

解决方案：存储平台解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/207/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_207195.htm 第一章彩铃业务存储平台现状与展望1 彩铃业务存储平台现状与展望 彩铃业务的现有用户数大概在1400万左右，明年预计会发展到1800万。业务类型也从单一的彩铃往多元化的自制彩铃，更多CP（内容提供商）的模式演变。作为一项迅猛发展的盈利模式，必须通过高可靠性，高性能的系统来保障业务系统的持续运行从而达到业务持续发展的目标。作为数据安全性核心的存储平台是重中之重。现有的存储平台基本上是以老式的JBOD外接存储于内置硬盘为主，可靠性，安全性都达不到彩铃业务系统发展的要求。采用高可靠性，高性能的SAN存储架构来保障彩铃业务系统的安全性与提供业务系统性能的保障以成为当务之急。 2 需求总结彩铃业务存储平台考虑的面是一个中心与9个地市节点。存储容量需求是中心的存储容量：5TB可用容量地市节点的存储容量：4.68TB可用容量现有的存储容量是按照50%的市场覆盖面考虑的，如果对市场覆盖面的要求有变动的話，可以相应安比例调整容量。 第二章中心存储平台现状与改造方案 中心存储平台是SUN3501，配置了12块73GB光纤硬盘。业务主机是SUN4800 集群。随着彩铃业务的发展现有存储平台系统越来越体现出局限性。扩张能力不足，现有的SUN3501已经是满配置，没有扩展空间。处理能力不足，SUN3501的处理能力已经是满配置，应对未来更高处理能力的要求力不从心。可靠性不足，现有存储技术的发展，对数据保护的技术已经发展到更高的水平，作为业界标

准技术的全局热备盘Global Hotspare，Snapshot快照，基于磁盘阵列德数据容灾等技术SUN3501都不能提供。管理能力不足，作为一款JBOD的存储设备，SUN3501不提供基于存储阵列的管理能力，在未来的彩铃应有环境中，必须配备基于存储阵列的管理能力来更好的作主动性的磁盘阵列运行情况检测和性能调整。作为全球最大的专业存储设备与解决方案供应商，EMC建议现有存储架构升级到由新一代智能存储设备EMC Clariion CX500为基础的解决方案。改造后的系统，由一台CX500磁盘阵列代替了原有SUN3501设备。CX500上的数据由SUN3501迁移而来。配备了CX500的系统在可靠性，扩展能力管理能力方面大幅提升，可以很好的配合未来彩铃业务发展的需要。CLARiiON磁盘阵列是建立在RAID技术基础上的创新的存储系统。CLARiiON产品系列是业内第一套端到端FibreChannel（光纤通道）阵列，为存储领域提供更高水平的性能、模块化程度、连通性、支持多平台连接功能、灵活性和可管理性。CLARiiON高可用性解决方案系针对MicrosoftWindowsNT和UNIX平台的灵活且规模可变的产品，包括全FibreChannel阵列以及企业存储管理软件。CLARiiON系列产品功能强大、价格低廉、小巧玲珑，可提供针对局域网服务器存储和中等企业存储应用的高可用性阵列。具体情况分析如下：CLARiiON磁盘阵列在每个子系统内配置两个存储处理器（或磁盘控制器），可提供关键应用程序所需要的性能、可用性、连通性和配置灵活性。CX500磁盘处理器阵列设备可容纳两个RAID存储处理器（SP），每个SP包括一个可连接两台主机的内部双端口光纤通道集线器。在双节点群集配置中，这种方法不必使用外部光纤通道集

线器就能提供全面的主机备用。这样就能在较小的群集中极大地降低成本。如果发生SP或路径故障，则这些功能与CLARiiON的应用程序透明故障修复软件（PowerPath）可在不丢失系统可用性的前提下更换任何一个SP.还可支持自动I/O故障修复下的工作/工作备用控制器。存储处理器设计是工作/工作类型的。将所有逻辑量都配置到一个单一存储处理器内就能实施工作/被动功能。CLARiiON产品系列率先在开放式存储SCSI市场中推出几乎每一款高可用性功能，并因此而成为业界的领导者。这些功能有很多现在被认为开放式存储领域的实际标准。我们“率先的行动”包括：双工作存储处理器、镜像高速缓存、备用主机通道、热更换“任何东西”、在每个数据块上端到端CRC、管理GUI、以及对新的驱动器技术的支持。CX500光纤通道阵列继承了这些可靠的高可用性功能。CX500存储处理器的内存是完全受ECC保护的；硬件提供在所有总线上的奇偶校验保护。阵列软件为用户数据的每一部分提供CRC保护。CX500支持RAID0，1，01，5和单独磁盘（JBOD）等级。RAID包01是作为“磁条镜像”，而非“镜像磁条”实施的。这就提供了更高的故障保护等级。RAID组可跨越多个物理DAE设备，并可同时支持多个RAID等级。如果缺省主存储处理器发生故障，则可将一个RAID组配置成能被其他存储处理器自动访问。这个功能被称作“自动指定”。CLARiiON存储处理器微代码可实施一种被称作“SNiiFFER”的功能。SNiiFFER作为一个后台进程运行，并可自动检查存储在阵列中所有RAID组内的数据的可访问性和完整性。如果因驱动器发生故障而造成媒介错误或完整性问题，则SNiiFFER就会自动采取修复措施。 100Test 下载频

道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com