



VMware助力高意科技实现SAP虚拟化 为私有云打好基础

行业

制造业

地址

福建

主要挑战

- SAP系统实现更好的性能
- 保证数据和业务运营的安全性
- 提升高可用性和业务连续性

解决方案

通过VMware提供的智能虚拟基础架构,不仅能充分池化资源,还能提供高能效的资源利用率与扩展性。同时,在VMware vSphere虚拟化软件平台上进行SAP的虚拟化意味着在开发、测试、训练和生产等环境上的成本能够进一步降低,生产力大大提升。

商业效益

- 通过SAP系统计算资源的虚拟化,显著提高了SAPS。
- 有效防止逻辑故障且可回退,预防机房故障。
- 实现SAP系统的高可用和可扩展性。

为了提升在国际光电行业的市场竞争力,高意科技面临完善供应链与ERP系统建设与管理方面的挑战。VMware智能虚拟基础架构帮助高意科技实现了SAP虚拟化,高性能、高安全与高稳定的系统,不仅实现了业务连续性,降低了管理负担与成本,还为迈向私有云打下了基础。

福州高意科技有限公司(以下简称高意科技)是美国纳斯达克上市公司II-VI集团下属子公司。多年来,公司以“光电子多元化,世界领先技术”为发展主旨,将企业核心业务延伸到通信、激光及光学等领域,已成为国内规模最大光通讯及精密光学原件制造商。

随着高意科技近年业务的高速扩张,要求进一步完善其供应链及ERP系统的建设和管理,实现公司整体IT架构向虚拟化和云计算的稳步迁移,以构建高效灵活的信息平台,提升高意科技在国际光电行业的市场竞争力。

在虚拟环境运行SAP系统有挑战

高意科技Infrastructure & Service Manager吴春龙表示,目前,在全球范围内,SAP系统在虚拟化环境中部署快速增加的趋势已很明显,但在中国这一应用依旧鲜见。2012年初,为了实现产能的稳步增加,高意科技着手部署新的SAP系统,并尝试SAP系统在虚拟化环境的运行,以启动公司IT的虚拟化改造,为未来私有云的引入奠定基础。

对SAP在虚拟化环境的运行,高意科技提出了以下切实的需求:

稳定的性能指标:业务的快速增长带来的不仅是对ERP系统的压力,也是IT数据量的急速增长。高意科技希望新的SAP系统能够实现更好的性能,满足系统在SAPS等关键指标上的技术储备,应对未来业务持续发展的要求;

数据和业务运营的安全性:高意科技将中国公司定位为其全球业务运营数据中心,需要支撑更多区域的服务,要求基于虚拟化的SAP系统具有更高的数据和业务运营安全性;

高可用性和业务连续性:为了实现公司在制造产业链中的快速响应,配合公司多元化动态生产的ERP系统必须具备充分的高可用性,以保证不断增加的新应用和用户数变化对业务连续性的要求。

VMware SAP解决方案有特色:

吴春龙说:“经过认真细致的评估与测试,高意科技认为VMware能够提供智能虚拟基础架构,不仅能充分池化资源,还能提供高能效的资源利用率与扩展性。”同时,在VMware vSphere®虚拟化软件平台上进行SAP的虚拟化意味着在开发、测试、训练和生产等环境上的成本能够进一步降低,生产力大大提升。

高意科技不仅使用VMware vSphere打造SAP虚拟化的核心平台,还使用了VMware SAP整体解决方案的产品与技术,提高SAP服务层级和风险管理,提升业务连续性。这些产品与技术主要包括:

- VMware vSphere Fault Tolerance: 使用该模块可在服务器发生故障时确保系统持续可用,实现零停机和零数据丢失;
- VMware vSphere Data Recovery: 可快速创建虚拟机备份,同时不会中断虚拟机的使用或其提供的数据和服务,实现有效的数据保护。此外,还支持去重复功能以删除冗余数据。
- VMware vSphere vMotion与Storage vMotion: 提供实时迁移功能,在不停机的情况下将虚拟机从一台物理服务器移至另一台物理服务器,同时执行主动的无中断存储迁移,消除虚拟机存储I/O瓶颈,释放宝贵的存储容量;

VMware成功案例

“我们非常高兴能够有机会与VMware合作进行SAP系统虚拟化的尝试，我们对项目的运行效果感到满意，也希望该项目能为国内ERP系统的发展带来积极意义。科技创新永远是企业生命力的源泉，高意科技将继续为此努力。”

——高意科技Infrastructure & Service Manager吴春龙

主要软件

- VMware vSphere®云计算基础架构
- VMware® vCenter™ Site Recovery Manager™灾难恢复解决方案
- VMware® vCenter™ Operations Management Suite™管理套件

虚拟化应用

- SAP虚拟化系统

- VMware® vCenter™ Site Recovery Manager™: 可确保简单可靠的灾难恢复，经济高效地将应用程序复制到故障切换点，配合其功能的vSphere Replication更可为基于存储的复制提供支持；
- VMware® vCenter™ Operations Management: 建立方便易行并具有全面可见性的SAP系统管理控制板，全面监控系统操作的运行状况、风险和效率分值。

高意科技SAP系统稳定高效运行

2012年6月开始，高意科技开始与VMware合作，将SAP系统包括所有数据库和应用服务器部署在VMware vSphere 5.0平台上，2012年年底项目完成验收，2013年4月新的生产系统成功上线。

从技术指标来看，该项目充分满足了高意科技的设计目标，主要表现如下：

获得卓越性能：仅仅基于4台四路八核心、内存256GB的服务器，通过VMware彻底实现了SAP系统计算资源的虚拟化。系统上线后充分满足了SAPS 265000的设计能力指标，理论SAPS可达278520，而如果采用传统小型机环境，其SAPS只有69630。

提高安全性：通过VMware连续数据保护功能Recover Point/CDP防止逻辑故障且可回退，预防机房故障，从理论和运行实际上都证明了虚拟带库比磁带库更安全。

增加高可用性：基于VMware底层物理存储架构，SAP系统可以随时进行在线热添加，根据业务需要动态在线扩展CPU、内存等物理服务器资源，也可以对存储空间和缓存进行扩展，实现SAP系统的高可用和可扩展性。

降低管理负担与成本：实现SAP系统虚拟化运行后，高意科技的SAP关键应用部署从过去的几个月缩短到小时级；另外，现在可以在一个片区管理全部SAP系统，而不需要过去在各个服务器上逐个进行，管理工作量大幅减少。据估计，管理成本降低了近2倍左右。

展望未来

高意科技计划继续采用VMware虚拟化与云技术构建动态、高效、灵活的企业虚拟化数据中心，并逐步建设企业的私有云平台，以实现资源池化、灵活部署、按需分配、自助服务等，实现IT即服务 (ITaaS) 愿景。

vmware®

威睿信息技术（中国）有限公司（VMware中国公司）北京市海淀区科学院南路2号 融科资讯中心C座南3层
电话：+86-10-5993-4200 www.vmware.com/cn/
版权所有 © 2013 VMware, Inc. 保留所有权利。