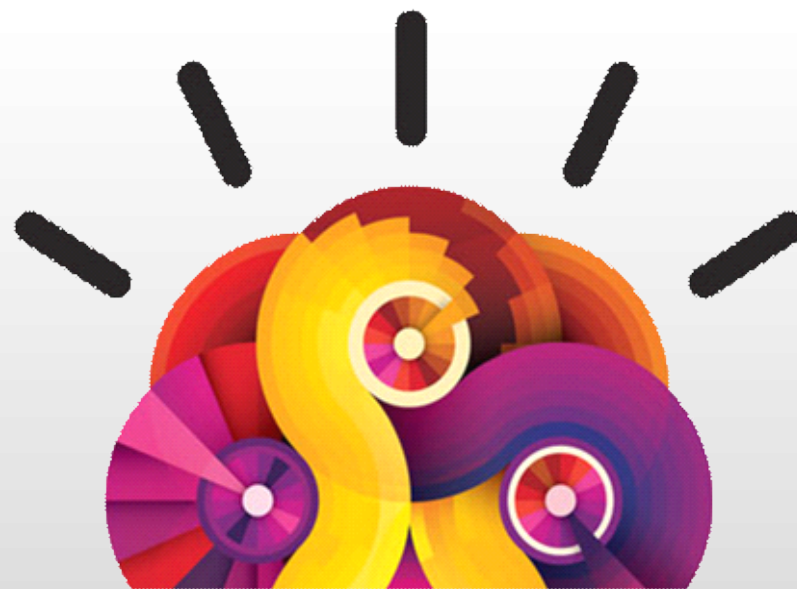




IBM Storwize V3500系统

面向入门级客户的智慧存储系统



为了实现智慧地球的承诺，中小企业必须攻克新兴IT挑战

据TheInfoPro最新分析¹，必须对以下事务进行管理乃是中小企业面临的主要挑战：

- 存储容量的增长
- 成本
- 存储备份
- 复杂性

- 增长市场客户对IP SAN和高效系统求之若渴
- 大中华区仍然对最初购买价格极为敏感
- 大中华区客户希望部署提供全部功能的单一系统



* InfoPro 认为的SMB挑战 (1H2012存储行业局面分析)

简介： **Storwize**产品家族中的新成员

为中端存储产品设置
了新标准
IBM Storwize V7000

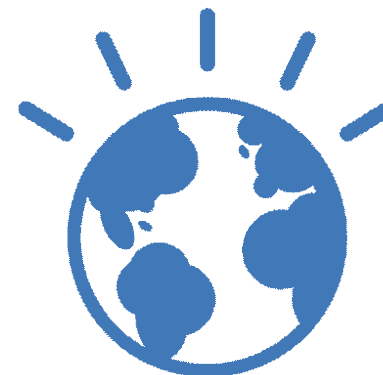
2010年10月

统一存储产品
Active Cloud Engine
Storwize V7000 Unified

2011年10月

高效的入门级存储产品
Storwize V3500
仅**GCG**

2012第3季度



介绍**Storwize V3500**系统

IBM面向中小企业的智慧存储产品

- **经济实惠性**
 - 通过入门级系统的价格提供通常存在于昂贵系统中的功能与可靠性
 - 所有功能均包含在一个低价产品中¹
 - 以IBM服务和支持为坚实后盾
- **易用性**
 - 基于公认GUI的直观用户界面
 - 最初设置通常只需几分钟
 - 卷的调配只需几步点击操作
- **高效率**
 - 集成快照能够保护数据，且不会浪费空间²
 - 内部虚拟化功能可以帮助您快速响应不断变化的需求
 - 精简调配能够节省空间，同时维护性能

¹ 双控制器、3TB容量、精简调配、迁移和闪速拷贝(64个目标)、基本保护 功能(RAID5 3+P配置)

² 最多64个闪速拷贝目标

介绍**Storwize V3500**系统

低成本的、易用且高效的**Storwize**入门级系统，能够为入门级客户提供**Storwize**的功能与价值

- 通过极低的成本提供创新管理功能：

易用的内嵌图形用户界面

- 旨在满足高性能需求：

通过8Gb光纤通道主机接口卡提供卓越的可靠性、安全性和性能

- 存储效率和数据保护功能，包括：

精简调配功能：可在需要时分配所需的额外空间

集成的非嵌入式迁移能够加快实施速度，同时最大限度地避免中断

闪速拷贝技术提供高级数据保护



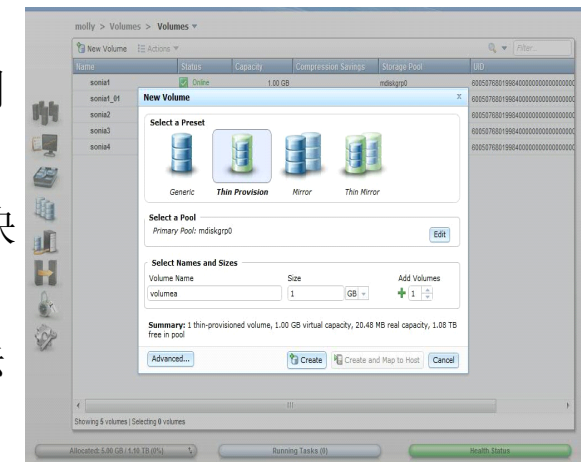
Storwize V3500在存储系列产品中的定位

主推...	如果客户已经安装了 这个 IBM 存储产品的话	如果客户已经安装了这个同类竞争 存储产品的话	请考虑 ...
Storwize V3500	DS3400或DS3300 尚未安装任何存储产品(低成本是主要考虑因素)	EMC VNXe3x00,VNX5100, AX4, CX HP P2000 Dell PS4100	如果客户需要更高的容量、 SAS 连接或高级功能的话，可以推荐 Storwize DS3500
DS3500	DS3000	EMC VNXe3x00,VNX5100, AX4, CX NetApp FAS2200 HP P2000, P4000 Hitachi AMS 2100 Dell PS4100, MD3x00	如果客户已经准备好部署更多高级功能的话，可以推荐 V7000
Storwize V7000 [Unified]	DS4000, DS5000, Storwize V7000	EMC CX, Celerra, VNX HP EVA, P6000, P4000 NetApp FAS3000 Hitachi AMS Dell Compellent	如果客户拥有一定文件需求的话，可以推荐 V7000 Unified XIV Gen3 – 适用于高速增长 的块级存储环境

IBM Storwize V3500系统

公认的IBM软件功能:

- 点击管理功能
- 内部磁盘存储资源虚拟化:
 - Storwize V3500内部存储资源可通过虚拟化来实现快速灵活的调配与简单的配置变更
- 软件预装在系统中以便于设置:
 - 可将数据从外部存储产品轻松迁移到Storwize V3500存储产品*
 - 通过闪速拷贝功能创建即时应用拷贝用于开展备份或应用测试活动
 - 增量(只限发生变化的数据块)或空间高效型(经过精简调配)快照能够提高空间利用率
 - 通过精简调配功能,应用可以动态增长,但只消耗它们实际使用的空间



*数据迁移仅限于从另一个FC存储设备到V3500控制器的单向迁移

IBM Storwize V3500系统

简单且经济实惠，旨在满足入门级客户的高性能需求

- 基于Storwize的创新架构设计，提供简便性和易用性
- 极为紧凑的封装：区区2U空间最多可容纳12个3.5”或24个2.5”驱动器
- 使用2.5”驱动器时最多可提供24TB标准容量，使用3.5”驱动器时最多可提供36TB标准容量
- 每个控制器对通过2个主机接口卡提供8个8Gbps FC端口
- 每个控制器对支持4个1Gbps iSCSI端口
- 8 GB缓存(双控制器)：镜像、后备电池、降级至闪存

2U高、19英尺深的机柜式机箱



最多可容纳24个驱动器，支持混合使用不同类型的驱动器：

•3.5英寸SAS NL：

2 TB 和 3 TB @ 7.2K rpm

•2.5英寸SAS：

146 GB, 300 GB @ 15K rpm

300 GB, 600 GB 和 900 GB @ 10K rpm

500 GB, 1 TB @ 7.2K rpm SAS NL

Storwize V3500: 简便性

可管理特性简介

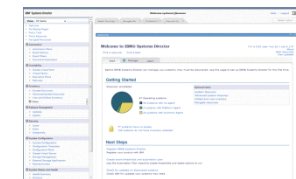
- 图形用户界面
 - 基于易用的Storwize GUI
 - 适用于将Storwize V3500用作基础架构的客户



易用的管理GUI

服务器和存储器管理

从系统和存储的角度提供集成管理
适用于安装了IBM服务器和存储器的客户



Systems Director Storage Control
提供集成的IBM服务器和存储器管理

Storwize V3500: 图形用户界面

基于通用的IBM存储产品GUI

The screenshot displays the Storwize V3500 GUI with several callouts highlighting key features:

- 系统建议 (System Suggestions):** Points to the "Suggested Tasks" dropdown menu.
- 直观的任务流指导 (Intuitive Task Flow Guidance):** Points to a workflow diagram showing the configuration process: 6 Internal Drives → 1 MDisk → 1 Pool → 5 Volumes, which then connect to 0 Fibre Channel Hosts and 0 iSCSI Hosts.
- 集成的视频指导 (Integrated Video Guidance):** Points to the "Watch e-Learning: Overview" link.
- 可按需链接到更多信息 (Can link to more information as needed):** Points to the "Visit the Information Center" link.
- 系统状态始终提供 (System status is always provided):** Points to the status bar at the bottom.

The status bar at the bottom shows:

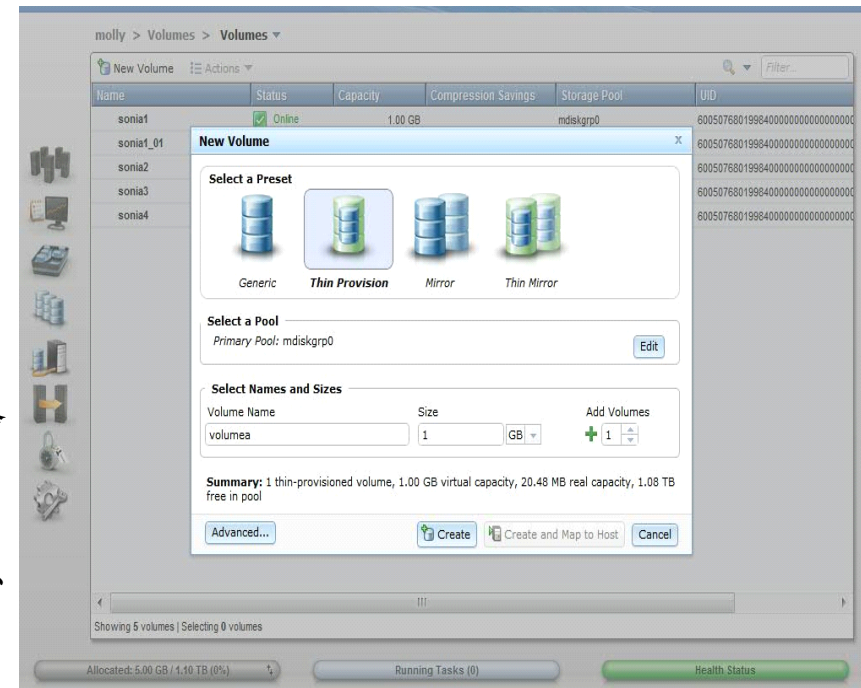
- Allocated: 5.00 GB / 1.10 TB (0%)
- Running Tasks (0)
- Health Status

Storwize V3500:图形用户界面

易用的图形用户界面能够屏蔽复杂性

- 相关视图
- 预置参数屏蔽了复杂性，但高级用户仍可通过不同方法来管理复杂性
- 可从任何平台接入的基于浏览器的界面
- 在上下文中启动，通过IBM Systems Director将服务器/存储器管理功能集成在一起
- 屏幕间的轻松切换可指导用户顺利进入下一步
- 您在用户界面中开展行动时可查看正在执行的命令行
- 调配一个卷只需四步点击操作；设置一个系统只需十步点击操作

基于Storwize GUI



Storwize V3500: 管理简便性

两个存储系统管理选项

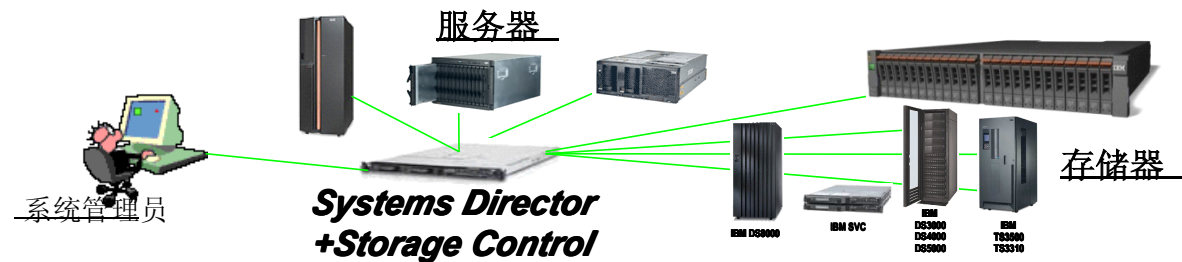
1. 现成的管理功能：基于浏览器，包含在存储产品中

- 适用的产品：Storwize V3500
- 适用对象：需要简单的基本配置与管理功能的中端市场客户
- 价值：简单的单一设备设置与管理



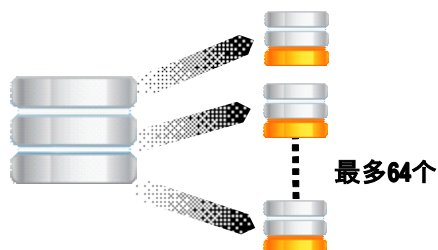
2. 集成的IBM服务器和存储器管理：Systems Director + Storage Control

- 适用的产品：内外部IBM存储器和IBM服务器(Power、System x、BladeCenter)
- 适用对象：系统管理员同时负责服务器及存储器管理的客户
- 价值：从单一界面管理全部的IBM服务器和存储器



Storwize V3500: 为效率而生

闪速拷贝



- ✓ 创建即时应用拷贝用于开展备份或应用测试活动
- ✓ 增量(只限发生变化的数据块)或空间高效型(经过精简调配)快照能够提高空间利用率

精简调配



如果没有精简调配的话, 预分配的空间将被一直保留着, 无论应用是否使用它。



动态增长

通过精简调配, 应用可以动态增长, 但只消耗实际使用的空间。

- ✓ 更加高效地利用可用存储容量
- ✓ 覆盖受到支持的所有主机平台
- ✓ 提高存储资源利用率

单向数据迁移



- ✓ 透明数据迁移
- ✓ 从传统磁盘阵列向新系统透明迁移应用数据, 从而高效管理技术升级并且减少中断
- ✓ 将迁移时间从几周或者几个月缩短成几天

Storwize V3500: 卓越的价值

与全球存储系统供应商相比的价格优势和竞争差分因素

产品	通常的 场外价格(美元) 基本配置*	主要差分因素
IBM Storwize V3500	■价格大约低 20%**	■基本价格中包含易用GUI、精简调配、数据迁移和闪速拷贝
HP P2000	■~\$12,400	■含盘片降速驱动器和快照
DELL PS4100, MD3x00	■PS4100: ~\$16,300 ■MD3x00: ~\$12,900	■PS4100: 含负载均衡、向外扩展系统(双群集)、精简调配、快照和应用特定的拷贝
EMC VNXe3x00VNX 5100	■VNXe3100: ~\$9,800 ■VNX5100: ~\$10,900	■VNXe: 含块级(IP)和文件接入、快照、重复数据删除和压缩 ■VNX5100: 含快照和精简调配
NetApp FAS2x00	■~\$16,000	■基本价格中包含重复数据删除、压缩和快照

*基本配置中包括双控制器、3.6 TB SAS标准容量和基本软件(通常带折扣)

**价格比较对象是最有竞争力的竞争对手提供的相同配置产品

来源: Ideas Competitive Profiles、CompeteLine资料及每名竞争对手的外部网页

IBM Storwize V3500及ISV合作计划

- 通过合作、集成和优化来增强客户价值
 - ISV、软件和应用支持均与SVC相同
 - 降低复杂性、提高利用率、降低成本
 - 提供连续可靠的信息访问
- 解决方案的目标领域包括：
 - 数据库和性能优化
 - 备份/恢复
 - 高可用性
 - 服务器虚拟化
 - 运营管理

目标的实现得力于我们对合作关系的重视以及我们与下列ISV的长期合作：



IBM Storwize V3500存储系统



- **易于设置和管理**
 - 基于易用的Storwize V7000
 - 创新的直观GUI屏蔽了复杂性
- **模块化的入门级存储产品, 可随您的需求同步增长**
 - 机柜空间需求比EMC VNX5100和VNXe3300减少1/3
- **在入门级产品中提供高级软件功能**
 - 精简调配、闪速拷贝、数据迁移都是内建功能
- **非嵌入式**迁移可避免添加迁移工具的成本
- **高性能的入门级磁盘系统**
 - 15K和10K rpm驱动器, 允许混合使用不同类型的驱动器

IBM Storwize V3500的主要资源

- IBM Storwize V3500销售套件
- PartnerWorld
- 红宝书
- 竞争信息
- Information Infrastructure于2010年10月7日启动的销售套件
- 系统存储产品主要行业销售套件
- 销售培训
- IBM Tivoli Storage Productivity Center销售套件
- 简易建议书
- 建议书插页(摘要)
- Storwize V3500互操作性表
- Storwize V3500简介与设施指南