

环境隔离，资源专享

---- 银泉虚拟化助力中国联通淄博分公司 IDC 业务创新

➤ 项目背景:

中国联通淄博分公司成立于 1996 年 7 月，是中国联通驻淄博的分支机构，淄博市唯一一家综合电信业务运营企业，为用户提供移动电话业务、长途电话业务、数据通信业务、无线寻呼业务、互联网业务、电信增值业务、以及与主营业务有关的其它电信业务。1998 年公司在全国移动通信行业首家通过了 ISO9002 国际质量体系认证，率先实现了管理与国际接轨。

➤ 需求分析:

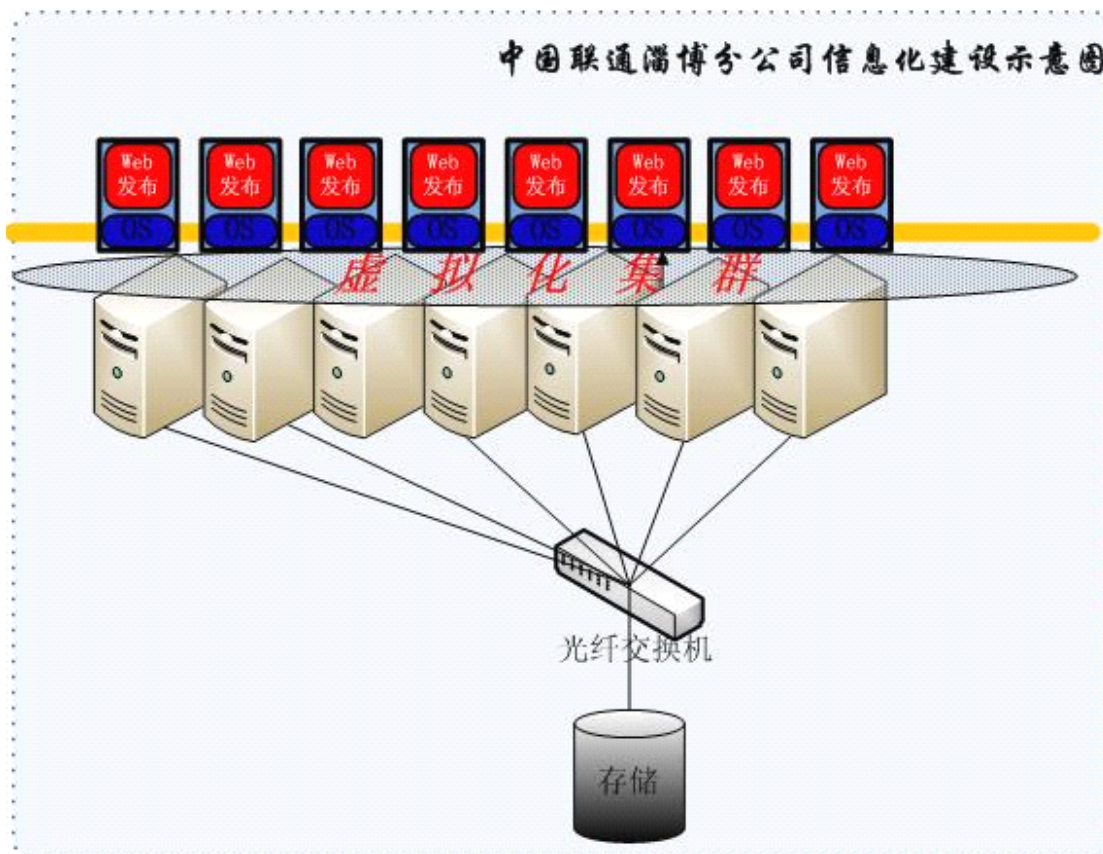
中国联通淄博分公司基于自己的带宽优势一直开展 IDC 租赁业务，其中，虚拟主机服务是业务的重要组成部分。随着业务的开展，虚拟主机服务模式的弊端也逐渐显现出来。虚拟主机的缺陷在于所有使用者同时共享服务器上的全部资源，当其中的一个使用者过度使用资源，负荷过重时即容易造成服务器发生问题，也因此造成危及其它使用者的情况。

采用银泉虚拟化技术完成 VPS(虚拟独享主机)的部署可以做到服务器上的资源做高度技术含量的独立划分，使划分的每一个独立领域有独立的 Root/Administrator 管理权限，独自的操作系统 OS 与 IP 地址，就像是完全独立主机一般，拥有完全的控制权。并且所有的使用者因各自独立与使用监视，所以不会产生相互影响的现象。

➤ 项目方案:

因为之前的服务器应用过多，经过测试我们采用了 7 台 dell R710 服务器来满足应用的需求，并通过应用的负载测试划分出合理的部署方案。

◆ 拓扑图如下:



► 收益价值:

◆ 两个隔离：实现了服务器零宕机，确保每个 VPS 主机独占资源

VPS 实现了两个隔离，软件和硬件的隔离以及客户和客户的隔离

◆ 软件和硬件的隔离

VPS 主机采用操作系统虚拟化技术实现了软件和硬件的隔离，因而改变了黑客程序经常利用的攻击入口，从而增强了服务器的安全性，这同时意味着 VPS 主机可以被快速而容易地从一台服务器迁移至另一台。事实上 VPS 主机甚至比独立的服务器都要更加安全可靠。由于基于操作系统虚拟化技术，VPS 主机完全与底层硬件隔离，通过操作系统模版轻松实现 VPS 主机的开通，可以通过拖拽方式瞬间实现 VPS 主机的服务器迁移，从而真正实现服务器维护和更新时零宕机。

◆ 客户之间的隔离

每一个 VPS 主机拥有独立的服务器的资源（包括驱动器、CPU、内存、硬盘和网络 I/O），由于采用动态的分区隔离，VPS 主机实现不同客户之间的隔离。客户之间的隔离确保每个 VPS 主机都能独占自己的服务器资源，而且针对单个用户的

DDos 攻击不会影响同一物理服务器的其他用户，将 DDos 的攻击危害降至最少，从而提高了服务器的安全性。而且如果其中一个 VPS 主机宕机，其它的 VPS 主机不会受到影响，仍旧可以正常运行。