

网典

NETWORKING CHINA
2003年第5期 总第23期

从客户导向到客户成功 新技术挑大梁 在月亮上办公

怎样提高客户忠诚度
保障商务网络的安全

CISCO SYSTEMS




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。

家滨专栏

基业常青

2

封面文章

从客户导向到客户成功

3

发挥优势 确保客户成功

7

帮助客户成功

11

专家视点

“IT服务”第三极：作为标准的COBIT

14

专题报道

新技术挑大梁

——思科Networkers 2003：第八届中国用户大会

17



用户访谈

“网”上执法 疏而不漏

21

网络漫话

在月亮上办公——来自无线的无限遐想

24

IQ精选

怎样提高客户忠诚度

27

保障商务网络的安全

31

基业常青

最近几个月以来，无论是宏观经济还是信息产业，好消息都是接踵而至：全球经济逐渐复苏，中国今年前三个季度的经济增长率高达8.5%；胡锦涛主席在APEC上表示，信息通讯技术改变了传统的生产方式和商业模式，为亚太地区带来了新的经济增长机遇，信息产业部部长王旭东也表示，本世纪头二十年，信息产业仍将是发展最快、覆盖范围最广、最具市场潜力的领域之一……

然而，当冷静下来的时候，给我最大触动的，是十六届三中全会提出的新的发展观，即“统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放”这五个统筹。在连续多年高速增长的基础上，这五个统筹将为中国经济的可持续发展提供有力保障，充分体现了中国政府的高瞻远瞩。

站在中国信息产业的角度，多年以来，它对各行业生产力的提高起到了有力的推动作用，成为了各行业经济增长的重要动力源泉，在这个过程中，自身也获得了高速的发展，接下来，也同样面临着促进各行业以及自身的可持续发展问题。我的理解，这主要表现在发展的全面性、协调性和抗风险性三个方面。

在全面性上，信息化包含社会整体的信息技术基础设施、企业及相关机构的信息化、数字家庭和个人三个大的层面，每个层面又有不同的区域和方面，只有保持全面和均衡的发展，才能实现“数字化的中国”。这些年来，思科不仅全力支持整个电信基础网络建设，不断刷新电信网络带宽的新记录，而且，也高度重视政府、企业等相关机构的信息化，与他们分享思科在全球的网络应用经验。最近，思科还通过并购Linksys，进入了家庭网络市场，为用户带来更加轻松、更加丰富的家庭网络体验。

协调发展是目前信息化建设中探讨最多的话题。首先是IT与业务和管理相协调，这不仅要求企业的商业决策者重视和参与信息化建设，也要求IT供应商不仅提供产品，还要提供全球先进经验、整体解决方案等方面的专业顾问和支持。在这个过程中，思科的角色也已经不仅仅是一个信息技术提供者，更是一个商业合作伙伴，通过网络帮助客户转化商业运作的方式，以获得更高的生产力和更强的竞争力。其次是基础设施和应用技术的协调，两者的有效融合才能产生最大化的效益，这也是思科近年来在路由器和交换机的基础上、大力投入无线、IP电话等应用技术的原因。最后是信息化建设在资金、人才和管理方面的协调，思科的CCIE认证、网络技术学院、行业论坛等一直都在着力解决这一问题。

在911和SARS之后，企业的抗风险能力受到了广泛的关注，带动了对相应IT技术的巨大需求。首先是在网络安全方面，包括防火墙、入侵检测、虚拟网络等，主要用于防止对网络系统的恶意攻击。其次是在灾难备份和存储方面，主要是用于应对突发性的重大灾难。最后，在面对类似SARS这样持续相当长一段时间的危机时，企业也希望尽可能保持业务的正常运行，从而促进了无线、IP电话等技术的广泛应用，企业员工可以在任何时间任何地点进行不间断的办公。

作为一家致力于长期在中国发展的跨国企业，思科为中国经济和信息化建设所取得的成就而骄傲，也充分相信和衷心祝愿中国经济和各企业能够基业常青。目前，从财务指标、竞争优势、新技术市场的增长机会等多个维度来看，思科都处于历史最佳状态，思科将与合作伙伴一道，为中国经济的可持续发展注入动力源泉。

杜家滨

思科系统（中国）网络技术有限公司总裁

从客户导向到客户成功

据Gartner最新调查报告显示，全球IT服务行业前五名座次已经排定。2002年，全球IT服务总收入为5,359.7亿美元，而根据Gartner的预测，2007年全球IT服务市场将达到7070亿美元，复合增长率为5.7%。

IT服务市场被大家一致看好，是因为IT服务已成为全球IT业的高端。在网络时代，从某种意义上讲，IT服务只有以网络效益为准则，才能真正上升到战略层面上来。同样做IT服务，但有的厂商由于没有更新的服务理念，因此，总是在市场中连连碰壁，其公司内部根本没有因为“IT服务”的提出而发生根本性的变革与创新。

IT服务与价值创新

企业如果想获得根本性的变革，其IT服务必须与公司的价值创新战略结合在一起。价值创新战略的核心是对创造全新的、更强大价值的探索。通常，维持所拥有的客户和更好地令现有客户满意这种关注重心是因为担心失去或让现有客户不满。然而，价值创新者更关注更大的市场，它们通常能通过合作网络，快速地为客户提供知识能力、技术服务和产品服务。

其中，对知识能力的管理是IT服务的至高境界，如何生产和管理有效的IT知识，并顺利地实现知识的转移，是IT服务过程中的难题。因此，IT服务最后比拼的依然是一种知识网络的建构能力，而这些不是在一天内能建成的，它必须与公司的创新价值战略结合起来，才能发挥效用。很难想象，如果一个公司仅仅奉行原有领域的竞争战略，会在IT服务的最高层次有所作为。

因为IT服务已不仅仅是简单的产品更新升级、技术的维护，甚至也不是“客户导向”的一个工具。IT服务目前已与IT管理息息相关，它已涉及到客户公司的内部流程和具体业务，它必须以“客户成功”为最终理念，才会走出鱼龙混杂的境地。

今天，IT技术和信息化，已经把现代公司带入了一个全新的交易环境，一个24x7全天候运行、全球化、注重团队和协作的过程；同时在公司治理方面更注重鼓励和保障创新能力。而IT治理则注重对知识资产、智力资产在有效机制下予以管理和实现；公司更侧重客户服务和利益相关者之间的关系，而IT治理则关注企业、内部成员以及客户之间所需要的沟通。

从这个意义上讲，IT治理是现代公司治理在信息化环境中不可缺少的组成部分。一个好的IT服务提供者，必须对IT治理问题有全盘的考虑。正如思科IT服务所做到的，不仅有技术服务、网络优化，还有咨询服务。由此使客户真正享受到网络带来的效益，并帮助客户取得成功。



思科经验：从“客户导向”到“客户成功”

我们可以以思科三层服务体系为例，解读IT服务的最新理念：从“客户导向”到“客户成功”。

思科客户服务体系以工程技术人员、处理流程、运用工具，以及合作伙伴四大部件为支撑，依据服务升级，分成三个金字塔层次，底层为技术支持服务层，它以设备为主要技术支持对象，确保用户设备投资得到保障。中间层为高级服务层，它的主要支持对象为网络，为用户提供网络优化等的相关任务。最上层是为用户提供如何通过网络实现业务发展目标的咨询服务层。

思科在每一层都有重大的服务创新和核心能力。如在最底层的技术支持服务中，思科包涵了在线技术支持服务、Cisco IOS网络操作系统软件的更新升级支持服务，24x7的思科全球TAC技术支持中心远程支持服务、快速备件更换服务等。据悉，思科共有4个全球技术支持中心，根据不同的时间段为全球客户提供支持服务，9:00—15:00为Sydney，15:00—21:00为San Jose，21:00—3:00为RaLeigh，3:00—9:00为Brussels，思科将位于全球四大TAC中心的资源共享，真正做到了24小时都有强大的队伍为客户服务，实现了“跟着太阳走”的服务模式。同时，思科及其合作伙伴在全球拥有的2400个CCIE也是构成TAC技术支持的坚强后盾。这些资深的工程师，可以随时随地通过全球范围的网络与一线工程师进行交流，提供最有效的方案，帮助客户

解决可能发生的网络问题。因此，思科的快速服务所体现出来的已经是服务模式的重大创新。而且全球IT知识的储备和支持也是让人叹为观止的。

在高级服务中，思科可派最具有经验的思科支持小组帮助用户设计、实施、运行和优化网络基础设施，高级服务是一种积极的咨询支持服务，可帮助客户成功地部署、运行MPLS、VoIP等复杂技术的多业务网络。高级技术服务系列可提供专业知识、最佳方案的咨询、各种工具和知识培训服务，帮助客户最大限度地提高它们的收益，进一步优化网络并加速网络服务和应用的投资回报。

最重要的是，思科服务最顶端的咨询服务，直接面对各公司的CEO、CIO，帮助客户迅速了解如何规划、设计、构建实施新技术，以达到企业的业务目标。这已经进入IT治理的深层。

由此可以看到，思科IT服务从客户自身的需求出发，致力于网络效益的实现，真正做到帮助客户成功。它们的武器就是全球化的知识运营和技术保障。可以这样说，思科为我们树立了一项服务的标杆。近期，由中国电子信息产业发展研究院和中国信息化推进联盟主办的“2003年中国IT服务年会”上，公布了第6届中国IT用户服务满意度调查的获奖名单，思科赢得了“国外网络产品最佳用户服务满意度奖”。

中国IT服务亟待提升

据统计,1999年,我国IT服务市场总量为238.5亿元,增长率为27.5%,2000年,我国IT服务市场总量发展到320亿元,2001年达到401.6亿元,2002年达到501亿元。

尽管我国IT市场急剧增长,但是,正如我们在上面所分析的,目前我国IT服务厂商由于理念、技术、知识等方面的原因,远远不能与国外先进的厂商相比,为此,我们可以对中国市场的IT服务提供商作出以下分类:

上游:国际型服务公司,此类公司从行业角度看比较偏向于垄断,属于总承包的角色,他们为跨国公司服务,同样自身也是跨国建立分支机构,他们资金雄厚,并且在服务市场一般充当服务拆分、服务标准制定等角色,他们直接将服务划分好以后再寻找合适的下游企业进行合作。

中游:焊接型服务公司,此类公司大多数都是在本国内生存,对于本国的市场、文化极其了解,并且在规模上有一定的积累,此类企业多数为国际型服务公司的下游,国际型服务公司或厂商愿意直接找此类公司合作开拓一个国家的市场,此类公司特征为综合性较强,并且在业务上敢于创新、在服务上走国际标准,适应上游合作伙伴的需求。

下游:专业型服务公司,此类公司都比较专注于某个行业,对于某个行业有着自己特定的了解和定义,并针对此行业有着自身完善的渠道和技术,这类企业大部分资金及规模都比较小,多数与中下游公司结合,从中游公司上承接一些专业市场的服务。此类公司的特征为:技术专业化、服务个性化。

因此,我国国内厂商如果选择IT服务的道路,首先要找准自己的位置,当然,最重要的是,要从战略思想上对IT服务进行重新认识,那就是实现从“客户导向”向“客户成功”的变迁。



发挥优势 确保客户成功

CISCO

全球进入服务型经济时代以及进入服务型社会已经是大势所趋，服务正在演变成生产活动并供给活动的最基本内容。思科公司同样在遵从这个根本的法则，利用自身在网络建设、网络化经济、网络化管理等方面的成功经验，为更多的客户创造成功的网络经营模式。很明显，现代企业不再是简单的产品生产组织，而是演变为社会化的服务组织。今天，企业正在经历着扩大网络经营模式的道路，以产品作为载体，扩充企业服务方式并加强服务水平，使社会需求得以满足。

将“成功”的目标纳入经营

福特汽车公司在2000年将其目标定为“全球领先的、面向消费者的汽车产品和服务公司”，并制定了两个主要的全球发展重点，即客户满意度和电子商务。福特汽车公司之所以作出这样的抉择，是因为在20世纪90年代后期，福特欧洲一直面临着成本、质量、客户满意度以及盈利能力等方面的问题，为了确保企业经营利润，福特汽车公司认为必须实现电子商务的目标，完成企业经营的网络转型。

福特欧洲公司率先决定在B2C、B2B和B2E领域开展网络计划。卓越的领导能力、自上而下的管理和一种“严格执行”的方法使它在每个领域都制定了业界领先的互联网计划，并为公司业务和员工带来很多有形和无形的益处。在这个过程中，思科的支持和建议发挥了极其重要的作用。

Nick Scheele表示：“思科为福特带来的关键帮助之一是‘严格执行’的概念——我一直把它铭记在心。它意味着只要循序渐进地开展这项任务——网络转型，你必将获得成功。”福特欧洲的总裁兼主席David Thursfield解释了思科在这当中扮演的角色：“在欧洲，思科一直是我们的良师益友。他们利用自己的经验，根据汽车行业的特点，帮助我们设计了我们的IT模式。我们拥有类似的企业文化，我们对双方在过去两年中建立的伙伴关系非常满意。”

很明显，福特在这种转型中收到了效果。福特欧洲在2000—2001财年获得了10亿美元的利润，其中Web计划做出了重要的贡献。之所以能够实现预期目标，是因为在思科的帮助下，福特抓住B2C、B2B和B2E领域的

机会——这在福特欧洲扭亏为盈的过程中发挥了重要的作用。福特通过电子商务转型所获得的好处还不仅仅在于所获得的数千万美元的利润，更重要的是可以更快地为客户提供更多的产品，从而创造更高的客户满意度。

网络带动客户成功

在思科公司的推动下，很多全球的传统型企业及新型行业都在经历着深刻的网络化变革。对于生产单位而言，从“推动式”制造流程转变为非常精炼的、动态的“吸引式”业务模式，帮助这些企业最终赢得了客户，并在激烈的竞争环境中脱颖而出；对于服务型企业而言，利用Web等方式来实现“吸引式”服务体验，不仅加强了服务对象对企业的认可度，而且创造了良好的客户关系。很明显，这不仅提高了生产效率，而且使参与其中的企业实现了一次影响深远的互联网文化转型。

Web技术是推动互联网经济和电子商务目标的一个不可或缺的重要手段。利用这项技术，越来越多的企业实现了与客户、经销商、供应商、内部员工的互通信息、保持联系。福特汽车公司欧洲总裁兼主席David Thursfield指出：“网络技术已经成为福特欧洲开展业务的一个非常重要的工具。如果没有这项技术，我们将无法正常开展业务，也肯定无法在一年内获得超过10亿美元的利润，这个数字远远超过了福特公司有史以来最高的利润记录。”

利用互联网，现在无论是白天还是黑夜，企业客户在任何时候都只需点击鼠标，就可以完成网上购物、订单定制、售后服务等工作。各种类型的电子商务网站将前台业务有效地链接到原有的后台处理应用，例如库存系统、经销商列表、信贷和计价系统等。这种商务模式显然为企业赢得了前所未有的成功。调查显示，

电子商务网站给福特带来了显著的优势：增加了业务渠道、提升了产品价值、改善了客户数据、增强了售前效应……

以客户成功为首要目标

在世界范围内，思科公司正在协助不同类型的客户做很多工作。作为这些客户的商业战略合作伙伴，思科公司向用户提供的不仅是网络产品，而是网络的整体解决方案，包括从系统规划，网络设计，设备安装，网络运营到性能优化等各个环节的全面技术服务。这些服务显然已经成为企业成功的关键保障。

思科提供的服务始终以帮助用户获得商业成功为目标，这已经突破了传统的服务理念，通过先进的基于互联网的Cisco在线(Cisco Connection Online)技术支持——一种充分发挥互联网优势的客户支持手段，用户可以随时获得思科公司的各种技术资源与信息，掌握最新的产品与技术，了解思科怎样帮助企业获得成功。这些方案包括种类繁多的在线工具以进行设备诊断、网络规划、配置方案设计等复杂的工作，大幅降低用户的网络运营成本，提高生产力。

在中国，思科公司也始终坚持以确保客户成功为使命。思科系统中国公司总裁杜家滨指出：思科公司要把全球重要的成功和失败的经验分享给中国用户，避免重复别人犯过的错误而导致损失。杜家滨这样诠释他的杜式理论时指出：“商业仅是一种手段，如果客户不成功你们也就不成功。协助客户成功，成功的客户才会告诉其他人，才会给你带来新的订单。”

创造更广泛的客户成功

越来越多的企业正在与思科形成网络化发展的战略联盟关系。思科在帮助这些企业获得成功的同时，也为他们带来丰富的客户资源和效益。星巴克咖啡公司以专门购买并烘焙高品质的纯咖啡豆见长。在其遍布全球的零售店中星巴克还销售即磨咖啡、浓咖啡式饮品、茶，以及与咖啡有关的饰物和用品。

思科客户经理Kirtis Butler先生透露：“星巴克希望让人们有理由在非高峰时间光顾它的咖啡店，并停留更长的时间。无线技术让人们可以利用自己的笔记本电脑、智能电话、Pocket PC和其他设备访问互联网。顾客现在可以在享用他们的第二杯或第三杯拿铁咖啡的同时，接入企业的内联网，与他们的办公室保持连接。”在思科的帮助下，星巴克的目标得以实现，这使它成为率先在同行中引入新客户服务手段的典范。

在中国，金融、电信、政府行业在思科的帮助下实现与国际同行网络化进程的接轨，这其中不乏众多成功的典范。

2003年ITU电信世界联盟大会上思科发布了业界领先的融合、可管理服务 and 宽带技术，为了进一步实践自己在电信运营商市场，与电信运营商共同构建、部署可赢利的新型服务和推动用户对于这种服务的需求，同时帮助电信运营商优化业务。可以清楚地看到，中国电信行业提前在这些方面做好了准备，率先拥有了融合式的网络架构，并利用可管理服务提高收入和利润。

此外，中国政府、金融、教育、制造、医疗等众多行业也在分享思科的经验，逐步实现着成功的经营模式。例如，成功的基于思科IP语音技术的企业呼叫中心、大规模教育和医疗系统网络、政务上网工程……

确保客户成功的手段

随着信息化进程的不断推进，思科认识到越来越多的企业开始贴近网络并制定发展网络的规划。作为全球领先的网络设备提供商，思科公司希望凭借先进的技术和产品，以及三层金字塔客服体系，为客户的成功保驾护航。通过为客户提供有效的网络系统优化顾问咨询，众多思科的客户得以拥有业内最富有经验的思科工程支持小组的帮助，在设计、实施、运行和优化网络基础设施，帮助他们缩短技术和专业知识方面的差距上效果显著。这些措施使用户在网络基础设施生命周期里获得最丰厚的投资回报(ROI)。

在扩大网络产品和技术的同时，思科公司还不断加大对各类用户的支持力度，以此扩大“客户成功”的范围和力度。在2003年第2季度，思科收购了在全球无线局域网硬件市场占有率卓越的Linksys公司，从而加强了其在宽带无线网关市场的增长。今天，宽带是一种服务供应方式，并已成为发展最快的网络服务之一，还有可能成为电信运营商部署其他服务和增加收入的基础，孕育着强大的“公共服务”潜力。由于这种趋势，思科通过对Linksys的收购，加强与电信运营商合作开发基于宽带连接的增值消费者服务。有理由相信，完善的咨询服务，能够帮助客户迅速了解网络怎样才能帮助企业实现业务发展目标，创造新的服务机遇。

思科收购Linksys公司

2003年3月20日，思科以5亿美元的代价宣布收购家庭网络产品领域领先供应商Linksys公司，由此挺进家庭网络市场。在思科2004财年，思科公司完成了对Linksys的收购行动，作为思科公司的子公司，Linksys将以崭新的面貌进入市场。

思科系统公司总裁兼首席执行官钱伯斯在评价此次收购时表示：“随着越来越多的消费者开始使用宽带接入，家庭网络市场获得了巨大的发展机遇。Linksys公司在这个迅速发展的市场中获得了显著优势，为家庭消费者和小型办公用户开发出了范围广泛且便于使用的产品。思科的网络技术和Linksys在消费市场的领先地位的完美结合将让消费者可以通过新的功能，获得更加轻松、更加丰富的家庭网络体验。最后，我们认为这次收购行动代表了思科将其在企业和电信运营商网络市场的领导优势向家庭市场的自然延伸。”



Linksys公司介绍

Linksys公司是无线网络设备厂商，主要生产供家庭和小企业使用的网络设备。它是美国取得巨大成功的为数不多的华人企业之一，创建于1988年。该公司以电脑网络连接系统为主导产品，其推出的包括共享宽带互联网接入的无线路由器和接入点、无线网络适配器、无线打印服务器以及传统有线产品在内的数十款产品，方便地为用户提供了包括共享数字音乐、照片和视频媒体文件的网络连接存储在内的服务，从而形成了在家庭网络市场中的领先地位。



帮助客户成功

思科系统公司将其多年积累的技术专业知识、在不同行业领域的丰富经验及有效的合作方法分享给各行业用户，以满足他们对联网和电子商务的需求。



政府及企业

福建烟草：铺设信息高速路

福建省烟草公司组建于1984年，目前已建立起比较完善的遍布全省城乡的卷烟销售网络，通过大力推行访销配送，加快卷烟商业流通现代化建设，行业整体服务质量有了明显提高，市场的规范化程度和调控能力也得到了较大程度的增强。同时，销售的快速增长也带来了新的烦恼：现有网络的速度和带宽与新业务形势的矛盾日益尖锐。

2002年9月，由思科公司提供的Cisco 7507等路由产品全部到位，福建烟草公司广域网升级工程正式全面启动。

根据规划，项目完工后，福建省烟草公司将拥有全国烟草行业设备最先进、带宽最宽、速度最快的信息网络，真正实现节约成本的目的。完成网络升级后，福建烟草公司下一步还将采用思科公司的VoIP技术，以更好地调配库存，加强对各销售终端的掌控，使资金和信息更加畅通，从而有效提升客户满意度。

福建省烟草公司表示，网络升级后的最大意义是：实时互动的数据共享使总公司可以真正实现及时的宏观管理和调控，而将永远告别单纯行政管理方式下可能造成的不必要的内耗，从而避免延误商机。

金融

广东发展银行：安全网络一路护航

广东发展银行自1988年正式成立以来，不断拓展银行业务的种类和范围，逐渐树立起自身活跃的股份制商业银行形象。为了顺应时代和技术的发展，广东发展银行决定稳步建立起基于IP技术的业务骨干网，改进目前的网络基础平台，选用国际最先进的网络软硬件产品，以保证传统业务和新兴服务渠道，如网络银行、新一代客户服务中心等业务的安全、安全和高效的运行。

在该项目中，广东发展银行选择了思科的SAFE解决方案。在整个网络的安全性设计上，思科公司进行了全面规划，制定了整体安全策略，同时对局域网、广域网以及外联网与Internet等公共信息网互连，并做了安全保障规定，使用思科安全策略管理器CSPM指定整体的安全策略，并实施定期监控和改进。原有的应用服务器与其他系统服务器以及办公、管理信息系统相连，存在一定的安全隐患，在此次系统改造中这一问题得到了解决，通过采用内部防火墙，两者实现了安全隔离，应用主机安全性得到了更好的保障。

广发行数据集中网络系统的安全需求在此次网络建设中得以满足。整个银行具有了完整、规划、全面的安全结构体系。从主机系统、网络系统、应用系统、办公管理信息系统、用户系统等方面，解决了整个数据集中网络系统及各子系统与有关关键环节的安全隐患。

电信

ChinaNet：踏上极速之旅

作为国内规模最大、用户数量最多的公用计算机网，中国电信ChinaNet（中国电信宽带互联网）以用户需求为导向，为用户提供灵活多样的服务。随着国内网络环境的逐步完善和快速发展，网民数量尤其是宽带用户大幅增加，各种包括语音、视频等在内的新型应用大量涌现，使ChinaNet承受了巨大压力，网络带宽也日渐呈现饱和状态。在思科公司的参与下，ChinaNet骨干网展开了第五期扩容工程，中国电信南方21省的ChinaNet骨干网由此实现了10G带宽容量，并使其用户可以享受到更加高效和优质的服务。

继ChinaNet南方骨干网第五期扩容后，ChinaNet北方骨干网也对其网络现状及最新需求进行了分析：一期工程主要覆盖北方10省的15个城市和16个节点，随着中国电信在北方业务的快速拓展，它已无法满足当地用户不断增长的需求以及中国电信在北方地区的发展规划。因此，中国电信集团公司对北方10省的ChinaNet骨干网进行了二期扩容。思科公司凭借成熟、高可用的GSR系列产品平台和丰富的服务经验，为中国电信构建了高可靠、可扩展的ChinaNet多业务网络平台，以帮助中国电信在北方提供QoS服务质量保证等多项个性化增值业务，不仅满足了北方地区当前及未来业务发展的需要，并进一步增强了中国电信在该地区的竞争优势。

扩容后，北京作为超级核心节点可以轻松融入南方21省的骨干网络，而各省网到北方主干网核心节点的带宽也得到了大幅提升。

中小型企业

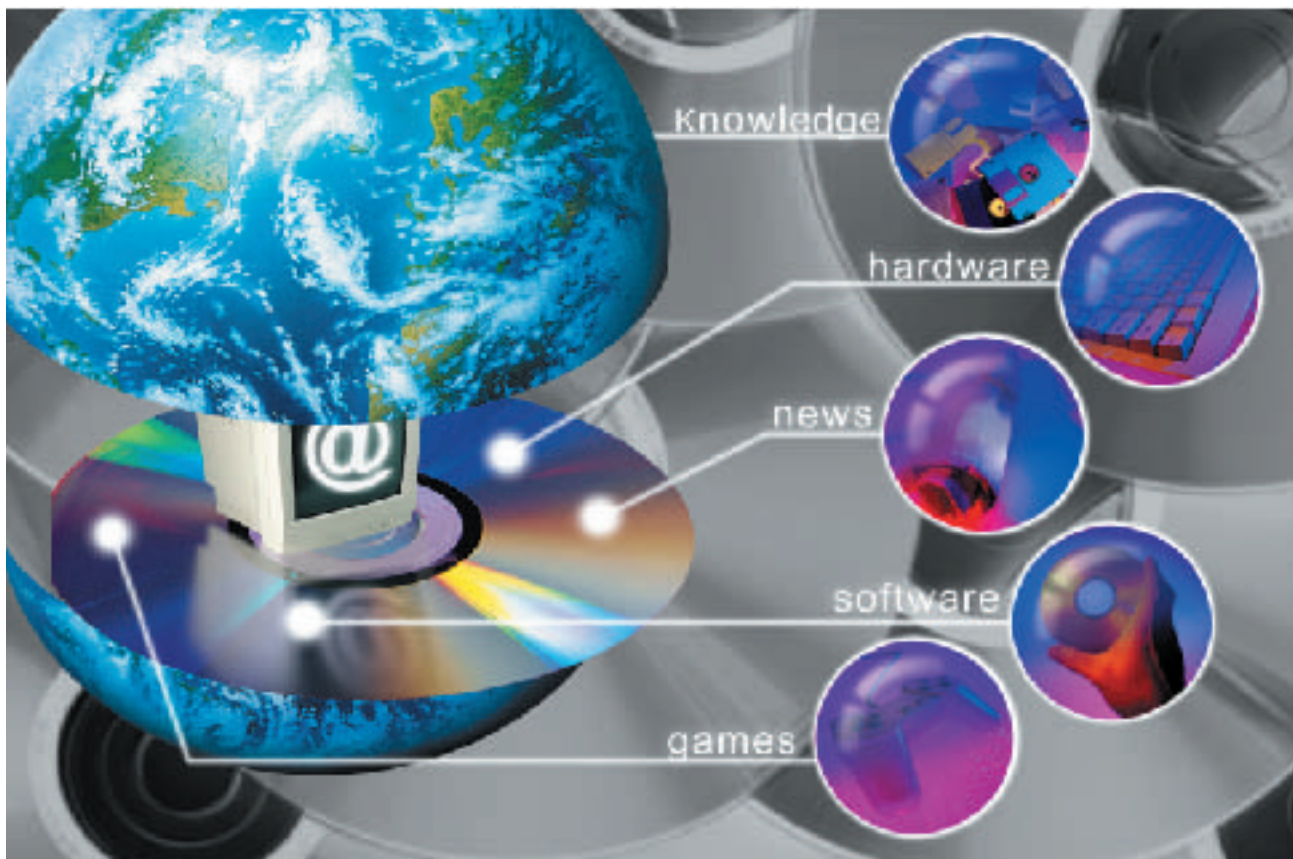
深圳职业技术学院：构建实用的网络

深圳职业技术学院创办于1993年，是为深圳社会经济发展培养应用型技术与管理人才的一所全日制普通高等学校。

该校几年来不仅在高职教育办学模式上取得成绩，学院还十分重视和加强信息化设施建设，目前，学院的信息化建设取得显著成效，在信息化硬件设施建设方面，2000年9月学院以思科公司的产品和技术为核心建成具有多媒体网络教学功能的校园网，采用千兆以太网技术，主干带宽达4G，信息点5500余个，10M/100M自适应或100M到桌面；建成交互式多媒体计算机网络机房30余间，每个机房50多台电脑均和校园网相连，可随时访问校园网上的信息，并通过校园网直接连接互联网，进行网上浏览和下载信息；完成九栋学生公寓的综合布线，每间宿舍都可接入

校园网；建成多媒体综合电教室128间，语音室6间。128个多媒体教室全部装备成拥有校园网络信息点、电视机、液晶投影机等多媒体教室。视频信号、音频信息、数字信号都能接入教室，课堂气氛生动活泼，学生学习效果明显提高。

在信息化软环境建设方面，深圳职业技术学院建立了自己的网站，自行开发了“无纸化办公”系统，学校的通知、工作安排等信息在校园网上得到了及时的发布，让每一位老师时时关心校园网上的信息，走进校园网；建成VOD教育视频点播系统，实现视频点播功能；积极开展数字化图书馆建设，校园网上完善了包括电子出版物在内的图书文献管理系统，通过校园网做到所有节点、终端的实时登录、交互式查询，还利用互联网开展期刊网站镜像，建立了网上书屋。



就在国内业界为“IT服务”是什么争论不休的时候，就在厂商为“IT服务”的价值坐而论道的时候：美国信息系统审计与控制协会1996年发布了信息系统审计的框架体系COBIT。现在，COBIT已经成为衡量、审计和控制信息系统公认的业界标准，为世界上100多个国家所采用，目前已经有了第3版。这个领域在中国尚属空白。

“IT服务”第三极：作为标准的COBIT

关于“IT服务”的话题最近有升温的趋势，一些国内外的大公司，都在猛打“服务”牌，推出各具特色的“IT服务”。我曾经听到一位用户这样的说法：“IT厂商总是以用户接受‘服务是产品’的意识差来说事，这样没道理。”

要求用户树立“服务也是产品”的理念，在厂商眼里天经地义，甚至有厂商把“IT的不景气”也归结为“用户观念落后”；但是，用户的抱怨也向我们提醒了另一件事情：要我掏钱，给个理由先！

藩篱中的“IT服务”

把“IT不景气”归结为“客户掏钱买服务”的意识差，是很多厂商想说而没有明说的话。一段时间以来，IT厂商试图恢复元气的种种举措，大多围绕如何说服客户，掏钱购买他们“量身定做”的“个性化服务”。

这种鼓吹有一个广为传播的版本，就是“服务也是产品”。

笼统地看，这好像没什么问题。客户购买了产品，并按照不同的服务等级，享受不同的服务，满足不同的需求，理应按照单付费。如果说“客户对服务价值的认识淡漠，不愿意为服务掏钱”的话，可能另有原因。

想象一下，买了一套系统，如买了车子，照买家的理解，至少可以“开动起来”；但是，对于IT产品而言，如果我不再买“服务包”的话，可能意味着“这部车子”我开动不起来，或者至少“开不好”。众所

周知，现在的IT产品、IT系统和解决方案，都具有很高的技术复杂度。内含大量模块和功能。如果不购买卖家服务的话，可能连“初始化”的工作也无法完成。

现在，这种过去被看成是“连线”、“配置”、“初始化”的种种工作，在卖家的鼓吹下，渐渐形成了“与产品的分离”，渐渐成为一种“专门化的技术、知识和技巧”。如果买家打算自己做的話，结果肯定是“玩不转”。所以，“IT服务”应运而生。

这种印有厂商烙印的“IT服务”，其实是厂商产品的“附庸”。

在用户的系统越来越复杂，系统中的品牌型号五花八门的现实下，厂商的服务固然可以一定程度解决“产品服务”的问题，但对于用户迫切需要的“整合”难题，很难有所作为。隶属于厂商各自品牌下的“IT服务”，对用户的信息系统来说，实际上是“藩篱”。

眼下“服务牌”的玩法大致有两种：一是“启发”客户树立为服务付费的意识；二是叫卖自己的“服务包”。无论是哪个玩法，都把IT服务看做买家和卖家双方的事情，好象支撑IT服务就只有厂家和用户两极。这个看法是错误的。

作为标准的COBIT

客户愿意为任何满足自己需求的产品和服务付费，这个无须怀疑。需要怀疑的倒是这个问题：厂商以“自己的标准”给出的所谓“服务包”，能否让客户放心地认为“物有所值”？

是否“物有所值”，买家和卖家各自的感受会有差异，但有一个问题被忽视了：度量。没有度量就无从判断，没有度量就意味着失去了标准。产品如此，服务也如此。

美国信息系统审计与控制协会（ISACA）从1967年成立伊始，就盯上了一个基本的问题：如何度量信息系统的质量？

1996年, ISACA进一步把这种“度量”的范畴扩大为一个庞大的参考体系, 这个体系叫做COBIT (Control Objectives for Information and related Technology)。这个体系根据以往大量的最佳实践(也包括大量的“最坏的失败”), 提出了多达318个控制点的体系。这318个控制点分别隶属4个域(Domains, 规划与组织、获取与实施、提供与支持、监督)。

ISACA的观点与我们的感受是一致的: 信息系统的“所得非所需”是一个由来已久的问题。这个问题困扰美国人30多年, 也多年困扰着中国客户。

解决这个问题的办法在哪里? COBIT的角度为我们提供了一个意味深长的“最佳实践”。围绕4个域、34个过程(Process)、318个控制点, COBIT的体系最终回答了一个问题: 如何让IT与用户的应用相契合?

COBIT不是从“说服顾客为这种‘契合’付费”, 或者抱怨“顾客不理解服务的价值”的角度来讲的。COBIT的办法很简洁: 把这些控制点用可以量化的一系列指标, 固定下来, 给卖家和买家提供一个共同参考的“第三方框架”, 让卖家和买家都能参照这个“框架”来定义、选择、实施、评估和改善信息系统的价值。

每个过程都包含这些指标。比如在“获取与实施”领域, 有6个过程(流程), 包含: 确证解决方案; 获取和维护应用软件; 获取和维护技术基础架构; 开发与维护相关的行动程序; 安装并定位系统; 变

更管理。这6个过程中的每一个, 又细分成具体的“目标”, 如变更的控制; 影响评估; 软件的发布等等。

针对这些过程和目标, 每一个都定义了详尽的KPI、CSF、KGI。这三个术语分别是: 关键性能指标; 关键成功因素和关键目标指标。

COBIT用“演化”的观点看待系统, 所以针对系统的控制、变更和审计, 有一个参照CMM的参考模型, 来表示“过程的成熟度”。

可以说, COBIT的目的就是通过对信息系统的过程、目标的控制与改善, 不断提升信息系统的成熟度。

IT服务的“第三极”

当我们渐渐了解了COBIT的内容后, 我们也随之了解了, 发达国家目前看待IT产品和服务, 乃至看待整个IT产业和IT应用的观点与方法, 与我们自己的“买家与卖家”的观点与方法, 已经有了很大的不同。

这个不同, 最主要体现在: 我们看待IT的角度, 还停留在非常传统的“产品”层面; 而COBIT是真正的“服务”层面。COBIT所指的服务, 既不是“产品的延伸”, 更不是什么“售后服务”、“支持服务”, 而是“服务框架”、服务方法论和服务模型。

这个服务框架、方法论和服务模型, 构成了“信息系统服务”的第三极。这一极,

既不隶属于某个厂商, 也独立于用户。

了解了COBIT, 令人难免产生了一种难以名状的心情: 我们讨论“IT服务”的眼光, 的确是偏狭的。

据资料介绍, COBIT目前已经在100多个国家的超过10000家企业获得应用, 全球有160余个机构在推广COBIT的知识体系和方法论。有识之士指出, COBIT从体系化、标准化的高度, 构建关于信息系统投资、建设、评估、风险控制的知识框架, 超越了传统的产品与服务概念, 是IT行业乃至信息化事业新的发展思路。

这个思路的要害在于, 当厂商还沉溺于“我的”IT服务有什么特色, 与“你的”IT服务有什么不同的时候, 当厂商和用户还在为“到底什么是IT服务争论不休”的时候, 当厂商还在一味地抱怨客户对“IT服务”认识不足的时候, 发达国家正在从规范、标准、知识体系、方法论、模型和组织的高度, 全面重新审视IT的未来。

目前, COBIT已经成为事实上的国际标准。这是新的战略制高点, IT服务的第三极。

我们需要睁大眼睛了。

作者介绍:

段永朝, 《中国计算机用户》周刊副总编、高级记者