

## 企业网优秀案例

### 唐山开元特种焊接设备有限公司万兆存储项目

#### 案例概述

- 用户行业：制造业
- 用户名称：唐山开元特种焊接设备有限公司
- 技术方案：为了满足应用系统对于存储的需求，并考虑到性能、扩展性、可靠性等因素。开元特种焊接有限公司计划建设存储区域网络（SAN），来统一为应用系统提供存储服务。这样即可以有效提高整套系统的存储利用率，简化管理和维护的工作量，并且有利于实现数据的集中备份；同时利用 SAN—存储局域网的融合性和可扩展性，实现“服务器群—SAN 网络—存储池”新一代 IT 架构，保护用户投资，降低用户的总拥有成本。
- 应用产品：ReadyNAS 4200

#### 用户需求

为了满足应用系统对于存储的需求，并考虑到性能、扩展性、可靠性等因素。开元特种焊接有限公司计划建设存储区域网络（SAN），来统一为应用系统提供存储服务。这样即可以有效提高整套系统的存储利用率，简化管理和维护的工作量，并且有利于实现数据的集中备份；同时利用 SAN—存储局域网的融合性和可扩展性，实现“服务器群—SAN 网络—存储池”新一代 IT 架构，保护用户投资，降低用户的总拥有成本（TCO，Total Cost of Ownership）。开元特种焊接有限公司的服务器操作系统包括 Linux\Windows 等主流的操作系统，SAN 需要能够支持这些异构的环境。

存储设备在一个企业中的异构化现象十分普遍，为保证存储空间的可管理性和减少 SAN 结构的复杂性，方案应采用先进、简便的 IP-SAN 技术和相应的管理软件，保证大数据量简便管理并能够充分发挥系统性能。

随着业务的发展，数据库和各种应用系统也需要越来越多的存储空间。这就要求存储系统能够方便的扩充存储空间。

#### 用户概况

唐山开元特种焊接设备有限公司（简称 TKSW）成立于 2010 年 10 月，是唐山开元集团主要成员企业之一。公司以引进的日本巴布科克-日立、美国阿龙索、日本神钢的先进技术为支撑，基于开元业已形成的高素质研发队伍，公司产品涉及核电、重型机械、石化、锅炉、压力容器、航空、航天、工程机械、钢结构、造船、海工等多个领域



NETGEAR中文网站



NETGEAR 企业业务微博

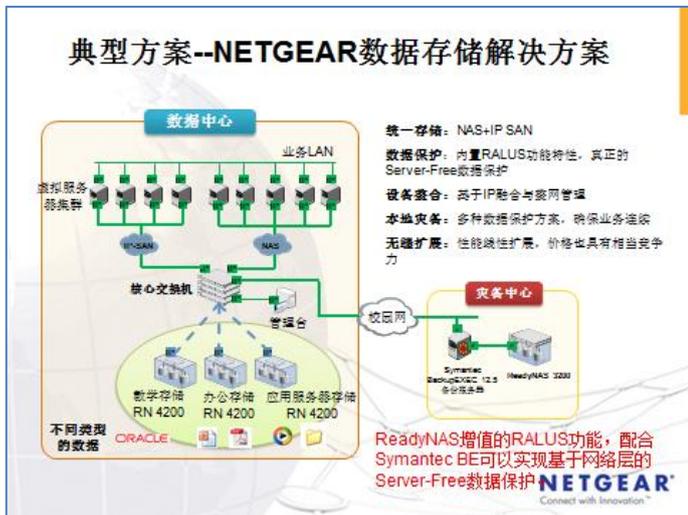


NETGEAR 企业业务微信

## 企业网优秀案例

### 技术方案

客户网络拓扑图如下所示：



本方案设计本着最大化存储利用率、对数据分重要性程度进行设计的原则，对前端各大应用系统服务器及其数据进行分类，该存储中心配置考虑：

- ✓ 基于数据重要性和数据量考虑，配置基于NAS和IP SAN混合的网络存储系统。
- ✓ 对重要性高的数据和读写性能要求高的数据存入双万兆存储ReadyNAS 4200硬盘阵列中，建议采用双万兆链路聚合方式连接存储设备，最大化提升数据中心的性价比。
- ✓ 配备12盘位NAS+IP SAN统一网络存储ReadyNAS 4200，配置6块3TB SATAII硬盘。

### 方案优势及特点

RAIDiator 是 ReadyNAS 专属的存储操作系统，在保证数据安全可靠方面更加优秀，在存储读写性能的提升方面也提供了很大的空间。

- ✓ 极大优化了存储指令的 IOPS 读写性能
- ✓ 拥有 Debian Linux 的安全和稳定性
- ✓ 无需反病毒的保护即可拥有高强度安全性
- ✓ 开放了标准的开发接口，供二次应用开发
- ✓ 在 RAID 创建、重组、扩展都有最优异的表现
- ✓ 最大化确保数据不被改写或丢失
- ✓ 传统的 RAID 标准技术可以使数据得到一定保护，但是传统 RAID 级别的改变需要相当复杂的操作，甚至导致数据丢失，X-RAID2 是 NETGEAR 独特的可自动扩展标准 RAID 的第二代专利技术。

### 使用效果

由于采用了 NETGEAR 万兆光纤 IP/NAS 统一 RN12S 存储，在日常的网络运行中。唐山开元特种焊接设备有限公司应用系统设备工作状态稳定，日常管理配置简单易用，极大的提升了唐山开元特种焊接设备有限公司的办公效率及客户满意度。存储网络的性能受到了用户的认可。



NETGEAR中文网站



NETGEAR 企业业务微博



NETGEAR 企业业务微信