

企业网优秀案例

NETGEAR为重庆城市管理职业学院提供万兆虚拟化数据中心



案例概述

- 用户行业：高校
- 用户名称：重庆城市管理职业学院
- 技术方案：根据学院的需求，采用了 1 台 NETGEAR RD5200，外加 2 个 EDA4000 扩展柜，使用 28 个 600GB SAS 硬盘组成 RAID 10 阵列，搭配 1 个读优化 200GB SSD 固态硬盘和 1 个写优化 50GB SSD 固态硬盘，组成最高性能的虚拟化存储环境。另外还配置了 18 个 4TB SATA 硬盘。
- 应用产品：RD5200, EDA4000, RD5D1LS03

学校位于重庆大学城，占地近 700 亩。学院教学实验、实训条件一流，拥有校内实践教学基地（中心）17 个，实验实训室 145 个，校外实习基地 291 个。图书馆藏书 60 万余册，报刊 800 余种。建有重庆一流的数字化校园。校园环境整洁优雅，文化氛围浓厚，课余活动丰富多彩，为学生学习与成长提供了优越条件。

学校现有应用技术学院、社会工作学院、工商管理学院、信息工程学院、电子工程学院、文化产业管理学院、工程管理学院、财经学院、旅游学院、健康与老年服务学院、国际教育学院、人文学院、继续教育学院和思想政治理论课教研部等 14 个二级院系（教学部），招生专业 46 个，面向全国 31 个省（直辖市、自治区）招生，在校生 12000 余人。

用户概况

重庆城市管理职业学院是由重庆市人民政府举办、国家民政部与重庆市人民政府共建的公办全日制普通高等学校，是国家示范性骨干高职院校、全国职业教育先进单位、全国普通高校毕业生就业工作先进集体、重庆市首批示范性高职院校。

学校始建于 1984 年，原为国家民政部创办的民政部重庆民政学校，2001 年 3 月升格为重庆社会工作职业学院，2006 年 3 月更名为重庆城市管理职业学院。

用户需求

重庆城市管理职业学院作为一个重点高职院校，信息化的程度很高，各个职能都有一个基本独立的系统来运作。例如教务系统、OA 系统、人力资源、科研管理、邮件服务、网站门户等，都通过 IT 信息化的技术来实现，管理员和使用者能够通过网络进行登录和维护。但各个系统之间分属在不同的物理服务器，业务之间无法实现互通，用户需要反复登录不同的系统来完成各类工作，在目前移动互联网和云技术快速发展的今天，已经不能满足现有用户的需要了。因此，重庆城市管理职业学院计划将数据中心升级到虚拟化架构，构建一个实现数据互通、弹性又可靠的云数据中心。



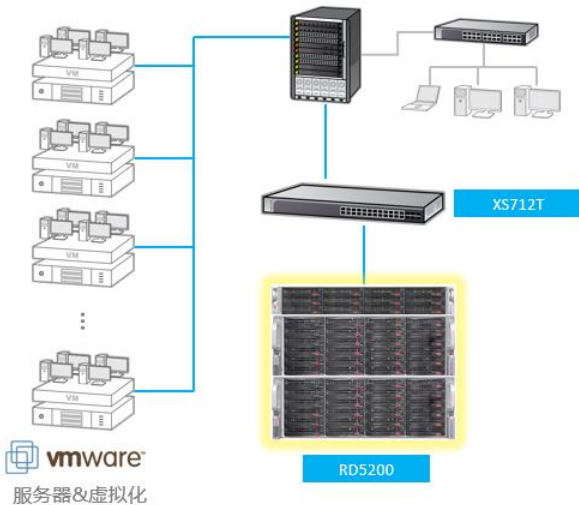
企业网优秀案例

学院选择的虚拟化软件为 VMware EXSi，部署于 8 台浪潮高端服务器。为实现服务器虚拟化后的资源共享和高可靠性，需提供一台高性能的 IP-SAN 存储，为虚拟机提供统一的外部共享存储空间。

技术方案

根据学院的需求，我们采用了 1 台 NETGEAR RD5200，外加 2 个 EDA4000 扩展柜，使用 28 个 600GB SAS 硬盘组成 RAID 10 阵列，搭配 1 个读优化 200GB SSD 固态硬盘和 1 个写优化 50GB SSD 固态硬盘，组成最高性能的虚拟化存储环境。另外还配置了 18 个 4TB SATA 硬盘，可以用于用户普通数据存储和共享。RD5200 通过了 VMware 的认证，可以与 VMware 软件无缝的协同工作。通过“SSD 闪存池”技术，极大提高了 RD5200 的存储性能，符合虚拟化高 IOPS 的应用需求；而系统标配的无限制数据快照，以及基于云管理的块级别连续数据复制（Replicate），为虚拟化数据提供了从本地到异地全方位的实时保护。

我们还提供了一台全万兆的数据中心交换机 XS712T，通过 SFP+ 光纤端口，把 RD5200 连接至学院核心机箱式交换机上。学院的应用服务器，均通过万兆与 RD5200 互联。



方案优势及特点

1. NETGEAR ReadyDATA 存储系列产品均通过了所有主流的虚拟化厂商认证，例如 Citrix，Vmware，Microsoft 等，可在任何虚拟化环境下使用。
2. 创新的“SSD 闪存池”技术，在显著提高整体卷性能的同时，降低了存储购买成本。
3. RD5200 标配可聚合的双 10G 光纤接口，提供了最高 20Gbps 的链路连接带宽。
4. 无限制的数据快照保护，能够将数据恢复到任意时间点。
5. 即时的卷创建和即时的卷扩展特性，大大节省了卷部署和扩展的时间，符合云计算架构下业务快速和弹性的部署。
6. 数据中心交换机 XS712T 提供的全万兆接口，实现服务器和存储的统一万兆互联。
7. 冗余端口、电源和风扇，保证极佳的性能和硬件可靠性。
8. 操作极其简便的中文管理界面，易于维护和管理。

使用效果

RD5200 存储和 XS712T 交换机提供了全万兆的数据中心解决方案，强大的性能，丰富的企业级特性，优良的扩展性和易用性，为学院信息化向云架构迈进提供了坚实的基础。

