



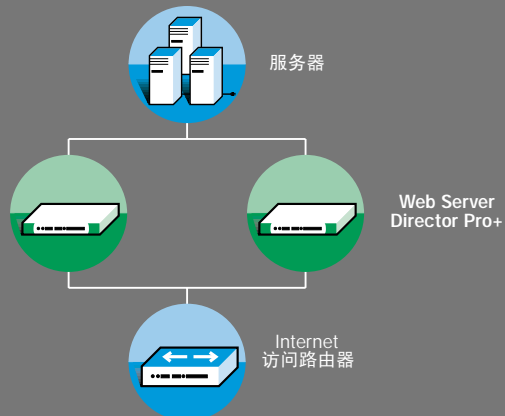
Web Server Director

本地和全局流量管理

全局解决方案

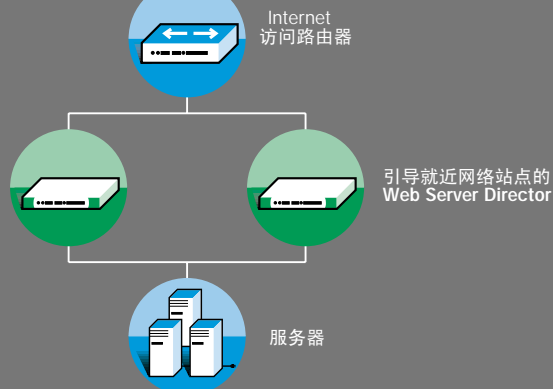
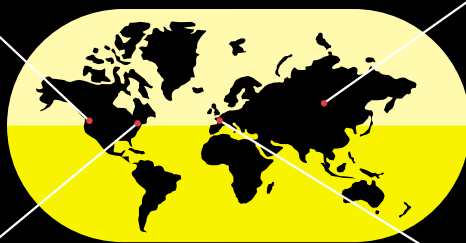
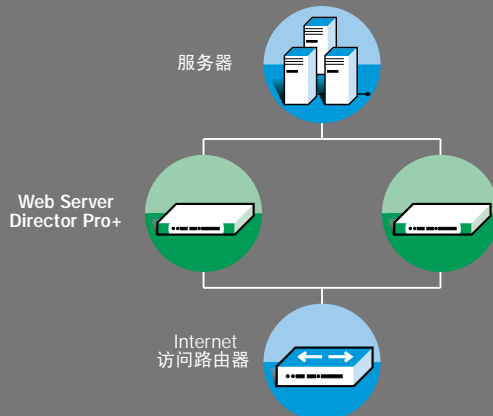
West Coast 数据中心

装有 WSD Pro+ 的本数据中心分担主站点分配的客户流量负载。同时，它还将本地负载和可用性更新发送给主站点。



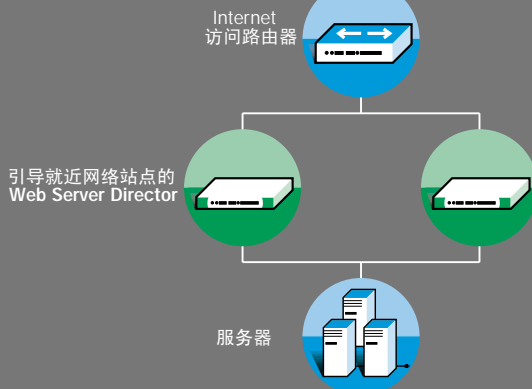
Asian 数据中心

装有 WSD Pro+ 的本数据中心分担主站点分配的客户流量负载。同时，它还将本地负载和可用性更新发送给主站点。



East Coast 数据中心

主站点：所有用户的初始入口。本站点搜集就近信息和网络中远程站点的可用性。进入的客户将被重定向到最近的可用站点。



European 数据中心

本数据中心作为主站点的备份，分担全局流量。当主站点发生故障时，该数据中心将转为入口。

尽管系统故障不可避免，但消除网络不确定性，确保最佳用户使用，对当今电子商务经济时代企业的成功是至关重要的。

使用 Radware 的获奖产品 Web Server Director™ (WSD) 系列应用交换，您可以确保公司的 IP 应用不会因为 Web 上固有的不确定性而发生瘫痪。不论您的内容位于单个或多个数据中心，都能确保用户获得优质服务和高可用性。

本地解决方案

动态网络的不间断服务确定性

— 应用状态监控

首先，WSD 可靠的状态监控机制可以保证用户获得最佳的服务。WSD 可以监视所有层上的资源状态：IP、TCP、UDP、应用和内容。如果发生故障，用户即被透明地重定向到正常工作的服务器上。这可以保证用户始终能够获得他们所期望的信息。

— 完全的交易保证

为了确保服务正常运行，WSD 监控从 Web 服务器到后端服务器的整个路径，确保整个数据路径都处于正常状态。如果存在一个错误链接，WSD 不会将用户定向到错误的路径，从而保证为用户提供有保障的服务。

— 完全的网络保证和冗余

WSD 的配置提供设备间的完全容错，以确保最大可用性。两个设备通过网络相互检查，为所管理的应用保证完全的网络可用性。它们工作于“活动-备用”模式或“活动-活动”模式，因为两者都被使用，从而最大限度地利用了您的投资。在两种情况下，所有的信息都进行镜像处理，提供透明的冗余和完全的容错，从而确保在任何时候用户都可以获得从点击到内容的最佳服务。

— 通过正常关机保证稳定运行

当需要进行服务器升级或系统维护时，WSD 保证稳定的服务器关机以避免服务中断。一旦选定一台服务器，WSD 将禁止任何新的用户连接到该服务器。但是，它可以让要关机的服务器上的当前用户不被中断地完成他们的任务。该功能保证了无中断优质服务，以及服务器组的简易管理能力。

— 智能服务器恢复

将重新启动的服务器应用到服务中时，避免新服务器因突然出现的流量冲击导致系统故障是非常重要的。所以，在将新服务器引入服务器组时，WSD 逐渐地将客户导向该服务器，直至达到其完整容量。该机制不仅保证用户在服务器停机时，同时还保证在启动期间以及应用程序开始时，均能获得不间断服务。



通过应用交换保证最佳服务

— 通过负载均衡优化服务器资源

WSD 执行复杂的负载均衡算法，在多个本地和远程服务器间动态分配负载。这些算法包括循环、最少用户数、最小流量、Native Windows NT 以及定制代理支持。除了这些算法，WSD 还可以为每个服务器分配一个可以配置的性能加权，从而提高服务器组的性能。

— 应用交换

WSD 根据 IP 地址、应用类型和内容类决定流量分配。这样，管理员就可以为不同类型的应用程序分配不同的服务器资源。应用交换支持不同协议上的各种应用，包括 TCP、UDP、IP、Telnet、Rshell、TFTP、流、被动 FTP、HTTP、e-mail、DNS、VOIP 等等。Radware 还为运行于动态端口并要求同步的应用设计了特殊支持功能。

— Web 交换

WSD 完全支持 URL 交换，根据 URL 和 HTTP 信息分配流量。每个 URL 都可以重定向到某服务器，或在多个服务器之间进行负载均衡，从而提供优化的 Web 交换性能。根据 URL 文本中包含的信息，WSD 可以保持客户持续性，从而保证内容的个性化。

— 内容交换

内容交换使管理员可以根据交易的内容来分配服务器资源。例如，CGI 脚本可以位于一个单独的服务器组，当发生对该内容的请求时，会话就被重定向到其中某个服务器。WSD 的内容交换能力可以广泛支持 SSL ID 和 cookies，保持客户持续性，保证最佳流量管理和应用内容个性化。

易于管理

WSD 可以通过 CLI、Telnet、Web 应用、HPOV 插件以及 Radware 的 ConfigWare（一个独立的全 GUI Java 实用工具）来进行管理。这个独立的平台管理系统使您可以非常方便地远程连接和管理设备。其直观的布局和易于使用的菜单与向导，使用户可以按部就班地进行系统配置，并对配置内容进行备份。ConfigWare 还提供统计资料，帮助您更好地了解网络的流量需求，并有效地管理服务器资源。

简单网络安装

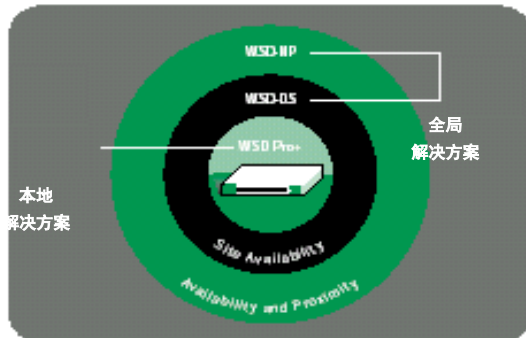
WSD 可以非常容易地集成到任何网络中，而不需对现有网络做任何改动，从而避免了工作量和花费。Radware 的多种配置可以安装成为网桥、路由器或单臂配置（“棒棒糖”），保证简单快速的安装。

应用安全性

WSD 具有过滤功能和对诸如 SYN flood 等 DoS 攻击的防护能力。有了 SYN-Flood 防护，您可以给每个服务器分配一个最大连接阈值，保护其不会受到恶意攻击、耗费资源的 SYN 攻击。另外，基于地址、协议和应用的 WSD 访问控制，将保证网络的访问安全。

可靠的应用交换性能

Radware 在提供最小延迟时间的电线速度连接的同时，还提供丰富的功能集和智能负载均衡。Radware 的应用交换平台具有多层交换技术和千兆位级连接，提高了速度并保证您得到更快的响应。





当今许多公司正在转向建立多个站点，以提供最佳服务，保证站点冗余，并使内容更接近用户。如果您正在将网络扩展到多个位置，您必须确保客户被定向到能以最一致的方式提供最优质服务的站点。Radware 的全局解决方案通过将客户流量智能分配到最佳站点，保证服务可用性和性能。最终的结果很简单：用户可以获得更快、更有效和更可靠的全局服务。

Radware 的 WSD 系列提供两种全局解决方案：WSD-NP（网络就近性）和 WSD-DS（分布式站点）。WSD-NP 专门为运行于多个数据中心的 Internet 应用设计，而 WSD-DS 是为用户位置已知、没有必要检测就近性的 Intranet 应用创建。

通过高级决策算法提供可靠全局服务

WSD 全局解决方案提两种类型的决策逻辑：

WSD-DS 将客户定向至最佳可用的数据中心。可用性通过负载、服务器组的相对强度和站点的可用带宽确定。WSD-NP 不仅考虑站点的可用性，还考虑最终用户和每个站点之间的网络就近性。两种解决方案都是设计用于将用户定向到最佳可用站点，为 WSD 管理的应用提供最佳的服务。

WSD-NP 具有一个独特、准确即将获得专利的就近性检测机制，它可以测试和识别与每个用户最接近的数据中心。它根据往返延迟和路由器转发参数来确定客户-站点接近度。一旦计算出就近性数据，就会使用 Radware 专有的就近性报告协议 (PRP) 报告给主站点。

为了根据可用性作出决策，WSD 全局解决方案 — DS 和 NP — 使用负载报告协议 (LRP) 从每个数据中心搜集实时负载信息。如果失败，WSD-DS 只有在本地服务器已经达到其容量极限时，才开始将客户定向到其它数据中心。

使用这个独特的决策机制，WSD 全局解决方案确保

对于每个应用，最终用户总是被定向到能提供最佳服务的站点。用户看到的就是更快和更高质量的服务。

— 先进的多个全局分配方法

一旦选定了最佳可用站点，客户就被透明地使用三种方法之一进行重定向：HTTP

重定向、Radware 将获专利的Triangulation™ 方法和 DNS 重定向。用户还可以选择这些方法的组合用于多阶段流量分配。重定向选项可以保证用户从最佳站点透明、稳定地获得服务。

— 完全的冗余 24x7

通过提供多级冗余，WSD 在服务器、WSD设备和站点之间提供冗余和容错。可以在不同站点上安装许多 WSD 设备，从而提供完全的站点冗余。如果整个站点发生故障，则备用站点将自动提供服务，确保整个服务可用。这样用户总能获得优质服务，您也可以安枕无忧了。

— 无限的可扩展性

WSD 的全局解决方案提供无限的可扩展性和投资保护。您可以灵活地扩大服务器组和数据中心数目，而且可以将本地服务器组的 WSD 升级为全局解决方案，这样就可以确保您当前网络的所有投资都可以在未来得到最大限度的利用。

— 完全集成的解决方案：全局和本地解决方案位于一个设备中

WSD 系列提供完整的集成解决方案，可以在一个设备中提供全局负载均衡的所有需要。不用两个单独的设备，WSD 在一个设备中就可以提供经济的高性能的解决方案。每个设备都可以从本地升级为全局解决方案。

产品规格



Web Server Director • 本地和全局流量管理

| | |
|-------------|----------------------------|
| RISC 处理器 | MPC 750 266 MHz (Power PC) |
| 背板速度 | 9.6 Gbps |
| 10/100 端口 | 8 |
| 千兆以太网端口 | 2 |
| L2 交换 | 线速 |
| RAM | 64 Mb (128 Mb) |
| VLAN | 64 |
| 服务器 | 10,000 |
| VIP (虚拟 IP) | 512/3,000 |
| IP 路由接口 | 2,000 |
| 路由表数量 | 128,000 |
| 并发客户 | 500,000 |
| 并发会话 | 无限制 |
| 路由协议 | OSPF, RIP, RIP II |

网络管理
命令行接口
HP OpenView for Sun Solaris
Web
SNMP
Telnet
Full GUI

标准
10BASE-T/100BASE-TX (IEEE 802.3, 802.3u), 1000BASE-SX (IEEE 802.3z), SNMP (1213 MIB-II, 1643 Ethernet, 1493 Bridge), IP, OSPF, RIPv1, RIPv2, TFTP, BootP, Telnet

1000BASE-SX 端口
全双工千兆以太网 SC 光纤接口

1000BASE-SX 工作距离
Shortwave (850 nm) 62.5 micron MM 光纤 0.2 到 275 米
50 micron MM 光纤 0.2 到 550 米

10BASE-T/100BASE-TX 端口
10/100 全双工或半双工 (自动侦测) RJ-45 连接用于 UT 端口

RS-232C Console
DB-9 串行连接, 用于带外管理的 DCE 接口

尺寸
宽度: 432mm
厚度: 475mm
高度: 44mm (标准 19 英寸 EIA 机架或独立安装)
重量: 3.5 kg

环境
工作温度: 0-40°C
湿度 5 (非凝露) 5% 到 95%

电源
自动调节供电: 100-250V 50-60Hz

认证
CE, UL, CUL, FCC, VCCI

Radware 公司版权所有 2000
本公司保留一切权利。本文档产权和所有知识产权归 Radware 公司所有。未经 Radware 公司事先书面许可, 严禁以任何方式拷贝、复印或以其它方式使用本文档或其中的任何部分。

Radware Inc.
575 Corporate Drive, Lobby 2
Mahwah, NJ 07430
Tel: +1-201-512-9771
Fax: +1-201-512-9774
U.S. Toll Free: 1-888-234-5763
email: info@radware.com

Radware Ltd.
22 Raoul Wallenberg Street
Tel Aviv 69710, Israel
Tel: +972-3-766 8666
Fax: +972-3-766 8655
email: info@radware.co.il

