

与众不同之处

——爱数备份存储柜 3.5

集中统一的 All-in-One-Web 管理

爱数倡导的 All-in-One-Web 产品理念在爱数备份存储柜中体现得淋漓尽致，追求简化管
理，获得最佳用户体验，正是源自于集中统一的 All-in-One-Web 管理：

- 可在一个 Web 界面中支持备份恢复、实时复制、灾难恢复、虚拟化、存储以及用户环境等管理；
- 单一用户登录可实现存储资源、数据保护、应用容灾、文件共享和服务器整合的统一配置；
- 集成化管理，可进一步将存储策略、容灾策略、备份策略和虚拟化管理相结合，获得最佳的数据保护和应用容灾效果。



图 1 All-in-One-Web 管理界面

性能优越的备份容灾存储一体化设备

久经考验的开放式存储设备，采用行业标准组件，可为用户提供低成本、大容量、高性能、高可靠性的存储架构，让备份容灾方案从中受益：

- 全冗余硬件配置 RAID 组支持 RAID0/RAID1/RAID10/RAID5/RAID50 /RAID6/RAID60，以及专属热备盘及全局热备盘；
- 支持 SSD 固态硬盘作系统缓存磁盘，可充分利用其低延迟、极快 I/O 以及卓越的能效优势，提升系统整体性能；
- 提供设备监控和主动告警，可自动检测设备固件状态、服务状态，并形成详细报表的内容，在发意外情况下主动告警，让数据丢失的风险降至最低；
- 支持双存储系统冗余，一旦某一存储系统故障，自动切换到备用存储系统，减少因存储系

统固件损坏而导致整个设备无法工作的局面；

- 磁盘硬件加密、文件系统加密和备份数据加密提供三重安全保障，杜绝任何数据泄漏。

内置虚拟化平台简化服务器整合

服务器整合可以减少服务器数量和部署时间，VMware 官方数据表明，虚拟化的服务器整合可降低电力和散热需求方面的能耗费用，每台服务器每年可节约 3000 — 4000 元人民币左右的能耗成本。爱数内置虚拟化平台，与容灾和存储等功能结合，可进一步简化服务器的整合：

- 虚拟化管理功能与容灾功能结合，在灾难恢复管理中轻松访问容灾服务器，简化容灾方案的管理；
- 虚拟化管理功能与存储管理结合，可简化虚拟机部署和虚拟化平台存储资源配置工作。

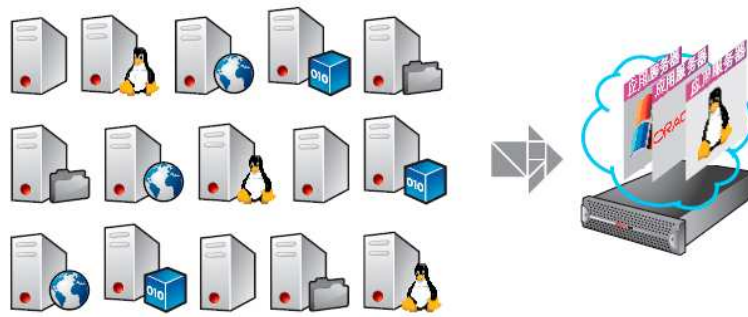


图 2 服务器整合

基于持续数据保护的应用容灾

爱数备份存储柜可提供应用容灾方案，它采用容灾服务器模式，基于持续数据保护（CDP）技术，内置实时复制、灾难恢复和介质同步模块，可实现应用系统的实时备份、本地高可用、一体化集成保护、异地业务持续性容灾等。整个持续数据保护技术的功能优势包括：

- 跨平台应用的支持，包括 Windows 和 Linux 平台，SQL Server 和 Oracle 数据库，未来将增加更多支持范围；
- 实时捕获生产服务器的变化，并将变化同步或异步地复制到介质服务器的日志卷和容灾服务器的数据卷上；
- 当灾难发生时，可通过容灾服务器接管原有系统，并从介质服务器上恢复任意时间点到生产服务器，达到应用系统容灾 RPO 和 RTO 最低的目标；
- 智能的版本合成策略，支持基于弹性时间点的智能合成策略，可采用相对时间，根据数据保存的生命周期管理策略，设置不同时间段的时间点版本保存周期，从而既降低容灾时间点管理的复杂性，又保证容灾方案的可用性和安全性；

- 更迅速的时间点恢复，全新的实时复制引擎，通过时间点快照缓存优化、支持基于弹性时间点的智能合成、基于指纹的 Delta 恢复等算法优化，可获得更迅速的时间点恢复。

基于 AnyStorage 计划的备份容灾网关

首推的 GX 系列备份容灾网关，支持 AnyStorage 计划，可将爱数备份存储柜的功能通过此计划与第三方存储厂商整合获得最佳集成方案：

- 可集成爱数备份存储柜 99% 的功能，包括数据保护、应用容灾、虚拟化、文件共享等。
- 可保护公司已有遗留资产，将已购买的存储设备重复利用，进一步降低方案的建设成本。
- 可将第三方存储管理功能集成到 All-in-One-Web 管理界面，获得最佳的用户体验。

优化异地容灾和 Delta 恢复的重复数据删除

重复数据删除是一种数据压缩技术，可识别介质服务器端各时间点以及不同源系统中的重复数据，并将重复的数据只在介质服务器上保存一份的压缩技术。爱数备份存储柜内置重复数据删除技术执行在介质服务器端，可将实时复制的数据块进行在线压缩，从而大大减少数据的保存量，通过此技术可获得如下受益：

- 采用全局数据存储区域识别所有生产服务器的容灾数据，压缩重复的数据块，可显著节约存储空间；
- 优化异地容灾方案中，可通过重复数据删除算法在本地介质服务器将数据块进行压缩，然后再将压缩数据同步到远程介质服务器，从而大大降低了传输带宽的占用量；
- 基于重复数据删除生成的指纹（Fingerprint），可实现容灾数据的 Delta 恢复，缩短灾难恢复时间。

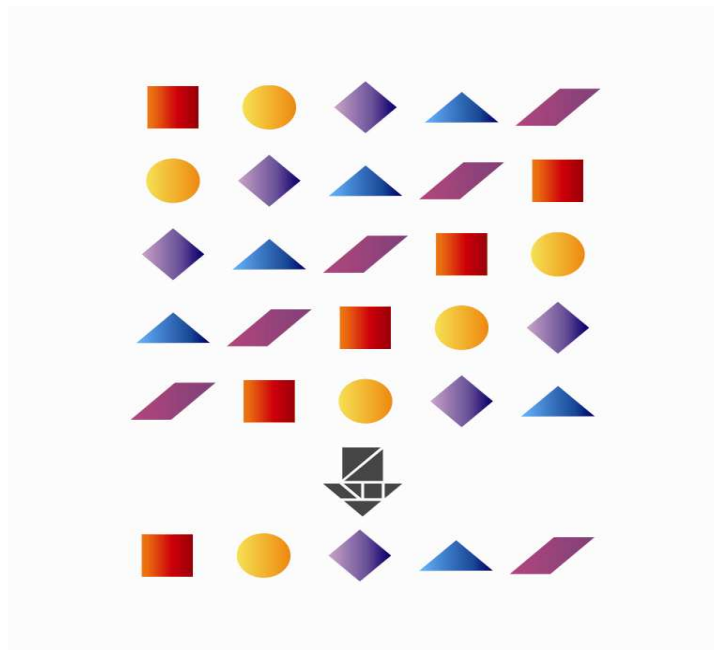


图 3 重复数据删除