



亮点

- 利用支持 Centricity Clinical Archive 软件的 IBM Storage，生成以患者为中心的医学成像视图
 - 通过共享存储基础架构为各种规模的医疗保健机构交付企业级功能
 - 简化并自动化各个存储层的数据管理，并且几乎可无限扩展
 - 将运营效率和运营成效推向新的高度，借此降低成本
 - 提供核心平台用于无缝交换图像，统一整个医护过程中的图像和文档
 - 利用强大的集群和高级功能，提供一流的可用性和可靠性
-

GE Healthcare 和 IBM Storage： 面向医疗信息的弹性解决方案

在整个企业范围内共享数据，帮助改善病患治疗成效

在当今医疗保健环境中，人们越来越关注对医疗信息的安全访问以及对医护质量的改进。这是整个生态系统所有成员都渴望实现的目标，包括患者、临床医生、内科医师和医疗服务提供商。

医疗设备和信息系统之间的可互操作性对于实现这些目标至关重要，只有这样，他们才能加强沟通和协作，并提供实时洞察力和优质的患者医护服务。必须要有适当的存储基础架构，才能安全、高效且成本有效地支持这些协作式应用以及处理当今数量、种类和速度不断增长的医疗数据。

在 IBM 和 GE Healthcare 的帮助下，在任意位置确保患者数据始终可用

面对如此多的医疗目标和挑战，医疗保健机构正在寻求新途径来提高生产力，优化稀缺资源，以及最重要的一点，确保整个医护团队在适当的时间和地点能够获得始终可用的数据。满足这些需求的其中一个途径就是在需要的时间和地点支持用户快速访问图像和报告。供应商中立存档 (VNA) 解决方案能解决目前最关键的医疗问题，在整个医护过程中交流患者数据，构建更全面的患者病历，并支持临床医生之间展开协作。

IBM Storage 和 GE Healthcare 应用的结合提供了一款经过验证的出色解决方案，旨在改善病患治疗成效。该解决方案支持用户随时随地通过任意设备以无缝、共享的方式访问医疗信息。



IBM Systems
解决方案简述

该解决方案利用 Centricity Clinical Archive 和适当的 IBM 存储产品 (IBM Spectrum Scale™ 或 IBM Elastic Storage Server™)，为部门和企业的医疗环境提供基于标准的安全、强大且可靠的平台。

Centricity Clinical Archive: 强大的供应商中立平台

Centricity Clinical Archive 提供了强大的供应商中立解决方案，从而更高效地向更多护理服务提供商呈现临床数据，同时支持临床医生通过自己选择的电子医疗记录 (EMR)、医师门户或放射信息系统 (RIS) 访问纵向患者病历，从而帮助临床医生提高工作效率。

这个 GE Healthcare VNA 解决方案能够将僵化的部门级数据和信息孤岛转化成流畅的信息共享系统。Centricity Clinical Archive 能够将患者数据从部门孤岛中解放出来，这样，临床医生就不需要再来回查阅多个彼此不通信的系统，将患者数据直接整合至护理点的一个资源中。Centricity Clinical Archive 能提供一支由临床专家和 IT 专家组成的团队帮助您实施解决方案规划、实施、服务和管管理。最终，您可以获得强大的解决方案并交付可预测且可靠的服务，帮助您降低总体拥有成本。


IBM Spectrum Scale: 规模化数据管理

我们来看一个令人震惊的预测数据：到 2020 年，医疗数据有望每 73 天翻一番¹。IBM Spectrum Scale 是一款经过验证的软件定义存储解决方案，它能够管理所有数据，包括医疗图像、视频和患者病历，并用毫无限制的容量有效支持 9 万兆个文件。您可以按需添加存储和性能节点，同时不影响应用。Spectrum Scale 是一个并行文件系统，它不仅允许多个用户同时访问相同的数据，还能利用自动调节的存储基础架构始终维持高性能。

支持用户持续访问数据是 Spectrum Scale 架构的一个关键设计亮点。Spectrum Scale 本身融合了集群技术，因此不需要昂贵、复杂的附加硬件和软件。即使硬件甚至站点断电，Spectrum Scale 也能正常使用，不会中断最终用户访问数据。

Spectrum Scale 能够在单个共享名称空间里支持最多 16000 个节点。该解决方案打破了存储孤岛，从宏观层面优化了存储资源，从而显著简化了存储管理。Spectrum Scale 提供的一个高级功能不仅能基于成本和性能特点创建存储层，还能利用各种策略自动将数据安置和迁移到优质的存储池内。比如，如果在指定的时间无法访问医疗数据，它就会自动将数据移动至成本更低的存储层。应用和用户不知道数据存储在何处，但是依然能够通过同一个名称空间访问活动文档。

领先的大型美国医疗中心案例研究

	5,000 个床位	每年 350 万次门诊就诊
要求 <ul style="list-style-type: none"> 无限可扩展且高度可靠的 VNA 系统 面向研究和基因组学的高性能存储 集中托管的共享存储 	结果 	
解决方法 <ul style="list-style-type: none"> GE Healthcare Centricity Clinical Archive IBM Spectrum Scale IBM FlashSystem IBM Spectrum Computing IBM Elastic Storage Server 		

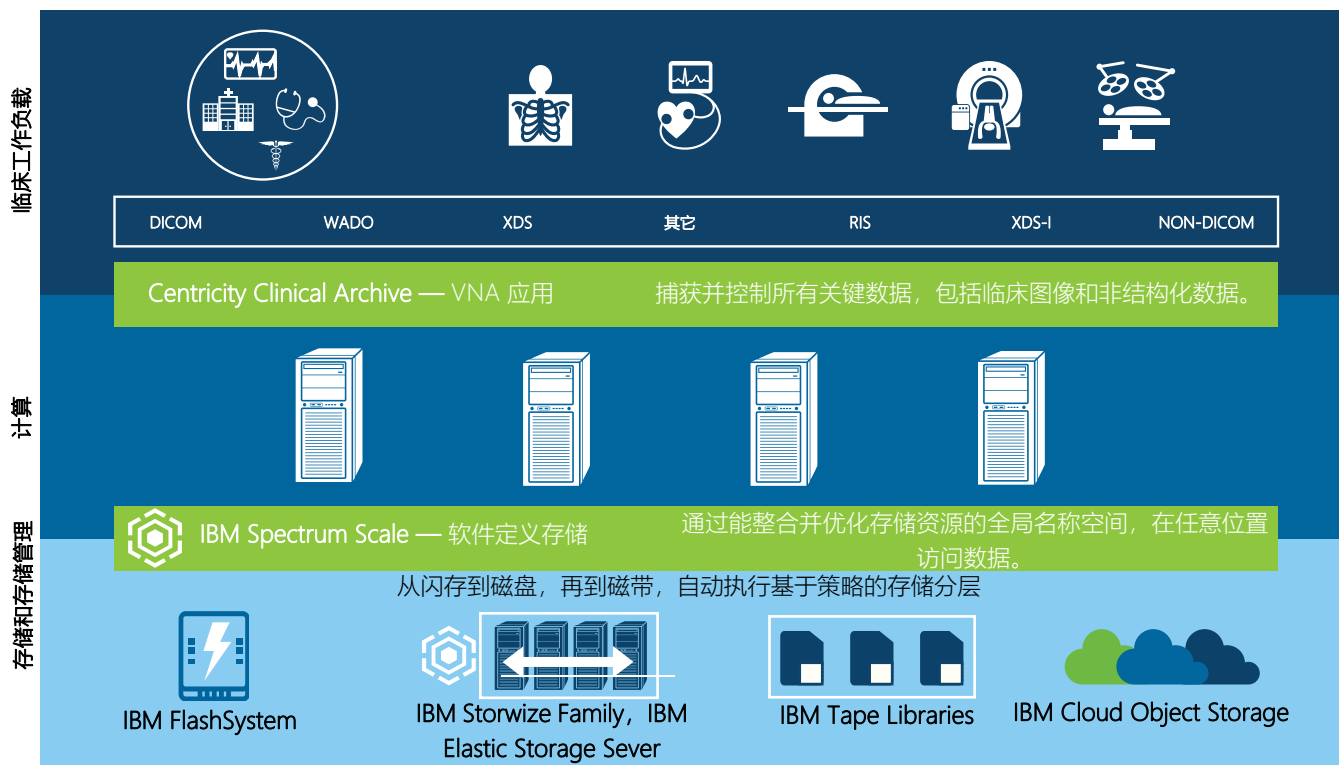


图 7: Centricity Clinical Archive 和 IBM Storage (比如 IBM Spectrum Scale 或 IBM Elastic Storage Server) 的结合能提供强大、安全且高度可扩展的供应商中立存档解决方案。

借助创新且透明的云分层，Spectrum Scale 为企业提供了构建混合云的选项，用于无缝衔接企业内部与外部的存储池。比如，IBM Cloud Object Storage 是一个能与 Spectrum Scale 一起使用的解决方案构件，它能将不常访问的文件迁移到成本更低的云分层。

Spectrum Scale 提供广泛的管理工具、高级的存储虚拟化功能、集成的高可用性、自动化存储分层功能和极高的性能，用于有效管理大量文件和对象数据。IBM Spectrum Scale 能够独立扩展容量和性能，因此，它是大型高要求的医疗环境、以及计划扩展的小型医院和诊所的理想选择。

IBM Elastic Storage Server: 现代化软件定义存储系统

IBM Elastic Storage Server 是一个使用方便的解决方案构件，它基于 Spectrum Scale 构建，面向的是高性能共享存储，以便处理由非结构化数据驱动的现代工作负载。该软件定义存储系统部署方便，它提供一个全面的基础架构，其中包括在交付之前进行了组装和测试的预加载软件。通过利用 IBM Elastic Storage Server 满足所有存储要求，医疗保健机构能够将运营效率和成本效益推向新的高度。

IBM Spectrum Scale RAID 是 IBM Elastic Storage Server 独有的软件，它采用了纠删码而非传统的 RAID 来保护数据。借助这一技术，IBM Elastic Storage Server 能够在几分钟内重构磁盘，将多磁盘故障风险降至最低。IBM Spectrum Scale RAID 完全在软件内实施，从而让用户能够使用标准服务器和存储机箱。



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

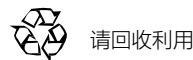
美国印刷
2016年9月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、IBM Elastic Storage Server 及 IBM Spectrum Scale 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。如果这些和其他 IBM 商标术语在此类信息中首次出现时使用商标符号 (® 或 ™) 做了标记, 则表明在此类信息发布时, 这些术语已在美国进行了注册或者已为 IBM 所拥有的普通法商标。这些商标也可能是在其他国家或地区的注册商标或普通法商标。Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本文档内的信息“按现状”提供, 不附有任何种类的 (无论是明示的还是默示的) 保证, 包括不附有任何关于适销性、适用于某种特定用途的保证以及不侵权的保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议的条款和条件获得保证。

1 IBM Watson Health: “The Data Explosion”.
(<http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/ibmwatson/health/>). 访问于 2016 年 8 月。



拨打免费咨询热线
手机请拨打: 400-810-1818 转 5122
座机请拨打: 800-810-1818 转 5122

IBM Elastic Storage Server 能帮助医疗保健机构提高存储利用率和数据的经济效益。比如, 如果每个部门都单独维护自己的存储, 那么结果就是出现代价高昂的硬件资源重复问题, 进而衍生出信息岛。这些信息岛可能拥有了宝贵的洞察力, 如果其他临床医生能够访问这些信息岛, 他们就能利用这些洞察力。

通过利用 IBM Elastic Storage Server 满足所有存储需求, 医疗保健机构能够提高效率, 减少获取成本, 同时简化管理, 优化数据保护。

解决方案收益

Centricity Clinical Archive 和 IBM Storage 产品的结合能提供对于提高护理服务质量至关重要的性能、可扩展性和部门级可视性, 进而加强医疗协作, 大幅减少运营成本。该解决方案具有以下优势:

- **简化管理**, 方法就是将长期和短期存储整合至一个系统。
- **提供集成式管理工具**, 借助简化的存储基础架构以及安全可靠的共享全局名称空间, 可帮助管理 PB 级别的数据和数十亿文档, 您可以轻松管理并快速扩展全局名称空间, 进而消除“文件管理器蔓延”的现象。
- **改进图形用户界面**, 用于执行常见的管理任务, 加速 IBM Spectrum Scale 集群的配置和监控。
- **提供高可用性和高可靠性**, 确保大规模存储基础架构中不会出现单点故障。管理员可对文件系统进行配置, 一旦磁盘或服务器发生故障, 文件系统仍会自动保持可用。您可对 IBM Spectrum Scale 进行配置, 以便从节点、存储和其他基础架构故障中进行自动恢复。
- **提供强大的多级 VNA 和核心平台**, 用于无缝交换图像, 统一整个医护过程中的图像和文档, 帮助医护团队更高效地制定明智的决策。

支持医疗保健机构的转型

IBM 携手全球各地的医疗保健机构, 帮助他们以更低的成本, 利用现有的健康 IT 环境和当前环境部署解决方案, 同时不影响灵活性和选择。

作为存储行业的市场领导者, IBM 能帮助您处理与存储环境有关的性能、可用性和可扩展性要求, 不论您的机构是大型、中型还是小型医疗保健机构。包括 IBM Spectrum Scale 和 IBM Elastic Storage Server 在内的 IBM Storage 能满足您的医疗信息基础架构需求, 因为它们能提供创新型技术、开放的标准和一流的性能等等。

有关更多信息

有关该解决方案的更多信息, 请阅读白皮书: *借助 IBM Spectrum Scale 为 Centricity Clinical Archive 提供助力* <https://www.ibm.biz/cn-zh/Bd4YGV>

有关 IBM Storage 的更多信息, 敬请访问:

<https://www.ibm.com/cn-zh/systems/storage/>

TSS03199-CNZH-02