

网络案例 1:

Bankers Trust 如今获得了提高效率的网络方案

Munua Janah

金融企业一贯重视实时信息,需要大量带宽。在其业务中,几秒钟的延迟都意味着数百万美元的损失。因此当 Bankers Trust Co. (一家位于 New York 的投资银行)耗资 3,300 万美元设立业务中心时,更高速度的网络基本设施就是关键。



该银行从 10Mbps 的共享以太网升级到 Cisco Systems 的 ATM(异步传输模式)和 100 Mbps 快速以太网交换机,期望以更高的速度传输更多数据,在必要时可以添加新的业务,并拥有足够的带宽满足将来应用程序的需要。

其网络设计的目的是以实用的方式为职员提供及时信息。Bankers Trust 安装了大量运行 Microsoft Windows NT Server 的 Pentium Pro 服务器。这些服务器从外部数据源获取数据,传输至职员的桌面系统,职员的桌面系统大多数是运行 Microsoft Windows NT Workstation 的 Pentium Pro 系统。来自外部分析源(如 Reuters 和 Quotron)的价格数据、新闻和分析图表进入服务器。服务器运行内部开发的客户机/服务器应用程序创新制定文本和图形的格式,以顺利将其发送到桌面系统。

“我们收集来自不同数据服务源的数据,将数据数字化,然后从中心服务器发送至职员的桌面系统。”Marshall 解释道。因此,“我们可以使用标准的数据格式,更有效地管理数据。”

分析家认为,同传统的视频贸易信息输入方法相比,

集中的数字化数据分发是未来的发展趋势,它为金融贸易企业提高了数据使用效率。但使用数字化数据需要更高的网络带宽,这就是 Bankers Trust 新局域网的作用。

以前, Bankers Trust 的业务动作采用共享以太网集线器将职员的工作站连接至网络。大约 30 台工作站共享每台集线器提供的 10Mbps 带宽。

但在新贸易中心, Bankers Trust 安装了 30 台 Cisco Catalyst 5000 局域网交换机支持其贸易工作站。每位职员都拥有其专用的 100Mbps 快速以太网连接。如果需要的带宽超过 100Mbps, 每台工作站还可以支持多路连接。

每台 Cat 5000 连接至两台 Cisco 7500 路由器;双路系统提供了原有系统缺乏的冗余度。反之路由器连接于 LightStream 1010 ATM 交换机(也由 Cisco 提供),构成了贸易中心的主干网。路由器还将贸易中心的网络连接至使用共享以太网集线器的 FDDI 主干网,该网络分布于 Bankers Trust 大楼内部。

“我们还在中心提供其他服务,如桌面视频会议等,” Manville 说道:“因此,我们需要交换式连接和 622 Mbps 的 ATM 主干网。多点广播技术可以将数据发送到选定的一组收件人,而不是发送到整个网络,因此可以节省带宽。”

贸易中心不仅仅传输市场数据。Bankers Trust 还运行着贸易和其他应用程序,如 Lotus Notes。这就是 Manville 这番话的原因。ATM 提供服务质量也将其主机直接连接到高速数据网络——该公司在亚洲安装的网络之一。直接连接主机-局域网可以消除低速、昂贵的信道控制设备,使分支机构能够以更快的速度访问位于银行总部两台主机中的财务数据。

CIP 可以直接插入 Cisco 7500 系列路由器,代替两个 IBM 3745 前端处理器(FEP),并提供主机到网络的直接连接。这样的连接显著降低了网络复杂性,并使主机连接于能够支持所有局域网/广域网接口及路由协议的路由网络。

“银行在其所有分支机构安装了基于 Windows NT 的银行业应用程序。”First Pacific Bank 信息技术副总裁 Egbert Chan 介绍说,“由于新软件比原来基于文本的老

式服务软件功能更强大,而且更易于使用,它可以在网络上传输更多数据。”

“First Pacific Bank 在设计初期就已经认识到 IBM 3745 前端处理器难以处理来自分支机构网络越来越多的业务,”他说:“这就是我们转而采用 Cisco 新型 CIP 的原因。”

First Pacific Bank 的关键业务应用程序位于其主要数据中心的 IBM ES/9000 和 IBM AS/400 系统中。用户通过连接于 IBM 4701 控制器的 IBM 4704 终端访问这些应用程序。而 4701 控制器则通过 2400 bps 和 9600 bps 的低速同步数据链路控制(SDLC)链路连接至数据中心的 FEP。

该银行将在分支机构安装基于 PC 的局域网和 Cisco

2500 系列路由器。后者将用于通过帧中继链路建立总部数据中心和分支服务器之间的连接,允许分支机构中的用户直接访问主机。

“连接于局域网的设备是 SNA 客户机的基础,”Chan 补充道,“为满足机构内部越来越高的主机访问需求,我们将把 SNA 帧封装为 TCP/IP,并高速发送至主机。”

Cisco 的 CIP 可以使用 IBM 4.5 Mbps 的并行信道接口建立分支机构和主机之间经济有效的直接连接。所有信道处理都由 CIP 执行,使银行可以专心支持新应用程序生成的额外业务量。

“我们乐意投资于 Cisco CIP 解决方案,因为它节省了我们的资金,而且提供了我们新应用程序所需的性能。” Chan 表示 © 中国科学院软件研究所 <http://www.c-s-a.org.cn>