打破国外垄断，GS 为国家林业重大科技项目提供笃实的应用平台

用户

国家级林业研究机构

用户要求

- 海量生产数据传输问题成为当前林业信息化瓶颈
- 归档存储需具有 PB 级的数据存储能力
- 为保障平台正常运行，要确保各应用系统可持续高效运作

解决方案

国家将高分遥感应用设立为国家重大科技专项之一，从而打破依赖国外遥感数据垄断困境，实现替代国外数据率达 100%。因此国家林业机构带头搭建高分林业遥感应用系统平台，对系统中各模块应用的存储设备提出高效、稳定、易扩展等系列要求，经实测最终采用 Infortrend 企业级存储，统一管理数据与分发，实现林业信息化建设质的飞跃。

方案描述

- 海量遥感卫星及航空影像、各类电子地图、资源调查等数据存储或调用，要求存储设备提供稳定高效的带宽及 I/O，GS 高效存储提供 11,200/7,500 带宽与 900K 的 IOPS，即使高负载的情况下，也可以处理大量 I/O 与文件的传输，解决平台建设中数据传输瓶颈；即使平台访问的高峰时段，也能满足各分支机构同时访问的业务需求。
- 近期数据存储容量需求 2PB，将海量数据备份至近线备份存储池，通过 GS 横向扩展功能，支持 3,586 颗硬盘超过 40PB 的存储空间。保障了业务系统运行效率，同时提高了备份系统的可管理性和数据吞吐率。
- 稳定可靠的模块化设计，配置双活控制器，保证链路安全，当一个控制器出现问题时，另一可以接管工作并恢复数据，保证发布系统全天 7*24 不间断运行。

方案优势

- GS 支持两种扩展方式：横向扩展 (scale-out) 及纵向扩展 (scale-up)。单一 GS 集群最多可支持 80GBps 读性能，总共 3,586 颗硬盘与超过 40PB 的储存空间。
- 对称双活架构让 I/O 在控制器和所有路径之间分配的更加均衡，有效减少路径管理时间，从而降低成本投入。发生路径故障时，很少甚至不需要故障切换，数据 I/O 自动通过剩余路径继续传输。
- 提供智能管理平台 EonOne，对所有节点设备集中管理，平台集自动化部署、存储资源管理和配置、监控报警、故障自动隔离、数据自动化修复等功能于一体，降低系统管理和维护的复杂度，使得部署和扩容都异常方便。





关于国家级林业研究机构的项目

国家林业机构基于高性能计算、虚拟化，云计算等先进的信息技术，通过 16 台应用服务器，48 个计算节点，3 组磁盘阵列构成高分林业遥感应用服务平台，将获取到的森林与湿地资源数据、荒漠化与林业生态监测数据管理及定制分发。

© 2021 Infortrend Technology, Inc. All rights reserved. Any information provided herein is without warranties of any kind of and is subject to change without prior notice. . Infortrend, EonStor, ESVA, SANWatch and EonPath are registered trademarks of Infortrend Technology, Inc.