旅行者行程相关的特定安全警报提醒信息直接发给旅行者个人。

让差旅更环保

现在全世界环保的口号越来越响，很多差旅量较大的跨国公司也希望能为环保做出贡献，而差旅服务商就要负责为客户提供环保方面的数据支撑和咨询。

思科首席执行官（CEO）约翰·钱伯斯（John Chambers）去年10月曾说：“我们将在18个月中把差旅预算降低20%，并增进客户联系和员工发展。”实际上，他的这一决心并不只是为了节省费用，也是希望通过减少差旅来降低二氧化碳排放量，以便更好地保护环境。

有着强大技术实力的思科，正试图开发出更多的沟通工具，来减少差旅次数。思科系统（中国）网络技术有限公司的IT经理华崧表示，IT技术会为降低差旅费用起到一定的作用。思科自己研发的网真系统，现已在全球50多个

分支机构部署，计划在年底做到110个，另外通过统一通信技术，在过去的一年里，思科全球已经因此而减少了数千次越洋的差旅行为。

除思科外，一些大型跨国公司还非常希望得到差旅行为所带来的二氧化碳排放量的报告。出差坐飞机无可避免都要产生二氧化碳，企业客户希望根据二氧化碳排放量的计算得到数据，以便对旅行计划做出调整。客户还希望能够通过选择不同机型来降低二氧化碳排放量，因为波音公司（Boeing）和空客公司（Airbus）的飞机二氧化碳排放量也不一样，很多企业客户会鼓励员工去乘坐二氧化碳排放量低的机型。汇丰银行（HSBC）就对二氧化碳排放量的分析很感兴趣。

HRG专门为企业客户提供了二氧化碳排放量的计算工具。据韦伯里尔介绍，HRG的二氧化碳计算器是用微软公司Visual Basic编写的软件程序，同时可以应用于微软Excel表格。二氧化碳计算器储存了各大机场间的里程数据，只要输入出发和目的地机场，就可以显示该航班所产生的二氧化碳量，并且根据www.thec-change-trust.org网站所提供的信息，计算出“弥补”这些碳排放所需要的费用。HRG的二氧化碳报告采用与计算器相同的转换方式，并基于客户的实际旅行得出碳排放量的总数据，客户可根据这一信息向其青睐的环保组织进行捐助。

随着科技的不断发展，差旅服务正越来越智能，差旅服务商也努力借助各种新技术来改善为客户服务的模式。韦伯里尔表示，HRG接下来还要做很多事情，包括进一步开发掌上电脑（PDA）、手机的无线技术，将信息及时传递给旅行者，以及更迅速地传递管理信息系统（MIS）数据并改进MIS产品、数据存储和分析能力，将旅行和自助预订系统与线上购买和费用管理系统相结合。

商旅管理在中国

去年10月，美国运通公司（American Express）发布了中国商务旅行调查报告，中国已成为继美国、日本和德国之后的世界第四大商务旅行市场。

调查报告显示，2005年，中国公司用于航空旅行的花费达到74.1亿美元，成为世界第四大商务旅行市场。国内市场需求，成为商务旅行增长的主要动力，28%的被调查企业在商务旅行方面的支出都有增长，其中87%商务旅行消费支出用在中国内地和香港。

商旅管理已在中国有了快速的发展，越来越多的公司与商旅供应商进行议价，这些活动比2004年增长了20%，70%的公司都制订了商旅政策，比2005年上涨了15%，有三分之一的企业选择旅行社来进行商务旅行。但现金报销和现金收据仍是旅行支付的主要方式，73%的受访企业采取这种支付方式；超过50%的国企和外企还没有使用在线工具来处理商旅事务。

报告预测说，2007年中国的商旅市场会进一步发展。约有三分之一的公司希望在今后12月中继续扩大其商旅开支，其中33%为制造业企业，31%来自服务行业。

给未来买保险

新华保险在高度智能的思科网络之上建设了支持公司未来战略的电话中心。



在业务快速增长和走向集团化运营的企业中，电话中心的作用已经不再只是简单的后台服务部门，而是直接决定支持企业整体战略发展的实现。新华人寿近期采用“统一通信”理念，将全国电话中心再次升级，为其未来发展打下了坚实基础。

开放平台的优势

新华人寿保险股份有限公司是国内知名大型寿险公司，截至2007年6月底，新华保险总资产逾1000亿元，在全国各地拥有1000多家分支机构和1200多万被保险人客户，内外勤员工达15万人，市场份额稳居全国第四位。

目前，新华保险下属的资产管理公司、代理公司等子公司已成立运营，财产保险公司、健康险公司、养老险公司等子公司也在筹备中。随着新华保险集团化运营框架的初步形成，对其电话中心的支持能力也提出了新的挑战。

新华保险公司电话中心一期建成于2004年12月22日。全国电话中心是公司最大也是最直接的客户接触与服务渠道。这套系统从一开始用的就是思科公司（Cisco）的IP联系中心（IPCC）解决方案。新华保险一直采用思科的网络基础设施，各地分公司、中心支公司都采用了思科的路由器设备，在此基础上进一步部署其IPCC解决方案来建设电话中心，实施起来相对简单，并能显著节约成本。

与此同时，新华保险从业务规模等方面考虑，目前采取的是集中式的电话中心，将来随着业务的扩展，也有可能采用分布式，在全国建立多个电话中心。新华保险运营管理中心孔庆强项目经理介绍说，思科平台能够很容易适应未来的潜在部署需求，比如，基于目前新华的网络和应用的情况，如果要部署远程坐席，只要当地

有电脑，能联上网，剩下的事情就很简单，“只要几部IP电话就可以了”。

思科平台的开放性还体现在对于未来应用的支持能力。IPCC是思科统一通信系统的一部分，“统一通信”这一业界领先的理念已经被思科变为现实，它意味着对于数据、语音、视频和移动等各种各样沟通方式强大的兼容能力。对于新华保险来说，未来的客户群重点将会转移到80后甚至90后的年轻人，这些在互联网时代成长起来的消费者更习惯用即时通讯、e-mail等手段进行沟通。思科统一通信为新华保险公司在电话中心上开发未来的多媒体交互渠道提供了支持。

基于这些考虑，新华保险和思科展开紧密合作，大力投入电话中心的建设，通过95567热线为全国客户提供服务支持。

智能网络 高效沟通

新华保险公司的电话中心建立在高度智能的思科网络之上。网络核心采用高性能的思科6500系列高端交换机，确保网络全局的高可用性。电话中心系统与广域网核心之间用两条10M光纤连接，再通过一主一备两条2M线路与分公司连接。

随着业务发展的需要,新华保险去年将电话中心从北京市内的总部大楼迁移到宣武区的白纸坊一带。在白纸坊新地点联上网以后,新部署的交换机只需要能支持20多个坐席,就可以先搬20几个坐席过去,然后把总部原有的交换机运到新地址。这样反复多次完成,不需要部署很多新设备,实现了硬件投入最小化。孔庆强表示:“如果用传统的TDM解决方案,至少要多花几十万采购PBX。”而整个迁移过程中,95567服务一分钟也没有中断。

发挥应用的威力

经过一期、二期工程的建设,新华保险的电话中心已覆盖全国200个城市,通过95567热线为新华人寿100%的客户提供全国集中服务。第三期工程除了再次对系统进行升级扩容,加强分支机构覆盖力度以外,如何引进更多的新功能,以最大限度地发挥电话中心的价值,将其与企业的日常业务和管理相结合成为最重要的任务。

为此,除了基础应用之外,新华保险还开发了多个应用系统,包括工作流程系统应用于电话中心,为电话中心进行质量管理的质检系统、报表系统,为筛选坐席人员的听试系统,考核坐席的在线考试系统,支持坐席的知识库系统等等。三期工程的目标是依据“集中管理、统一服务、分散接入”的原则,建设一个集网络、电话、计算机系统于一体的综合应用系统。

作为思科统一通信系统的一部分,基于开放协议的思科IPCC解决方案支持多种应用开发,能够很容易整合到各种业务和管理应用中去,而这些应用大大增加了新华保险公司的运营效率和客户服务能力。

例如,客户的电话打进95567热线之后有些可以由坐席员直接回答解决,有些较复杂的业务则需要各级分支机构的核保、核赔工作人员的协助来完成。原先整个电话中心对所有的电话是被动响应状态,遇到客户提出复杂的问题,坐席员就要停下手头的工作去找相关人员来解决。

三期工程中实施工作流程系统后,整个系统变成了主动的流程驱动,所有业务井井有条地根据预定的流程转到下一个工作人员的手中。同时,每一个电话进来都会生成一个服务单,每一步的进程都处在系统的完全监控之下。这让新华保险对于电话中心业务有了更好的掌控能力,也提升了客户服务效率和品质。

除了业务应用之外,升级后的电话中心也在新华保险的管理中发挥着重要作用。以前,人事部门要招聘一个坐席员需要经过大量面试,花费很多时间和精力。现在通过新开发的在线听试系统,应聘者会得到通知拨进95567,输入身份识别号码,开始在电话中回答问题,主考官根据电话录音完成初选,发音不符合标准的应聘者能够很快被筛选掉,这就让招聘效率提高好几倍。

孔庆强介绍说,新华保险公司电话中心的建设依据“后援集中”的原则,与公司的核心业务系统无缝整合,从而实现“数据实时同步”,整合系统资源提升客户服务能力和管理水平。

“90/10”高标准

新华保险公司电话中心作为公司重要的集中服务平台,不断完善管理,强化创新,深入挖掘服务潜力。目前,电话中心已具备了对客户即时响应、全方位高水平服务能力,业务范围上覆盖电话投保、咨查询、投诉、理赔报案、保单信息变更、补发单证、预约服务人员等一系列售前、售中、售后的全方位服务,并支持自助语音、人工坐席、传真、留言等多种沟通方式。通过将行业专业化管理与公司服务特色相结合,新华保险实现了电话中心运营管理的专业化、精细化和标准化。

目前,新华保险的电话中心达到了业内领先的水平。一般保险公司要求电话服务做到“80/20”的服务水平,也就是80%的电话在20秒内接通;而新华保险做到了“90/10”,充分体现出创新技术支持下的高服务水准。在上海举行的“2006中国呼叫中心运营与客户关系管理”大会上,新华保险集中式客户服务电话95567荣获“中国最佳呼叫中心”大奖。

已有的成绩并没有让新华保险止步。孔庆强认为,技术部门要能“走在业务前面”,只有看准了未来业务发展趋势,事先做好准备,才能在日后响应业务部门的创新需求。

为响应新华保险的迅速发展及集团化运作的进程,95567电话中心将在客户服务、客户开发与管理、公司业务推动方面不断开展创新。在思科统一通信技术的推动下,95567将成为集客户联络中心、业务处理中心、业务支持中心以及信息采集中心为一体的后援支持平台,为新华保险的后续发展提供源源不断的推动力。

夯实基础再上路

哈尔滨医科大学第一临床医学院打造安全、可靠、稳定的网络平台，
为医院信息化打实了继续发展的基础。

文/徐马陵

为了保证在正确的时间，为患者提供准确、及时的治疗，许多医院正在开展信息化建设，希望通过医院信息系统（HIS）等应用，改善流程、提高医疗效率，进而提升患者的就医满意度。哈尔滨医科大学第一临床医学院也不例外，通过部署HIS等信息化系统，这家医院正逐步提升自身的服务和管理水平。

但在实践中该医院也发现，软件系统的高效应用必须要以硬件平台为基础。因此，该医院构建了一个功能强大、可扩展性强的硬件和网络平台，夯实基础再继续上路。在具体系统部署中，他们选择与思科公司（Cisco）合作，打造万兆核心的网络系统，并部署无线网络，从而为整个医院信息化系统提供了坚实的基础。

提升医疗效率

哈尔滨医科大学第一临床医学院始建于1949年，是一所集医疗、教学、科研为一体的大型综合性医院。目前，医院年门诊量超过100万人次，年急诊量7万人次，年手术量4.2万例次，同时还承担着省内高干保健及外宾的诊疗任务，各项医疗指标居黑龙江全省之首。

医院信息中心副主任李则河指出，面对这种大规模的医疗需求，如果仍然按照以往手工处理的模式，显然医院已经很难满足。

对此，医院一方面协调、提高医疗资源，另一方面则通过信息化建设提升医疗效率，从而更好地为患者服务。据介绍，哈尔滨医科大学第一临床医学院从2002年起开始信息化建设，在院内建成了局域网，部署了服务器等各项硬件设施，同时在住院部的几个科室试点运行医院信息系统（HIS）。

李则河表示，按照医院的信息化总体规划，是要从最能提升医疗效率，进而提高患者满意度的环节开始建设，例如收费处、药房、检验部门，以及住院部的一些业务科室等。第二步再将信息化覆盖了门诊部门。

HIS系统在哈尔滨医科大学第一临床医学院的应用，让医院工作人员的效率得到了明显提高。但随着系统复杂性的增加和病人就诊量的增加，这些软件系统的应用对硬件平台提出了更高的要求。由于医院每天的就诊人数非常多，原有的系统平台有些应接不

暇，网络平台的改造势在必行。

网络新布局

2007年，哈尔滨医科大学第一临床医学院将建成一座高达24层的新门诊保健大楼，这一外在动力也让医院的网络平台改造计划顺利开展，新的万兆网络将覆盖整个医院。按照医院的长远发展要求，该网络不但要能满足现有应用的需求，还要能满足医院今后若干年间的发展需要，包括办公自动化信息系统、医生工作站、护士工作站、PACS业务、无线网、IP电话、视频会议等所有方面的网络应用需求。

为此，医院选择了思科公司提供的“万兆”解决方案，包括万兆核心交换机，以及防火墙模块、入侵检测模块、MARS安全监控分析响应系统、网络分析模块等思科安全产品、思科无线设备，从而搭建一个安全、可靠、稳定的网络平台。此外，在医院信息化建设中，思科也凭借自身的经验给了哈尔滨医科大学第一临床医学院一些可借鉴的方向和思路。

2007年6月，哈尔滨医科大学第一临床医学院新门诊大楼正式启用，与此同时医院新的网络平台也已经部署完成，在门诊大楼中HIS系统也将得到全面应用。目前在哈尔滨医科大学第一临床医学院的新门诊大楼中，每一个门诊医生都配备了一台电脑，所有操作都将在计算机上完成，取代了以往的手写处方等行为。同时，病人都会携带一张磁卡，其姓名、年龄、性别、各种检验检查结果等基本信息都可通过此卡查询；在每一个就诊环节，医生或工作人员都将借助读卡器直接读取病人的基本信息，这就省去了以往需要多次书写病人信息的过程。更重要的是，医生在计算机上做出诊断时，也同时为患者建立了一份医疗档案，并存储在医院的数据库中，患者下次来就诊时就无须出示病历本，医生可以直接在计算机上调取患者的档案，了解其之前的病史和处理措施，这不仅将提高医生工作效率，也将增加医生诊治的准确率。

相比门诊大楼只是基于固定网络的HIS应用，哈尔滨医科大学第一临床医学院的住院部将要更进一步——从有线网到无线网，医生的工作台也将从桌面延伸到床边。

据介绍，基于无线网络，医生可在病人床边实时查询

各种病人的检验报告等全部医疗信息，根据病人的需要可实时通过手持终端开具医嘱或修改医嘱；相关部门可即时得到医嘱信息，医嘱执行的速度大大加快。同时，无线系统提供了手术安排、病人出入院通知等功能，当新病人办完入院手续时，系统即实时通知相关医生，使得医生能大大提高工作效率；当病人的病情需要会诊时，医生可通过手持终端发送电子会诊单给其它相关科室，通过无线网络完成电子会诊预约。

而在护理工作中，护士可将采集到的病人生命体征数据通过手持终端实时地录入到系统中，不仅保证了病人信息数据的实时性和准确性，同时也大大地减轻了护士的工作量。此外，基于无线网络，每个病人都将配备一个识别码，可实现病人从入院、治疗到出院全过程的身份确定，并在各个环节利用识别码对病人及药物进行验证，最大限度地保证配药等各环节的准确性，减少医疗事故的发生。

循序渐进信息化

据介绍，到2007年下半年，HIS系统将在哈尔滨医科大学第一临床医学院得到全面应用，住院部医生工作站、护士工作站等在两年前已全面上线。对此，李则河表示，后续信息化建设的重点一方面将放在医院OA系统上，通过规范办公流程，提升医院内的管理效率；另一方面则将逐步开展电子病历建设。

而对比较热门的电子病历，哈尔滨医科大学第一临床医学院则采取了比较谨慎的态度。李则河透露，目前还没有开展电子病历建设的原因，一是因为周边环境还不成熟，例如在出现医疗纠纷时电子签名还无法具备法律效应，如果只是在计算机上写病历，然后再打印出来手写签名，那也并没有太多实效；二是因为电子病历需要基于比较成熟的信息化应用，“只有当我们HIS系统应用比较好，基础比较扎实的时候再上电子病历才会由更好的效果。”以哈尔滨医科大学第一临床医学院目前的状况，已经可以应用电子病历，但由于这一应用比较复杂，同时其他医院的电子病历试点也没有成功实例，因此医院决定慎重一些，继续做好HIS应用的基础，再考虑电子病历。

“实际上，无论是电子病历，还是网络平台，都体现了我们医院信息化建设的原则——夯实基础再上路！”李则河这样总结道。

警惕热门技术的安全隐患

从智能手机到JavaScript，再到虚拟化，这些都是你需要考虑的技术。但是，同时你也得了解部署这些技术有可能带来的风险才成。



很多企业目前对于虚拟化、企业搜索和智能手机等技术都非常热衷。但是，这些技术会给企业带来怎样的安全隐患，似乎还没有引起大家足够的重视。希望本文列出的安全问题，对于首席信息官（CIO）们而言，能够起到积极的警示作用。

智能手机：风险不断加大

从没有人因为使用黑莓（BlackBerry）手机而遭到解雇。这一说法无疑是空洞无物的承诺。尽管你不会因使用了具有安全风险 of 的智能手机而被公司炒鱿鱼，但每位专业人士对于智能手机的需求不可能完全一致，可以想见企业的烦恼肯定不少。即使你的企业还没有遇到过这方面的麻烦，也不妨看看以下智能手机陷阱的分析和应对技巧。

1. 产品周期与消费电子更新换代的速度一致。

“很多公司在将智能手机项目部署到一半时发现，那款产品已停产了。”负责提供移动设备管理服务的Movero科技公司（Movero Technology，下称Movero）首席执行官（CEO）布鲁斯·弗雷德曼（Bruce Friedman）表示。高端手机和智能手机更新很快，以致习惯3~5年IT更新周期的公司，在测试、采购并部署新设备时，总有落伍之感。解决这种问题的方法虽然简单，但做起来并不容易：就是要设法缩短产品采购审批和测试过程，比如，确保新应用软件和升级软件不会对手机、操作系统和网络连接有害。在选用智能手机时，将产品周期定在6~12个月，并依此周期更新。

2. 应用软件控制。

智能手机的威力在于能运行多类应用软件，而某些员工会因此想当然地根据自己的喜好随意下载软件。企业可禁止使用所有未经许可的软件，但是人的本性决定了，商业用户总会想方设法违反这些规定。更合理的做法是：利用基于Symbian操作系统的 Platform Security或者Windows Mobile的Application Security等安全协议，为应用软件分配“信用等级”，并且只给那些事先经过批准的应用赋予访问操作系统的权限。

3. 出租车因素。

与笔记本电脑相比，智能手机更易丢失、被窃以及损坏。所以，应准备好进行实时修复、擦除关键数据并更换其他设备。Movero或Mformation公司等“管理移动服务”厂商此时正好派上用场：如果需要部署大量设备，他们几乎无一例外地总是能为你节省资金。

——文/Richard Martin

虚拟化：潜在的威胁之源

如果企业一味扩大服务器虚拟化，而对虚拟机与物理服务器的本质区别熟视无睹的话，那么他们迟早会给入侵者开辟新的方便之门，使之顺利进入到数据中心。我们目前还无法精准地确定这类威胁的本质，因为它们尚未切实发生过。但是过去两年中，任何对上述事实感到欣慰的公司肯定从未关注过信息安全。

VMware公司和开源厂商XenSource公司开发的虚拟机管理软件，是数据中心中新一层特权软件的代表，这些软件与操作系统类似，可全权访问其他软件资源；但他们却没有像操作系统一样，经过多年的测试与评估。高德纳公司（Gartner）预计，从现在到2009年，60%的



虚拟机安全性会低于物理服务器。而且如果存在安全漏洞的话,入侵者一旦获取一台虚拟化服务器管理程序的访问权限,必将能够在该软件辖下的所有虚拟机中来去自由,如入无人之境。

许多组织将保护物理服务器的手段如法炮制到虚拟服务器上。迄今只出现了少数几个专业化工具,能用来监测并保护VMware的ESX虚拟机管理程序,比如Reflex安全公司(Reflex Security)的VSA和Blue Lane科技公司(Blue Lane Technologies,下称Blue Lane)的VirtualShield。目前尚未有成熟的用于保护XenSource产品的安全工具。

VMware强调说,银行和美国军方都使用ESX Server,这说明该软件是个安全的平台。但是运行虚拟机管理软件,有别于在物理服务器上运行操作系统。VMware的VMotion工具可发现、转移、并在另一台物理服务器上启动该虚拟机管理软件,而将其原来的安全环境弃之不顾,Blue Lane高级副总裁奥尔韦恩·西奎拉(Allwyn Sequeira)指出。“在部署虚拟化之前,防火

墙、路由器以及服务器上都需安装一个相对静态的安全架构。”西奎拉表示。因此,安全策略通常是以某个既定的TCP/IP为核心。当VMotion将虚拟机转移到新服务器上,并给出新的TCP/IP地址时,新旧两套安全策略应该保持同步;但实际上,这一点往往难以实现,西奎拉进一步分析道。

因此,要想对所有虚拟机进行追踪,并始终将之控制在视野之内,实属不易。Blue Lane的一名客户就曾忘记过一台虚拟机的存在,直到在检测时才发现,该虚拟机已于6个月前即已启动了。如果入侵者刚好于此时趁虚而入,那后果不堪设想,因为没有管理员对此虚拟机的行为进行追踪,西奎拉补充说。

BMC公司、CA公司以及惠普公司(HP)等系统管理厂商,已纷纷着手在各自的产品中增加虚拟机管理特性。尽管如此,要想溜出管理员的视野之外,还是易如反掌。

——文/Charles Babcock

企业搜索：如何掌控合适的度

企业搜索看似完美无缺：员工借助它，无需在FTP站点和怪异的文件名之间反复搜寻，就能方便地找到自己的所需文件和文档，从而提高了生产力。人们对企业搜索的这种良好印象会一直持续下去，直到有一天他们开始发现本来并不需要的东西为止。实际上搜索很可能成为安全和合规的噩梦。

搜索厂商Autonomy公司美国区CEO斯托弗·艾根(Stouffer Egan)介绍说，一家国防承包商曾将机密信息网与绝密信息网隔离开来，但是机密网络上的员工仍然能搜索到本该在绝密网络上的内容。真是糟透了。

合理的搜索标准必须是，如果你用不同的方法都不能在网上访问某些信息，那么即使通过搜索，你仍然无法找到这些内容。富国银行(Wells Fargo)在进行一项实验，尝试着让公司主管与客户和员工在网络日志上进行交谈，该银行甚至还建立了自己的虚拟世界。但是，由于身份认证的复杂性，该银行还是对企业搜索设定了限度，以限制员工在数据库中的搜索能力。此外，富国银行还将其应用开发和部署时间的80%用于授权和认证等安全环节。

即使信息和特定应用层都有口令保护，也并不意味

着这些层已被准确地分类。某家公司发现，其搜索系统可以在极少被访问的那部分文件系统中，发现敏感的员工工资信息，费雷斯特市场研究公司(Forrester Research, 下称

费雷斯特)分析师马特·布朗(Matt Brown)介绍说。所谓的“含糊的安全性”，其实就是伺机而发的事事故的代名词。

企业搜索的最后一个风险在于，如果索引资料不充足，以致无法体现搜索的价值，或者必须给出精确的搜索关键词才行，那么员工会干脆放弃使用搜索。

《InformationWeek》对250名商业科技专业人士进行的调研表明，约25%的受访公司虽然部署了集成搜索系统，但却极少使用。

——文/J. Nicholas Hoover



NAC —— 首字母的迷失

现在最热的安全名词是NAC，至于它的含义到底是什么，不同的供应商有不同的理解。抛开宣传内容不谈，没有哪家NAC厂商能提供全面的产品，安全保障自然大打折扣。

先说说网络接入控制（Network Admission Control），这是思科系统公司（Cisco，下称思科）的产物，对接入网络的设备进行检查和控制就是它的使命。设备是否遭受病毒感染？安全设置是否最新？如果不是，隔离。而网络访问控制[Network Access Control，微软公司（Microsoft，下称微软）称其为网络访问保护Network Access Protection]解决的，则是设备接入了网络之后的事情——对照目录服务器或者访问控制服务器的授权，检查PC或者打印机的配置文件。但目前尚无厂商同时提供两种服务，而厂商之间的合作也刚刚起步。

因此，如果放言要部署一个完整的网络接入和访问控制系统，肯定是自吹自擂而已。这个神秘的IT产物，还不大可能揭下面纱，露出真面目——除非思科、微软、可信



赖计算联盟（Trusted Computing Group，TCG）以及互联网工程工作小组（Internet Engineering Task Force，IETF）的一个工作组就NAC部署标准的简化达成一致。

不过，对愿意等待的人来说，还是值得期盼的，毕竟工作已经展开了。费雷斯特分析师罗伯特·怀特利（Robert Whiteley）表示，虽然一年内产品还未能面世，但思科、微软、迈克菲公司（McAfee）和赛门铁克公司（Symantec）都已在即将面世的产品中构建端点风险管理程序。

NAC概念适得其所——使用反恶意软件、访问控制以及身份验证和配置管理工具，一起拦截流氓设备连接网络或搞小动作的企图。但现在，恶意行为从一系列服务器上抽取数据，使防范工作日益复杂。所以，NAC概念短期之内还不大可能发展成为一个独立产品，免得希望越大，失望越大。

——文/Larry Greenemeier

还没那么统一

统一通信仍是混沌一片，它会随着不同技术的汇集而逐渐成形。这就意味着要把这个工具放在最合适的业务流程中：无论是在程序中嵌入点击呼叫功能模块，综合语音、电邮和图像技术，还是在即时通信和视频会议之间自如切换等。然而，若想倚仗一家供货商来部署一套统一通信系统，还为时尚早。因此，建议企业要做好思想准备，将来会有大量的整合工作要做，还得边学边用。

假设你拥有一个北电网络公司（Nortel，下称北电）的IP PBX，国际商业机器公司（IBM）的统一即时通信软件，思科的局域网设备，还有甲骨文公司（Oracle）的企业应用程序，那就把他们统统列入统一通信项目里。但是，如何整合这些产品，进行实时通信，之前并无太多实践经验。例如，微软-北电联盟联合开发的统一通信产品才刚刚起步，而且把目光瞄准到了未来的4年。同时，微软还对产品进行了强化，提高了与思科、亚美亚通讯设备有限公司（Avaya）和西门子公司（Siemens）等产品的协作性能。

企业首先必须确定统一通信系统会有益于业务流程，

而选择厂商还在其次。协助企业规划统一通信系统的先锋通信公司（Vanguard Communications）总裁唐·范伯伦（Don Van Doren）说，如果选择了一家不能满足你业务要求的厂商，“你也将身陷困境”。同时，企业也不应认为，他们必须完全转换到IP协议才能部署统一通信系统。“对某些程序和商业问题而言，统一通信系统能与遗留系统和睦相处。”他说。

工业设备供应商Ultrasonic Precisions公司首席信息官（CIO）史蒂文·费希曼（Steven Fishman）说，基于微软的软件产品和思科的硬件设备，把网络会议系统、视频会议系统和Outlook邮件与联系人系统合而为一，从这个过程中公司看到了巨大的产能突破。但部署工作需要诸多测试，还得要跟众多供货商紧密合作。因此，公司只好采取折衷的办法，舍弃非微软的应用程序，因为它们跟SharePoint、Exchange 2007和Microsoft Dynamics GP10等产品难以融合。

——文/Elena Malykhina

SOA = 行动规范化

服务导向架构（SOA）的本意在于，让技术的基础架构变得更为灵活、运转更迅速。但是，如果没有足够的管理能力，网络服务则可能会失控，从而导致出现得不偿失的局面。

伯顿集团（Burton Group）分析师安妮-T-梅恩斯（Anne Thomas Manes）说，就最初的一批Web服务而言，管理工作可能一帆风顺——对它们进行性能跟踪管理的工作极少，它们的生产流程无非就是众多开发人员分头进行迅速转换升级，其间几乎不使用自动化监测工具，但现在“必须严肃考虑对整个生命周期进行正当管理的办法。”

这就意味着，要确保新创建的服务归到注册表并存储于知识库之中。应该通过中央控制系统进行管理，要么禁止使用不同版本的服务，要么应该仔细地予以说明。而且新服务需要进行测试，这样才能满足其他程序的要求。如再次使用，它必须同更多的系统协作，而不仅仅是最初的开发人员所中意的那些系统。而且还要考察新服务的使用达到

了怎样的程度，在什么样的环境下使用，对于性能降低的地方要指出来并加以解决。

毕博咨询公司（BearingPoint）咨询师皮特·麦考伊（Pete McEvoy）最近在一份金融服务行业SOA使用报告中，得出了一个类似的结论：“尽管SOA已有7年历史，但又能怎么样？”服务创建团队的IT专业人士“必须像产品经理那样做事，”麦考伊写到，因为如需更新服务，就必须有人担负起责任来，“几乎没有哪家公司会通盘考虑这些操作层面的问题。”

ZapThink分析师罗纳德·施米勒（Ron Schmelzer）说，SOA的本意在于，通过松散的联系，严格定义的服务，创建灵活架构，优化程序的再利用。“人们认为SOA和Web服务是同样的事情，（而实际上）Web服务仅仅是访问方式的改变，SOA则是做事方式的改变。”

——文/Charles Babcock



警惕大众使用商业智能

随着商业智能（BI）从分析师和金融专家的桌面逐渐走向普通大众，企业应当警惕普通用户在使用BI工具时可能出现的“最差实践”。

如果你让客户使用原始数据从零开始生成一份分析报告，他们很可能被误导，因为不同的团队会得出完全不同的结论。所以初始报告最好由专家来生成。但公司又必须向那些希望深入学习和探索的员工提供培训“课程”，来自惠普信息管理实施部门的高级主管乔纳森·吴（Jonathan Wu）表示，否则“你将无法培养自己的高级用户。”

业务部门的经理们应该与本公司或外包的BI分析师一起，确定要为员工们提供怎样的参数指标和定性指标。他们还得就数据定义和命名标准取得一致。乔纳森·吴和一家公司在与客户关系管理（CRM）系统关联的数据报表上进行合作，对财务部门来说，CRM里的“客户”就意味着滚滚财源，而对市场部门来说这些也是潜在的客户。

使用了BI的人都会期待有某种工具，如仪表盘，因此IT团队应该先列明BI项目里具体包括什么。“让用户知道

他们还缺什么甚至比让他们了解已拥有什么更重要。”乔纳森·吴表示。

大多数公司的灾难恢复计划中，几乎都不把BI列为关键性应用，即使员工需要依赖那些工具做出关键性决策。乔纳森·吴在过去几周里就看到了好几起案例，都是因为一些事故而使BI应用停顿了数周之久。

IT团队还必须应对大量不断变更的数据类型和报表需求。员工如果没有开始使用BI系统，他们就不会了解可以拿它来做什么。“如果他们没问，他们很可能就没有在用。”乔纳森·吴认为。再没有什么比昂贵却闲置不用的系统更大的失败了。

——文/Mary Hayes Weier,Chris Murphy

SaaS的短板

你可以快速地部署软件作为服务（SaaS）的应用，它们能为公司省钱，使IT部门省心，但它们适合你吗？

可定制性差是SaaS几乎从一开始就面临的责难。因为与许多用于客户端部署（On-Premises）的应用不同，你完全无法修改SaaS应用的代码。

一家专业支持SaaS的服务公司Bluewolf联合创始人埃里克·贝里奇（Eric Berridge）表示，另一方面SaaS应用的一大优点是像Salesforce.com这样的厂商隔段时间就会增加新功能，而用户马上就能用上这些新功能。对用户客户端部署的软件，只有到正式发布时才有新功能，而客户一般都不耐烦等到那个时候，所以干脆不升级。

因为新功能在SaaS里的频繁添加，对用户的灵活性就相对要求比较高。因为这可能意味着要适应新的流程以适用新功能，这个责任被加到最终用户而不是IT部门身上。贝里奇认为对经理们来说，这意味着他们得首先了解这些

变化，再和用户沟通，使他们愿意接受这些变化和能够适应变化。

当然太激烈的变化也不好。贝里奇指出，如果引入新功能意味着流程或应用程序本身的改动幅度达到20%以上，你最好还是采用部署在本地（In-House）的软件。

SaaS的另一个缺点是：企业用户对于安全和隐私问题全无概念，特别是对于刚刚出现并且还在不断变化的SaaS安全标准更是不甚了了，费雷斯特分析师丽兹·赫伯特（Liz Herbert）如是说。尽管现在SaaS供应里还没有发现重大的安全漏洞，“但人们对此仍持怀疑态度。”赫伯特表示。贝里奇认为SaaS的安全更多地来自内部访问策略的问题，“你一般不会想让纽约的销售代表看到新泽西销售代表的数据。”除非设置了规则，他说，“所有人都可以看到所有东西。”

另外，当向SaaS迁移时，公司也要记得《健康保险流通和责任法案》（HIPAA）和《萨班斯-奥克斯利法案》（Sarbanes-Oxley Act）里的规定。贝里奇指出，一旦法律上出现问题，就会要求在本地端保存有数据副本。这意味着要和SaaS软件商设置数据复制的任务计划。

为实现数据整合，有第三方公司的软件包（包括Bluewolf的）能把SaaS软件和思爱普软件系统公司（SAP）和Oracle等的客户端软件连接起来。但当数据交换的速度要求至关重要，如金融交易，这样的链接可能会引起麻烦，贝里奇警告说。

——文/Marianne Kolbasuk McGee



令人不安的JavaScript

Web2.0广泛采用JavaScript动态语言，通过Ajax编程，JavaScript能提供Web应用和单个用户之间的互动。但JavaScript和Ajax也给网站攻击者带来诸多新的可能性。

一年前，Yamanner蠕虫轻易地攻击了Yahoo Mail的一个JavaScript漏洞，使病毒在互联网上迅速传播开来，并把用户地址本里的邮件地址都发转给垃圾邮件制造者。MySpace用JavaScript允许用户提交内容，发生了多次使用恶意代码把跨站攻击脚本植入MySpace账户页面并传染给访问者计算机的事件。有人就把信息“Sammy是我的大英雄”植入了数以千计的MySpace页面里。

为了评估未来的JavaScript风险可考虑使用Jikto，这是SPI Dynamics的首席研究员比利·霍夫曼（Billy Hoffman）5月24日在ShmoozCon黑客大会上演示的一个跨站攻击脚本引擎。

JavaScript有一套内建的安全模式，叫“同一来源”，即JavaScript只能访问或操作与其来源同一站点上的页面内

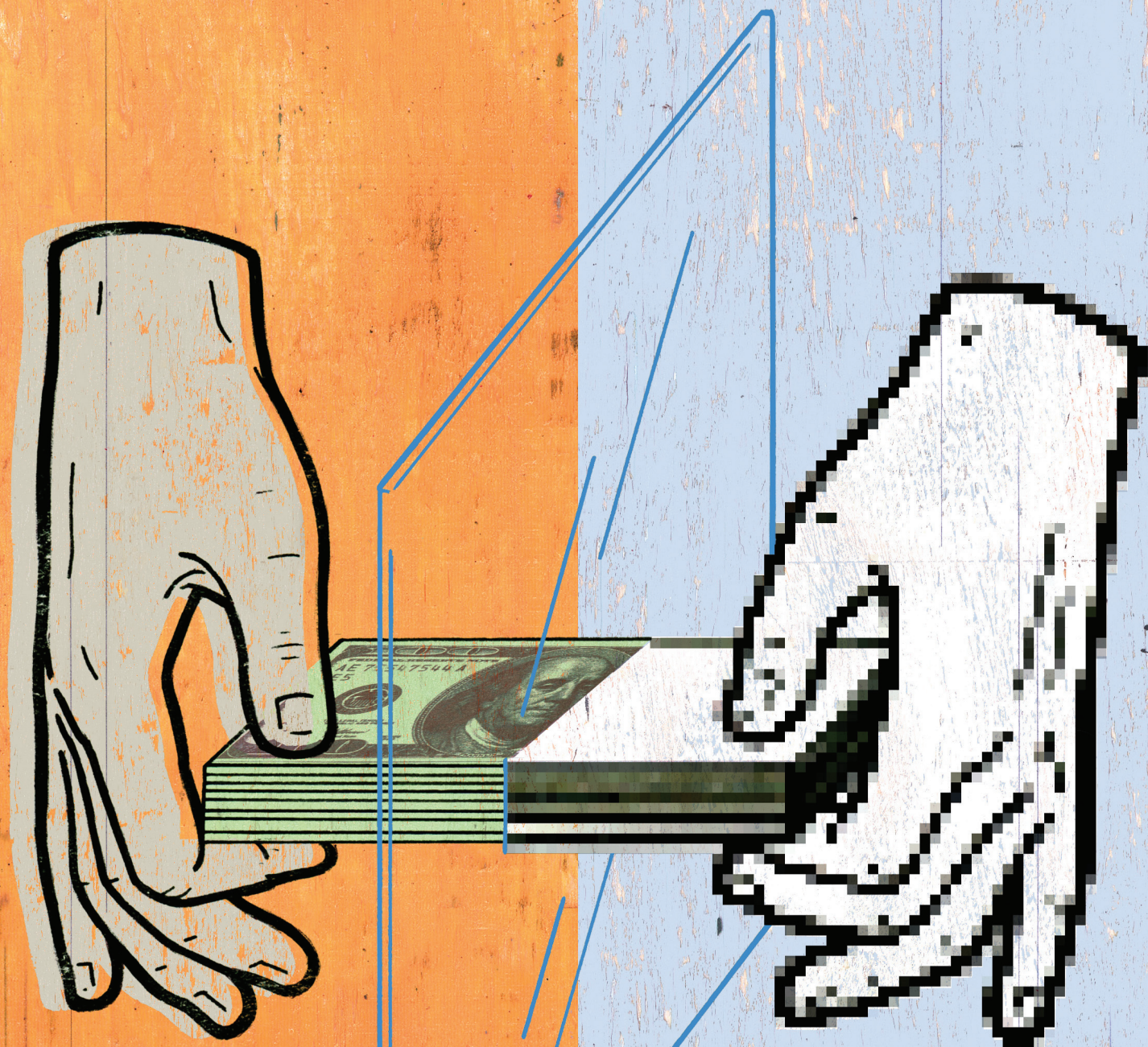
容，不是来自一个站点就不能访问。但用Jikto就可以绕过这一检测机制，它首先把网页内容发送到一个代理站点，如谷歌翻译（Google Translate），这个站点负责把网站内容从一种语言翻译成另一种语言。恶意的Jikto用户可以利用谷歌翻译返回的内容，进行漏洞扫描并进行攻击。Jikto可以利用谷歌翻译或其他代理站点获得返回的页面，一个网站接一个网站地扫描漏洞，同时避开JavaScript安全模型的防护。

JavaScript脚本千变万化，甚至自己就能改变自己，因此常规病毒扫描根本无法检测它们。Yahoo Mail出问题的JavaScript原本用于图片上传，但它可以被恶意利用，因为雅虎（Yahoo）的代码没有检查文件是否确实是个图片。网站上遍布着许多这样的后门。

自从公布了Jikto的风险，霍夫曼就收到不少来自黑客们的邮件，内容大体是“你这下可把我们的乐子全毁了”。企业要做好思想准备，应对黑客们的挑战。

——文/Charles Babcock





"第二生命"的虚拟商机

文 / Linda Zimmer 译 / 赵红权

从庞大的自动售货机中将日产汽车公司(Nissan, 下称日产)的Sentra车拖出来倒不在话下, 可要开着它立体绕个360度的圈简直难得近乎登天。但是, 这个吸引力实在太大了, 我无法抗拒。

于是, 我不断地跳进车里, 一遍又一遍地试着。但每次的结果都一样: 最后总是得匆忙跃身“飞”到车外, 当车七扭八歪地悬在半空中时再伸手抓住它。那么, 我折腾了这一整天的收获又是什么呢? 在上坡时加足马力, 攒足速度, 才是致胜的关键。因为你需要强大的动力, 才能驱动汽车通过那180度的垂直弯道。

欢迎来到我的“第二生命”(Second Life)空间。Havok物理软件引擎将我们带入这一在线三维虚拟世界, 我在其中学到了不少东西, 甚至非常留恋——因为后来我又试了一回。

绝大多数人想到菩提树实验室(Linden Lab)的“第二生命”等虚拟世界时, 都认为那不过是游戏而矣。然而, 这些在线空间已经成功地超越了娱乐和空想的范畴, 即将进入“三维网络”的世界。事实上, 由于品牌知名度和销量迅速提升, 这些软件每天都吸引着像日产这样的来自现实世界的企业的眼球。

上世纪90年代, 互联网以迅雷不及掩耳之势催生出无数新兴产业, 而商业应用、商业以及信息流也随之经历了脱胎换骨的改变; 这一个10年, “第二生命”的虚拟世界呈现给我们的是一个微观世界, 其中蕴含着无限的业务、商业、营销和学习潜力。

“第二生命”始自2003年, 在这个虚拟社会世界中, 众多“玩家”以名为“化身”的数字角色实现互动。这样的虚拟世界约有30个。传统游戏中, 玩家需在有限的空间内分出输赢, 而虚拟社会世界的规则虽与之近似, 但游戏空间则漫无边际。从社会化、协作和创新的角度而言, 这种游戏的诱惑力是传统游戏难以匹敌的。正是这些独树一帜的拟真元素(Immersive Element), 促成了高达3,500亿美元的大型多人在线游戏(MMOG)市场, 同时也是“第二生命”居民现在每月以20%的速度递增的背后原因。

并非出于巧合, 这些社会因素同时也是我们实现空

前的技术和社会转型的核心所在, 而后者影响着现实世界中企业与消费者之间的互动关系。与Web2.0技术先前所为如出一辙, 源于消费世界的拟真虚拟世界应用软件, 已开始悄悄步入企业环境。

思科公司(Cisco)是在去年12月进驻“第二生命”的。思科技术中心企业部高级经理克里斯汀·罗纳德(Christian Renaud)表示: “我们希望跟顾客在“第二生命”里进行交流和互动, 来扩大产品的覆盖面。我发现, 这种互动特别有效。”罗纳德还提到了自己的一次经历。今年年初的某个早晨, 他所在的爱荷华州某地被暴风雪袭击, 该地区与外界中断了一整天的联系。无所事事的他于是到“第二生命”中逛了逛, 结果有两名顾客从他化身头上的标志认出了他, 然后就思科的产品问题和他进入了深入探讨。罗纳德说, 这样的谈话简直太有价值了。“假如我走在山景城, 不可能被人认出来。而且很可能就失去了这样的反馈机会。”罗纳德说道。

目前, 思科在虚拟园区尝试着举行行政会议、提供技术支持和产品培训等。思科现在开放了两个虚拟学院, 一个是向整个“第二生命”社区开放, 让玩家来听思科的产品和服务介绍, 同时玩家也可以给思科提出各种建议, 这个学院也是一个可以供大型活动使用的圆形建筑。第二个学院是供思科的社区、客户、员工以及思科的技术人员、高管更紧密地彼此交流。Carbon项目是思科今年很重要的一个项目, 主要是减少出差以保护环境, 而这个虚拟大学是这个项目的重要部分。该虚拟大学为思科的合作伙伴提供培训和教育机会、高管简报以及技术支持。

太阳计算机系统公司(Sun)首席研究员约翰·盖奇(John Gage)这样描述上述现象: “第二生命”是完全群策群力性的社区。在Sun, 尽管这一技术仍处于实验阶段, 但我们已全然跃入“第二生命”之中, 因为我们看到了在线世界无限的协作潜力, 从社会问题到Java技术开发, 它无所不能。”

思科、Sun和日产不过是开始探索虚拟世界的商业可能性并尝试吸引虚拟消费者的几十家公司中的几家。仕达屋酒店集团(Starwood Hotels)是这方面的先行者, 该集团率先在网上实现了未来酒店的原型设计; 而国际商业机器公司(IBM)和Sun等IT企业, 私下里也已经将“第二生

命”和其他虚拟世界视为下一代操作系统的基础模块；美国服饰公司（American Apparel）等零售商更是在将虚拟世界中的销售人员和现实世界中的同等角色进行比较的同时，不经意间将二者融合起来。

潜力无限的新世界

尽管“第二生命”的活力取决于开发工具及其在线参与的便捷性，但企业、媒体和营销人员之所以视之为淘金新热土，则是看中了这一虚拟空间中雨后春笋般增长的人口和每天超过55万美元的虚拟货币消费支出。

举例来说，“第二生命”虚拟空间中的“居民”，已经分享并私自“占有”了其中的空间。他们利用内部脚本语言和三维多媒体编辑工具（Authoring Tools），建造居所、夜总会、聚会场所以及商店——用于存放并销售其他“化身”居民需要的东西。另外，他们还设置课程、播放电影、举办音乐会。这些虚拟空间中的居民彼此间以林登元（Linden Dollar）结算，与现实世界一样，这种货币也有

日志（Blog）、Wiki以及照片和视频共享类网站等Web工具，已经将消费者变成了信息制作者。成形于这些媒体和Bebo、Cyworld以及MySpace等专业二维虚拟聚会场所的在线社会网络，如今正生机勃勃地成长着。在这些网络中，用户可以创建无所不包的内容，拥有丰富的体验，还能建立个性化的在线环境，正是凭借所有这一切，社会网络因而充满活力和魅力。全球性大公司顺应这一潮流，只是迟早的事。

“第二生命”等拟真虚拟世界，开始将今天的Web从扁平、二维的社会网络带向一个崭新的平台。这个平台上，所有内容几乎都出自虚拟世界的原住民之手，是他们依据自己的亲身体会创建的，也是三维的。

这30个左右的虚拟空间，每个都独具特色，但吸引开发人员、投资商和企业的，却是其共性。在客户服务、产品开发、培训或营销等部门应用这些特性时，就会面临如下问题，甚至在给“真实的”一词下定义时也是如此。

空间容量

由于用户需要通过三维拟真内容得以生存并互动，因此界面得是可视的、可听的、并且有空间感。

互动性

用户彼此间以及与物体间实时互动，并且他们手中有工具，既可以用于创建定制化内容，并加载到现有环境中，也可用于修改内容，还能开发脚本语言，令内容栩栩如生。

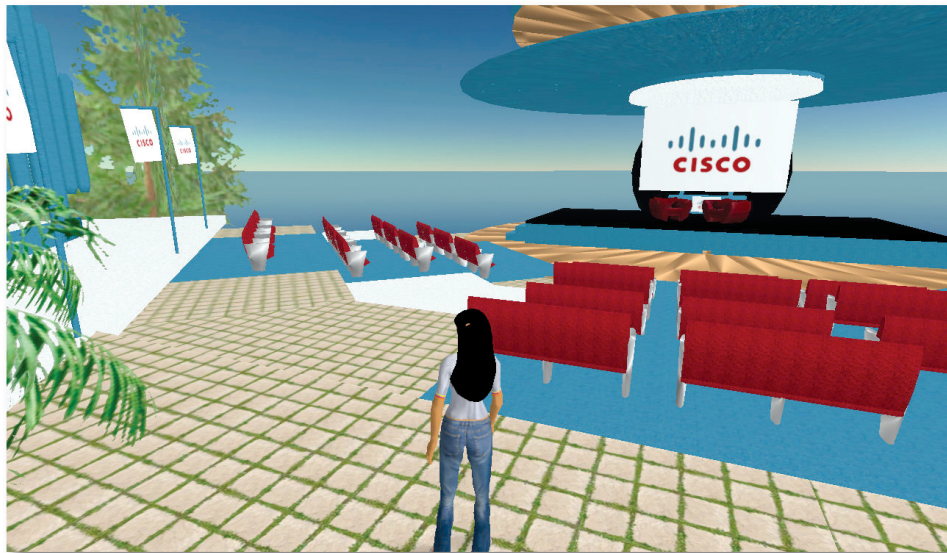
持续性

在虚拟世界中创建的内容以及“化身”的身份在离线后，都能保持下来。也正是因为具有持续性，才能随着时间的

推移而改变。

社区

在鼓励社区活动方面，存在着正式的和非正式的社会结构。用户可以创建小组、俱乐部、住宅小区、团队，或者就是简单地组织个非正式聚会。



市场价格，并能在LindeX（官方货币交换平台）上对之进行追踪和交易，其总值相当于12亿美元。

也许倍受折磨的企业主管会视“第二生命”为次文化，但外面世界中的滚滚信息经过简洁的多媒体编辑工具和社会网络的涤荡，已然脱胎换骨，面目全非了。网络

哈佛大学心理学教授丹尼尔·吉尔伯特（Daniel Gilbert）（诺夫出版社2006年出版了他的著作《遭遇幸福》）指出，人类大脑的额前叶有种特别的能力，我们因而在现实世界中体验新事物之前，先在精神上过把瘾。三维虚拟环境正是利用了人类的这一能力，建立了人类意识的终极剧院。这些三维空间开辟了广阔的应用良机，在培训、学习、娱乐以及搭建原型等领域，都可在降低这些项目的相关成本的同时，成倍地获利。

比如，疾病控制中心投资筹建了一个项目，将“第二生命”用于灾难预备训练。在此项目中，响应人员可以亲身体验疏散人群、转移设备的整个过程。通过练习，降低了现实生活中的实际响应次数。

虚拟生意机会翩然而至

IBM也投资了1,000万美元，挤入“第二生命”领域，寻求建立三维互联网和虚拟企业的潜在机会。这与.com时代IBM郑重推出其电子商务战略，有着惊人的相像之处。

上百名IBM员工目前正紧锣密鼓地进行试验，借助“第二生命”建立虚拟世界应用。在虚拟世界中，除了设计IBM团队和客户所用的会议中心以及2个研究中心之外，蓝色巨人还与北京的故宫博物院合作，打算将紫禁城也“挪”到其虚拟空间中。与此同时，IBM与BigWorld科技公司（BigWorld Technology）、Multiverse公司以及开源平台Universe.org的合作也都在进行之中。

与此同时，博彩业也在马不停蹄地依据传统媒体模式建立相应的虚拟世界，并凭之招蜂引蝶，成功吸引了大量的广告客户。MTV网络集团利用There.com平台，将其电视节目《拉古那海滩》（Laguna Beach）搬到了虚拟世界中。

通过虚拟的《拉古那海滩》，玩家能够“亲临”电视节目中的地点，“亲历”节目中发生的事件，同时电视节目的广告客户，如百事可乐（Pepsi-Cola），也在其虚拟世界中拥有一席之地。MTV承诺，将会依据更多的电视节目建立虚拟世界。紧步MTV后尘，荷兰电视制作公司恩德摩尔（Endemol）最近也赋予其电视节目《老大哥》（Big Brother）“第二条生命”，为期一个月。也许，虚拟世界不

失为电视业的一个未来发展方向。

2006年年中，当美国服饰公司（American Apparel）初步在虚拟世界安营扎寨，建立虚拟商店时，大好的销售良机也随之从天而降到现实世界。该公司的本意是要建立一家虚拟商店，并试着向虚拟世界的居民们销售虚拟服装，但消费者和评论家几乎立刻就对此做出了反应，他们自然而然地将这家虚拟商店和现实生活中的购买行为结合了起来。美国服饰也顺水推舟，决定对于虚拟服装的买家，当其购买货真价实的服装时，给予相应的折扣。

美国服饰所销售的绝大多数虚拟服装售价不足一美元，大约相当于270林登元。负责领导该项目的公司Web总监拉兹·施恩宁（Raz Schionning）介绍说，目前已销售了大约4,000件虚拟衣物。但美国服饰表示，在了解清楚虚拟商店的潜力和局限之前，他们无法确定这项业务的投资回报率（ROI）。

即使如此，这一领域确实潜藏着经济机会。“第二生命”世界中的虚拟地产大王张安西（Anshe Chung）最近宣称，她正是利用手中的虚拟地皮摇身一变，成了现实生活中的百万富翁。

“第二生命”世界的居民塔伯莎·黑格尔（Tabatha Hegel）和雨果·戴尔格雷施（Hugo Dalgleish）开发了Life2Life项目，以此将“第二生命”融入亚马逊公司（Amazon）的Web服务之中。在虚拟世界的各地，开始涌现大量零售商亭，虚拟世界的居民们可以在这些商亭中搜索并购买现实世界中的亚马逊产品。亚马逊当前采取的策略是，为虚拟世界居民提供创建虚拟应用的工具。

与开源社区一样，以用户创建内容为主的社区能以很小的成本支出，就能收入大笔进项；如今，无论是用户还是企业都已开始获利。商业应用和新内容分类包括：

迅捷且廉价的原型设计

利用三维协作模型工具，可以迅速地搭建和管理虚拟世界，而不致像现实世界一样，因为设计错误而付出惨痛代价。克里夫兰的住宅设计公司克里桑多设计公司（Crescendo Design）的做法是，先在“第二生命”空间中实现房屋的原型设计，从而使客户获得直观的印象，并能

以居民的身份“占有”，进而在虚拟空间中提出设计改进建议，这在二维设计中是无法办到的。

培训与学习

目前已有75所大学和学习机构开始探索在三维空间中提供学习和图书馆服务。

全球合作

由于在虚拟三维空间中可以实现实时文本聊天翻译、语音集成、以及对象和身份保持，因而有望实现实时性全球协作。

营销与慈善事业

虚拟空间也以其难以扼制的上升之势及其众多居民，正在吸引着营销者和社会慈善团体。比如，联合国“千年运动”组织即在“第二生命”空间中发起了消灭贫困的项目。

媒体

出版商企鹅公司（Penguin）和新闻机构CNet以及路透社（Reuters）目前在积极探索为虚拟受众提供内容和有价值的建议。

技术开发

在为拟真空间环境提供支持时，需要增加新的硬件、软件、浏览器和协议。随着虚拟世界的势力范围不断扩充，富媒体和三维搜索解决方案的重要性将日渐凸显。

菩提树实验室首席执行官（CEO）菲利普·罗塞达尔（PHILIP ROSEDALE）表示，音乐就像星星之火，“点燃”了他的虚拟社会世界。一股清新的音乐之流缓缓地来自网络流入了他那与世隔绝的花园——游戏网络，刹那间，现实社会好像不复存在了。人们在虚拟世界中建造酒吧、一起打发时间、甚至举行虚拟婚礼，然后紧接着，娱乐媒体鱼贯而入，与这一世界的原住民们融为一体。

罗塞达尔充分地利用了社会网络的爆炸性增长之势，不仅为用户提供三维多媒体编辑工具，还将知识产权转让给他们，从而确保了他自己的虚拟世界的迅速成长。但是，以简单的音乐流媒体为例，在建造虚拟世界的过程中引入XML编程语言，决定了“第二生命”最终必然会步

Web后尘。随着RSS种子、流视频、甚至一些受限的Web页先后被引入虚拟世界，罗塞达尔最初建造的那道与世隔绝的高墙也即将被推倒。用户充分发挥创造力和协作精神，将虚拟世界应用推向了崭新的阶段，实现了货真价实的Web互操作。

显而易见，拟真三维世界中正在进行的这场你追我赶的竞赛，旨在抓住技术和市场良机，进而建立三维网络。这一过程中，开放标准是关键。在虚拟世界与现有开放Web标准之间建立深入的集成，于其中起着至关重要的作用。

人们在虚拟世界和社会网络中相聚，按其所好和所需创建内容，互相交流，其乐融融，而挑战也随之而生，那就是互操作性。在三维世界中，人们拥有不变的身份，可以搜索内容，并且不受任何限制。只有当之与二维空间彼此实现真正的互操作，我们也才有可能建立梦寐以求的三维网络。

网络日志、维基等主流社会网络的用户迅速接纳虚拟世界并成为其中的居民，其效果也一目了然：节约了成本，提高了生产力，产生了可观的运营效益。这一切促使大企业必须从现代化的视角，重新认识Web技术，这一领域早已不是最初令郎当少年着迷的MySpace那么简单，而已然成为羽翼丰满的商业解决方案了。

当大企业奋力应对二维网络用户向三维虚拟世界的这种大面积迁徙时，这些用户却已携手阔步挺进原始的三维网络世界，而将反应迟缓的企业远远甩在了后面。在那个世界中，人们应用各种协作技术建立了拟真环境，他们的工作和娱乐都在其中进行。依据摩尔定律，虚拟世界的数量会在2年内翻番。

专有的基础设施正在被以Web为基础的协作应用所取代。IT主管们必须考虑将社会网络模式引入企业级解决方案，并且开始探索在虚拟世界中建立企业，尽管这听起来有点吓人，他们可先成为虚拟世界的居民，在里面到处逛逛。在这个世界中，模拟现实的虚拟内容越来越多，向现实世界宣告着它的存在。

虚拟世界所颠覆的不仅仅是日产的Sentra那么简单。

20, 30, 40: IT人的梦

20、30、40，他们来自不同城市，属于不同行业，有着不同的职业背景，却通过各自的历练，做着相同的非IT企业的IT梦。

文/王婷婷



徐非

一个阳光大男孩，曾有过毕业就创业的打算，但局限于资金、人脉和经验匮乏，2002年决定留校上海电力学院做网络维护工作。

20：工作、再学习、然后创业

工作第三年的时候，徐非有机会到南汇分校去做IT的筹建工作，并成为负责人，开始从技术工作逐步转向管理。

一次视频会议的意外失败让徐非开始重新思考自己的IT生涯。2006年新生入学，校长通过视频给全体新生演讲，系统却出现了故障：只有声音没有图像。这让徐非受到了校长的批评，同时也令他很自责。

新技术层出不穷，如何利用新技术更好地为校园网络服务，徐非决心再次去读书学习。“而且，在大学里，薪酬是跟学历挂钩的，所以我的本科学历，不管在岗位和薪酬上，都很难再有上升空间了。”徐非说。

通过一年半的准备，考托福考GRE，徐非如愿考上了美国北卡罗来纳州立大学夏洛特分校的信息安全专业，5年的硕博连读，8月就出发去美国。“那是我偶像乔丹的母校，呵呵。”徐非开心地说道。

徐非表示，信息安全在国外很受重视，希望毕业后能在美国工作一段时间，然后带一些最新的东西回来。“再创业的话，我要结合自己的专业。”徐非补充说。

李冬，北京人，是中国最早接触甲骨文（Oracle）代码的50个人之一。

30：眼界要超过技术

目前他就职晨兴创投公司（Morningside），这是一家面向高科技行业的风险投资公司，在中国投资了很多分布在不同行业不同成长阶段的控股子公司。李冬的工作职责，就是每天奔波于这些子公司之间，沟通、了解这些被投资公司的IT需求，为他们设计合适的IT架构，帮助他们搭建IT队伍，并带他们一段时间，等公司IT走上正轨之后，他才可以逐步放手。

在平常工作中，李冬经常会结合现在国内的IT大环境考虑自己的职业规划。“技术出身的人，宏观上有两条路可走，转行的话，就是做销售；不转的话，一条就是使劲钻研技术，成为某方面的专家，另一条就是成为CIO。”李冬的选择是后者。

“如果要一直做IT，最终做到CIO的话，眼界一定要宽，要超过技术本身。”李冬正计划明后年去读MBA，每期《哈佛商业评论》他必读，为实现日后的CIO梦想做好准备。

根据李冬的了解，国外CIO的产生渠道通常是自上而下的，所以更重管理；而国内基本都是自下而上提升的，一般都是技术人员表现突出逐级提升的结果，在这种情况下IT人员要想成为CIO非常具有挑战性，因为企业运营经验的缺乏，很容易使CIO面临上马企业资源计划（ERP）系统之后就被炒鱿鱼的危险。而且相比较传统行业的其他部门，IT部门的薪水不具有优势。

“很多年以前，我认为好的IT就是很多时候让公司的人忘了你的存在，说明你能让公司正常运行。但现在我认为好的IT应该不只是花钱的部门，而是应该帮企业更好地盈利，体现IT部门存在的价值。”李冬表示，他正在努力学习，掌握前瞻性技术，并游说管理层，从而帮助企业更好地发展和更多地赚钱。





田军，上世纪60年代末出生，汽车运用工程专业毕业，现在广州。

40：我注定是要做IT的

1987年的时候，田军就读的长沙交通学院（今长沙理工大学）只有一台PC IBM8086，10MHDD，而他所学的汽车运用工程专业也与IT完全无关，但这些却并不妨碍他多年后成为广州期货IT圈里小有名气的人物。

10年前，原广发证券股份有限公司（下称广发证券）电脑中心副总经理钱远义在面试田军后，曾经这么评价：“这个人要么就是天才，要么就是大骗子”。

事实证明田军是个天才。

在广发证券，田军应该算是广发证券第一届网络管理员。第一条上网专线，第一批拨号上网账号，第一台Web

服务器，第一电子邮件服务器，包括gf.com.cn的域名都是他办理的。当时虽然是摸着石头过河，不过广发证券毕竟开始进入了网络时代。

但田军的真正成名，还始于广发期货经纪有限公司的IT系统建设。2002年，股市一路走低，广发证券决定收归广发期货，田军受命担任IT部经理，当时各方面都是从头做起，当然还包括IT。

2003年，广发期货的网上交易系统实施完成，田军也一役成名。这是全国第一家使用了交易过程全程冗余的IT系统，广发期货也是最先在机房内应用千兆网的公司之一。全冗余，就是主交换机双工，到重要的服务器和工作站都是双工网络，不管是Linux、视窗（Windows）操作系统，网威（Novell）服务器还是关键处理机，都是双网卡双工，并且重要工作站都使用了双硬盘双工。

IT系统的这一革新，强力支撑并推动了广发期货的网上交易策略。从2003年起，广发期货的网上交易用户数量和服务质量就一直在行业中领先，2003年公司整体业绩排名一下冲到20多名，2004年冲到20名以内，“当时业内有报道称广发期货坐火箭上升，这其中IT的贡献非常大。”对此，田军十分自豪，毕竟IT的价值得到了体现。

随着金融期货交易的日益迫近，田军笑称，等了5年多，现在快到收割期了，他最想收获的就是，公司经过几年的苦心经营，能够抓住机会获得大的发展，那么大家的收入自然也会上一台阶。广发证券一直非常重视IT建设，广发证券信息技术部的级别高于其他部门。“我想我们期货公司今后也会走这种模式。”田军深信这一点。

去年5月，随着在业内声名鹊起，田军在广东清远组织了首届期货行业IT信息交流会议，吸引了来自上海、海南、湖南等地共50来名期货业IT人员参会。

“这个行业的IT经理同其他行业不一样，大家都像兄弟一样，经常在一起交流，公司的竞争并没有给大家的友谊造成什么压力，可能大家真的都不容易。”田军说。

热门电影里的IT话题

统一通信

在好莱坞大片《谍中谍3》的一组镜头之中，汤姆·克鲁斯所扮演的特工一拳击倒了影片的二号反派，夺走了他的手机，拨通远在美国IMF总部的电脑专家，在短短数分钟内就找到了被绑架的新婚妻子位于上海西塘古镇的一间医疗室内。与汤姆·克鲁斯并肩作战的幕后英雄就是IMF电脑专家手中的思科公司（Cisco）的IP电话，正是通过它，电脑专家才得以最快的速度实现精确的卫星定位，让不可能完成的任务变成可能。



在美国热门电视剧《反恐24小时》之中，男主角杰克在与时间赛跑的同时，也获得了思科IP电话的鼎力襄助，利用思科的统一通信解决方案，杰克和他的特工同事们，不仅实现了安全的多方通话，还能通过笔记本电脑的软电话实现视频通信，共享绝密资料，让恐怖分子的阴谋行径一次次的流产。而这些炫目的统一通信功能，同样已被应用于今天的商业市场，帮助企业在全球化的商业竞争中获得优势。

在思科统一通信里，另一项先进的技术与工具也将在不久的未来与公众零距离接触——思科的“网真”解决方案，这一增强型的语音和视频会议解决方案融合了视频、语音以及数据传输功能。凭借其出色、稳定的影音实时传播效果，让会议之中的其他参与者就像电影《星球大战》

中一样，以真实的影像出现在通话者的面前，带给用户更具现场感的“面对面”交流体验。

在最新一季的《反恐24小时》中，美俄两国总统正通过思科网真连线，俄罗斯总统Suvarov问：“你否认我们的技术已经落入他人之手吗？”Daniels副总统坚定地回答到：“我们已经控制住了局面。”但随后片刻迟疑却暴露了他的不安，而这细微的内心变化早已通过思科网真技术毫无保留地传到了Suvarov眼中。Suvarov知道，对面的这个男人正在说谎。因为在思科网真面前，你无法隐瞒什么，你的一举一动都在注视中。

电子商务



真人版电影《变形金刚》给eBay大做了一次广告，eBay网络购物成了连贯情节的重要情节，这使得eBay的镜头在影片中多次出现。

影片的一开始，山姆·维特维奇就在他的历史课堂上兜售他爷爷阿奇维尔德·维特维奇的各种遗物，其中就包含被威震天扫描了“立方体”位置信息的那个眼镜。而交易这些遗物都需要在eBay上进行。

随后“霸天虎”在入侵美国国防部电脑的过程中，盗取了关于“第七防区”的信息，他在里面找到了阿奇维尔德·维特维奇的眼镜，而且他还在互联网上找到了山姆·维特维奇的拍卖品。

接着警车利用eBay里的信息——“师奶杀手217”和眼镜的拍卖品号码21153——确认了山姆·维特维奇就是他们要找的目标。

eBay如此紧密的跟一部电影结合在一起，编剧利用eBay上的帐户名和唯一交易号码的特点，直接把男一号暴露在变形金刚的面前，免去了一个虚幻离奇而又难以让人信任的开头。频繁的出现eBay，无疑是好莱坞对电子商务的褒奖。eBay等电子商务网站已经改变了人们的生活，正发挥着越来越重要的作用。

黑客

多年后，总是无意间拯救众生的约翰·迈克尔（布鲁斯·威利斯扮演）终于又出现在人们的视线。这一次，老警官遇到了新问题，恐怖分子已然学会使用当今最高精尖的电脑黑客技术来达到他们不可告人的目的。在《虎胆龙威4——虚拟危机》中，极端恐怖分子经过周密策划之后，准备利用黑客技术，在美国独立日当天让全美国的计算机系统集体瘫痪，从而达到他们控制全球的阴谋。



黑客的威力真是越来越大了，在《防火墙》（Firewall）中，犯罪份子还只是利用哈里森·福特饰演的国际银行保安主管的个人弱点来进攻银行安全系统，而到了《虎胆龙威4》，恐怖分子凭几个黑客就让全美国瘫痪，并且将美国的金融数据洗劫一空。

现实中，国家重要数据遭受黑客攻击已经屡见不鲜，而且呈越来越频繁的趋势。《虎胆龙威4》中整个国家被黑客攻陷的情况也许在现实中很难出现，但像电影中描述的那样为了金钱而采取黑客行动的人越来越多。

在《防火墙》中，劫匪的方法是调出资金额度最高的一万个帐户，从每个帐户划取1万美元。而现在很多网络钓鱼的黑客其实也采用了这种方法，钓鱼者们成功得到被害人的帐号及密码，取得了自由划拨资金的权限的时候，一般不会划走大量的资金，往往只是划走几十块钱就收手，这样既降低了被发现的概率而被惩罚的力度可能也比较小。

在电影中，约翰·迈克尔靠一个人左打右踢，搞定了所有的恐怖分子，破坏了黑客们的阴谋。但现实中，黑客已经演变为全球性的问题，必须靠全球协作才能控制其危害性。

外包

真人版电影《变形金刚》里还幽了印度外包业一默。当被追击的士兵被迫用公用电话打国际长途求助时，转接电话的是如假包换的印度形象，那中年男人有印度式的五官，印度式的英语口语，不知道是在班加罗尔的某个呼叫中心，从事无聊的电信业务中的转接服务。

《变形金刚》提醒我们，印度在服务外包行业中无人替代的地位，它已经成为国际惯例，电话通过卫星和海底光缆传过来，坐在不同工位上的印度人为世界各地的不同公司服务。不过，呼叫中心的服务也是分等级的。真正遇到紧急事务的时候，启用高等级服务才能解燃眉之急，不然就像电影中那样，被呼叫中心的坐席生耽搁了。



打造高效的客户互动系统

商业思维领袖和作家杰弗里·摩尔（Geoffrey More）访谈录

文/Marsha Powell 译/王欣红

生产低价商品的企业在逐渐成熟的市场中必须创造新的价值主张，在众多厂商中脱颖而出的最大机会之一就是打造更具亲和力、更富效益的客户体验，从而提高客户忠诚度，加强企业与客户的关系。最近，思科公司高管思想领导力培训部的Marsha Powell访问了著名企业顾问和《跨越鸿沟》（Crossing the Chasm）、《深入飓风》（Inside the Tornado）、《公司进化论》（Dealing with Darwin）等书的作者杰弗里·摩尔（Geoffrey More），和他探讨了企业创新趋势和加强客户体验的诸多益处。

思科：

优秀企业在发展的各个阶段是如何创新的？

摩尔：

企业在起步阶段一般都处于成长型市场，会更关注产品创新。随着市场逐渐成熟，企业的创新也随之转向提升客户关系或者提高供应链效率了。

思科：

最近麦肯锡公司（McKinsey & Company）的研究发现，各公司和企业纷纷要求员工提高与客户和供应商的互动效率。这一举措背后的意义是什么？

摩尔：

现在的交易已经发展到了（高效交易）可以成为打造任何关系的成功要素。我们正在发展需要有人参与的自适应型交易处理方式（adaptive transactions），也就是说，要做到人机合一，为顾客提供实时服务。

思科：

如果员工只是把自己当做订单接收员，就会错失在每笔交易中创造额外价值的良机。那么，企业如何帮助员工为客户提供更有价值的体验呢？



杰弗里·摩尔



摩尔：

各个企业必须具备客户数据系统，用信息来武装员工，以便他们为客户提供更有益、更丰富的帮助。此外，员工对待客户的态度和方法也很重要。更有效的做法是员工不仅仅只是把客户当成一件件交易来处理，而是能够与他们互动，为他们提供帮助。



思科：

企业主管们如何测量业务价值是否提高？如何评估积极的客户体验对企业利润的影响呢？

摩尔：

这是个很有意思的问题。因为一谈到利润，企业总是有点以自我为中心。而开展客户亲和活动意味着企业必须从客户体验出发，如果企业能够抱着为客户创造差异化体验的观念开展工作，那么他们就会不断获得到客户的惠顾，获得最大的价格差益。

思科：

关于客户体验和企业转向低成本、快速推动产品进入市场而导致回报下降，您谈过很多了。那么企业意识到这些问题了吗？

摩尔：

我想企业可能会有这样的想法：如果能够走在价格曲线的前头，就能够在低价商品化市场上获胜。但是，企业终归有一天必须关注创造客户偏好，所以现在的企业越来越看重客户亲和这个价值主张了。客户互动关系与低价产品互动关系两者的成本相差无几，但是客户互动创造的价值却高得多。

思科：

互动密集型行业占国内生产总值的比重越来越大。现在，互动活动占到所有就业活动的41%。您认为公司和企业更多的吸纳这种互动文化对经济会产生什么影响？

摩尔：

我认为，交易型工作会更多的出现在低成本商品部门，无论这些部门使用的是低成本劳力还是自动化系统。而体现人类创造力和能力的互动型工作会成为高收入工作，会创造更高的利润和更多的产量。

思科：

网络不仅意味着连通，还是提供全面客户体验的可靠平台，您同意这种看法吗？

摩尔：

在我的信息技术职业生涯中，十年前网络的确只是一种连通媒介，那时我们把电脑当作价值之源，把网络当作连通价值和电脑的管道。而现在，我们实际上是通过网络来感受世界的，尤其是年轻人，他们利用短信、手机、MySpace进行互动，在互联网上看电视节目和视频网站YouTube的内容。世界已经变成一张网络，企业差异化的下一阶段就是依靠这张网络为客户提供实时信息和服务，创造更有价值的客户互动。

“

“我们正在发展必须有人参与的自适应型交易方式，也就是说，要做到人机合一，为顾客提供实时服务，这是一个全新的发展方向。”

——杰弗里·摩尔 (Geoffrey More)

”

商业中的信任之重

文/Roger Farnsworth 译/王欣红

在我祖父生活的那个时代，做好生意靠微笑和握手。很多人说那是个更加单纯的年代，随着时间的推移，人们之间建立起了相互信任，危急时刻，个人信誉是人们不惜一切代价去保护的最珍贵的资产。

在这个全球化的世界，信任比以往更为重要，尤其涉及到你和客户之间关系的时候。即便是仅仅为了达成一笔交易，也必须建立起一定程度的信任。你必须要让潜在的客户心安理得地认为，你能够准时地按照协议价格把商定好的产品或者服务提供给他们。在当今的电子世界中，信誉往往是用他人获得的共享体验在线来计算的——易趣公司（eBay）和Amazon Marketplace网上市场都有很多工具来测量信誉——因此买家和卖家都会精心培养自己诚信的好名声。

但是完成了交易本身并不意味着你的责任也到此为止了，你必须把信任继续下去，从而保护交易中的各个环节。我用信用卡或者是支票付款的时候，出于信任，把富有价值的信息提供给了商家，我也希望他们用同样的态度对待我这些信息。

我觉得自己一直是幸运的，遭遇的唯一一次信用卡欺骗是在一家商店，有个店员复印了我的卡号，违规在休息室里拨打费用不菲的电话。经过一番快速调查之后，真相大白，商店经理向我道了歉，真诚地保证决不会再发生这种事情，于是我又恢复了对这家商店的信任。但是这件事让我开始关注商家在维护客户信任上的巨大挑战。

时至今日，经商的风格可能已经发生了变化，商家不断追求更高的客户满意度，挖掘更多的客户价值，这一切推动了交易向互动的转变。互动比交易更为复杂——需要收集更多的信息才能完成任务。如果你掌握了比我更多的信息，你就能够更多地了解我的要求，能够更好的满足我的需求。作为回报，我可能会更珍视我们之间的关系，成为你的忠实客户。但是要始终都赢得我的信任，你就必须保护好我的个人信息。

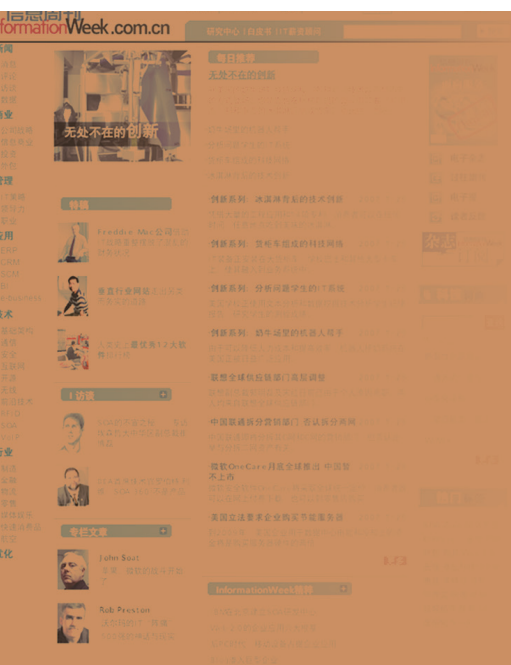
有一天，我在宠物医院里看到上千份客户文档放在接待台后面，一眼就能看到，那些文档里有非常详细的个人信息，包括每个客户拥有的宠物种类、数量以及支付信息。我不知道这些信息就这么敞开放着，能得到多少保护。而后我吃惊的意识到，和零售商、金融机构和服务供应商们每天都收集到的信息相比，这些文档上的信息简直不值一提。



我相信，你的保密措施决定了你如何使用所收集到的客户信息，你的安全措施决定了如何保护这些信息。安设正确的安全工具和系统，实施正确的安全措施非常重要。麻省理工学院（MIT）新的研究表明，大部分人都认为我们面临的最大挑战是打造一个安全文化，把安全意识、保护客户信息等等灌输到每一位员工的头脑中去。在全球化的互联世界里，你的信誉很大程度上取决于上述种种努力，而你的客户全都依靠你的成功。

公平的买卖、安全的交易，以及相信任何交换出去的个人信息都会受到保护就是这个时代的微笑和握手。

Roger Farnsworth是思科高管思想领导力培训部研究主任



2006年全球信息安全调查白皮书

2005年中美企业信息安全调查白皮书

四维一体的商业科技媒体平台
商业科技决策者们的最佳选择



信息周刊
InformationWeek



**互联网和教育是推动世界经济发展的两个重要的因素。
互联网为商业、个人和政府创造了前所未有的机遇，
掌握了正确的技能和知识的人会成为赢家。**