FUJIFILM
Value from Innovation

Object Archive

对象归档

结合富士胶片的新磁带归档软件以优化对象存储

对象存储时代下，强劲的新型软件用以归档海量数据。掌控当前及今后的云存储成本。

FUJIFILM
Value from Innovation

专属于现场数据归档和保护的对象存储解决方案

概览

当前，几乎没有磁带存储设备能够无缝运行对象存储。富士胶片，作为全球份额领先的数据磁带厂商，研发了针对对象存储的新型磁带格式—OTFormat。OTFormat实现了在原生形态下，使对象数据和元数据高效读写于磁带。

挑战

对于越来越多的公司而言，数据已迅速成为关键资产。各大公司均着力于长久保存海量数据，以助力更好的业务决策、更多的科研储备以及更高效的收益机会甄别。IT部门面临着在保有大规模数据的同时，还要降低企业的存储成本和快速访问数据的巨大挑战。基于云的数据存储迅速成为常态，但如何实施云数据的回迁则成为了新的困扰。

- 我的数据安全吗？那些无法被存储在云上的关键敏感数据，到底该存在哪里？
- 我要怎样更换云服务商？要怎样将这类数据传输到或存储在我的数据中心？我被这个服务商锁定了吗？
- 如果我的需求改变了，会发生什么？数据回迁的话，我要为数据外运支付多少费用？
- 那些存储在云上的数据要如何满足安全需求？
- 要怎样预估今后的存储成本？
- 是否有一种方案能够对应今后不确定的数据容量，并且以一种可控的方式便捷地进行扩容？

富士胶片对象归档解决方案

为应对当今的存储挑战，富士胶片研发了富士胶片对象归档软件，其能够使对象存储无缝地在现代磁带上实施读写。富士胶片对象归档软件使用了行业标准的AMAZON S3兼容API。因此，本地对象存储能够以最低的成本实现与云存储相同的可操作性。富士胶片对象归档软件做到了类似于AMAZON GLACIER的简单长期的数据保管。通过使用富士胶片对象归档软件来优化现有存储，组织机构能够免除数据外运费用，将较冷的数据保存于磁带，保障全链安全，实现极低成本的存储层级，并得益于物理数据隔离将网络侵害威胁降至最低。

富士胶片对象归档软件致力于支持各大组织机构高效快速地存储数据，无论是单一数据中心，还是多地数据中心。

S3界面执行现有工作流程

通过S3兼容API，实现在磁带上的自动读写。数据以“对象”格式被直接存储在磁带上。利用S3兼容API，磁带能够被高效读取。

使用磁带归档软件，优化对象存储

主要优势

降低成本
基于最新的磁带技术和对象存储的优点，组织机构能够最大降低80%的对象存储成本。通过创建长期数据的归档，组织机构可以从昂贵的本地存储中释放高价值的空间。

物理空气隔绝

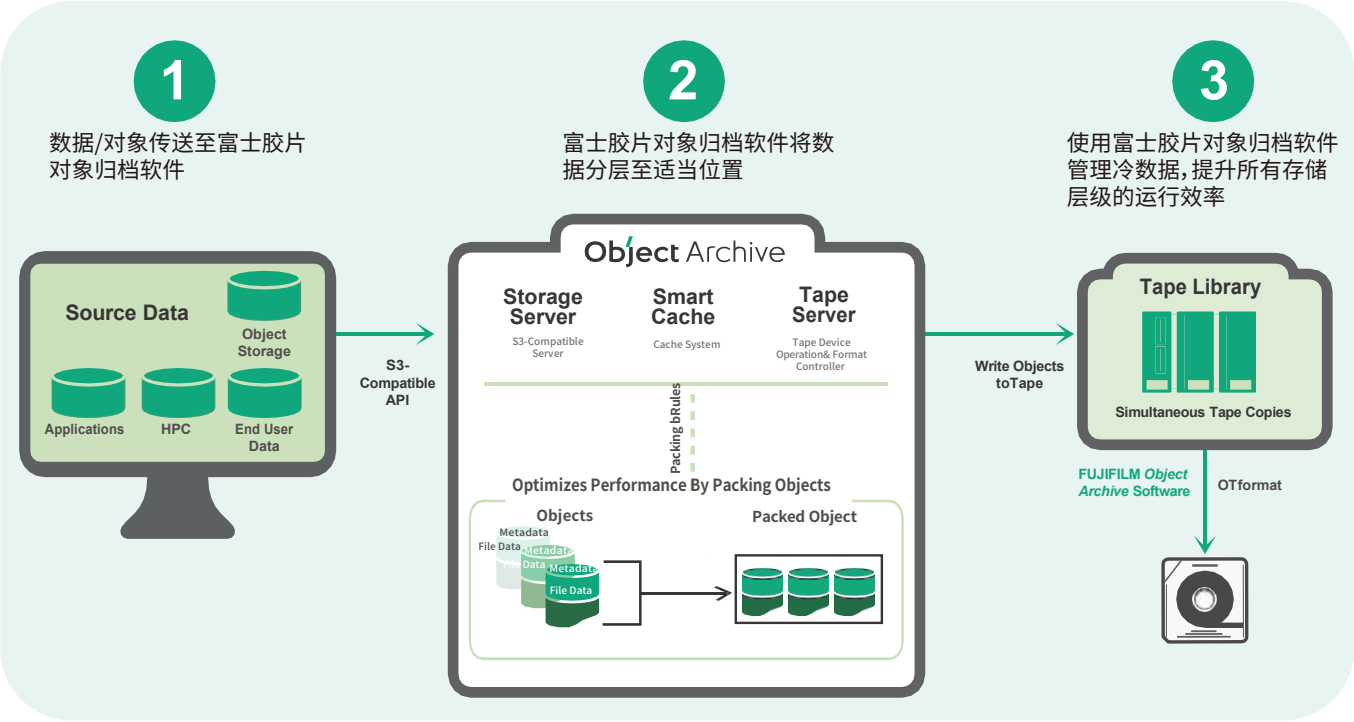
将数据存储在磁带上，能够创建离线或离场的数据备份来进行灾备和抵御勒索软件的攻击。当数据被离线存储时，其可通过物理空气隔绝来防止未授权用户的访问。

高扩展性

不同于文件或块存储，对象存储允许EB级以上的扩容。传统文件存储在扩容和管理上存在限制，使今后的数据增长面临复杂挑战。通过富士胶片对象归档软件，使增加对象存储的容量如同增加磁带库那样的简单。

混合云存储

如今，磁带和云已经没有语言障碍。混合环境（磁带/云）能够将对象存储和磁带相结合。此外，如果需要共享数据，对象存储已验证了在云上的兼容性。



快捷创建混合云存储

- 通过在磁带上保有一份数据现场备份，确保存储成本优化并避免数据外运的费用。

最大化免遭勒索软件攻击

- 通过在物理空气隔绝下离线或离场存储数据，以确保归档安全。

真正的冷数据归档

- 通过创建冷数据归档，能够释放本地存储中高价值空间，并受益于磁带极低的总拥有成本。

如同运行本地AMAZON GLACIER

- 富士胶片对象归档软件的操作类似于在数据中心通过S3兼容API直通磁带，且免除了数据外运的费用。

磁带介质囊括其中

- 涵盖了可预计的容量，磁带介质已被囊括在富士胶片对象归档软件订购之中。根据容量和相应条件，富士胶片分层价格模型尽显优势。

着眼于长期保存的分层数据

- 将冷数据移动至归档，基于存储成本考虑，切实平衡了数据访问速度和频率。

富士胶片对象归档软件能够将对象数据无缝地存储于现代磁带。

依托多种软件订购方式，富士胶片对象归档软件帮助企业重获自身数据的掌控权，免于传统存储方案所带来的麻烦、高价或混乱。

针对对象存储的磁带格式：富士胶片 OTFormat

富士胶片OTFormat，用于通过打包对象数据来优化性能。与导致磁带容量趋于空闲的LTFS相异，富士胶片OTFormat为了达到高效且高性价比的性能，将目录（元数据）和数据打包在一起。没有富士胶片对象归档，LTFS每次向磁带写入数据都要更新一次目录，这导致了在文件数量偏多以及文件规模偏小时的性能下降。

跨平台应用

富士胶片对象归档软件适用于任何平台，避免供应商锁定并保护投资。不同于其他服务，富士胶片对象归档软件可应用于多种磁带库或存储。

文件版本管理

使用富士胶片对象归档软件，当数据被编辑时，文件能够被自动更新至新版本，在遭遇网络攻击时，提升文件恢复概率。例如，当某个文件被恶意软件感染时，其大概率能够恢复为保存在磁带上的前一版本。

内置数据保护

即使在遭遇勒索软件以及其他网络攻击时，由于磁带的物理空气隔绝特性，从而被认为是保存业务关键数据的最佳方案。富士胶片对象归档软件确保创建数据的离线和/或离场的多个副本，其得益于物理空气隔绝的保护，因此保证数据无法在非授权状态下被访问，显著降低了被黑客攻击的风险。

数据的首次和再次复制

富士胶片对象归档订购包含了双重磁带介质容量（两个副本），意味着用户能够自动进行首次和再次的数据存储，以确保随时的最大的保护。

磁带介质

富士胶片对象归档软件支持目前的LTO9，以及LTO8和LTO7.

使用案例

Media/Entertainment　Healthcare/Research　Surveillance/Security　Government/Legal　Transportation/Logistics

在流媒体和娱乐行业，公司的数字化内容是其最重要的资产。富士胶片对象归档软件助力相关公司以最低的成本，通过物理空气隔绝保全长期归档的内容。由于富士胶片对象归档，M&E公司得以倾力创造赏心悦目的作品，无须忧虑于数据管理。

对于医疗保健和科研机构来说，病患以及科研数据需要被保存多年。医院通常被要求保留相关影像7年，甚至更久。富士胶片对象归档软件已被证实能够以可靠的、格式开放的磁带保护高度机密的数据，从而使医疗机构关注于病患治疗，科研人员聚焦于首要任务。

政府和法律部门拥有受严苛数据保护条例和法规制约的机密敏感信息。提供诸如磁带上的多副本、文件版本管理和物理隔绝等功能的富士胶片对象归档软件，能够实现高效的数据保护和全链安全保障，以满足合规需求，并避免勒索软件的攻击。

视频安防企业每天都会采集大量内容。富士胶片对象归档软件通过使用高性价比的LTO磁带，最大降低86%的视频存储TCO。视频安防企业或已利用磁带存储的优势，来促进相关业务的蓬勃发展。

交通运输行业掌握着海量数据以保证运作顺畅。富士胶片对象归档软件帮助业务在数据可控下持续运维，免于云存储所引发的麻烦、高价或混乱。富士胶片对象归档软件执行类似于AMAZON　GLACIER的本地存储。通过保持数据的现场副本，组织机构得以避免昂贵的数据外运费用和复杂的扩容问题，从而专注于方案创新。

FUJIFILM

Value from Innovation

富士磁带存储

www.fujifilm.com.cn/cn/zh-hans

ffcn.rmb@fujifilm.com