

企业网优秀案例

NETGEAR存储助力滨州医学院附属医院电子病历系统建设

案例概述

- **用户行业：** 医疗
- **用户名称：** 滨州医学院附属医院
- **技术方案：** 本次项目选用两台 NETGEAR 公司的机架式统一存储设备 RN4220S。

该设备最大支持满配 12 块企业级 6TB SATA 硬盘，本次根据用户需求各配置 4 块 4TB SATA 硬盘。RN4220S 自带 2 个千兆以太网接口，2 个万兆 SFP+ 端口，支持链路汇聚。此次方案中，使用 2 个万兆 SFP+ 端口通过光纤连接到核心交换机的万兆端口，最大可以提供 20Gbps 的数据传输带宽。

- **应用产品：** RN4220S

用户概况

滨医附院（滨州医学院附属医院）位于山东省滨州市滨城区，最初为青岛医学院北镇分院附属医院，1983 年改为现名。1995 年被省卫生厅确认为三级甲等医院，同年被卫生部评为“爱婴医院”，现已成为鲁北地区医疗、教学、科研、保健、康复和急救中心。医院占地 8 万平方米，建筑面积 18 万平方米，资产总额 12.2 亿元。

现有医护教职员工 2232 人，其中副高以上职称专业技术人员 300 余人，获博士、硕士 400 余人。实际开放床位 1696 张，设有 49 个临床科室，13 个医技科室，9 个研究室和中心实验室，并成立了山东滨州儿麻矫治康复中心、生殖医学中心、支气管炎治疗研究中心、国际雷赛 PRK 治疗中心、国际彩虹医疗队中国技术交流中心和中国烧伤创疡科技中心。

医院作为鲁北地区惟一的三级甲等医院，除承担着滨州医学院的临床授课、带教、实习任务外，还承担着省内其他医学高校部分专业实习医师和基层医院进修医师的临床带教及培训工作。医院实施“科技兴院”战略。

用户需求

电子病历系统是医学专用软件。医院通过电子病历以电子化方式记录患者就诊的信息，包括：首页、病程记录、检查检验结果、医嘱、手术记录、护理记录等等，其中既有结构化信息，也有非结构化的自由文本以及图形图象信息。涉及病人信息的采集、存储、传输、质量控制、统计和利用。在医疗中作为主要的信息源，提供超越纸张病历的服务，满足医疗、法律和管理需求。

随着医院各项业务的快速增长，原有电子病历系统的存储设备在容量以及性能上已经不能满足业务需要，需要对存储设备进行升级替换。根据对医院现有业务的



企业网优秀案例

分析以及对未来医疗业务增长的预估，本次存储设备的需要主要如下：

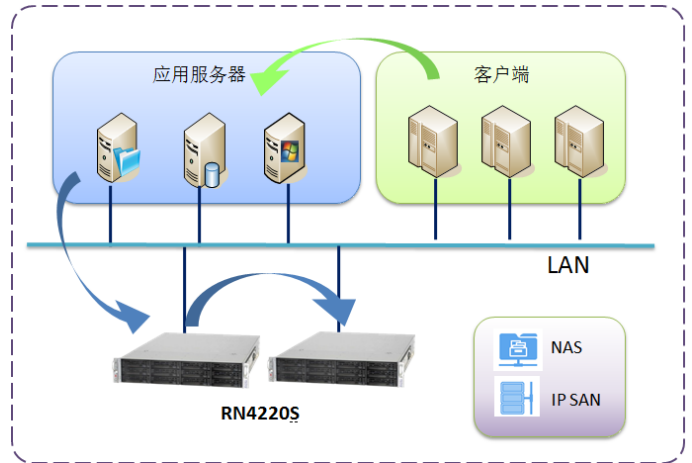
- 增加两台存储设备，分别提供主存储支持和数据备份支持；
- 存储设备提供的实际存储容量不小于 10TB；
- 存储设备应能够同时提供 NAS 和 IP SAN 功能；
- 支持 RAID0、1、5、6、10 等数据保护能力；
- 设备支持双电源，提供万兆网络接口；
- 提供数据快照、快照恢复、快照克隆等数据保护功能，快照数量不受限制；

技术方案

根据上述用户需要，本次项目选用两台 NETGEAR 公司的机架式统一存储设备 RN4220S。

该设备最大支持满配 12 块企业级 6TB SATA 硬盘，本次根据用户需求各配置 4 块 4TB SATA 硬盘。RN4220S 自带 2 个千兆以太网接口，2 个万兆 SFP+ 端口，支持链路汇聚。此次方案中，使用 2 个万兆 SFP+ 端口通过光纤连接到核心交换机的万兆端口，最大可以提供 20Gbps 的数据传输带宽。

除了冗余电源、磁盘 RAID 等硬件保护，NETGEAR ReadyNAS 系统也具备企业级的数据快照功能。可以通过自动和手动方式建立快照，并在数据丢失或损坏时通过快照回滚在秒级时间内快速恢复数据。也可以通过快照访问、快照克隆等功能更灵活的进行数据处理。



使用效果

NETGEAR 为滨医附院电子病历系统提供了高性能、大容量的网络存储设备，与现有的应用服务系统可以很好的兼容，为电子病历信息的存储提供了安全可靠的支持，为相应信息的访问提供了稳定的高带宽支持，提高了工作效率。经过实际的测试和使用，整个存储应用运行稳定高效，各项功能均符合客户对存储设备的要求。

