



Loxoll

Accusys®
The RAID Architects

Newsletter

April 30th, 2020

Technodyna 使用 A16S3-PS 搭配 A16Q4-G3 案例分享 (上)

Technodyna 是一家总部位于埃及的媒体技术解决方案供应商，致力于为中东北非地区的广播公司、后制工作室和媒体资料库提供 workflow 设计、安装和咨询服务，其工程团队在媒体和电影 workflow 的技术和运营方面都具有丰富的经验。

Technodyna 处于成本敏感但需求严苛的市场之中，因此迫切需要找到一种共享存储解决方案，能够提供其高知名度客户所需的最先进性能，但又不会超出客户的预算。

“在进行了深入的市场研究之后，我们选择 Accusys 作为满足我们市场需求的主要存储供应商。Accusys 的产品能够以最精简的硬体和非常合理的价格，提供令人惊艳的性能。我们发现，即使是五年前提供给客户的旧型号 Accusys 存储设备，仍然可以满足现今客户的需求。这些系统以 20Gbps QSFP 线材运行 PCI Express 介面，其性能是当今市场上销售的 10 GbE NAS 系统的两倍以上。我们都知道 Apple 公司对于尖端科技的要求十分严苛，而他们选择 Accusys 来制造其著名的 Xserve RAID 存储设备，Accusys 以此向我们及我们的客户证明了其信誉，这一事实同时证实了我们与 Accusys 合作是正确的决定。” Technodyna 的執行長 Ahmed Madkour 如是说。

Technodyna 最新的一个案子，是一个新成立的的胶片修复中心，其运行要求为 6 个 4K dpx 串流，单个 4K dpx 串流为 1250MB/s (每秒百万字节)，等同 10,000Mb/s (每秒百万比特)，再乘以所需的 6 个串流，最终将产生巨大的 60,000 Mb/s 持续性能需求，客户的招标书需求则定为 8000 MB/s (=64,000 Mb/s)。除了如此高的性能之外，需求还包括 3 个工作站中的任何一个都要能够同时具有 2 个指定数据速率的实时串流，以便能够无延迟地执行实时渲染工作。在实时渲染上，客户需要能够从单个工作站实时地同时读取与写入，亦即需要双串流的性能。举例来说，一般或许能够做到向 6 个客户端 workflow 中的每一个 workflow 提供实时串流的总体存储性能，但是除非单个客户端可以同时容纳读取与写入串流，否则将无法在单个客户端上直接向存储设备做到实时渲染。同样地，如果需要实时性能，在编辑所有时间轴过渡时，例如溶解和画中画效果都具有类似的要求，需要能够同时读取 2 个串流。

在客户 110 万美元的总预算中，约有 70 万美元用于购买带有湿门的胶片扫描仪。剩余的金額将用于购买前述能够提供极大性能的 500 TB 存储设备，以及 Digital Vision 的 Phoenix Film 复原系统 Pixel

Farm 的 PFClean 复原系统、Blackmagic Design 的 Davinci Resolve 色彩分级套件，全都在 HP Z8 工作站上运行，并装有最高阶的 NVIDIA Quadro 卡，客户将其称为“世界上功能最强大的 3 个工作站”。此外，还有 MAC Pro 的 AVID Protools 音频复原系统、Media Migration Technologies 的 Lipsner-Smith CF-9200 超声波胶片清洁器、以及工作流程的所有组件。大部分 Technodyna 的竞争对手皆声称这样的要求是不可能实现的，并坚持要客户要不增加预算，要不降低要求。

标案竞争面临着预算与规格要求难两全的情况。若采用 NAS 架构，由于需要大量的硬盘来保证性能测试 (IOPS · Input/Output Operations Per Second) 能达到客户的要求，利润空间便会遭到挤压；如若为求更高的连接速度而选择 SAN 架构，便会大大地超出客户的预算。Technodyna 如何解决这棘手的难题？请务必关注我们下一期电子报的分享。

疫情下的数据中心

疫情下的“宅经济”，数据中心存储需求爆量增长

一场新冠疫情，整个中国都在应急响应，疫情高峰期间更造成了一座座封闭的孤城。前线的医护人员英勇逆行、救死扶伤；政府运用国家与社会资源保障生活、医疗等物质需要，稳定物价。

与此同时，遍布全国的政府和企业数据中心也在默默地发挥着它们的作用，在广大民众忙于自保护家之际，成为大家互相沟通的重要工具。此时此刻，益发彰显出具备永续运营、高度可用、高度可靠和高扩展性的 IT 基础设施之重要性。

VersaRAID 是一款便于横向扩展的分布式存储，是一个基于 ARM 架构的服务器存储 (Server SAN) 解决方案。VersaRAID 提供了杰出的可扩展性，适合储存和维护规模不断增大的数据资产。

数字时代，数据无间断和存储可扩展至关重要

鉴于亿万民众自发防疫，外出活动的骤减催生了以在线娱乐、远程教育、远程办公等为代表的宅经济，而宅经济的背后是数据中心技术的强大支撑。一时间，线上数据需求激增，信息处理、存储量急剧增长。疫情期间，数据中心由于流量负载过大而导致系统崩溃的隐患加大，系统崩溃不仅严重影响客户体验，更增加因处置不当，导致数据永久丢失，造成难以挽回的巨额经济损失。

由此可见，数据中心高可用性为重中之重。这个现象一方面为数据中心进一步提升能力、提升效率提供了发展契机，另一方面，数据量的激增亦是对现有数据中心能力的一大考验。因此不难理解，阿里、

腾讯等大型互联网企业近期也在持续扩容。相较于传统的集中式存储，现在更多企业青睐便于横向扩展（Scale-Out）的分布式存储。

疫情之下，数据中心的运维工作因其事关重大而备受关注，由于运维工作人员出行受限问题，业界提出了无人数据中心的构想。全自动化、智能化管理的无职守数据中心无疑将是大势所趋。

VersaRAID · 数据高可用和存储横向扩展的解决方案

VersaPLX 是一款基于 ARM 架构的专用 Server SAN 设备，可透明地提供从多协议主机系统到多协议存储系统的数据服务。由多个 VersaPLX 组成集群的 Server SAN 解决方案，可实现存储横向性能扩展和高可用性。VersaPLX 基于 Ubuntu Linux 内核，具有额外的计算能力，可以轻松地在设备中添加开源软件功能。亦可运用远程控制工具及 VersaPLX 配套之 GUI 管理软件 VersaTEL，满足尽量减少人为干预频次和数量、减少人为操作失误的远程智能化管理的客户需求。

VersaRAID 的架构分为两部分：Server SAN（VersaPLX-PCI）+ PCIe Storage（ExaSAN A16S3-PS）。基础的配置为一台 VersaPLX-PCI 及一台 A16S3，一台 A16S3 最大容量为 256TB（使用 16TB 硬盘），并可延伸为单台 VersaPLX 搭配四台 A16S3-PS，每台 A16S3-PS 又可搭配至多三台 JBOD（A16S3-SJ），总容量高达 4PB（4,096TB）。经由多台 VersaPLX 的连接，可依据需求，动态地增加容量，达到无限制的扩展。

VersaRAID · 详细技术信息

想要了解有关 VersaRAID 产品的更多技术信息，请访问：

Loxoll 网站：<http://www.loxoll.com/web/versaPLX.html>

Accusys 网站：<http://www.accusys.com.tw/VersaRAID/>