



VMware助力西门子提升服务水平、应对数据中心空间挑战

VMware 的 ESX Server 与 VirtualCenter 帮助西门子的 SBS（西门子行业应用企业集团）部门实现快速的基础设施交付，为西门子（中国）公司各企业提供系统的时间从原来的数月降低到了1小时，并且保证了更好的灵活性和可管理性。同时，虚拟化方案帮助西门子整合了服务器应用，使得数据中心的空间利用率更高，有效地缓解了数据中心服务器蔓延的问题。



KEY HIGHLIGHTS

INDUSTRY: 客户成功案例

成果

- 降低了提交新系统的时间，从数月降低到1个小时。
- 通过服务器的整合，提高了数据中心空间的利用率，节省了大量的费用。
- 通过提交互相隔离的虚拟系统，为测试系统提供了更好、更灵活的环境。
- 使得服务器的利用率从原有的10%提高到了75%。
- 对客户的服务，从过去的出售服务器和空间，变成了现在的出售利用率和资源。
- 由于有在线迁移的功能，能够在不停止应用服务的前提下，更新、维护服务器。
- 由于采用了ESX的高级特性，使服务器故障时间大大缩短，可靠性大大增强

“我们通过采用VMware的虚拟化技术，大大提高了服务器的利用率，也提高了数据中心空间的利用率，为我们节省了大量的费用。同时，也降低了我们提交新系统的时间，从数月时间降低到1个小时。这一切，对我们都有着重要的意义。”

西门子行业应用企业集团总裁

西门子需要提供更便捷的服务和更好的灵活性

西门子是世界上最大的电气和电子公司之一，也是中国最知名、最受爱戴和尊敬的企业公民之一。公司的中国业务正迅速发展成为西门子全球业务的基石。西门子的全部业务集团都已进入中国，并活跃在中国的自动化与控制、电力、交通、医疗、信息与通讯、照明以及家用电器等各个行业中。西门子至今已在中国建立了70多家运营企业和60个地方办事处。员工超过43000人，是在华拥有员工数最多的外商投资企业之一。

随着各部门业务的飞速增长，西门子的企业级数据中心面临着服务器蔓延的压力。在西门子，一个100多平方米的数据中心每年需要的维护费用需要数百万元，需要合理利用每一平方米的空间。

同时，随着竞争的加剧，西门子行业应用企业集团（SBS）所服务的集团内客户要求更短的系统交付时间，也要求更灵活的系统资源配置，传统的物理服务器采购、配置、升级方式已经难以满足西门子的需求。

为了应对测试的需求，西门子需要为每个测试提供单独的环境，并且要能够灵活配置资源。

- 数据中心空间昂贵，需要尽可能提高数据中心空间利用率
- 需要为客户提供高级别的服务，尽可能地快速交付所需基础设施
- 测试系统需要独立的环境
- 硬件利用率低，亟需提升利用率，降低硬件部署成本
- 数据中心里面运行的大多是企业的关键业务应用，需要降低宕机时间

VMware产品帮助西门子提升服务水平

西门子SBS部门在北京、上海、广州，借助SAN架构，在三台物理机上总共部署了20个生产用的虚拟机，通过Virtual Center对生产用的虚拟机进行统一管理，从而实现资源优化。

另外在6台物理机上部署了30台测试用的虚拟机，大幅度地提升了服务水平，降低了测试系统交付的时间。

- 通过应用虚拟化方案，按照大概6：1的比例整合了服务器应用，从而有效地减少了数据中心里面所需要的服务器数量，提升了空间利用率，也提升了服务器的利用率。
- 通过虚拟化方案的应用，提交一个测试系统的时间，从以往的数月时间，降低到了现在的一个小时左右。
- 由于虚拟化的灵活性，使得测试系统和生产系统具备了很高的灵活性，能够快速的变化资源的配置。从而将系统变更的周期从一个月左右降低到了1小时以内。
- 由于复杂的权限分配问题、设置问题，如果直接在虚拟机上重新安装应用，需要较长的周期。通过Converter快速将物理机上的应用迁移到虚拟机上面，极大地缩短了迁移时间，降低了管理成本，提高了服务水平。

利用ESX Server，西门子破解数据中心空间紧张难题

西门子SBS是西门子内部IT服务企业，承担着管理数据中心，为西门子其他企业部门提供基础设施的功能。

由于业务的快速发展，数据中心的空间趋于紧张，并且简单地采用物理机运行单个应用的方式，也使得客户的应用成本高昂。在很多情况下，尽管客户的应用很关键，但是对资源和系统的需求并不是很高，在这样的情况下，为其单独配备一台服务器的各项成本太高。

除了购买服务器的费用，其他的费用还包括数据中心空间的费用、空调电力的费用、监控的费用、人工管理的费用，相当昂贵。并且，在大多数情况下，该服务器的利用率只有10%左右。对于用户来说，这是一种巨大的浪费。

为了提升服务器的利用率，也为了降低客户的应用成本，西门子在经过半年左右的测试和考察之后，在2006年10月正式引入了VMware的虚拟化方案。通过在2台HP 380G4上部署了12台虚拟机，实现了新加入的服务器应用的整合，大幅度提升了资源利用率和数据中心的空间利用率。

通过Virtual Center的统一管理，能够极大地提升资源调配的灵活性，能够快速满足业务应用系统的各种需求。

西门子将SQL Server、DHCP、WINS、文件服务器、打印服务器、控制台等应用都用虚拟机来运行。经过测试和运行，这些虚拟机上面的应用都运行得非常好，迄今没有出过任何问题。

运作中的VMWARE 产品

- VMware ESX
- VMware Virtual Center
- VMware Converter
- 本地操作系统：Windows Server 2003
- 客户操作系统：Windows Server 2003，Linux
- 虚拟应用：DHCP/DNS、文件服务器、打印服务器、WINS、SQL Server
- 采用SAN架构，部署了多个虚拟机应用，并且用到了高级架构
- 多台HP 380G4
- 整合了多台服务器应用，实现了20台生产用虚拟机，30台测试用虚拟机
- 服务器利用率从此前的10%上升到了75%

鉴于良好的运行效果，西门子将会继续部署虚拟化应用，并且将逐步迁移旧有的应用，希望能够实现数据中心中40%~50%的应用都迁移到虚拟化平台上。

因此，西门子公司成功地提高了服务器的利用率，降低了对数据中心空间的需求，并且实现了对服务器应用的更灵活和简便的管理。西门子行业应用企业集团（SBS）IT运营部系统工程师张志国表示：“通过虚拟化方案的实施，硬件的可靠率越来越高，故障率也越来越低。”

VMware北京代表处 北京市东城区长安街一号东方广场W2办公楼6层601 电话：**+8610 85200148**

© 2007 VMware, Inc. 保留所有权利。VMware、VMware“箱状”徽标及设计、VirtualSMP和IVMotion都是VMware, Inc.在美国和其他法律辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。

Item No: 07Q3_SIEMENS_Manufacturing_SS_CN_R1

