



更快的处理速度帮助 DigitalGlobe 更好地服务于 GoogleEarth

DigitalGlobe® 是全球商业地球成像和地理空间信息市场的领先企业，公司使用 Quantum® 的 StorNext® 数据管理软件来帮助其更快地把产品投向市场。DigitalGlobe 图像对各种行业都具有极其重要的意义，包括能源勘探、地区规划、环境监测、应急响应规划、情报和 3D 仿真。其客户和合作伙伴包括 Google 以及众多的国际公司、政府机构和新闻媒体。

图像是关键的公司资产

DigitalGlobe 的产品是高分辨率图像，其竞争优势的一个重要部分就是快速把原始数据转变成可用图像的能力。这个过程从公司的 QuickBird 卫星收集原始数据并传送到阿拉斯加和挪威的三个地面站开始。这些地面站每天通过广域网向公司科罗拉多州朗蒙特总部发送接近 150GB 的数据。

在那里，原始数据由数十个专用软件分级进行处理，以便根据客户需求锐化图像，管理色彩和对比度，提供不同的频谱视图，并把多个图像组合到一个拼图中。然后，完成的图像通过 FTP 交付给客户或写入 CD 或 DVD。制作处理阶段是 DigitalGlobe 业务的关键，并且过去曾经是该公司的一大瓶颈。

处理大型文件的挑战

“我们要处理许多大型文件，每个原始输入文件的大小为 120 MB 到 400MB，多个原始文件构成一个图像，而且使用在 UNIX、Linux 和 Windows 计算机上运行的高度专业化软件来处理数据，” DigitalGlobe 的 IT 基础结构架构师 John-David Childs 解释说，“而在使用 100Mbps LAN 和本地存储的旧系统中，我们必须移动和复制所有原始数据多次才能完成一个成像产品。速度太慢，不能让我们发展业务。更快的处理速度是我们赢得几个重要合同（包括 Google）和实现收入目标的一个要件。”

当 DigitalGlobe 决定升级其基础结构以提高性能时，他们考虑了可在异构计算环境

DIGITALGLOBE™

“使用 StorNext，过去需要 10-12 小时的工作现在不到 3 小时就完成了—我们完成产品所用的时间加快了四倍。”

Luc Trudel
DigitalGlobe IT 运营总监

解决方案概述

- ☛ 应用软件：改进工作流程以缩短完成地理空间图像处理所需的时间；降低多个独立存储系统的管理/可靠性成本
- ☛ 操作系统环境：IRIX、Solaris、Windows、Linux
- ☛ 主要支持软件：Quantum StorNext 数据管理软件
- ☛ 磁盘存储系统：Sun/Hitachi Data Systems SE9990 存储平台—20TB 主图像处理系统；Hitachi Data Systems “迅雷” 9585 20TB FTP 文件系统
- ☛ 磁带存储系统：Quantum Scalar 10K 磁带库；20 台 LTO 磁带机；2,700 盘磁带容量

中提供文件共享的所有技术。最后，他们为其主制作环境选择了 Quantum 的 StorNext 数据管理软件，该软件创建了一个公用的 20TB 共享存储缓存来简化工作流程和提高制作效率。

多个软件共享一个公用资产池

“我们之所以为图像处理服务器选择 StorNext 是因为它的文件系统接口能让多个软件和操作系统共享一个公用的数字资产池，而且它为我们提供了在紧张的制作日程下处理大型文件和大型数据集所需的高性能。”选择 StorNext 的另一个重要考虑是它的可扩展性。

“一旦我们的第二颗卫星发射，数据量将增加五倍，而且第三颗卫星的最终发射将进一步增加数据量，” DigitalGlobe IT 运营总监 Luc Trudel 说，“我们也十分欣赏 Quantum 作为一家公司的稳定性以及他们将不断更新 StorNext 以支持新一代平台的承诺。”StorNext 是唯一支持 DigitalGlobe 使用的所有操作系统的 SAN 文件系统。

生产效率提高四倍

结果是生产效率立即提高了。“使用 StorNext，过去需要 10-12 小时的工作现在不到 3 小时就完成了——我们完成产品所用的时间加快了四倍。”

DigitalGlobe 还将利用 StorNext 来改进其把完成产品交付给客户的系统，以便节省时间和金钱。“StorNext 能让我们建立分发管理系统，因此我们的 FTP 服务器和介质写工具全部都能从一个大型数据池运行。结果产品可以更快地投向市场，而且我们花在管理这个过程上的时间减少了，”高级系统工程师 David Arlington 说道。

DigitalGlobe 目前正在评估 StorNext 跨磁带和磁盘层管理文件的功能。当前的成像系统在两个阶段使用磁带——图像处理开始之前原始数据复制到 Quantum Scalar® 10K 磁带库，完成的图像产品转移到磁带库以便使数据脱离生产磁盘但以后仍可以轻松调用。

DigitalGlobe 使用一个专有程序来管理数据到磁带的转移，但是对于 StorNext 在其自己的管理功能中提供向磁带迁移数据的能力，他们十分赞赏。“目前，我们的离线和近线存储中有接近 1 PB 的数据。随着数据容量的增加和我们需求的改变，知道我们可以让一个产品来管理磁盘和磁带环境是一件令人开心的事情。”

“我们之所以为图像处理服务器选择 StorNext 是因为它的文件系统接口能让多个软件和操作系统共享一个公用的数字资产池，而且它为我们提供了在紧张的制作日程下处理大型文件和大型数据集所需的高性能。”

Luc Trudel

DigitalGlobe IT 运营总监

关于 DIGITALGLOBE

位于美国科罗拉多州朗蒙特的 DigitalGlobe (www.digitalglobe.com) 是全球商业地球成像和地理空间信息市场的领先企业。公司的技术优势和创新的、无与伦比的客户服务承诺、广泛的业务合作伙伴网络和开放系统理念使 DigitalGlobe 成为了政府和商业市场首选的图像产品供应商。DigitalGlobe 的 QuickBird 卫星是世界上分辨率最高的商业成像系统，而且公司的新一代 WorldView I 计划在 2006 年底发射。公司不断扩展的 ImageLibrary 包含超过 1 亿平方公里的地球图像，可以满足不计其数的地图绘制和规划需求。



欲获取详细信息，请访问 Quantum.com/cn

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：86.10.58299977
传真：86.10.58299978

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层
邮编：200021
电话：86.21.63910175/76
传真：86.21.63910016

香港代表处

香港铜锣湾希慎道 33 号利园
宏利广场 45/F
电话：852.31802229
传真：852.31801717

关于 Quantum

Quantum Corp. (NYSE:QTM) 是专门提供备份、恢复和存档解决方案的全球领先的存储公司。通过结合针对性的存储专业技能、客户驱动的创新以及平台不相关的特点，Quantum 提供了全系列的磁盘、磁带、介质和软件解决方案，并有世界级的销售和服务机构做后盾。作为一家长期、可信的合作伙伴，Quantum 与广泛的经销商、OEM 以及其它供应商密切合作，以满足客户不断发展的数据保护需求。