



简化遥感数字归档

GeoEye是全球最大的商业卫星影像公司，收集和定义地球空间数据，广泛服务于各类商业和政府机构，其中包括美国国家安全部门、农业机构、主要电信企业、石油公司、州市政府，以及其他各国政府机构。为了建立客户信息产品，GeoEye每天要采集和存储超过2TB的数据。为此，GeoEye采用了昆腾的StorNext数据管理软件来对这个内容流进行管理，不仅简化了数据处理过程，还实现了对海量的原始数据和定义卫星数据经济高效归档。

GeoEye计划在2007年春发射他们的下一代商业影像卫星GeoEye-1。GeoEye-1的地面分辨率将达到0.41米（16英寸）。一旦投入使用，这颗新卫星每天将能收集到超过70万平方公里的全色图像和超过35万平方公里的多谱图像，其覆盖范围相当于德克萨斯州或者西班牙全境的面积。

管理源源不断的信息

和其他成像和分析公司一样，GeoEye也需要不断地采集更高级别的数据。标绘地球物理趋势，追踪人类/工业变化，都需要广泛光谱分析和高分辨率数字图像，否则就无法为用户提供更细腻的图像产品。因此卫星现在收集的数据，要求的光谱范围更宽，空间分辨率更高。

采集更宽光谱范围的数据，很容易使得特定扫描区域内所产生的数据量上百倍的增长。对于GeoEye而言，这意味着从地面工作站到卫星操作中心和通过卫星直接下载的数据量将剧增。

“仿佛一夜之间，我们的数据摄取库就从2TB膨胀到100TB。”GeoEye高级项目经理Marliee Ciehoski感叹道。

处理这些大量涌现的信息需要一个可扩展的存储空间，并允许多个操作平台共享卫星数据。

“像大多数公司一样，我们使用不同的系统，来满足不同的需求。”Ciehoski说。“SGI系统帮助我们摄取数据，而Windows系统帮助我们图像处理中心的工作人员图像化和制作成品。”通常一个数据集被用来制作多种类型的成品，因此，不同系统之间的同步共享就显得非常关键。



GeoEye使用StorNext充当摄取、处理和分发系统之间的“黏合剂”。“像大多数公司一样，我们使用不同的系统，来满足不同的目的。”

Marliee Ciehoski

GeoEye高级项目经理

方案概述

- ❶ 工作流支持：昆腾的StorNext数据管理软件
- ❷ 服务器和存储环境：Red Hat和SuSE Linux客户机和Windows 2003客户机，日立数据系统的磁盘阵列
- ❸ 核心应用：自定义处理应用
- ❹ 集成商：Keeper Technology

主要益处

- ❶ 经济高效地归档海量卫星数据，同时实现透明的客户端访问
- ❷ 整合信息到集中的存储库，通过高速FC访问多个主机操作环境
- ❸ 规划化的数据归档，简化的服务程序
- ❹ 为下一代图像化和解析系统提供可扩展的架构



为了满足这些需要，GeoEye使用StorNext充当摄取、处理和分发系统之间的“黏合剂”。StorNext将SGI和Windows系统连接到共享存储池，允许直接的FC高速数据访问，并且避免了在NAS方案中常见的扩展性和性能瓶颈。这个架构还使GeoEye可以根据应用求和用户需求的生长，灵活地增加额外的系统。对于一些公司来说，能够顺畅制作工作流就足够了，而对GeoEye来说，制作出图像产品，其目标还只是实现了一半。

关注内容保留

“完好保存所有的地球空间数据，是我们发展业务的根基。世界是十分复杂的，要全面了解这些复杂性，必须有尽可能详尽的历史数据记录作支撑。一张及时的快照还不足以用来利用时间和空间对比，对它日后的变化和影响作出准确的分析。如果你不能维护好完整的记录，就会丢失许多应用必需的珍贵内容。”GeoEye联邦安全项目副总裁Gary Adkins说道。“你只有一次机会得到它，必须永久保存好，因为你不知道什么时候这张归档的图片可能就会成为用户最为需要的资料。”

在这个趋势分析日益重要的行业，GeoEye认识到他们需要安全地存储数据集，而且数据集可应用户需求随时取用。“不管是海洋浮游生物的变化，或是影响食物供给的全球气候变化，抑或是可能影响我国安全的他国活动，我们的用户都需要利用时间和空间对比来给出答案。随着我们的图像分辨率不断提高，各种类型的地球空间数据日益复杂，数据保留和数据管理变得极其重要。”Adkins说道。

GeoEye最初使用其内部自行研发的多个分级存储管理应用软件，来将数据从处理磁盘池迁移到存储成本较低的磁带上，从而对数据进行长期保留。然而这种程序不易于管理和升级。每个分级存储管理应用都由不同的研发者开发和维护，代码组之间的互操作性很不好，经常会导致操作和服务故障。

GeoEye需要规范和整合其归档方式，这需要稳健可调的方案作支持。“不同的数据集根据项目的不同要求，有着不同的处理方式。”Ciehoski说。“我们必须能根据特定的项目要求选择不同的数据迁移方式。”StorNext从各种方案中脱颖而出，这是因为它的iMover技术使用的规则引擎，可针对不同的项目要求以合适的方式来处理多个数据集，自动执行数据迁移任务。

通过使用StorNext，GeoEye建立了它的第二个长期存储库。现在，当项目完成后，原始的卫星资料、提炼后的图像产品和浏览记录在整理后被通过SGI系统传输到长期存储池中。StorNext的iMover技术随后接管这些数据。数据被保存在100TB的磁盘卷中，用作短期的重复利用，然后透明迁移至磁带库中（现有容量30TB，且不断增长中）。最终，一个130TB的存储池的成本要比全磁盘方案经济得多，还能起到规范所有的项目操作的目的。

“我们必须能根据特定的项目要求选择不同的数据迁移方式。”StorNext从各种方案中脱颖而出，这是因为它的iMover技术使用的规则引擎，可针对不同的项目要求以合适的方式来处理多个数据集，自动执行数据迁移任务。

Marilee Ciehoski
GeoEye高级项目经理

StorNext 的 iMover 技术还为 GeoEye 带来了两个额外的服务：简化数据访问和高可服务性。“当我们要访问一个文件时，必须迅速找到目标文件。” Ciehoski 说道。StorNext 能有效定位数据。在长期存储库里，所有的数据即使是已经被迁移到第三级存储设备上，他们还是就像被放置在前端磁盘卷一样容易找到。这免去了重新设置应用程序以定位数据的麻烦，给业务带来巨大便利。从服务的角度来看，StorNext 内嵌有 RAS 系统，能以电子邮件的方式通知本地管理员和昆腾员工所发生的问题，以便他们尽早采取措施解决。

诠释价值

最后，GeoEye 所采用的方案同时满足了短期目标和长期目标。他们能及时地摄取和处理不断增长的数据，并且能将数据安全存储到简化的、规范化的长期存储库中。这个方案给 GeoEye 和它的用户都带来了非凡的价值。在新的架构下，在新一代虚拟化和解析技术支撑下，GeoEye 的业务能够更快地进行拓展。“用户对 GeoEye 评价很高，因为我们能制作出理想的高质图片，提供详尽的趋势分析数据，帮助他们根据不断变化的地球物理和地理政治状况做出正确的规划和实施。”虽然 GeoEye 也许不总能预测未来需求，但使 StorNext 为不可预期存储需求提供了安全计划。

关于 GeoEye 公司

总部位于美国弗吉尼亚州杜勒斯的 GeoEye 公司是全球最大的卫星、航空和地理空间信息提供商。该公司专门为其战略合作伙伴、经销商和商业客户提供地理空间数据、信息和增值产品。GeoEye 公司运行着地球观测卫星及航空测绘飞行器，拥有国际性的地面站网络，丰富的存档影像库及先进的地理空间影像处理能力。GeoEye 在 2007 年发射了目前世界上分辨率最高的商业测图卫星 GeoEye-1，拥有 0.41 米的地面分辨率。该公司于 2006 年 9 月在纳斯达克上市。GeoEye 拥有综合的质量管理体系，并且已经实现全公司范围的国际标准化组织认证。更多信息，请登陆 www.geoeye.com/cn

 更多信息，请访问 www.quantum.com/cn

Quantum[®]

Backup. Recovery. Archive. It's What We Do.

北京代表处

北京市朝阳区东三环北路霞光里18号
佳程广场B座10层D单元
邮编：100027
电话：86-10-5829-9977
传真：86-10-5829-9978

上海代表处

上海市淮海中路93号
大上海时代广场办公楼24楼
邮编：200021
电话：86-21-6391-0175/76
传真：86-21-6391-0016

香港代表处

香港北角电器道 183 号
友邦广场 35 楼 3508 室
电话：852-3610-4000
传真：852-3610-4011

台北代表处

台北敦化南路一段 25 号 4 楼
电话：886-2-2577-4352
传真：886-2-2577-4157

昆腾公司(NYSE 代码: QTM) 是专注于备份、恢复和归的全球领先的储厂商。通过将先进的存储专业技术、客户导向的创新举措以及开放平台的完美结合, 昆腾公司提供了全系列的磁盘、磁带和软件解决方案, 并有世界级的销售和服务机构提供强有力的支持。作为长期可信赖的合作伙伴, 昆腾公司与广泛的分销商、OEM 及其他供应商密切合作, 满足客户不断发展的数据保护需求。