

概述

为了满足分布式企业的需要，IT 正致力于进行更佳的架构整合，为了达到分支机构无服务器架构，可轻松配置远程办公室的服务，同时集中管理和保护数据。Riverbed Steelhead EX + Granite 通过强有力地整合广域网 (WAN) 优化、虚拟服务平台以及创新的块存储优化技术，实现更佳的整合和集中化，为现代企业创建了一个新的、更灵活的架构标准。

Riverbed Steelhead EX + Granite

从数据中心到边界虚拟服务

Riverbed 通过 Steelhead EX + Granite 提供了企业级分支机构一体机，使您能够比以往更好地整合分支机构架构。Steelhead EX + Granite 可进行服务器整合，并通过将分支机构计算功能与数据存储功能分离，第一次实现了完全集中数据的全球存储架构。。

为什么服务器和存储还保留在分支机构中？

尽管通过虚拟化和广域网优化技术的整合取得了成功，但部分服务器和存储设备依然保留在远程和分支机构点。原因何在？分支机构中有专属和大量涉及读写的应用、通过广域网处理极大型数据会影响速度、广域网间断时可能影响用户工作效率，为解决这些问题，就需要在远程边界 (edge) 保留计算和存储资源。

将存储设备部署在用户所在地点可以解决性能问题，但管理边界架构的代价是：在增加了 IT 支持负担的同时，在数据中心之外的位置管理宝贵的公司数据资产，产生数据风险。

Enabling Greater Consolidation and Centralization

使用 Steelhead® EX + Granite™，将不再需要在分支机构使用单独服务器和专用存储来解决性能问题。只需一台设备即可将分支机构需要的应用和数据中心内集中托管的数据整合在一起。通过独一无二的 Riverbed 创新技术可以确保性能。Steelhead EX + Granite 提供了一个全面解决方案，使 IT 部门能够整合更多架构并进行集中化管理，同时确保终端用户无论在任何地点都能获得更快速和稳定的体验。

借助 Steelhead EX + Granite，公司可以：

- 将分支机构所需的硬件数量减少为 - 分支机构一体机。
- 在降低成本和简化管理的同时提供高质量的本地服务

Steelhead EX

Steelhead EX 是一种为运营分支机构提供服务的企业级广域网加速器和虚拟化平台。该系统提供性能最佳和可扩展性最高的广域网优化解决方案，克服了带宽和延迟问题，为全球的分支机构或移动工作人员提供类似局域网的性能。Steelhead EX 配备了屡获殊荣的 Riverbed 优化系统 (RiOS®)，并且采用行业领先的 VMware 管理程序 (hypervisor) 的 Riverbed 虚拟服务平台 (VSP) 也提供了灵活性。Steelhead EX 带有高配置的内存、计算和存储资源，可以整合服务器和应用，在分支机构中作为虚拟机运行。借助 VSP，分支机构的服务如打印、DNS、DHCP 和需要消耗大量资源的应用（例如 Windows 2008 R2 服务器）都可以直接在 Steelhead EX 设备上的一个专用分区内运行。Steelhead EX 分支机构一体机支持细化配置的数据规则，因此无论是 in-path 还是 out-of-path 的情况，虚拟化服务都可以运行。

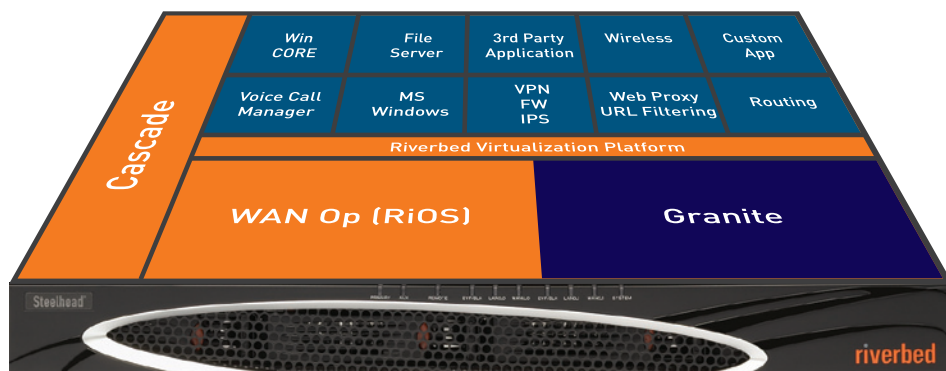
Granite

使用了 BlockStream™ 技术的 Granite 可以使分支机构的用户和应用以局域网性能访问和读写集中管理的存储。通过加速分支机构访问数据中心的存储区域网 (SAN) 公司不再需要在分支机构维护专用存储资源。

Granite 解决方案与 Steelhead 设备结合部署，由以下两个组件构成：

- Granite Core - 部署在数据中心的物理或虚拟设备，与 Steelhead 设备和集中式 SAN 一起发挥作用
- Granite Edge - 部署在分支机构 Steelhead EX 设备上运行的一个模块

Granite Core 安装了由数据中心配置的 LUN，与运分支结构运行的 Granite Edge 模块共享存储资源。Granite Edge 实际上代表了分支机构中一个或多个 iSCSI 目标，在 VSP 上的应用或 Steelhead EX 设备外运行的服务可以利用这些目标。Granite Core 会检测安装的 LUN，并且能够主动将数据传递到分支机构。通过行业领先的文件系统预测块加速功能，可以随时随地读写来自集中化存储的数据。采用基于块的异步写入加速，Granite Edge 可以确保将分支机构创建的数据安全地存储在数据中心。



转变分支机构 IT

通过使公司能够在不降低性能的情况下集中化和整合分支机构存储架构，以及将分支机构服务和应用整合到单一设备上，Steelhead EX + Granite 使公司能够转变分支机构 IT 的管理方式。利用集中化 IT 公司可用的资源和工具，可以在数据中心执行存储管理甚至数据保护操作。由于不再需要为远程办公室购买和管理庞大的 IT 架构，也不需要空间、用电和制冷方面支出，因而极大地降低了分支机构的运维成本。随着业务需求的变化和发展，Steelhead EX + Granite 也可以在任何需要的地方轻松快速地部署。。

主要优势

实现更佳整合

借助 Steelhead EX + Granite IT 可以整合分支机构服务并成功地将分支机构计算与数据存储功能分离，而不再需要购买和支持以往因性能原因所托管在分支机构的存储。可以集中管理所有数据并利用数据中心工具和成本优势

应对广域网中断的能力

完全集中化的 IT 架构，即使当远程办公室广域网链路中断时，Steelhead EX + Granite 也能使其员工本地访问数据。

集中化数据保护

使用 Steelhead EX + Granite，数据保护和加密将在数据中心进行，采用与保护公司数据相同的工具和方法，而无需购买、安装和管理分支机构备份解决方案。Steelhead EX + Granite 可以帮助您降低恢复时间目标 (RTO) 达到更高的恢复点目标 (RPO)。

数据安全性

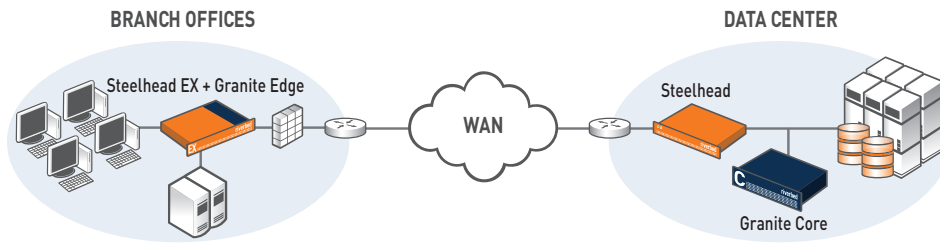
如果存储放在分支机构内，数据会有泄露风险。Steelhead EX + Granite 提供先进的身份验证和加密功能，无论是从数据中心传输还是在分支机构内使用都可确保数据资产的安全性

简化管理

由于无需在分支机构维护和管理单独服务器和存储，使用 Steelhead EX + Granite 可以极大地减少管理费用和成本。分支机构中的一体机更容易被支持，并且通过集中化存储体制在数据中心内管理数据。不再需要驻守分支的 IT 人员和“远距离维护”(fly and fix) 任务

Steelhead EX + Granite

- Virtualize services and servers
- Consolidate virtual machines
- Consolidate storage



主要功能

行业领先的广域网优化

克服带宽和延迟导致的问题以提升广域网中的应用性能和数据传输速度。

虚拟服务平台

利用 VMware 运行多个虚拟机，直接在 Steelhead VSP 上整合分支机构基本服务和业务应用。

BlockStream 技术

BlockStream 技术加快了分支机构访问集中化块存储的速度，并确保分支机构创建的数据快速写入数据中心。

LUN Pinning

LUN Pinning 可以确保在边界服务锁定存储 LUN 的内容，以便在广域网间断的情况下支持业务运营。

配置向导

易于使用的配置向导和直观的用户界面简化了设置和管理。

预填充

可以将分支机构必需的数据主动预填充到 Granite Edge 设备中以确保远程办公室员工快速访问。

快照集成

与 Microsoft Volume Shadow Copy Service 的集成支持一致的时间点数据快照以及与备份应用的无缝集成。

安全性

支持使用行业标准质询握手身份验证协议 (CHAP) 对用户和主机进行身份验证，并支持加密 Vault 以使用 AES 256 位加密方法保护敏感信息

报告

可定制的报告使用户能够查看主要使用情况、性能和诊断信息。



关于 Riverbed

Riverbed 致力于为全球运营的公司提升性能。凭借 Riverbed 产品，企业可以通过智能化方式成功实施虚拟化、整合、云计算和灾难恢复等战略部署，而无须担心性能问题。Riverbed 为企业提供了一个可以了解、优化和整合其 IT 架构的平台，帮助企业建立符合其业务需求的快速、灵活和动态的 IT 架构。欲了解更多关于 Riverbed (NASDAQ: RVBD) 的信息，欢迎登录 www.riverbed.com。



2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011



Riverbed Technology
199 Fremont Street
San Francisco, CA 94105
电话: +1 415 247 8800
Fax: +1 415 247 8801
www.riverbed.com

Riverbed Technology Ltd.
Farley Hall, London Road
Binfield
Bracknell
Berks RG42 4EU
电话: +44 (0) 1344 401900

Riverbed Technology Pte. Ltd.
391A Orchard Road #22-06/10
Ngee Ann City Tower A
Singapore 238873
电话: +65 6508-7400

Riverbed Technology K.K.
Shiba-Koen Plaza Building 9F
3-6-9, Shiba, Minato-ku
Tokyo, Japan 105-0014
电话: +81 3 5419 1990

©2012 Riverbed Technology. 保留所有权利。本文使用的 Riverbed 及任何 Riverbed 产品或服务名称或徽标是 Riverbed Technology 的商标。本文使用的所有其他商标属于其各自的所有者。必须事先征得 Riverbed Technology 或其各自所有者的书面同意，方可使用本文展示的商标和徽标。