



公司简介

行业
教育

地址
湖北

主要挑战

- 教学资源无法轻松共享
- 管理运维压力大
- 师生桌面体验不佳

解决方案:

通过使用VMware解决方案,构建灵活高效的桌面虚拟化平台,实现资源共享,简化管理并降低成本。

商业效益

- 实现教学资源共享
- 提升管理运维水平,数据集中管理
- 提升用户体验

武汉职业技术学院引领教桌面教学新模式 VMware Virtual SAN与View来助力

武汉职业技术学院面临教学资源无法共享、传统桌面教学模式下管理运维压力大与师生桌面体验不佳的挑战。通过结合VMware vSAN与VMware Horizon View 6, 打造了一个灵活高效的桌面虚拟化平台, 提升了运维效率与用户体验, 并大幅降低了成本。

武汉职业技术学院成立于1972年, 是国家教育部批准独立设置、湖北省人民政府主办、湖北省教育厅直属的全日制普通高等学校。学校整体办学条件、办学实力、办学水平跃居湖北省高职院校前列, 成为湖北高职教育的知名品牌, 在全国高职教育领域产生了重要影响。学校现有各类在校生23000余人, 占地面积1580亩, 设置二级学院14个, 专业73个, 覆盖电信、机电、计算机、建筑、商学、艺术、外语、人文、旅游航空、纺织服装、生物、轻工、国际教育、继续教育等十多个应用技术与教育领域, 形成了“国家级(8个)、省级(21个)、校级(32个)”三个层次的“金字塔”型的重点、特色专业群, 专业服务区域产业发展能力大大增强。

传统桌面教学模式受挑战

武汉职业技术学院一直以来强调学生动手能力, 上机实训课众多, 但面临教学资源不足, 调度不灵活, 无法让多个学院之间共享教学资源的困境。此外, 由于新校区距离本部较远, 学校网络中心人手不足, 传统的桌面教学模式下管理运维压力大, 对每一台设备进行更新升级很麻烦, 并且出现问题时解决时间较长。而且, 该校葛店校区共有3000余学生, 三个上机教室拥有250余个桌面, 除了承载着常用教学办公类教学软件, 还有对网络与带宽要求较高的CAD、PS等设计类软件。因此, 满足日常满负荷的教学需要、部署灵活, 定制用户个性化桌面, 提升用户体验, 减轻运维压力, 降低管理成本是该院计算机实训教学改革重点关注的方面。

使用VMware vSAN打造基于不同应用场景的桌面虚拟化

电子教室软件教学是常见的学校业务场景。其特点是基于广播, 数据量大, 学生容易连错教师机。解决方法是浮动的专有桌面对点连接, 并要实现网络的逻辑隔离。同时, 在需要大量教学、专业设计软件的场景下, 操作系统模板需要安装大量软件, 导致系统臃肿, 运行缓慢。此外, 学生选课、考核评测、考试、作业收发、移动设备接入与物理台式电脑管理等业务场景也包含其中。

为此, VMware根据武汉职业技术学院的具体需求, 定制了一套基于VMware vSAN的桌面虚拟化解决方案。

具体而言, VMware从良好的用户体验(PCoIP)、高可用性设计(vSAN)与数据保护(vDP)这三大原则出发, 使用Lenovo R640服务器打造了一个拥有5个节点的VMware vSphere+VMware Virtual SAN集群, 每节点由1块flash SSD卡与4块HDD组成。由于Virtual SAN嵌入在vSphere内核中, 最大程度地缩短I/O数据路径, 这种新兴的对象存储方式极大地提升了性能。同时, 基于策略的存储管理摒弃了传统的LUN, 基于统一的自调节数据存储资源池, 为每个虚拟机设定存储服务级别, 此外, vSAN的高可用性确保了教学核心数据的安全。

最重要的是, Virtual SAN是面向软件定义数据中心重要组成部分——软件定义存储。以Virtual SAN为代表的存储虚拟化解决方案, 将服务器直连存储, 转变为虚拟的网络共享存储, 在不增加硬件投资的情况下, 使用原有的存储介质、原有网络环境, 实现从硬盘到SAN/NAS的升级。其体系结构融合了虚拟化管理程序, 使得存储和计算能够在同一物理主机上运行, 从CAPEX与OPEX两方面将TCO降低50%左右; 此外, Virtual SAN与整个VMware产品体系无缝集成, 让管理更加轻松。

在此基础上, 通过VMware Horizon View 6桌面虚拟化软件虚拟出240余个虚拟桌面, 搭配零客户机, 延长了桌面设备的使用周期, 获得更高的投资回报率。

VMware 成功案例

“采用VMware技术构建的桌面虚拟化平台，让我们共享教学资源更轻松、管理更简便，还降低了运营成本。”

——武汉职业技术学院
信息中心副主任孟保华

主要软件

- VMware vSphere® 虚拟化与云计算平台
- VMware Horizon View 6 桌面虚拟化软件
- VMware Virtual SAN 存储虚拟化软件

硬件平台：

- Lenovo R640 服务器

虚拟化应用：

- 桌面虚拟化

vSAN+View 引领职教信息化新潮流

基于VMware vSAN架构的桌面虚拟化项目是武汉职业技术学院教学创新应用的一大亮点。通过探索信息技术与职教教学全面深度融合的模式，引领职教信息化发展的潮流，代表了职教信息化的标杆。

实现资源共享，确保安全可控。通过桌面虚拟化实现集中管理，意味着成本的降低，

并且任何法律法规方面导致的系统变更可以快速完成，减少合规性的风险。

简化管理，提升运维效率。实现用户终端网段和学校核心业务服务器网段之间的逻辑隔离，而且数据的集中可以快速方便地进行备份与恢复，所有日常维护均在后台完成，高效简洁。IT人员可以从繁琐的传统桌面管理工作中解脱出来，促进业务创新。

提升用户体验，实现移动化。师生可以在任何时间、任何地点，使用任何设备安全高效地访问个人桌面，其工作数据随着虚拟桌面集中管理，不会丢失。

下一步：迈向桌面云

武汉职业技术学院完成桌面虚拟化部署后，获得了诸多收益。接下来，将实施桌面云平台运维方案，将桌面成果扩展至整个数据中心，并且构建学校自己的应用商店，让老师收发作业更轻松，构建全面的教学、办公应用。未来，迈向服务标准化、自动化与计费使用的桌面云。

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 © 2014 VMware, Inc. 保留所有权利。