

GS Hyper-V 虚拟化存储应用于宁波鄞州中学

用户

宁波鄞州中学

挑战

- 虚拟化的应用下，通常会有产生大量且随机 IO，业务系统占据了大量的服务器资源，存储利用率低下、管理复杂等问题日益显现。
- 校方基于 Hyper-V 的服务器虚拟化方案需要同时配置强大的 SAN 存储具备高性能以及数据共享 NAS。
- 现有存储空间不足，无法保存大量数据，在数据不断增长的情况下，难以实现归档和备份等日常应用。

解决方案

Infortrend GS 统一存储产品，同时提供 SAN 和 NAS 两种存储服务，通过服务器虚拟化技术校方将虚拟机部署在 SAN 存储系统上；同时 NAS 共享部署师生个人数据以及共享数据和备份数据，实现了对存储资源的集中管理和高效利用。

方案描述

为协助学校完善 Hyper-V 服务器虚拟化方案，桑通智联信息技术发展（上海）有限公司深入了解校方对性能及容量的需求，进行了详细的沟通及需求分析，推荐采用 Infortrend GS 统一存储产品。提供 15,000 MB/s 的读与 5,500 MB/s 的写以及 900K IOPS 强有力支撑业务系统大量的访问需求，数据重删与自动精简配置，提升了硬件资源利用率，有效降低校方采购成本，在横向扩展模式下最大支持 3,584 颗硬盘，满足业务增长的需求。同时为保护好系统数据，提供多样化全方位的数据保护与备份服务。



(图片来源：网络，侵权)

方案优势

- 通过增加存储设备来满足业务系统对容量的需求，最大支持 3,584 颗硬盘 50PB 空间容量，并所有空间整合成为一个集中管控的数据存储平台，来满足学校在教学功能和存储空间的需求。
- 在校园局域网内 NAS 共享可以实现跨平台的文件共享，实现校园教学数据的共享，并通过设置 NAS 账户访问权限，来管理不同用户能够访问或修改的文件和资料。
- 自动精简、实时压缩和离线重删功能，有效减少服务器虚拟化环境对存储容量需求，降低了存储占用率，节省存储成本。并在需要时停止，避免在高峰时段影响运行的性能。
- 提供 15,000 MB/s 的读 5,500 MB/s 的写及 900K IOPS 能够处理高峰时段下多个并发访问需求，为关键应用提供高效地访问速率。
- 提供多种数据保护解决方案。如硬盘 RAID 保护，确保硬盘损坏时数据依然完好；在备份方面，支持本地和远程备份解决方案的快照和卷复制及文件夹快照。

关于宁波鄞州中学

宁波鄞州中学是浙江省首批办好的十八所重点中学之一，并列入省一级重点中学，学校占地约 208.61 亩，总建筑面积 6.93 万平方米，1,500 余名学生。