

# 思科 网络金融

Cisco 金融服务事业部

2002.5

第五期

## IT 管理机制

美林证券 CTO Chris Corrado 纵论技术服务支持

思科基于 IP 的联系管理系统 (IPCC) 落户中国人寿

江西工行订购思科“套餐”



思科系统(中国)网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街1号东方广  
场东方经贸城东一办公楼19~21层  
邮政编码: 100738  
电话: (8610)65267777  
传真: (8610)85181881

上海

上海市淮海中路222号  
力宝广场32~33层  
邮政编码: 200021  
电话: (8621)53966161  
传真: (8621)53966750

广州

广州市天河北路233号  
中信广场43楼  
邮政编码: 510620  
电话: (8620)38770000  
传真: (8620)38770077

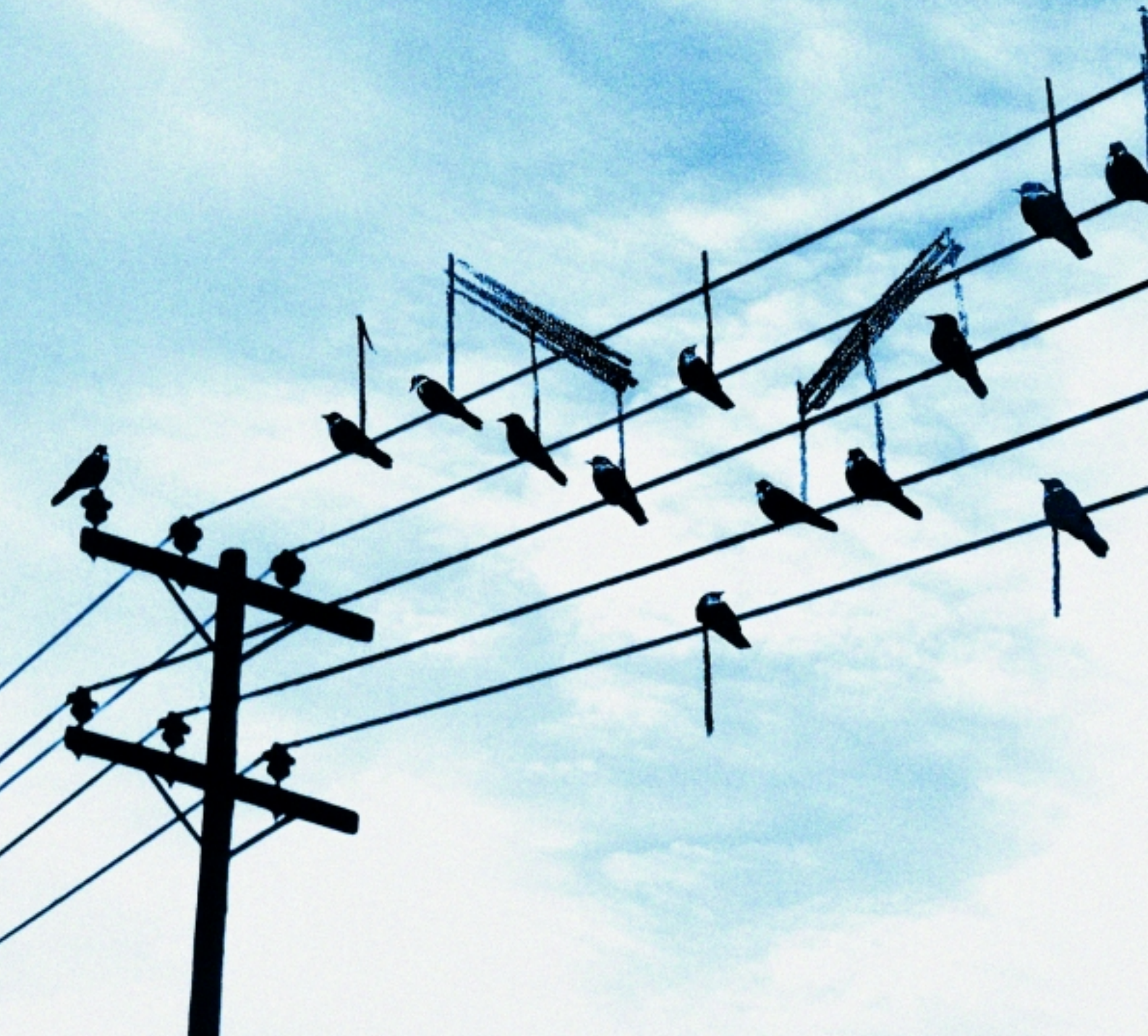
成都

成都市顺城大街308号  
冠城广场23层  
邮政编码: 610017  
电话: (8628)6528888  
传真: (8628)6528999



# IT 管理机制

e时代新秩序









# Table 目录

# of Contents

<b>维明寄语</b>	<b>1</b>
<b>新经济透视</b>	<b>3</b>
美林证券 CTO Chris Corrado 纵论技术服务支持	
IT 管理机制 — 电子商务战略成功的关键	
建立统一的技术标准和规范	
<b>市场动态</b>	<b>19</b>
如何实现主动管理和对服务水平的承诺	
“网点儿”与网络	
“为 WTO 缔造新一代金融网络” — 思科金融系统高层论坛	
思科系统公司拜会人民银行高层人士	
思科系统公司拜会中国人寿保险公司高层人士	
<b>成功案例</b>	<b>33</b>
江西工行订购思科“套餐”	
思科基于 IP 的联系管理系统 (IPCC) 落户中国人寿	
<b>免费赠阅申请表</b>	<b>38</b>



## 维明寄语

思科系统（中国）网络技术有限公司 中国区副总裁  
金融服务事业部总经理 刘维明先生

**作**为互联网时代走在最前面的公司,思科公司多年来一直注重利用互联网,提高公司业务管理效率。随着技术的不断进步,应用的不断成熟,网络给思科带来的贡献也在不断的增加。其中利用网络进行内部沟通、电子培训、客户关系管理等应用对众多领域都具备借鉴价值。

### 利用网络进行内部沟通——

思科内部网络具备支持多媒体应用的能力,融合了传统电话网、INTERNET、VOIP等多种技术,使公司内部沟通可以采用灵活多样的手段。同时思科内部网建有自己的沟通过程,这样每个员工都能随时随地看到其他员工的工作状态:是在办公室还是开会或是出去了,同时还可以非常方便地与他们取得联系。思科公司内部网还提供公司的结构图,结构图非常清楚地体现出每位员工所处的位置,他/她的联系方式、职责范围,向谁报告等等。我们这样做并不是为了监督员工的工作,而是力求保持沟通的及时和有效性,不至于因为内部沟通环节上的失误或者说是延误而影响了我们为客户的服务。

### 利用网络进行电子培训——

作为思科公司的一分子，每个员工都感到非常幸运和骄傲，因为他们拥有全球最为完善的 E-Learning 培训体系：教育管理系统（Education Management System，简称 EMS）。通过 EMS，思科的员工可以自主选择自己需要培训的技能或增加的知识，也可以检查自己以前上过培训的历史，计划下一步要上什么培训。这些资料是与公司人事档案系统联系在一起的。员工在登记培训时，他的上级主管可以看到，另外上级主管通过平时的观察如果认为其下属在日常工作中还欠缺某一方面的知识和技能，也可以主动提出或要求这个员工进行某一个培训。

### 网络进行客户关系管理——

思科公司内部网上建有每一个客户的详细档案，以及为这个客户服务的团队每一个成员的详细资料，相关工作小组的成员都可以查询关于这个客户的信息。例如某个银行客户，我们从网上可以看到负责这个客户的所有思科工作人员的情况，销售人员状况、工程师资历水平等，以及华东、华南、西南等相关服务团队的具体状况，这样就保证小组成员以及我们思科内部各相关部门之间很好的沟通，同时，已经完成的项目，其结果也会及时地反映到系统中。更为重要的是，思科网络系统后台还可以根据相关资料预估员工的未来工作表现以及公司的不同团队、不同的地域业务发展的可能空间，使得思科的业务管理更具计划性和科学性。

在思科网络应用经验的不断丰富过程中，思科的专家逐渐意识到一个健全的 IT 管理机制的重要性。随着网络设备的增加、业务对网络的依赖，IT 管理作为一个新的管理领域开始得到了包括思科专家在内的众多管理专家的关注。如何建立起一个适合于企业发展和行业特征的 IT 管理机制？如何通过建立和管理企业的 IT 技术标准使各种应用得以最大范围的互通又不阻碍新技术的使用？如何通过建立和管理企业的应用规范使企业得以在网络系统上得到更多的效益又能有效控制不合理应用？如何安排维护服务使网络运行得到保障又能有效控制成本？这些问题都成为 IT 管理研究的范围。

大家都知道，所有的技术研究和技术创新的根本目的都是为了最大限度地发挥有效资源来实现企业的发展和进步。在网络时代，一个企业搭建了全面的网络体系，构筑了庞大牢靠的网络平台；铺设了多种多样的网络沟通渠道不能说明什么。采用了先进的辅助产品和设备，拥有了先进的技术并不意味着企业就具备了强大的市场竞争实力。如何才能更好地发挥企业中已有的网络设备的功效，并在企业长期发展中成功地控制成本并预留合理的扩展空间？IT 管理机制是企业规划者们所必须关注的一个管理问题。企业在信息化建设中的投入越来越大，设备和应用的种类和数量越来越多，更多的企业认识到建立和强化 IT 管理机制的必要性。合理的 IT 管理机制通过理顺技术性的因素，可以实现沟通的高效性和便捷性，从而满足了企业需求。

目前，很多中国企业在意识到互联网时代的到来，感受到电子商务能给企业带来众多的好处，及在中国加入 WTO 之后将面临更为激烈的市场竞争的压力下，痛下决心进行 IT 投资，购买了世界上最为先进电子产品，在企业内部构建网络。就设备来说，中国的很多企业都已经跟上了世界的潮流，但是中国企业的电子化程度又如何呢？它们对网络的应用效果怎样？结果就不是那么乐观了。其实，硬件固然重要，但更为关键的是让硬件最大地发挥作用。这就是为什么思科要在中国大力倡导 IT 管理思想的大背景。我们希望 IT 管理机制作为一个新的管理领域尽早的得到中国企业的重视，并能在汲取国际企业发展经验的基础上，在中国具体的发展环境中，形成适合中国企业发展环境的 IT 管理机制。

# 迎接证券行业大变革的新浪潮

——美林证券 CTO Chris Corrado 纵论技术服务支持

## 导语

每时每刻全球都在发生很多变革，但是从来没有一样产品和服务象IT一样，这么快速和深刻地改变着人类生产的组织方式。从第一台大型机开始，IT管理在不断进行变革。时至今日，各行各业的网络化、全球化更为IT管理提出了新的挑战。美林证券CTO在思科海南兴隆金融高层论坛上，就以上问题结合美林证券自身进行关于IT管理方面的报告，我们可以从中得到一些启发。



## 引发IT管理变革的诱因——全球化、网络化

商业发展的趋势——全球化与网络化——已经明显地表现出来，15年来，这个趋势变得越来越显著。在证券行业，全球化意味着通过任何交易市场为全球的任何客户交易任何金融产品。

从银行柜员机开始，到ATM和PC，再到销售点设备，而现在则是互联网。技术对证券和金融行业的利润造成了很大的影响。过去一直采用的方式是，当金融和证券行业收取了很高的交易费用时，对交易前后提供的信息不再收取任何费用，事实上是放弃了这部分收入。但是现在，对这些信息收取费用对证券和金融行业变得非常重要，它的作用是可以为客户提供帮助，建议客户买卖哪些股票，再由金融机构完成交易，以及将客户通过中间层进行的交易而产生的信息反馈给他们，这有助于帮助客户制定下一次的交易决策。

同时，金融业务的整合也给金融行业带来了巨大影响。三十年代，美国经济大萧条期间，为了保障金融体制的安全，商业银行业务和证券经纪业务被强制分开，这项法律被称为《格拉斯·西格尔法案》。最近此项法案被废除了，七十多年来，银行和证券公司首次获准混业经营。现在银行和证券公司之间可以相互并购，它们能够以合法的方式共同经营，并构成了所有金融控股公司。这为证券业带来了一系列非常独特的竞争因素。在美国，特别是在纽约股票交易所和NASDAQ股票交易所，目前正在发生着一种名为“十进制化”的变革，即提高价格的透明度，增加股票定价的精确度。它的效果是可以增加市场交易量，但却降低了交易商的收益。

在这里，我们可以通过透视IT管理在美林证券中充任的角色，担负的任务，以及实施的方式和依照的标准等，找到一些值得金融行业借鉴和学习的东西。





## 美林全球技术服务部门 (GTS)

美林证券全球技术服务部是美林证券进行IT管理的核心部门，它扮演了市场中供应商的角色，即ASP，为内部客户也就是美林证券自己各业务部门提供具有衡量标准，并且真正能够与外界供应商相竞争的优质服务。

提供能够与外界供应商相竞争的服务首先需要确立一些服务标准，才能保证和贯彻IT管理服务的执行。服务标准是美林证券帮助客户进行IT管理时，提供服务水平的承诺。在美林证券，这被称作SLA (Service Level Agreement) 服务水平管理。它帮助解决的问题是：当客户遇到问题时，非常清楚什么样的问题找到具体什么级别和什么机构帮助解决。比如说，当一个终端用户的台式机出现了问题，他立即呼叫第一级支持，如果问题没有解决，呼叫会立即自动转移到更高的级别，问题越严重，呼叫提交的级别就越高，呼叫的上升速度就越快。

这种服务标准下确立的服务流程非常类似于一个外界的服务公司，完全是根据客户的需要和满意度来衡量技术服务部的工作，客户不需要知道你内部究竟是一种什么流程，他需要的仅仅是解决问题需要多长时间，如何保障工作的顺畅，这就是客户关心的全部内容。

这个标准界定了美林证券全球技术服务部门的工作性质，那就是，你必须完全按照甚至是超越对外部供应商要求的标准来衡量自己的工作。在这个前提下美林证券同样设立了若干系统性的技术标准来保障承诺的实现。

## IT管理统一技术标准的建立

标准非常重要，标准可以帮助决定成本和哪些类型的应用，可以真正地互相通话或者进行互操作。公司需要分析很多指标，决定哪些指标可以或是否能够成为标准，20年来，美国IT发展一次又一次地从高度集中化转向高度分散化，再从高度分散化回到高度集中化。真正重要的不在于集中或者分散，而是在技术上用来制定决策的指标，以及它是否一致和可预测。

在一种高度集中化的模型中，标准被强制实施，而且只有一个方案。这种模型称为95%的解决方案，几乎可以将它看成是一个技术部门的要求或者规定的要求。采用这种模型的目的是降低成本，需要整个企业范围的互操作性。这显然是成本最低的方式。它具有最佳的互操作性。便于提供支持，而且有一个受控的变更环境。有很多高度标准化的环境的例子，例如广域网，不能在一个地方支持一个协议，在另外一个地方支持另外一个协议，企业同时还希望它们可以互相通信。美林采用的是IP，TCP/IP作为标准，以便让计算机可以互相通信。

目前有多种可供使用的解决方案，约占市场份额的20%到30%，这意味着这些解决方案在内部市场所占的份额。如果企业中存在互相抵触的需求。一个部门需要以一种服务水平执行某项任务，而另一个具有不同的竞争特性的部门可能需要执行另外一项任务时可以在业务部门级别上获得更多的灵活性，这时可以存在很多标准。它们并不完全公开，而且成本较高。

例如：可以支持多个电子邮件客户端，而电子邮件客户端通常运行在台式计算机上。可以支持基于 Internet Explorer 的电子邮件客户端，可以支持 Outlook 电子邮件客户端，也可以支持运行在 UNIX 平台上的客户端。但其中最重要的是，它们可以通过一个共同的标准互相通信，后台的标准是关键。

最后一种方法是开放式选择，在这里不能确定任何对象的具体位置。新涌现的技术就是从这里进入公司，并促使公司针对其制定一定的标准。由于这些技术过新，因此可能会做出错误的决定。最近的例子是：具有不同标准的 PDA 设备。技术部不知道谁将赢得胜利，也不知道哪种标准将获胜，因此必须灵活。制定标准决策的时候要充分考虑哪些产品是高度标准化的，这比简单地所有都是集中的或者所有都是分散的要准确得多。

## 美林 IT 管理的手段和措施

在确立了服务标准和技术标准以后，IT 管理就可以按照一种有序的逻辑展开自己具体的服务措施，执行服务工作。

美林建立了一个高度集中的数据中心，通过这个数据中心，不仅可以降低处理交易的成本，还可以避免在全球各地设立多个灾难备份中心。目前美林拥有一个远程访问解决方案，它不仅可以帮助客户和员工访问系统，并且可以通过广域网将全球各地的设施联接到一个单一的系统架构上。其大型机故障恢复方案并不是只在多个站点设置硬件设施，还提供非常详细的文档，记录大型机上运行的应用，这样可以对其进行优化，而且如果出现任何问题，可以准确地知道如何处理，这在年底和月底时会变得尤其重要。

美林还将一些任务外包出去。原因有两个：第一，美林追求的是最佳服务，但不可能在所有领域都是专家，所以必须求助于外界帮助，需要在技术不断变革的市场中获得专业经验。第二，美林需要行动更为迅速，但自己不可能在每一项技术上都能做的又快又好，需要聘请外界真正出色的供应商。例如，美林现在将迅速增加的磁盘存储的管理工作以及台式机支持工作外包给其他供应商。而美林并不希望美林的 IT 人员把精力投入到这些领域，美林认为与其他一些对于企业来说更加重要的服务相比，它的附加值较低。从这个意义上来说，美林实际上极大地控制了成本的开支和预算。

根据介绍，目前美林证券全球技术服务部门正在整合大规模数据中心（一个主数据中心和一个备份数据中心），以便充分利用规模化的优势，帮助美林更好地管理 IT 业务，为它提供更好的战略和方案，增强美林的核心竞争力。

举例来说，美林在纽约将美林的数据中心几乎 100% 地整合到了一起，一个主数据中心位于纽约市，另外一个备份数据中心距离纽约市大约 25 英里远。这有助于降低成本。由于对于实时交易的需求，需要提供实时的数据，以便为实时的交易提供支持。如果遇到了一次故障，即使系统只中断了几分钟，也会造成严重的经济损失，因此必须在维护高度可靠的系统方面采取各种预防措施，防范故障的发生。

美林证券全球技术服务部门在工作中，将提供服务的技术人员和外界的供应商整合到一起，从而为美林业务提供一个统一的 IT 服务平台。技术部门和应用服务供应商在工作中紧密协作，以至于很难弄清楚哪些人员为哪家公司工作。一种经常发生的情况是，美林自己业务部同事都认为那些来自于美林的重要合作伙伴的工作人员是美林的人员。

由于对专业应用服务供应商的有效管理和通力协作，使得美林的业务在全球以合理的方式展开，行动变得更为迅速，并且在一个技术不断变革的市场中获得了更多的专业经验，满足技术能力以及业务成本等方面提出的越来越高的要求。

#### 尾序

证券行业的 IT 管理变革势不可挡，我们必须作出大胆的决策，其中包括决定购买某些产品而不是自行开发。我们必须承认：变化是始终存在的。并不是只要改变一次，而是需要不断地改变。竞争迫使你不断改变，关键在于以比竞争对手更快的速度改变，这是一个漫长的过程，没有终点，证券行业永远不能停滞不前。需要不断地改进工作，以保持充分的市场竞争力。



# IT 管理机制

## 电子商务战略成功的关键

思科系统公司互联网业务解决方案组总监 —— Guido Jouret

### 摘要

思科系统公司是全球在企业运营中应用互联网的领先企业，思科成功地将互联网应用于制造、销售、财务、人力资源、市场和支持等运营管理的多个环节。IT 管理模型是企业电子商务成功实施的关键因素之一，它定义了 IT 和业务的协作方式，将 IT 的成本与价值紧密结合起来，确保了实施过程的一致性，实现了应用系统的快速部署。IT 管理模型还规定了用户在确保电子商务成功、建立 IT 和业务部门之间坚固的信任伙伴关系过程中所扮演的角色和担负的职责。

### IT 管理模型的重要性

在过去的十年中，尽管互联网和电子商务的重要性不断增长，但大型企业 CIO 的平均任期却下滑到仅 2 年多一点。一些偏激的人甚至说 CIO 已经成了“Career Is Over（事业终结）”的代名词，而新任命的 CIO 都有很大的压力在有限的时间内理顺多种矛盾、力争做出成绩。

CIO 面对的传统挑战包括：维护原有系统的费用和 risk 不断增长、吸收和推广复杂的新技术、提高 IT 用户的满意度、提高 IT 部门反应的灵敏度、保留和激励员工、防止员工过劳和降低费用。此外，目前 CIO 还被要求去加速新的电子商务战略的引入、在公司中担当变革促进者的角色，以推动新技术的应用并影响公司的未来战略方向。

对 IT 部门来说，日益增强的重视程度和期望值也带来了工作压力。随着当今业务模型对科技依赖程度的不断增强，运营的卓越性已成为关键。IT 系统的开发和部署需要明确的运营模型才能有效的规避风险，提高稳固性。

电子商务计划涉及多种职能，跨越多个部门。因此越来越需要借助 IT 部门去协调这些复杂的团队协作，他们需要建立紧密的业务同盟、拥有共同的目标、明确不同业务伙伴和 IT 部门间的角色和职责。

由于需要有效整合客户、合作伙伴和供应商之间的业务关系，电子商务面临着更多的挑战。虽然传统 IT 系统通常是企业内部应用，并可借助命令保证新系统和流程的实施，但电子商务却包括了外部的组织机构，要使此类机构采用新系统，只能采用劝说而非强制的方式。因此，CIO 必须在客户和供应商面前扮演销售人员和传道者的角色。

以往为了适应科技的变革和业务的压力，许多 IT 部门的机制是随意发展起来的。当企业将大量的资源投入到电子商务上时，IT 部门需要开发一个更为正规的、能够清楚说明 IT 运营愿境的管理框架，明确 IT 的目标、运营方式、不同合作伙伴的角色和职责以及评测方式。



### IT 管理机制的组成部分

IT 管理机制是一个框架，包括了多种原则和模式，分别描述了 IT 愿景、目标、投资来源、组织结构、全球化、标准、体系结构、项目生命周期、评测指标和外部采购。明确这些原则的目的是使 IT 部门更好地与业务部门协作。IT 管理机制使 IT 部门的运营更加透明、同时确保了 IT 服务具有更高的效率和稳固性。

### IT 愿景与目标

一个简洁清晰的愿景是 IT 管理框架的源动力，它描述了 IT 部门将为企业做出的贡献。愿景应采用业务评测指标的形式来表达（如盈利率，市场份额，竞争力等等）。CIO 应当建议和促使 CEO 要求各业务部门各自的职责制定电子商务战略，共同支持企业的愿景目标。

愿景可以通过一系列的目标来量化。其中典型目标包括：

- 通过推广多渠道面对客户，每年将增加 20% 的新客户
- 在 12 个月内通过呼叫中心整合降低零售业务 15% 的成本
- 3 年内通过互联网接收 40% 的交易委托

这些目标应落实在各业务部门（而非 IT）<sup>①</sup>，业务部门负责人的目标完成情况将受到评估。这些目标将成为其业绩评估的一部分，而不是那些即使没有完成也不会受到制裁的“锦上添花”的目标。业务部门将制定计划来完成每个目标。每项计划都将包括多个项目。IT 部门需要创建相应的机制，有效配合业务部门实施项目（参见与业务挂钩和项目投资来源）。这样，企业将能够切实开展一系列支持整个 IT 愿景的行动。

注释：<sup>①</sup>目标应当 SMART：简单（Simple）、量化（Measurable）、可实现（Achievable）、现实（Realistic）、有时限（Time-bound）。



## 与业务挂钩和项目投资来源

为了高效地协作，IT 部门和业务部门需要采用一致的组织模型和投资模型来推动相互的合作和明确各自的角色与职责。投资模型是非常重要的，因为资金来源是行动的动力。

许多组织机构将实施电子商务战略责任交给 IT 部门或某个单独的业务部门。由于这些业务部门无法改变其他部门（如销售、财务、人力资源等）的业务流程，因此在这种情形下电子商务系统的影响力和效益将受到极大限制。中央投资针对的电子商务计划所面临的挑战包括：

- 难以在业务部门间区分计划优先次序（根据是什么？）
- 造成 IT 部门（由于预算有限，因此希望将费用降到最低）和其他业务部门（希望获得最大投资来实现部门效益）间的紧张态势。业务部门将中央投资视为“免费午餐”，因此尽量夸大需求（因为他们知道要想获得他们最要的将需要做出适当让步）
- 将 IT 部门视为“管理者”，而非服务提供者或合作伙伴
- 无法让业务部门对电子商务实施的成功负责任

某些联合（业务和 IT 部门）项目的投资模型使业务部门将部分预算预留于电子商务项目，从而规避了以上挑战。由于此类模型要求业务部门按需求量大小来预留预算，因此可以有效减少在电子商务项目上的膨胀需求（和不切实际的需求）。

在思科的案例中，应用软件、项目管理、IT 系统开发和支持费用均由用户部门来负担。我们将它命名为“项目投资源于用户”（Client Funded Project）模型。IT 部门负担基础设施的费用（如数据中心服务器、数据库等）。这种投资模型将实现 ROI（投资利润率）的任务分配给了特定的业务部门，这些业务部门必须在电子商务系统投资和人力、其它计划等投资间进行权衡。

在联合投资模型中，区分预算和控制的概念是非常重要的。在许多组织机构中盛行一条黄金准则：“有资金就有控制权<sup>①</sup>。”一旦由业务部门来掌握预算，它所面临的一个很大的诱惑就是绕过 IT 部门，通过外部的咨询专家或建立相同的职能部门（俗称“灰色 IT”）来开发电子商务系统。这将增加机构的费用和风险<sup>②</sup>。CIO 需要 CEO 级别的支持来确保将电子商务预算（一旦获得）用于企业 IT 部门。这样，IT 部门将能够利用企业的 IT 架构，并保证系统得到完善的整合和支持。

设计高效 IT 管理机制的关键是确保不增加管理层或成本。例如：思科尽量避免使用成本分摊或内部收费，因为这将需要系统进行相应跟踪，从而可能需要增加繁杂的工作。

注释：<sup>①</sup> 预算管理者有权选择资金的使用方式和使用对象。

<sup>②</sup> 这并不意味着所有的开发工作都应在内部完成。外包是优秀 IT 管理的重要组成部分（参见以下部分——组织机构应当考虑的外包实践）。



当项目很大且整体性很强、对业务的增益只能在很长的开发周期完成后才会体现时，可能需要详细的步进式控制。但是，如果项目被细分为多个可以快速实施的模块、并能在短期内带来效益时，就可以通过效益评测进行有效管理，而不必进行过多的监控项目活动。基于效益评测、减少详细任务控制的管理系统的实施和运营费用较低。

### 组织结构

确保IT部门和业务部门紧密协作的另一个有效方法就是借助组织结构模型。此类机制可用于实现紧密的工作伙伴关系：

- IT小组职能专门化：应将IT部门划分为与企业组织结构对应的多个应用小组（如建立销售IT、财务IT、人力资源IT等团队），这样可保证IT项目经理和分析师熟悉各自业务部门的语言、问题和实力。
- 同处工作：应当将业务部门的IT小组与其用户安排在同一地点办公、并参加业务部门的会议等等。这样他们能够全面地溶入业务部门的运营中，同时有助于确保IT人员了解业务问题和需求，并有助于防止业务部门建立自己的灰色IT小组。
- 联合评估：在对各业务部门的IT小组进行评估时，应当部分参考业务部门的意见。这将与面试、年度业绩评估和升职联系起来。因此，业务部门将参与IT员工（分配到该业务部门的）的选择和奖励（或惩罚）过程。这种方式也有助于保证IT部门以客户满意为己任。

项目启动后，需要划分业务部门和IT部门的任务。如下表所示：

业务部门	IT
投资回报率 (ROI)	技术架构
项目投资	资源管理
执行负责人	IT 经理
业务主导者	项目经理
业务流程定义	开发
功能需求	整合
成功指标	报告与监控
定优先权	支持与维护
部署与培训	部署与培训

- 责任分担和任务定义构成了有效的合作伙伴关系。

职责分明是通过将“怎样 (How)”与“什么 (What)”的分隔来实现的。业务部门将设定为电子商务系统的最终所有者，因此需要确定系统应实现“什么”功能，及采用“什么”顺序。IT要负责确保运营的高度整合性、可靠性和低费用，因此需要规定“怎样”采用技术（服务器、数据库、操作系统等等）实现业务部门的目标。

需要明确项目负责人和业务主导者的职责。项目负责人必须是高级领导者，他是确保电子商务项目成功的最终负责人，并确保项目的实施（即系统得以应用）。业务主导者是业务部门中非常有能力的高级经理，对当前流程具有丰富的管理经验，并将定义新的流程模型和协助定义成功评测指标。IT项目经理与业务主导者紧密合作共同定义项目业务需求。

## 数据完整性和安全性

当业务流程电子化后，业务部门需要继续对业务流程负责是非常重要的。责任感的降低通常是从对数据完整性和安全性规则缺乏清晰了解开始的。从数据输入系统开始，业务部门就需要对数据质量全权负责，同时要确认应用软件进行了正确的计算。IT 部门负责数据保护，即确保实施完善的备份措施。

谈到安全，需要区分权限和访问控制的关系。权限规定了谁被允许看和做什么。这需要深入了解业务流程，并设定必要的风险级别，因此这是业务部门的职责（应用软件的业务所有者应确定用户的优先权）。访问控制则是通过多种机制（加密，认证）实现的，以保证只有授权的用户才能够得到许可。IT 部门负责采用相应的技术确保访问权限的控制。

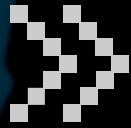
## IT 管理机制实施

为支持快速增长、积极的并购策略<sup>®</sup>和在电子商务实施方面获取领先地位的目标，思科的IT管理模型已发展到当前的状态。尽管思科的业务环境可能属于特定的行业（高科技），其管理模型仍可以广泛的应用于不同行业的企业或公共部门，因为优秀 IT 管理机制的目标是相同的。

在原有 IT 部门中启动 IT 管理框架应当执行以下步骤：

1. 为 IT 管理机制变革的启动建立 CEO 级的支持（这包括重新定义 IT/ 业务部门的职责、投资模型和活动的优先级）。
2. 清晰地说明 IT 愿景目标和基本规则。
3. 通过投资模型、共享目标、构建与特定职能部门接轨的 IT 团队、员工同处和清晰地描述 IT 项目中 IT 和业务部门的角色和职责，实现 IT 和业务部门的接轨。争取采用实际的方式确保新的 IT 管理框架不会增加 IT 服务的费用。
4. 建立明确和实质的对电子商务系统的业务负责制观念。确保运营部门（销售、人力资源、财务）成为电子商务项目的真正负责人，而非那些没有运营责任的 IT 部门或单独的电子商务小组。
5. 将电子商务计划和现有业务计划周期相结合（评估、预算等），以便电子商务成为现有业务计划的一个完整部分。
6. 定义标准评估和拟定过程。宣传企业范围标准的重要性（及对最终客户的好处）。对相关人员发布已定标准。定期评估和升级标准。
7. 开发企业体系结构。当系统陈旧时，通过移植替换部件，构建和扩展通用体系结构的组件。
8. 对 IT 系统的项目生命周期进行标准化，建立评估里程碑以确保项目的稳定实施。建立体系结构评估，确保项目遵循既定标准。与业务部门定期评估项目，以确定进度。
9. 定期评测和发布项目评测指标。与行业的同类企业进行比较，并与其他行业的最佳企业进行比较。
10. 着重宣传 IT 管理机制在支持企业电子商务活动的影响力和成功之处。

注释：<sup>®</sup>自 1996 年起，思科系统公司收购了 70 多家企业，整合了员工、产品和 IT 系统。由于被收购的企业通常具有各自不同的技术和系统，因此标准在这种环境中不显得至关重要。



## 结论

随着电子商务成为“日常业务”的一部分，为实现企业未来的成功，IT 部门需要设定更高级别的职责。IT 管理机制是组织原则的框架，它涉及愿景、组织结构以及 IT 部门在提供卓越运营支持时所应具备的技术能力。优秀的管理模型还会清楚地描述为确保共同成功，业务部门所应承担的职责。发展 IT 管理机制使 IT 部门能够提升自身能力，同时增加对其所服务的业务部门的透明度。缺乏强大 IT 管理模型的企业将难以跻身互联网经济的前列。



# 建立统一的技术标准和规范

思科系统（中国）网络技术有限公司  
金融服务事业部 业务方案顾问 —— 何志东

信息技术标准化是搞好信息系统建设的重要基础工作之一，也是推广和普及信息技术的基本前提。因此，建立标准规范，对金融企业信息化系统的建立、实践起着非常重要的作用。

从IT的历史发展情况看，开始是以主机为核心，是大型机和小型机的时代。这时产品的标准都是各个厂商自己制定的，例如IBM的360系统和HP的3000系统，软硬件也都是一个厂商设计的，自成体系，标准各异。这时的系统被叫做“垂直集成系统”。这种系统的问题在于：用户一旦在某种计算机上建立起应用和文件系统，就很难迁移到其他系统上。当用户更新系统时，只能找原来的公司，给用户的使用带来很多限制。

70年代中期PC出现了，并且在80年代开始盛行，由此IT产业进入了“以PC为核心的计算时代”。这时计算机系统发生了变化：各个厂家依循一定的标准生产不同的软硬件，最后由整机厂商组装成标准的整机。PC的生产模式被称为“水平集成生产模式”。90年代中期，IT产业进入以网络为核心的时代，互联网蓬勃兴起。现在又出现了数字化时代，通讯、家电产品和计算机的融合日益紧密，模拟信号也正在快速地向数字信号转换，“普及计算时代”已经来临。

从上述IT发展过程看，领导技术和产品发展的东西是标准和规范。如果PC没有标准，就不能大规模生产，大批量应用；也正是由于TCP/IP协议的确立，才带来了互联网的繁荣。毫无疑问，标准应用的程度大大影响了计算机的应用规模和信息化实现程度。不难想象，如果没有各种接口标准，信息系统的各个分系统就不能联网；如果没有各种通信规程和网络协议，信息系统之间就不能进行信息交换；如果没有各种信息分类编码和文件格式标准，信息系统就不能实现信息资源共享。国内外的大量实践证明，信息技术标准化是信息系统建设的基本前提，同时也是实现信息交换和信息资源共享的根本保证。

比如美国的地理信息系统，由于在初期开发过程中没有制定统一的术语代码标准，结果建成后无法进行有效的信息交换，只好采取替代措施来维护现状，每年所花费的维护费高达数亿美元，造成了重大经济损失。美国林业局从60年代初期开始建立各种类型的林业信息系统，由于缺乏相应的信息技术标准，致使各分系统之间难以进行信息交换和信息资源共享，结果不得不采取一系列补救措施，造成了重大经济损失，而且随着信息量的不断增加，就连这些补救措施也变得越来越无济于事，到头来还难免推倒重来。又如英国早期建立的图书情报信息系统，由于没有采用相应的国际信息技术标准，使得系统建成后不能和国际上的相应系统连网，无法实现国际间的信息交换和信息资源共享。



国内外的大量实践证明，信息技术标准化是搞好信息系统建设的重要基础工作之一，也是推广和普及信息技术的基本前提。因此，建立标准规范，对金融企业信息化系统的建立、实践起着非常重要的作用。

### 创立统一标准规范的困难

标准一向是有争议和不受欢迎的，并经常被用来指责 IT 部门缺乏灵活性。但是，未能有效建立标准的企业，其运营费用通常较高，这是因为对不同技术进行整合的水平降低、生产效率降低（因为每个技术人员都需要熟悉不同的系统）、部署新系统的周期加长。CIO 需要宣传标准的重要性和效益，并争取获得明确的命令来确保标准执行。

造成标准实施困难的部分原因是 IT 部门工作不到位，未能全面细致地解释标准是如何建立的、业务部门如何参与意见。同时，IT 部门需要定期对标准进行评估，确保企业标准是可行的和顺应当前形势的。如果 IT 部门坚持采用陈旧或逐渐过时的技术，那么标准建立流程将失去可信性。

标准是实现机构信息资产价值最大化的关键：例如，采用多个非标准数据库或内容管理平台不仅将导致较高的 IT 管理费用，还影响了所存信息的稳固性和整体性，从而降低了其价值。

IT 部门需要为 PC、网络、操作系统、数据库和各种“基于 web”的组件（如目录、安全性、内容管理系统、网关等）制定标准。所有可购买的软件都需要采用企业标准进行评估。内部应用系统的开发同样需要进行评估，以确保使用标准的技术。

### 体系结构的标准规范

缺乏标准会导致不必要的重复劳动和复杂性。标准的建立和执行使 IT 部门能够开发具有可扩展性和高度整合的体系结构，从而优化了重复利用性、可扩展性和低管理费用。电子商务系统要比传统主机环境更复杂，这是因为它采用了多层技术（LAN、WAN、防火墙、应用服务器、数据库服务器等等），并可被外部机构访问（如客户和合作机构）。IT 部门需要基于简单并不能更改的原则（与技术不同，技术在不断的发展）开发体系结构的愿景。例如，此类原则可能包括：

- 宁买勿建：通过采用“可购买”的解决方案，在快速实施、利用外部技术能力和第三方产品方面优化投资；
- 使用开放系统：基于开放标准，增强整合性，实现风险最小化；
- 采用通用管理平台：确保可使用相同的企业系统管理包来监控所有系统；
- 选择可扩展的系统：选择可以在需要进行升级的平台。



IT基础设施部门通常只按技术（如LAN、WAN、PC）来组织，而不是按应用系统或业务部门。实施电子商务解决方案体系结构时所面临的挑战之一就是要提供“以应用为中心”的基础设施视图，以便IT部门能够确保为电子商务应用提供必要的基础设施资源。这对于故障诊断、服务级协议（SLA）报告和容量计划都是非常重要的。

## 思科的标准规范

在思科内部，IT部门同样制定了许多技术标准和规范，如统一的电子邮件系统、统一的PC支持、统一的操作系统、统一的数据库等等。这并不是说思科的选择是最好的，只是思科的IT部门根据用户的需求来制定一种全企业统一的标准，并在企业内部全面地推广实施，做到简化安装和维护，大大降低了总体运营成本(见下图)。

## 思科公正而严格的技术标准



当今的技术发展十分迅速，不断有新的技术推出并取代旧的技术。技术的发展存在着生命周期，当我们考察新技术时，评估其是否成熟并适应在企业内部推广；当评估结束并通过后则作为企业的标准在各个部门作全面的推广实施；当该技术逐步衰落时，我们应尽快地寻找一种新的技术标准来替代旧有的技术，并需制定相应的计划逐步淘汰原来的技术标准。只有这样，我们才可以使企业不断保持竞争优势。

Intranet 服务的标准化和自动化



思科内部的标准不仅仅停留在简单的硬件/软件标准上, 为确保企业的业务应用能够有效地运行, 思科的标准规范包含了多个层次的内容 (见上图)。

这些层次包含了连接性、安全性、可靠性、性能及有效性, 使企业的关键应用得以有效地支持各个业务部门的商业运营, 提高业务部门各个员工的工作效率和企业的竞争优势。

“提供企业范围内可用、一致、高性能的体系结构, 以便以更高级别的可用性和较低的运营成本加快新应用的部署, 并实现新的业务模式” (思科 IT 部门的愿境)。







# 如何实现主动管理和对服务水平的承诺?

思科系统(中国)网络技术有限公司

金融服务事业部 业务方案顾问 —— 刘昊宇

对金融机构来说,支持其日常业务运行的IT和网络重要性不容质疑。现在很多机构都认为IT是具有具体目标、为其业务需求服务的战略工具。更有一些机构先行一步,把IT部门看作服务中心,对其交付的服务需提供非常具体的承诺和保证。

这些服务中心的管理模式类似于ASP(应用服务提供商),但他们唯一的客户就是金融机构本身。在此背景下,制定具体的SLA(服务水平合约)以作为衡量IT部门对客户服务水平依据。这种作法的结果是,大家都更为关注服务的质量。为达到甚至超过对用户的承诺水平,IT部门运营模式也在发生变化,他们不再满足于只是被动解决用户所报告的问题。主动的问题管理被作为一种观念,以便把对用户的影响减少到最低限度。在理想情况下,当网络中发生问题时就能够被迅速解决,甚至在用户察觉之前就能完成。

IT部门如何实现主动管理和对服务水平的承诺?随着金融行业网络化的广泛深入应用,网络的规模越来越大,网络的功能越来越强,使网络管理的问题变得越来越复杂,也使计算机网络的管理和运行成为计算机网络领域中的关键技术问题之一。

网络管理对网络维护人员来说是非常重要的,管理的好坏一方面在于管理员自身的网络知识和经验,另一方面在于手头要有得当的工具,只有两者很好地结合才能更好地管理网络。但更重要的是IT部门的管理者应了解网络管理的概念、功能,网管系统的发展趋势,为部署合理的网络管理系统和运营处理流程提供宏观的指导方向。

## 网管系统要解决哪些问题?

OSI管理文档将网管系统的任务划分为5个功能领域,这些领域提供了一个对网管进行评价的清单。下面我们对组成OSI管理功能的这些功能域分别加以论述。



### FAULT 故障管理

故障管理功能使得网管员能够检测在网络通信中出现的问题，包括用以检测、分离以及修复在任何网络组件中出现的异常操作机制。故障管理提供以下的进程：发现和报告故障，这些进程使得一个被管理系统能够使用标准化的事件报告协议并通知它的管理者已检测到故障；记录接收到的事件报告，然后对这个记录进行分析和处理；安排并执行诊断测试、故障跟踪以及启动故障修正，这些进程可以作为对事件记录分析诊断的结果而被激活。

### CONFIGURATION 配置管理

配置管理功能允许网络管理者对网络组件的配置实施控制。管理者可以改变配置以减轻拥塞、分离故障或满足用户的需要。配置管理提供了以下进程：收集和传播有关资源当前状态的数据，本地发生的改变或由于没有预计到的事件而引起的变化，通过标准化的协议通知给管理工具；设置并修改与网络组件和 OSI 层软件有关的参数；启动和关闭被管理对象；改变配置；将名字与一个或一组对象联系起来。

### PERFORMANCE 性能管理

性能管理功能使得网络管理者能够监视及评估系统和层实体的性能，性能管理提供以下进程：收集和传送与资源性能的当前水平有关的数据；检查和维护性能记录，以进行分析和计划。

### ACCOUNTING 计费管理

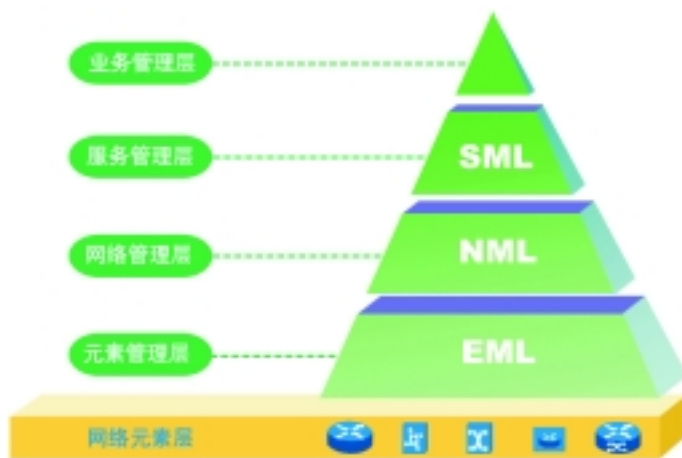
计费管理功能为网络管理者提供了分配网络资源使用费用的依据。计费管理提供以下进程：使用事件报告以及数据操作软件通知用户有关费用；允许对被管理资源的使用设置计费限制；当使用多种资源实现所需通信时，可以将各种费用综合在一起。



## SECURITY 安全管理

安全管理设施使得网络系统管理者能够为通信资源提供访问保护，这包括：授权设施、访问控制、加密及密钥管理、认证和安全日志记录。

## 网管系统的管理范围



对大型网络而言，网络管理的范围是分为多个层次的。由上图可以看出，从网络元素层、元素管理层（又称网元管理层）、网络管理层、服务管理层直到业务管理层，管理的范围逐步由网络设备向网络层面、业务层面过渡；相应各个层面的网络管理工具（系统）也提供不同的管理功能。例如大家熟悉的 *Ciscoverks2000* 的主要模块都是针对网元管理的；而 *CIC* (*Cisco Info Center*) 既有针对网络管理层的性能和故障诊断工具，又有支持服务管理和业务管理的功能模块。

## 网络管理的目标：由被动变主动，逐步实现 SLA 管理

目前各大金融机构网络结构复杂、设备节点众多、缺乏维护人员、被动响应为网管人员主要工作负荷，又面临着数据集中、新应用开通等等压力，那么网管系统如何结合金融机构网络运营的特点，保障金融机构关键业务的运行？

我们认为利用网管系统和工具，在条件允许下，构建金融机构的 NOC 网控中心，提高主动发现问题的能力和问题处理流程，对业务部门及关键业务承诺 SLA，从而提高整个金融机构 IT 管理的水平。



通常的服务水平管理流程如下：



其中的主要步骤是：

#### ● 分析技术目标和可能的局限

合理的技术目标包括可用性水平、吞吐量、抖动、延迟、响应时间、可扩展性、新应用的引入、安全性等等。可能的局限包括：网络技术的局限、弹性、配置；网络生命周期的实践，包括计划、设计、实施和运营，其中也包括网络管理的人力资源；现有通信负载以及应用的特性。

#### ● 定义可用性和性能的指标

性能指标是 SLA 管理中很重要的一个方面，它包括：

- 制定服务水平的定义或 SLA，其中包括可用性、性能、服务响应时间、解决问题的目标和问题升级；
- 定期的网络服务水平回顾，检查服务水平及进行改进；
- 制定性能指标的衡量标准，包括可用性、性能、各级别业务的响应时间、解决问题的时间、其它 SLA 指标。

例如思科在管理其企业网时，定义对于 LAN 的可用性目标为 99.99%，衡量方法是用户受到影响的时间（以分钟计），平均网络响应时间的目标为小于 5ms，最大响应时间为 10ms，响应时间用 round-trip ping 的方法来衡量。

#### ● 制定 SLA 及衡量、监控 SLA 的一致性

制定 SLA，定义被动的和主动的管理流程，及为实现服务水平目标而建立的网络管理能力。这些流程既包括技术处理流程，也包括不同级别的网络支持人员的管理流程。

这些工作包括定义网络故障的级别，支持人员的级别和工作范围，故障处理的流程等等。

## 总结

具体到目前金融机构的网管体系设计，我们认为在一个合理的框架下，应优先解决保障网络安全生产亟待解决的问题，如故障管理、配置管理、性能管理等。并在此基础上考虑建立金融机构的资产管理系统，变更管理系统及操作流程，针对内部业务部门的问题处理中心，通过事件管理系统有机的结合起来。

# “网点儿”与网络

思科系统（中国）网络技术有限公司

金融服务事业部 业务方案顾问 —— 李涛

为了适应竞争的需要，商业银行目前都将其营业网点进行了大规模扩展，以此来拓展自己的生存和服务空间。但是，伴随着网点数目的增加，复杂的管理工作和各种开销也同时为银行带来了高额成本。今后，随着商业银行综合信息网络的发展，网点将逐渐以无人化、虚拟化为重要特征，形成新一代的新型营业网点。无人化网点是利用现代银行和综合信息网络建设成的智能服务网点，如自助银行；虚拟化网点是通过虚拟现实技术和商业银行综合信息网络建设成的非实体网点。虚拟化网点由于不存在于城市的具体地点，没有物理结构和物理建筑，没有员工，因而运营成本大为降低。

新型营业网点不仅具有传统的对公对私柜台业务，并利用大量的自助设备（如：ATM、自动存取款机、夜间金库和自动换汇机等）降低对公对私柜台业务的压力，同时拥有大量的增值业务。例如：个人理财、中间业务、个人贷款、法律咨询、保险咨询、代理保险等业务。针对自助业务采用大量先进的自助设备，协助降低柜台的压力。针对无现金交易的增值业务，国外的银行已经拆除了冷冰冰的安全设备。银行的业务代表可以和客户面对面的亲切交谈，帮助客户选择各种不同的金融产品，同时也帮助银行销售各种金融产品。这就形成了新型营业网点中的银行“超市”区域。

新型的营业网点的功能和区域划分如下图所示：



新型的营业网点可以分为三个区域：一、传统对公对私业务。这主要包括本外币存取款、各类代收业务、开放式基金代理销售等业务。其中的本外币存取款业务可由自助区域的设备完成，以降低柜台业务的压力。各类代收业务也可以通过相应的电话银行得以完成，同样降低了部分柜台业务的压力。二、自助业务。这主要包括ATM、自动存取款、夜间金库和自动换汇等。它的出现可以7天×24小时满足客户的需求。三、银行“超市”业务。这主要包括个人理财、中间业务、个人贷款、代理保险、债券交易、法律咨询、保险咨询、新产品推广等业务，这部分业务将成为银行收入的主要来源。

## 新型营业网点功能的技术实现

为了更好地实现这些业务，我们需要在营业网点选用先进和成熟的技术。包括 IP 基础网络、内容交换网络、IP 电话系统、IP 监控系统、基于 IP 的业务系统和 IP 客户服务中心等。

营业网点首先需要建设 IP 网络，这包括路由器、以太网交换机和无线以太网设备。网点通过路由器实现和银行内部网的连接，通过以太网交换机和无线以太网实现营业网点内部所有设备的连接。传统的对公和对私业务可以继续使用终端系统，终端可以通过一个终端服务器转换成 IP 协议，也可以通过路由器转换成 IP 协议，实现和主机系统的连接。针对传统的对公和对私业务，也可以开发直接使用 PC 机的系统。可以通过 Web 的方式访问主机系统。这种方式的好处在于，统一的 Web 界面非常易于使用，对于营业员来说不需要复杂的培训。

针对监控系统，可以使用基于 IP 协议的监控系统，这种系统现在已经非常成熟。他的好处在于：监控主机使用标准的 IP 协议，在网络的远端可以直接监控营业网点，这里的网络远端指的是省行或是总行监控室。同时使用基于 IP 协议的监控系统也省掉了保存大量录像带所带来的麻烦。

针对办理对公和对私业务的窗口经常会出现排队等候的现象，我们可以在队伍的上方架设电视系统，播放银行设计好的广告信息、新业务介绍、业务使用介绍等多媒体信息，吸引排队等候的客户，播放新业务介绍可以为银行推广新的金融产品，播放业务使用介绍可以帮助客户了解银行而这种多媒体的信息将更有利于建设可以使用基于 IP 协议的支持在营业网点内部，它可以连接多总行的内容管理中心进行分发。完全自动的有内容网络来实现。



行更多办理业务的手段和处理过程。帮助客户了解银行的业务。这方面的电视输出的内容引擎。内容引擎放置台电视。内容引擎的节目通过省行或这种分发是在夜间网络不繁忙的时间

在营业网点的自助区域内，备。这其中包括 ATM、自动存款些设备通过统一的 IP 协议实现和

需要放置先进的基于 IP 协议的自助设机、夜间金库、自动换汇机等系统，这主机系统的连接。自助区域是要实现

7 天 × 24 小时营业的区域。那么它需要良好的监控系统和帮助系统。监控系统可以使用在传统业务区域的基于 IP 协议的 IP 监控主机，在自助业务区域配置相应的监控镜头。在 ATM 等自助设备的上方可以放置电视，播放自助设备的使用说明。同时也可以插播广告和新业务介绍。这部分也可以利用传统业务区域的内容引擎，在自助区域配置电视。在自助设备的旁边还可以放置自助业务的帮助系统。客户可以通过 Web 的方式和建行的客户服务中心进行网页协同方式的沟通，同时使用 IP 电话建立和业务代表之间的语音通讯。这个帮助系统将帮助客户完成自助服务，同时也可以帮助客户了解更多的银行业务。

在银行“超市”区域，需要为业务代表连接 PC 机系统或终端系统和 IP 电话系统。PC 机或终端可以帮助业务代表完成相应的业务。由于是开放的“超市”，这就要求银行的业务代表可以自由的移动以帮助客户完成各种交易。为了实现自由的移动，业务代表可以配置无线以太网设备，通过无线连接到银行网络中。而这种连接方式的安全性是可以放心的，因为这种无线连接的数据是经过加密的，同时任何一个无限设备加入到无线局域网内都需要经过身份认证。IP 电话系统将帮助业务代表在有问题时及时和专家进行沟通。银行“超市”是未来银行利润的重要来源，因此这个区域应当是开放的空间，这有助于业务代表销售各种金融产品。

# “为WTO缔造新一代金融网络”

中国金融业正面临着WTO新经济下前所未有的机遇和挑战！为了更好地迅速适应金融市场的巨大变化，满足客户随时随地对金融服务的需求，全球领先的互联网解决方案提供者思科系统公司于2002年1月11日至14日，在美丽的中国海口市兴隆成功地举办了“为WTO缔造新一代金融网络”高层论坛。此次论坛，聚集了国内著名的经济学家和金融业高层人士，就WTO对中国金融界的影响、世界领先金融企业如何通过B2B扩大金融商业领域，创造更多商机等传统业务如何顺利而迅速地向网络化转型等议题进行了深层次的研讨。一些来自海外的领先金融机构还与国内金融行业代表分享了他们的成功案例分析，思科公司也详细地介绍了客户关怀在网络金融时代的重要性。这次活动博得了与会人士的一致好评，加强了思科公司与国内外金融业的沟通与交流，增进了相互间的友谊，为思科帮助国内金融业更好地向实现e时代网络金融转变奠定了坚实的基础。

为WTO缔造新一代金融网络，论坛期间，偌大的会议室座无虚席，代表们认真聆听国内外知名金融学家的精彩演讲。



# ——思科金融系统高层论坛



来自五湖四海的朋友们携起手来，  
展现出新经济的活力。

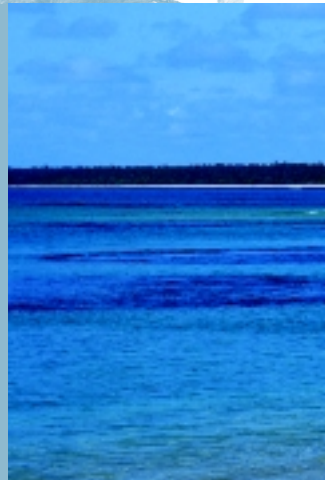


思科系统公司互联网解决方案组总监  
Guido Jourat。





论坛期间，思科公司向大家展示了思科金融服务的最新解决方案，与会者满怀欣喜和好奇地观摩使用。





渣打银行BBBx项目主管庞美坚女士向与会来宾详细介绍渣打银行在BBB这一电子商务关键领域的工作成果。



来宾们在轻松愉悦的氛围中用餐。



一个有条不紊，一个坐地叹息，客户的忠诚度通过服务水平分出了高低。

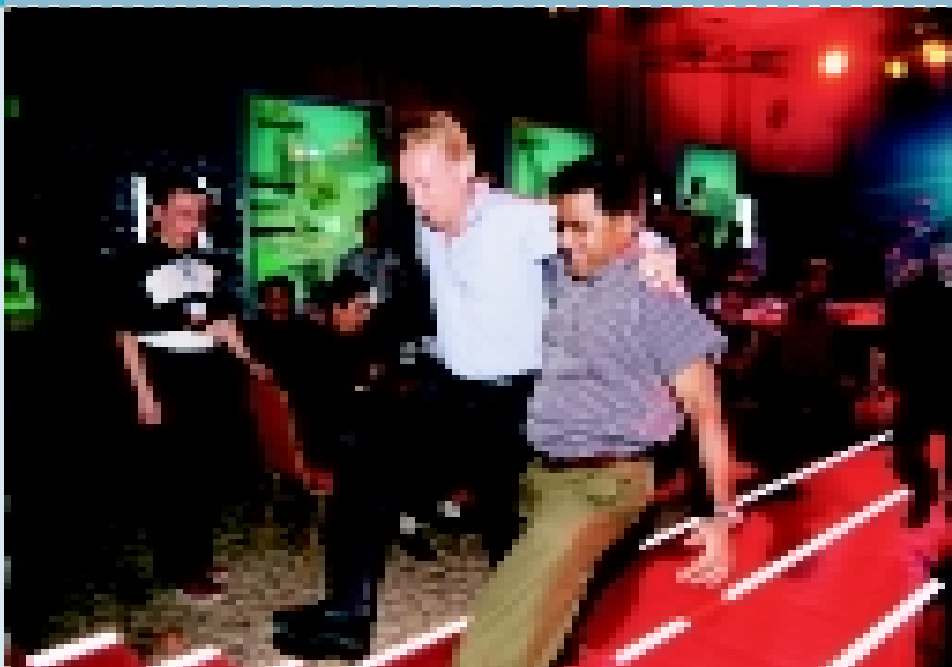


嗨，不要拒绝我的友爱。

论坛期间 各方来宾积极参与表演娱乐节目。



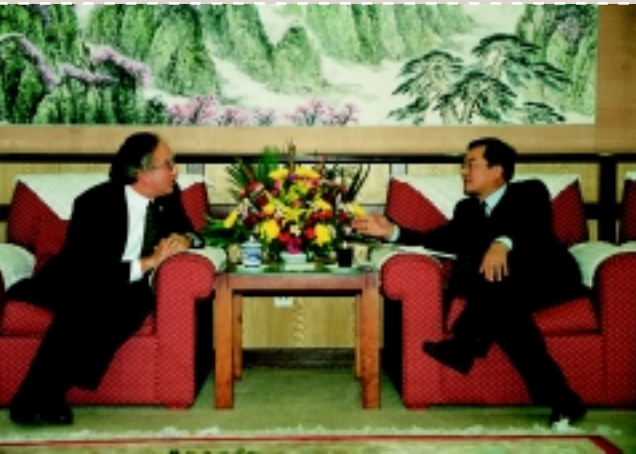
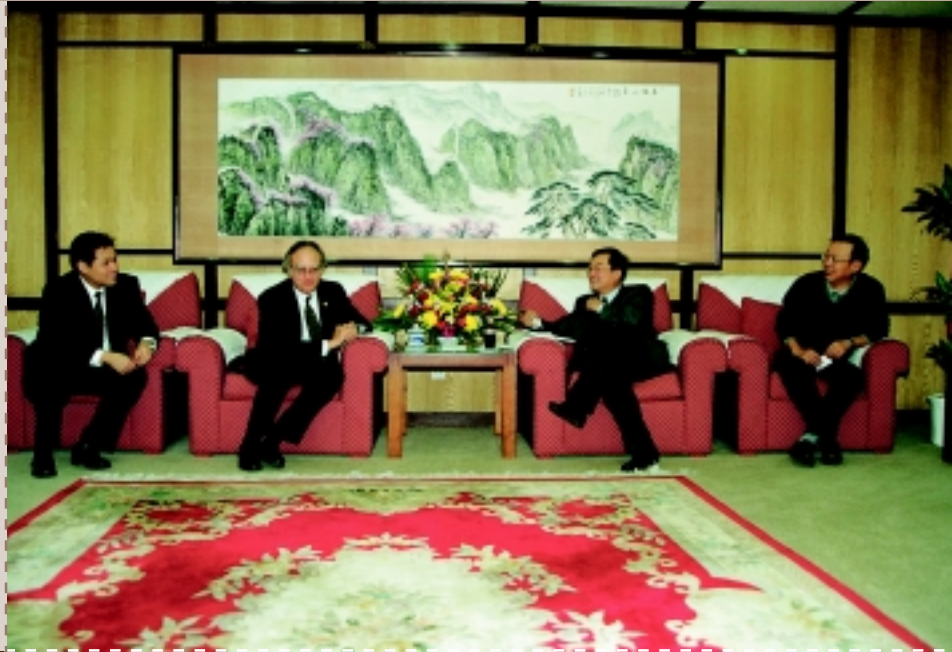
别看平日里是不苟言笑的金融专家，玩起二人三足的游戏也一样疯狂。



# 思科系统公司拜会人民银行高层人士

## 思科系统公司与人民银行高层人士亲切会谈

(左起) 思科系统(中国)网络技术有限公司中国区  
副总裁、金融服务事业部总经理 刘维明先生  
思科系统公司高级副总裁 霍华德·强尼  
人民银行科技司司长 陈静先生  
人民银行中国金融电子化公司总工程师 周林影先生



思科系统公司高级副总裁霍华德·强尼与人民银行科技司司长陈静先生亲切交谈

霍华德·强尼先生、刘维明先生与陈静司长及代表热情问候



## 思科系统公司拜会中国人寿保险公司高层人士

### 思科系统公司与中国人寿保险公司高层人士合影

(中一) 中国人寿保险公司副总裁 谢石洞先生  
(右一) 思科系统公司高级副总裁 霍华德·强尼先生  
(左一) 思科系统(中国)网络技术有限公司中国区副总裁、金融服务事业部总经理 刘维明先生  
(右二) 中国人寿保险公司信息技术部总经理 华伟先生  
(右三) 中国人寿保险公司信息技术部总经理助理 陈燕平先生



思科系统公司高级副总裁霍华德·强尼先生与中国人寿保险公司副总裁谢石洞先生亲切会谈



## 江西工行订购思科“套餐”

### 县级基层营业网点全部采用思科低端路由器



随着中国银行业电子化、信息化建设的不断深入，改造和升级基层营业网点设备的紧迫性日益凸现，如何采用先进、可靠而成本合理的网络设备来提升这些网点的服务能力和服务质量已经成为各商业银行之间的竞争焦点之一。

中国工商银行江西省分行为了加强基层营业的服务力度，用先进的设备提高自己的服务水准和服务保障，近日采取的重大行动，决定将在基层营业网点的网络升级中采用 Cisco 2509 低端路由器，通过集中化的管理提高各网点设备的可用性，同时为未来的网络升级和服务扩展做好准备。由于江西工行的一、二级网络已经采用了思科公司的骨干路由器和交换机，选用 Cisco 2509 路由器后，高、中、低端网络产品的配套将形成完整的系统，有助于思科公司先进的网络管理软件发挥最大的效能，极大地提高网络的可靠性和可管理性，同时还可以挖掘现有设备的全部潜力，保护已有投资。

中国工商银行江西省分行目前拥有分支机构 154 个，营业网点 1170 个。在江西工行电子银行业务体系建设过程中，接入层是网络分布最大的部分，网点设备直接决定了维护、升级的工作量和整个网络性能等问题。在充分考察各厂商提供的设备性能和整体解决方案的完善程度后，江西工行决定县级网点中全部采用 Cisco 2509 低端接入路由器。由于这款产品同时兼有路由器和终端接入服务器两种功能，不仅提供强大的 IP 路由服务，也可为基层网点提供可靠稳定的终端接入服务特别是非智能终端接入功能，使网点非智能终端通过 Cisco 2509 连接到位于支行/分行中心的前置机，而网点内其他支持 IP 的设备也可通过 Cisco 2509 路由器和支行/分行进行通信，如 ATM 机、新一代应用的计算机、OA 应用的计算机等。

Cisco 2509 是思科公司推出的低端访问路由器，提供以太网、广域网串行接口、异步串口，可以作为拨号访问服务器或者终端服务器使用，是思科成熟、可靠的 2500 系列路由器中的一员，可运行 CiscoIOS 软件，在我国各大银行客户中有广泛应用，为众多金融企业提供了可靠、丰富的多种功能。Cisco2509-RJ 可提供 8 个异步口、1 个高速同步串口和 1 个 10M 以太网口。异步口接口类型为 RJ-45，便于在网点安装时直接利用综合布线，避免过多的电缆和转接头，其拥有的终端服务功能可以提供用户菜单、终端和终端号绑定等增值功能，充分满足江西工行对未来新业务的需求。





思科拥有完善的产品线，丰富的建网经验及强大的合作伙伴，思科倡导的新的维护概念和模式也是业界服务的典范。在江西工行一级和二级银行信息网络的建设过程中，思科公司以高质量的售前售后服务赢得了客户的信任。工行科技处刘晔处长说：“银行信息系统非常复杂，涉及的设备很多，同时对可用性要求很高，因此我们在选择网络设备时非常重视可靠性、安全性和可管理性。采用 Cisco 2509 路由器后，网络管理人员可以在省行或市行的中心机房中监测县级营业网点设备的运营状况，及时发现可能出现的故障，并远程控制进行维护。这种集中化管理可以大大提高基层营业网点的设备可用性，保证我们的客户在各级工行网点安全可靠地享受到方便快捷的金融服务。”

江西工行部分县级网点已经装备了 Cisco 2522 路由器。在采用新的 Cisco 2509 路由器后，原有设备将被用作备用拨号服务器，在线路发生故障时可以临时使用公用电话网进行拨号连接，从而在县级网点中实现了双线路、双冗余，保证了在极端情况下基层营业网点的服务也不会中断，同时保护了江西工行在设备上的投资，可谓一举两得。

思科系统（中国）网络技术有限公司副总裁金融服务事业部总经理刘维明先生说：“江西省人杰地灵，在银行的信息化建设方面也处于全国前列。在江西工行一二级网络建设的过程中，思科公司的许多网络产品发挥了重要作用，同时我们还针对工行的特点开发了许多配套软件。思科公司为金融行业的用户量身定造了完整的端到端全套解决方案，可以减少不同设备之间由于不兼容带来的问题和故障。我们相信江西工行基层网点采用 Cisco 2509 路由器后，不但可以以比较低的成本得到很高的性能，同时也为以后增值服务如 VoIP 等提供了可能，有助于在银行业激烈的竞争中取得优势。”



# 更加灵活与高效 显著提升客户关怀能力

## 思科基于 IP 的联系管理系统 (IPCC) 落户中国人寿

真正意义上的客户关怀将不再停留在空洞的概念阶段。随着思科基于 IP 技术的联系管理系统 (IPCC) 落户中国人寿保险公司 (以下简称中国人寿), 让关心中国金融行业发展的人们看到: 面对 WTO 竞争压力, 国内金融企业在追求更高的客户满意度方面做出的积极努力。中国人寿利用成熟的 IT 技术和解决方案, 建立起满足客户需求的新一代服务体系, 再一次印证了“科学技术是第一生产力”这一科学论断。

中国人寿作为我国寿险业的龙头老大, 拥有雄厚的资金实力, 服务网络机构齐全, 在经营手段、营销策略和服务水平方面拥有显著的优势。截至 2000 年底, 中国人寿全年保费收入达 643.57 亿元, 占全国寿险保费收入的 70% 以上。中国人寿居安思危, 在发展壮大的同时, 依靠全新经营手段提高企业核心竞争力, 迎接来自国际国内竞争的挑战。

### 一切以客户为中心是中国人寿发展之本

客户是企业发展的最重要的“资源”, 在金融行业尤为重要。随着金融产品间差异的逐渐缩小, 客户越来越倾向于根据服务质量和提供的建议来选择金融服务公司。维系良好的客户关系, 是金融企业得以生存、发展的前提。这就要求金融机构必须以客户为中心, 深入了解客户的金融需求。

中国人寿保险公司领导层意识到: 客户服务是关系到公司生死存亡的大事, 制定企业经营各方面的发展战略和规划时必须以客户为中心。要将信息技术充分运用到客户服务的各个环节, 建立起强有力的客户服务支持系统, 切实提高服务效率, 改善服务质量。以优良的服务树立公司的良好形象, 促进业务持续健康发展。中国人寿希望新建的客户服务中心作为业界最先进的客服系统, 可帮助企业获得更广泛的客源, 实现高质量的寿险服务。

中国人寿通过切实的研究和测试, 最终选择了思科 IPCC。中国人寿江苏分公司业务管理部总经理张绍白先生指出, 建立在数据、语音和视频三网合一架构之上的思科 IPCC 解决方案, 在保障企业到企业、企业和客户之间关系、企业内部效率和保险业务 e 化的同时, 可帮助中国人寿迅速建立起多角度、多途径的“联系中心”, 广泛覆盖寿险客户、合作伙伴和内部员工。思科的 IPCC 可以帮助我们更加灵活、快速地拓展客户服务的触角, 将坐席分布在任何希望部署的区域, 从而更加方便灵活地适应组织机构的重组, 快速应对市场的变化。

传统的呼叫中心虽然在功能上也很健全, 但在有效利用资源方面存在着劣势。IPCC 将不再局限于传统的 PBX 和电话, 从根本上满足了中国人寿在国内统一的服务策略、一致的客户服务体验的要求, 是中国人寿建立完善的服务体系的重要基础。应用 IPCC 新建的中国人寿客户服务中心, 建立在企业内部网络基础之上, 是连接合作伙伴, 面向客户的崭新窗口, 提供客户关怀的最佳途径。因此思科 IPCC 解决方案成为中国人寿的当然之选。

### 实现统一的资源调配和管理

集团经营的优势体现在拥有整体的战略部署、丰富的人力资源及广泛的合作伙伴，但是由于业务人员、咨询专家、分支机构管理人员、合作伙伴等企业资源以各种形式分布在不同的地理位置，形成了分布式资源与集中管理之间的矛盾。呼叫中心可将集团分布在全国各处的企业资源灵活、有机地组织在一起，整体响应各种服务请求。

面对中国人寿集中式的专业坐席、各分支机构的坐席、分布在各地的业务员、业务管理人员、集中或分布的咨询人员，以及随时可能发生的坐席增删与调整，分布式 IPCC 解决方案可以第一时间将客户的请求转接到恰当的资源，确保客户享受到高效、一流的服务。

通过制定统一的管理策略，IPCC 可实现呼叫中心运营管理中的完全统一和集中，具体包括集中化的设备管理、语音路由策略、统一的服务策略，对客户服务质量的统一监控和调度管理，既可满足中国人寿集中化统一管理需要，又可满足各地市由于语言、本地业务、区域状况等特殊情况形成的不同需求。

### 实现一致的客户体验

新建的中国人寿 IPCC 呼叫中心，使中国人寿建立起清晰的联络管理框架体系，通过 IP 技术将数据、语音和视频在底层实现了彻底整合，承担对客户的一致反馈。将服务建立在一致、个性化服务的特点之上，确保公司内部拥有统一的服务策略。客户使用中国人寿呼叫中心时，不论使用何种渠道、身在何处、有何种需求及客户本身的应用差异，IPCC 将确保他们获得统一的服务，消除企业内部提供客户服务时的随意性。

思科 ICM 软件提供最具智能的转接能力，通过将数据和语音同时转接到目的坐席，客户寻求的支持将在第一时间得到准确答复。针对客户需求，中国人寿可不断增设专家坐席、移动坐席、协议坐席，进一步延伸客户服务领域，将客户服务工作落到实处。



## 实现更高的可靠性

中国人寿将客户服务的重要性提升到生产系统级别,通过IPCC在框架体系上的高可靠冗余备份方案并配合软硬件的协调运行,确保了客户服务中心的彻底实施和成功运行,并将联系和服务进一步提升到企业内部合作,扩展到保险业整个供应链,如企业可以随时增加和删除特定部门的专家坐席,设置合作伙伴(如合作银行机构)坐席,从而将服务延伸到企业内部的任何地方,以获得更为充分的外部支持。

来自中国人寿无锡分公司副总经理王松洋先生指出,自从选用思科的IPCC开通呼叫中心以来,客户反馈显示,新的呼叫中心所拥有的良好的服务、通信质量、转接效率、坐席服务水准都令人非常满意。

中国人寿领导层指出:我们现在可以从容的实现客户需求,同时在实施整个电子商务策略时,还可依托IPCC将联系延伸到合作伙伴,“在联系管理的层次框架上实现B2B和B2E。”

## 实现基于电子商务策略的联系管理平台的构建

IPCC无论从业务功能、系统处理能力,还是从客户访问介质形式,均为中国人寿打造出一个现代化的网络型客户服务中心。结合“虚拟客服中心(Virtual Contact Center)”,中国人寿可实现多个服务中心的资源共享,使客户随时随地感受到方便的客户服务。

IPCC帮助中国人寿迅速建立起数据网络与语音网络的统一,进而具备视频传输能力的客户服务平台,从根本上支持保险业务主机自动处理、人工话务代表服务、其他应用系统协同处理等业务开展。分布式技术的引入使人工坐席代表可以在企业局域网范围内自由移动,提供保险服务、相关信息咨询、投保建议、接收合理化建议、处理客户投诉等服务类型。

来自中国人寿保险公司客户关怀中心系统项目经理洪润秋先生拥有丰富的IT实践经验,在亲身经历了整个项目的选型与实施后指出,“融合数据和语音、进而实现视频的集成能力,是对网络效益的进一步挖掘。在传统PBX系统中,随时随地增设坐席并和各种新一代应用灵活集成几乎是不可实现的。事实证明思科IPCC解决方案使我们拥有了更加灵活与强大的客户服务能力,不但可以提供与传统语音同样清晰的语音质量,同时还可在设备投资方面制定灵活的策略,实现更高的应用效率。”

洪润秋先生认为思科IPCC作为新一代呼叫中心解决方案,基于IP技术,架构于现有网络之上,使用户以更低的投入创造更大的商业价值,代表了未来技术的发展方向,是解决客户服务系统管理的集中性与资源的分布性的最佳方案。为企业用户,尤其是已经拥有数据网络的大型企业,带来了更切实际的客户服务基础平台。

## 现代化网络型客户服务中心树立企业新形象

互联网作为一个服务平台,改变了商家与客户之间传统的交流方式,构筑出一个巨大的虚拟市场,通过互联网,中国人寿可为客户提供更为全面的在线服务,极大提高了管理水平、提高了竞争能力,使公司成为现代化企业的排头兵。服务热线的开通大大提高中国人寿的服务水平,极大地满足客户的服务需求。采用思科IPCC建造的客户服务中心,帮助中国人寿为客户提供真正意义上的客户关怀。



# 网络金融 免费赠阅申请表

请传真至：8610-65812428

请在百忙之中抽空填写这张表格，并邮寄或传真给我们，我们将非常高兴能继续为您寄送。

(如果您的其他同事也希望得到此杂志，也请他填写并反馈给我们)

是的，我想订一本免费的《网络金融》(请详细填写以下的申请表及传播调查表)

不，我现在对此不感兴趣，请不用给我寄了

姓名 \_\_\_\_\_ E-mail 地址 \_\_\_\_\_

职位 \_\_\_\_\_ 部门 \_\_\_\_\_

电话 \_\_\_\_\_ 传真 \_\_\_\_\_

所在公司或办公机构名称 \_\_\_\_\_

通讯地址 \_\_\_\_\_

邮编 \_\_\_\_\_

### 1. 我所在的行业是：

银行       保险       证券       其他

### 2. 我公司(机构)的人数：

50 以下       50-99 人       100-499 人       500-999 人       1000-4999 人       5000 人以上

### 3. 我对以下领域的信息感兴趣：

网络系统设计       网络性能分析与优化       网络故障解决方案  
 客户中心解决方案 (Call Center)       网络多媒体解决方案 (AVVID)       虚拟专用网络解决方案 (MPLS / VPN)  
 网络安全 (Network Security)       内容联网 (Content Networking)       电子学习解决方案 (e-Learning)  
 网络存储解决方案 (SAN)       光纤网络解决方案 (Optical)       无线网络解决方案 (Wireless)

### 4. 我希望得到：

产品资料     应用解决方案     其他企业的成功案例     媒体对产品市场的客观报道     和富有经验的顾问交流

### 5. 我了解信息是为了：

个人学习，提高技术能力       企业有信息化建设的计划，提前了解市场  
 企业马上有信息化工作，选择 IT 服务商       提高个人能力，适应企业信息化工作方式

### 6. 公司下次信息化改进可能在：

3 个月之内       4-6 个月之间       7-12 月间       1-2 年间       2 年以后  
 尚无计划

### 7. 如有信息化工程预计规模在：

10 万人民币以内       11 万 -50 万人民币间       51 万 -200 万人民币间       201 万 - 500 万人民币间  
 501 万人民币 -1 千万人民币间       1 千万人民币以上

### 8. 我还有其他建议：

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_