



张振伦  
VMware大中华区技术总监

## 常见的6大虚拟化环境

“我们为饱受测试环境多变之苦的上海电信研究院构建了虚拟化应用架构。”VMware大中华区技术总监张振伦向记者介绍了该公司的虚拟化发展现状时说。据记者了解，该案例是利用Dell的4台PowerEdge 6850 服务器，基于Intel服务器芯片的4路4核系统，后端连接EMC CX600 磁盘阵列，搭建了整个虚拟化应用的架构。

### 方案按需调整

张振伦表示，中国电信上海研究院作为上海电信有限公司的下属单位，承担了很多的相关产品的测试工

作，任务繁重，测试环境要求也各不相同，测试环境变化十分频繁；此外在某项测试工作完成之后，在一段时间由于项目需要，要求重现该测试环境，如果采用物理服务器反复重装的方式来准备测试环境，管理起来过于复杂，人力成本过于高昂，不能保证测试环境重现后的一致性。

经过案例分析，张振伦认为，电信运营商面对百万级和千万级的用户量管理，因此厂商与运营商配合进行软课题研究，对系统扩展性、安全性、可靠性的需求进行探讨显得尤为重要。张振伦说，灵活性是其中一个重要方面，同一方案在不同地方按需求不同，需要进行不同角度的调整。

### 六大常见应用

根据实践经验，张振伦说，总体看电信业对虚拟化

的应用可以分成如下的方面。

首先是数据库及应用服务器的整合。其二，前端营业网点的虚拟化。国内运营商为确保广阔的覆盖面，增加在农村偏远地区的布点。如何把分散到各地客户端的PC连接到BOSS系统上，并对其进行软件升级、维护、管理。在实际中，一家电信运营商采用VMware瘦终端模式，将前端核心全部形成虚拟桌面，为网点的维护管理提供了极大便利。

第三，虚拟化应用在呼叫中心服务。传统客户服务热线存在大量同质化的终端，部署和管理、使用这些资源都非常困难，采用了虚拟化桌面的方式来进行控制管理，安全挑战得到了有效控制。

第四，是应用常见的开发测试环节。虚拟化能大量减少对物理硬件的依赖和投资。

第五，快速容灾备份。比如英国电信公司，通过VMware的产品在16分钟内建立起了容灾备份中心。

第六，在IDC中提供出租空间和带宽的客服。☞