

Dell EMC Ready Solutions for HPC BeeGFS Storage

高性能、易使用的 I/O 密集型工作负载

客户成果

3100 万

在 1 秒内完成对应于 3100 万年的计算¹

1.7 petaFLOPS

峰值性能容量²

15,000 次 CAT

一个周末的 CAT 迭代次数³

2PB

纯 NVMe 存储系统 - 规模在业内名列前茅⁴

在数据驱动时代，数据密集型工作负载已成为各种行业成功的关键所在。为了占据竞争优势，许多组织正在利用高性能计算 (HPC) 来处理格式各异、规模日渐庞大的数据集。在 HPC 方面，速度对于发掘宝贵洞察、将产品推向市场以及取得重要发现结果有着重大影响。

如果 I/O 密集型工作负载降低了 HPC 性能，BeeGFS[®] 可以提供解决方案。BeeGFS 是一种开源并行群集文件系统，专门用于管理性能关键环境中的 I/O 密集型工作负载。全球数以百计的龙头企业、大专院校和研究人员选择 BeeGFS，原因就在于其易安装性、强大的可扩展性、稳健性和卓越灵活性，包括服务器用于存储和计算的融合系统。

BeeGFS 以透明的方式跨多台服务器传播用户数据。只需增加系统中的服务器和磁盘数量，即可将文件系统性能和容量横向扩展到所需水平。您可以从小型群集无缝扩展到具有数千个节点（无论位于本地或云端）的企业级系统。

BeeGFS 的灵活性、稳健性和卓越性能可帮助您更快地交付成果，从而提高工作效率。BeeGFS 还成就了仅有这种技术才能实现的全新数据分析方法。在 Dell Technologies 的现代 HPC 基础架构上运行 BeeGFS 可以让采用过程更高速、更简单并且更具协作性。

Dell EMC Ready Solutions for HPC Storage

Dell EMC Ready Solutions for HPC Storage 是经过测试和验证的预配置解决方案，让您能够以更低的成本更轻松部署大容量存储系统，同时还能为价值更高的活动保留资源和预算。此类解决方案还能让您快速便捷地扩展存储容量，满足其不断增长的计算需求。

通过与 ThinkParQ[®] 的合作，Dell Technologies 能够提供经过测试和调整的系统，从而打造出具备简化的安装、配置和管理功能的高性能、可扩展的 HPC 存储系统。

¹ Dell EMC 案例分析，《利用大规模计算激发新一代科学家的灵感》([Inspiring A New Generation of Scientists with Large-Scale Compute](#))，2018 年 8 月。

² Dell EMC 案例分析，《Petaflop 级性能》([Petaflop Performance](#))，2016 年 11 月。

³ Dell EMC 视频案例分析，《高性能计算助力 Cummins 的业界卓越发动机设计与开发》([High Performance Computing Drives Cummins' Industry Leading Engine Design and Development](#))，2019 年 7 月。

⁴ IT 新闻，《CSIRO 通过升级存储消除 HPC 瓶颈问题》([CSIRO removes HPC 'bottleneck' with storage upgrade](#))，2018 年 7 月。

Dell Technologies 联手 ThinkParQ，帮您简化基础架构、精简技术，从而帮助您更有效地运行 HPC 工作负载。Dell Technologies HPC 和 AI 专家将为您提供帮助，根据您的特定需求设计解决方案。[服务](#) — 从咨询和教育到部署和支持，我们可以随时随地根据您的需要提供服务。

管理服务器	元数据和存储服务器	软件	网络产品	存储
• 1 台 PowerEdge R640	• 2 台 PowerEdge R740 元数据服务器 • 2 台 PowerEdge R740 存储服务器	• BeeGFS • CentOS™ • OpenManage • iDRAC	• PowerSwitch • S3048-ON • Mellanox® SB7890	• 1 台 PowerVault ME4024 • 1 台、2 台或 4 台 PowerVault ME4084

资源

- 访问 hpcatdell.com 以查看经过验证的设计和性能基准。
- 了解 [Dell Technologies HPC 和 AI 创新实验室](#)。
- 访问 dellhpc.org，加入 Dell Technologies HPC 社区。

了解详情

delltechnologies.com/hpc

ThinkParQ 和 Dell Technologies

Dell Technologies 与 ThinkParQ 的工程师共同测试和调整 HPC 存储解决方案，以满足您的高 I/O 工作负载的要求。

ThinkParQ 是广受欢迎的并行群集文件系统 BeeGFS 背后的公司。为了帮助全球 BeeGFS 客户充分利用其系统，ThinkParQ 持续开发和优化 BeeGFS。在合作伙伴的帮助下，我们将努力为每种注重性能的环境创建最快速、最稳定、最灵活的解决方案。

Dell Technologies 使用业界卓越的融合基础架构、服务器、存储和数据保护技术，支持组织实现现代化、自动化及数据中心的转型。企业可以获得一个值得信赖的基础来助力 IT 转型，并开发出更好的新方式来支持混合云、大数据解决方案相关工作以及云原生应用程序的创建。

