



采用 Hadoop 的 FlexPod Select 解决方案：旨在更快地利用数据创造价值的企业级基础架构

大数据机遇无限，IT 从中寻求加大控制力度，企业从中探寻创意并创造价值

大数据如今已是众所周知的概念，指的是由传感器、视频、通话记录、社交媒体和移动设备等较新来源产生的大量数据。大数据通常定义为企业无法通过其现有工具或基础架构进行存储、处理和分析的数据。尽管存在种种挑战，但大数据也随之带来各种机遇，人们可从中获取各方面的全新洞察力。许多企业纷纷求助于 Apache Hadoop（一个开源数据管理平台）来帮助管理其大数据，并开始从大数据中得出一些分析结果和见解。

尽管 Hadoop 是擅长处理此类数据的重要工具，但与很多新技术一样，Hadoop 也会带来新的挑战。例如，企业在利用现有人员和技能集进行部署时面临着很大的困难，需要与最新的开源修补程序和更新保持同步，以及要熟练掌握优化和微调 Hadoop 集群的方法。一般而言，Hadoop 还需要将数据复制三次，而这会降低存储效率并给现有资源造成压力。因此，经优化和调整且可立即部署的 Hadoop 解决方案能为企业创造价值，并让企业获得前所未有的全新洞察力。

采用 Hadoop 的 FlexPod Select 解决方案可加快创造价值的速度

预先验证的参考设计可降低风险并加快 Hadoop 的部署速度

FlexPod® 由 NetApp 和 Cisco 联合开发，是一个灵活的融合型企业应用程序基础架构。当大数据工作负载需要基于 Cisco UCS® C 系列服务器和 NetApp® E 系列存储的专用基础架构时，采用 Hadoop 的 FlexPod Select 解决方案就是理想之选。

FlexPod Select 是一项极具特色的解决方案，可提供以下优势：

- 借助统一的 Cisco UCS Manager 简化管理
- 通过减少停机时间、加快故障恢复速度以及借助 NameNode 的强有力保护来提高可用性
- 在与现有企业应用程序集成的同时，针对工作负载灵活应变
- 借助热备件和 RAID 保护提高故障恢复能力，以加快磁盘故障恢复速度并减少系统资源
- 通过将复制计数降为二来减少网络拥塞、系统资源使用量和所需的存储，并减轻给系统资源带来的压力，从而提升存储效率
- 可随数据需求增长而轻松扩展：可在单个 Cisco UCS 域中扩展至多达 10 个机架

业务优势

加快创造价值的速度

预先配置且经过验证的组件可实现 Hadoop 集群的快速部署。

存储、处理和分析所有数据，以寻求新商机，推动业务发展。

腾出更多时间集中精力分析数据，而非处理集群停机。

Hadoop 的使用体验更加轻松

在企业级基础架构上调整和测试领先的 Hadoop 分发软件。

使用 SANtricity® 和 Cisco UCS Manager 提供的监控和管理工具。

高密度、高容量，可减少数据中心占用空间。

同类最佳的开放式平台

突破局限，适应未来需求，并从不断发展的生态系统中受益。

无需依赖或受制于必须由一个供应商提供整个架构。

与现有应用程序和基础架构的兼容性更高。

企业级 SLA 的可用性和可扩展性

相对基于 DAS 的传统 Hadoop 节点而言, FlexPod Select 加快了失败作业的恢复速度, 允许 Datanode 上的任务在驱动器故障期间运行并提供强有力的 NameNode 保护 (分钟对比小时), 因此弹性更高。

此外, 由于磁盘驱动器和节点可在集群运行期间予以修复, 因而实现了可维护性, 有助于最大程度地减少数据丢失。再者, 凭借更快的作业完成速度和数据负载性能, 企业可满足 SLA 有关数据应用和工作负载的严苛要求。

采用 Hadoop 的 FlexPod Select 参考架构

FlexPod Select 已经过预先测试并得到 Cloudera 和 Hortonworks 等领先的 Hadoop 供应商的共同验证。

采用 Cloudera 的 FlexPod Select

Cloudera Enterprise 是一个具有变革意义的管理数据平台, 旨在开拓大数据机遇并应对随之而来的挑战。它将 Cloudera 100% 开源的 Hadoop 分发软件 Cloudera's Distribution Including Apache Hadoop (CDH) 与功能强大的管理软件相结合, 以创造单个可大规模扩展的系统, 您可在此系统中将存储与一系列强大的处理和分析框架进行整合。通过在单个管理框架及整套系统资源下整合灵活存储并进行处理, Cloudera 提供现代数据管理所需的多样性和灵活性, 这样, 您便可载入、存储、处理、浏览和分析任何类型或数量的数据, 而无需在多个专业化系统之间迁移数据。

支持 Hortonworks 数据平台 (HDP) 的 FlexPod Select

Hortonworks 数据平台是 Apache Hadoop 100% 完全开源的分发软件。对于希望将 Hadoop 的强大功能和成本效益与企业所需的高级服务和可靠性相结合的组织而言, 该数据管理平台是理想之选。HDP 可与现有数据中心基础架构配合运行, 从而完善现有的 ETL 和数据仓库, 并以前所未有的成本效益实现更大规模的数据处理。

入门

欲了解 FlexPod Select 如何帮助设置和运行 Hadoop 集群, 请联系您当地的 NetApp 或 Cisco 代表或合作伙伴。可在此处查看 Cloudera 参考设计和 Hortonworks 参考设计的相关详细信息。

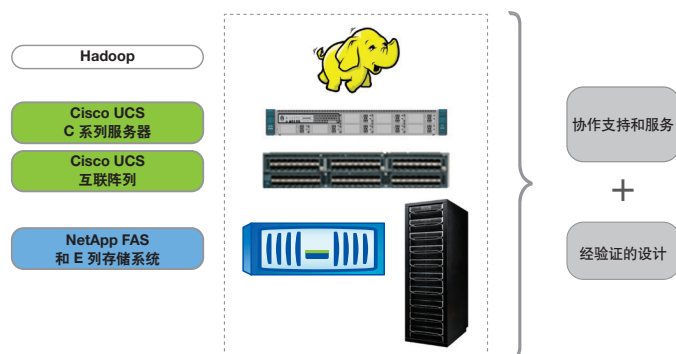


图 1. FlexPod Select 借助企业级基础架构验证 Hadoop。

全国销售热线: 4008-1818-11

NetApp 北京

北京市朝阳区东大桥路 9 号
侨福芳草地 C 座 6 层 606-607 室
邮编: 100020
电话: 86-10-59293000
传真: 86-10-59293099

NetApp 上海

上海市静安区南京西路 338 号
天安中心 2503-2506 室
邮编: 200003
电话: 86-21-61328000
传真: 86-21-61328001

NetApp 广州

广州市天河区林和中路 8 号
海航大厦 10 楼 1043 室
邮编: 510610
电话: 86-20-28317511
传真: 86-20-28317515

NetApp 成都

成都市滨江东路 9 号
香格里拉办公楼 18 楼
邮编: 610021
电话: 86-28-66065070
传真: 86-28-66065071

NetApp 深圳

深圳市福田区中心四路 1 号
嘉里建设广场 3 座 604 单元
邮编: 518048
电话: 86-755-33043191
传真: 86-755-33043193

NetApp 杭州

中国杭州教工路 18 号欧美
中心 A 区 4 层
邮编: 310007
电话: 86-571-28138870
传真: 86-571-28138800

NetApp 南京

南京市秦淮区江宁路 5 号无为
文化创意产业园 C 栋 A2102
邮编: 210006
电话: 86-25-68525716 /
68525720
传真: 86-25-68525726

© 2013 NetApp, Inc. 保留所有权利。未经 NetApp, Inc. 事先书面同意, 不得复制本文中任何内容。规格如有更改, 恕不另行通知。NetApp, NetApp 标识, Go further, faster, FlexPod 和 SANtricity 是 NetApp, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。Cisco UCS 是 Cisco Systems, Inc. 的注册商标。所有其他品牌或产品均为其各自所有者的商标或注册商标, 应予同样对待。DS-3502-0713-zhCN

Cisco 和 Cisco 标识是 Cisco 和/或其分支机构在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。要查看 Cisco 商标列表, 请转到此 URL: www.cisco.com/go/trademarks。本文提及的第三方商标均属于其各自所有者。本文中“合作伙伴”一词的使用并不意味着 Cisco 和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。(0713)



www.cisco.com
www.netapp.com/cn/