



NetBackup Appliances 改变备份世界

赛门铁克系统顾问 朱建英

适用场景

- 1 简化备份架构
- 2 备份系统升级
- 3 减少备份窗口
- 4 重复数据删除
- 5 SAN Client 优化备份架构
- 6 现有NBU VTL/PTL采购
- 7 虚拟机备份
- 8 远程数据复制
- 9 广域数据上收

1、简化备份架构



客户面临的问题:

备份设备越来越多，很多厂商参与到备份系统中

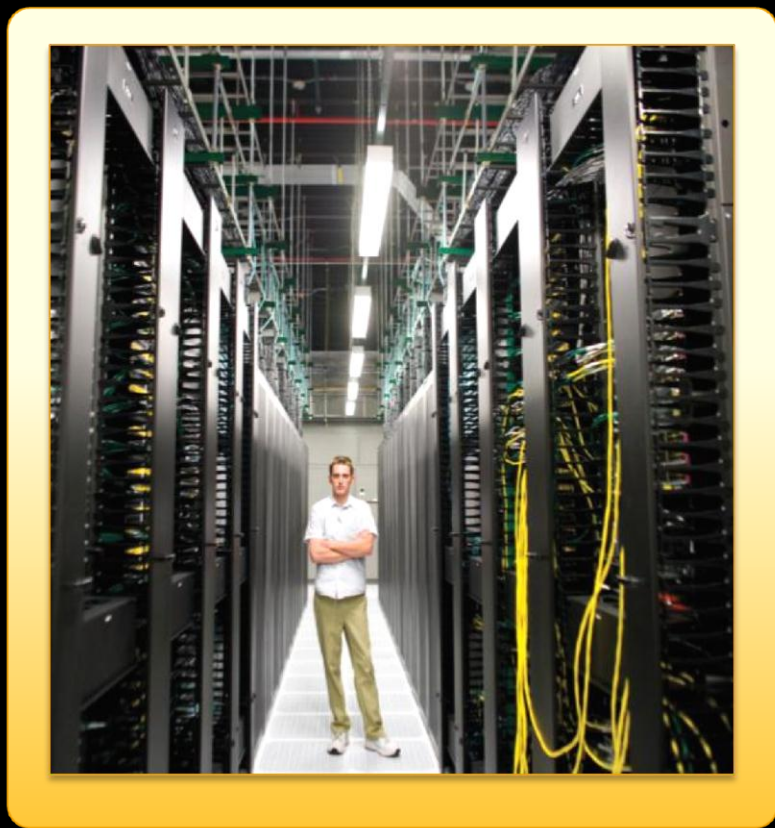
我们提供产品的优势:

通过备份一体机简化现有备份架构，备份系统由Symantec一家厂商提供

适用场景:

中小型企业、政府和小型金融用户，维护力量比较薄弱的客户

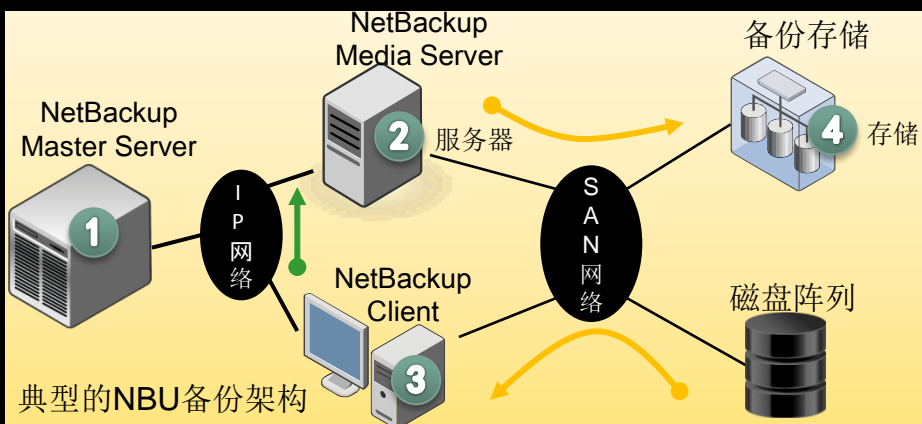
备份架构简化势在必行



- 软件环境：操作系统、备份软件、系统补丁、备份软件补丁
- 硬件环境：备份管理服务器、备份介质服务器、磁盘/重复删除设备、磁带库等
- 服务商：备份软件厂商、操作系统厂商、服务器厂商、磁盘厂商、磁带库厂商、集成商.....

需要面对多少厂商来保障你的备份系统正常运行？

NetBackup 5220简化备份架构



• NetBackup备份架构基本软件组件

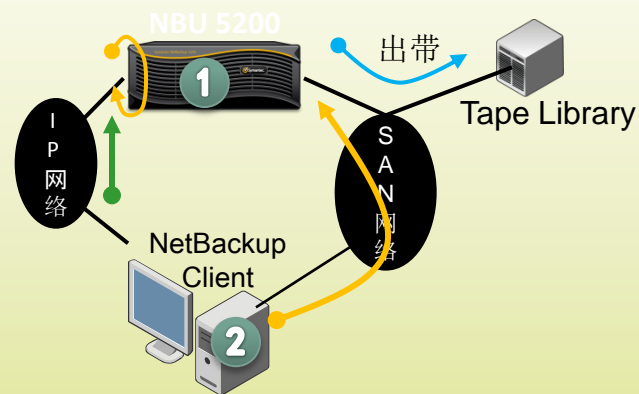
- NBU Master Server
- NBU Media Server
- NBU Client

• NetBackup基础硬件平台

- 服务器
- 带库/VTL/存储

• NetBackup 5220简化架构

- 备份一体化机
- NBU Client



2、备份系统升级



客户面临的问题：

备份系统需要升级，新版本的备份软件、新的备份架构对操作系统等有要求

我们提供产品的优势：

现有备份软件供应商，备份领域市场领导者

适用场景：

NBU现有客户，不希望花太多的精力在备份系统维护和管理上的中小型企业、政府和小型金融用户

由于备份系统升级

- NBU 6.5今年10月份停止技术支持，为了正常使用，需要升级
- NBU 7.5: Master Server不再支持32位操作，很多客户NBU升级需要备份管理服务器系统升级；
- FT Media Server: FT Media Server只支持Linux和Solaris，一些用户不具备Linux维护和管理能力；
- NBU 重复数据删除、加速备份、虚拟合成备份、AIR复制、Media Server负载均衡、存储生命周期管理等技术，全部基于磁盘实现，很多用户没有采用磁盘作为备份介质；

Netbackup EOSL信息

Product	Version	Country	Date	Detail
	7.0.0 (Released) (50077)	Worldwide	2017-02-01	Detail
	7.1 (Released) (59753)	Worldwide	2017-02-01	Detail
	6.0 MP6 (Released) (55656)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.0 MP7 (Released) (56950)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.0 MP5 (Released) (55136)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.0 MP2 (Released) (53244)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.5 (Released) (54568)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.0 MP3 (Released) (53983)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.0 MP4 (Released) (54206)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.5.2 (Released) (56619)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.5.5 (Released) (58469)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.5.6 (Released) (59002)	Worldwide	2012-10-03	Detail
	6.5.4 (Released) (57497)	Worldwide	2012-10-03	Detail

Detail Support Information of NetBackup Enterprise Server 6.5.6

Country	Product lifecycle item	Date
Worldwide	Release Date	2010-05-08
Worldwide	End of Assisted Support	2012-10-03
Worldwide	End of Engineering Support	2012-08-01

	6.0 MP4 (Released) (50795)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.0 MP3 (Released) (50724)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.0 MP1 (Released) (50436)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.0 MP2 (Released) (50536)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.0 MP8 (Released) (56412)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 (Released) (50516)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP5 (Released) (53357)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP6 (Released) (54373)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP7 (Released) (56330)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP4 (Released) (52390)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP3 (Released) (51636)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP1 (Released) (50772)	Worldwide	2009-08-30	Detail
	6.1 MP2 (Released) (51306)	Worldwide	2009-08-30	Detail

3、减少备份窗口



客户面临的问题:

数据不断增长, 导致备份时间不断延长

我们提供产品的优势:

仅备份更改过的文件, 减少备份数据量和备份窗口, 自动合成全备

适用场景:

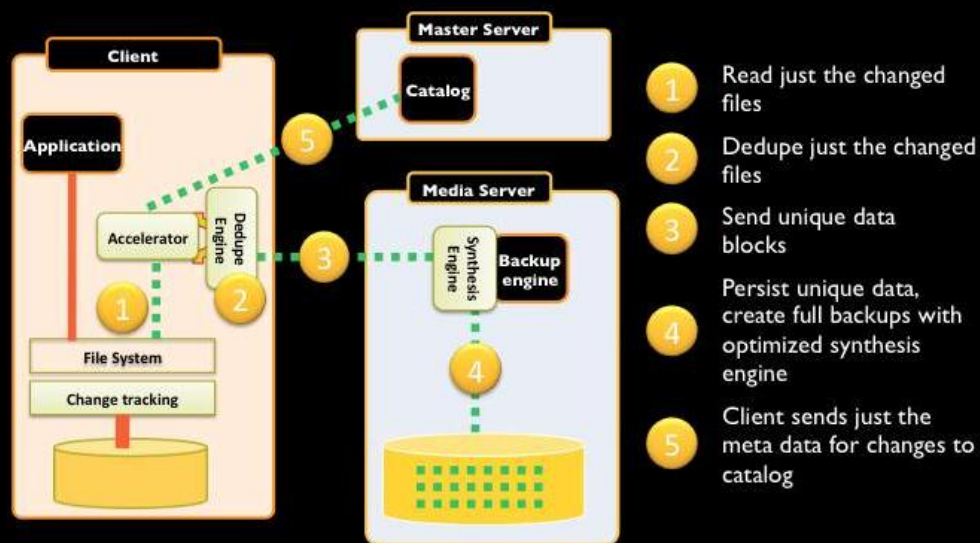
具有大数据量备份的 NetBackup 客户, 备份窗口无法满足SLA的客户

NetBackup 7.5 Accelerator

要点

• 用途:

- 执行完全备份，耗时仅与增量备份相当
- 恢复速度与完全备份相当
- 由于仅备份更改过的文件，可以方便地保护大型文件系统
- 由于仅备份更改过的文件，可以为拥有上千万文件的文件系统提供快速保护
- 使用 NFS 或 CIFS（相比远程 NDMP）来备份 NAS 文件管理器



备份方法	备份 TB	总备份时间（扫描 + 传输）
传统	1TB	360 分钟
客户端重复数据删除	0.01 TB	137 分钟
Accelerator	0.01 TB	13 分钟

4、重复数据删除



客户面临的问题:

数据极具膨胀，不断扩充备份介质容量，不断增加备份投入

我们提供产品的优势:

提供了端到端的重复数据删除技术，减少备份介质空间，节约成本

适用场景:

数据增长快速、大数据量的客户

业界第一的端到端的重删解决方案

简单到 1 - 2 - 3



5、SAN Client优化备份架构



客户面临的问题：

通过SAN进行备份的业务系统，SAN备份客户端需要直接识别到备份介质，当备份介质出现故障、升级、更换时，SAN备份的业务系统需要重新扫描以识别设备，有时需要重新启动，对业务系统造成很大影响。

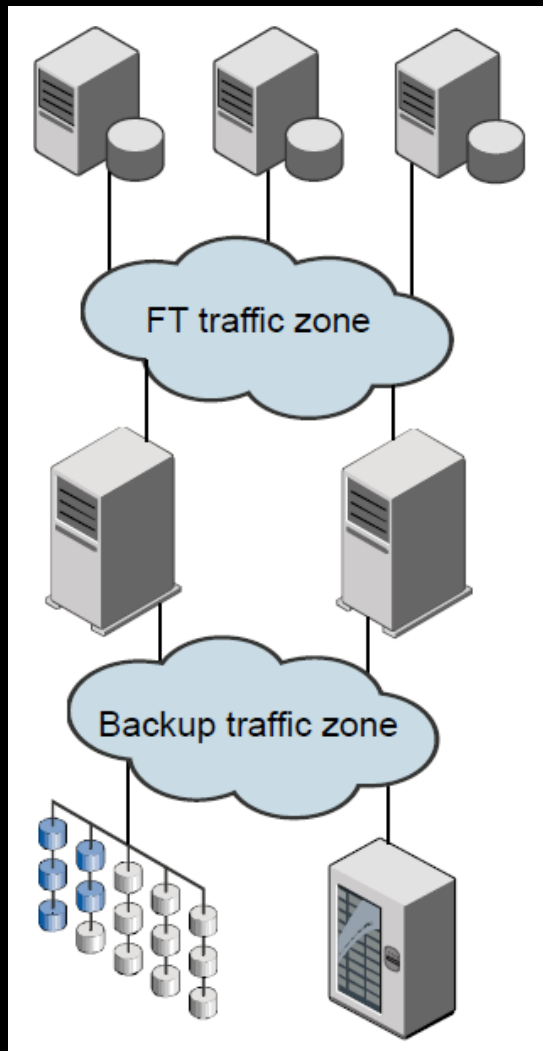
我们提供产品的优势：

SAN Client、FT Media Server、NBU Appliances，二层备份架构

适用场景：

大量SAN备份的业务系统、对备份系统可用性要求高的客户

SAN 客户端架构



SAN Clients / SAN客户端

数据库、应用、文件服务器等等生产服务器

Dedicated Load Balanced FT Media Servers Pool

专用的负载均衡的光纤通道介质服务器池

共享的备份设备

磁盘设备、物理磁带库、虚拟带库

SAN 客户端的优势

- 生产环境SAN网络与备份SAN网络分离
- 易于扩展的下一代备份架构，支持未来5至10年的发展
- 生产机器安装客户端软件，备份时对生产机的影响非常小
- 生产机器可以实现基于SAN的备份，但无需直接识别到备份磁盘或磁带驱动器，也无需参与管理备份设备
- 由专用的光纤通道介质服务器池来进行备份设备的管理
- 整个备份环境更加稳定可靠，生产系统不再受到备份系统及备份设备的扩容、升级或打补丁的影响
- 备份速度更快，8Gb HBA卡环境下单个数据流700MB/s，每个FT介质服务器支持到2.8GB/s（4块8Gb HBA）
- 支持介质服务器负载均衡

6、现有NBU VTL/PTL 采购



客户面临的问题:

数据量越来越大，虚拟磁带库或物理磁带库需要扩容

我们提供产品的优势:

NBU Appliances真正的作为磁盘使用，被OpsCenter统一管理

适用场景:

原有NBU的客户，对重复数据删除比较感兴趣、有磁盘备份技术使用需求的客户

VTL/PTL采购和扩容

备份速度瓶颈
数据越来越大
SLA 日趋严格

如果能够**实现速度翻倍**，**72% 的客户**将更换备份产品

由于数据太多，**49% 的客户**无法达到 **SLA 要求**

50% 的中小型企业没有灾难恢复计划

为用户提供各种容量选择

- 集备份和重复数据删除功能于一体
- All In One备份设备，可以作为备份管理服务器、备份介质服务器和备份介质
- 存储可以用作磁盘和重复数据删除
- 提供端到端重复数据删除功能



	NetBackup 5220	NetBackup 5220 +1 Storage Shelf	NetBackup 5220 + 2 Storage Shelf
Speed for end-to-end dedupe	23.7 TB/hr	23.7 TB/hr	23.7 TB/hr
Speed for target dedupe	4.2 TB/hr	4.2 TB/hr	4.2 TB/hr
Logical capacity for dedupe pool	80–200 TB	0.64–1.6 PB	1.28–3.2 PB
Usable capacity for dedupe pool	4 TB	32 TB	64 TB

7、虚拟机备份



客户面临的问题：

虚拟机备份占有大量的空间、虚拟机备份管理比较复杂

我们提供产品的优势：

NBU Appliances内置重复数据删除功能，VIP、V-Ray、细粒度恢复、应用一致性保障功能

适用场景：

虚拟机环境

NetBackup 的端到端虚拟机保护

虚拟机集成和应用程序支持

vmware
READY



Novell

Informix

Lotus



SYBASE

ORACLE

SAP

DB2



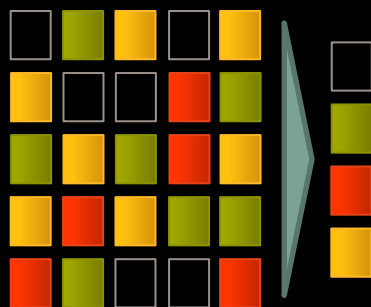
可以同时物理计算机和虚拟机上执行重复数据删除



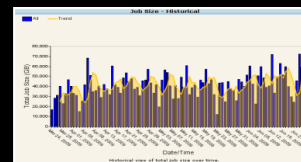
物理计算机



虚拟机



跨物理计算机和虚拟机实现集中管理



集中分析
报告



集中运营
管理

8、远程数据复制



客户面临的问题：

传统方式占用较大的带宽，数据复制到异地后需要手工导入后才能使用
生产中心、灾备中心在不同的备份域，如何实现数据复制？

我们提供产品的优势：

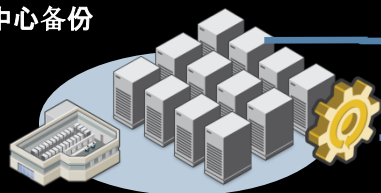
NBU Appliances内置重复数据删除、广域网加速功能，AIR实现多备份域自动映像复制

适用场景：

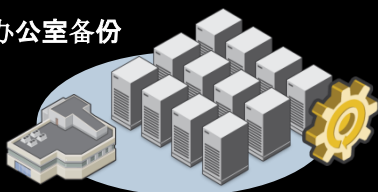
备份数据有异地存放要求，等保要求，数据异地容灾

远程数据复制

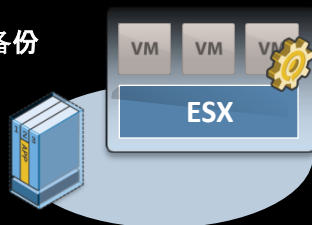
数据中心备份



远程办公室备份



虚拟机备份



介质服务器

4/24/36/72 TB



NBU 5220

混合使用:
Dedupe磁盘
高级磁盘
磁带

远程复制images

4/24/36/72 TB

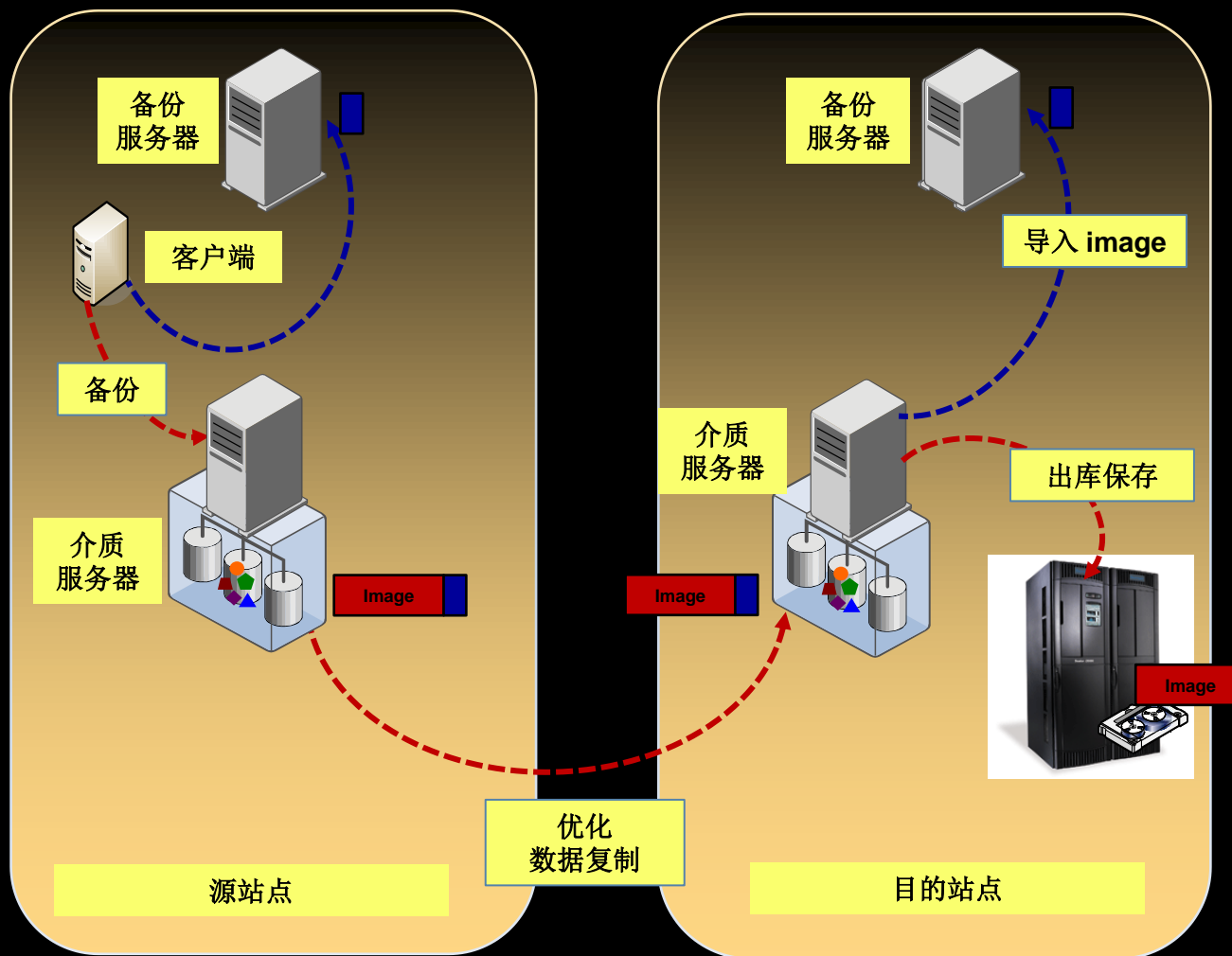


NBU 5220

远程磁带出库

基于策略选择:
在哪个位置使用dedupe

跨数据中心自动映像复制



MSDP image 复制

- NetBackup 存储生命周期策略来控制从源站点到目的站点的复制
- 一旦复制完成，目的站点即可实现即时数据恢复
- 整个过程全部自动化
- 支持一对多
- 支持多对一

9、广域数据上收



客户面临的问题：

分支机构数据需要进行数据集中，希望集中后的数据可以进行恢复演练

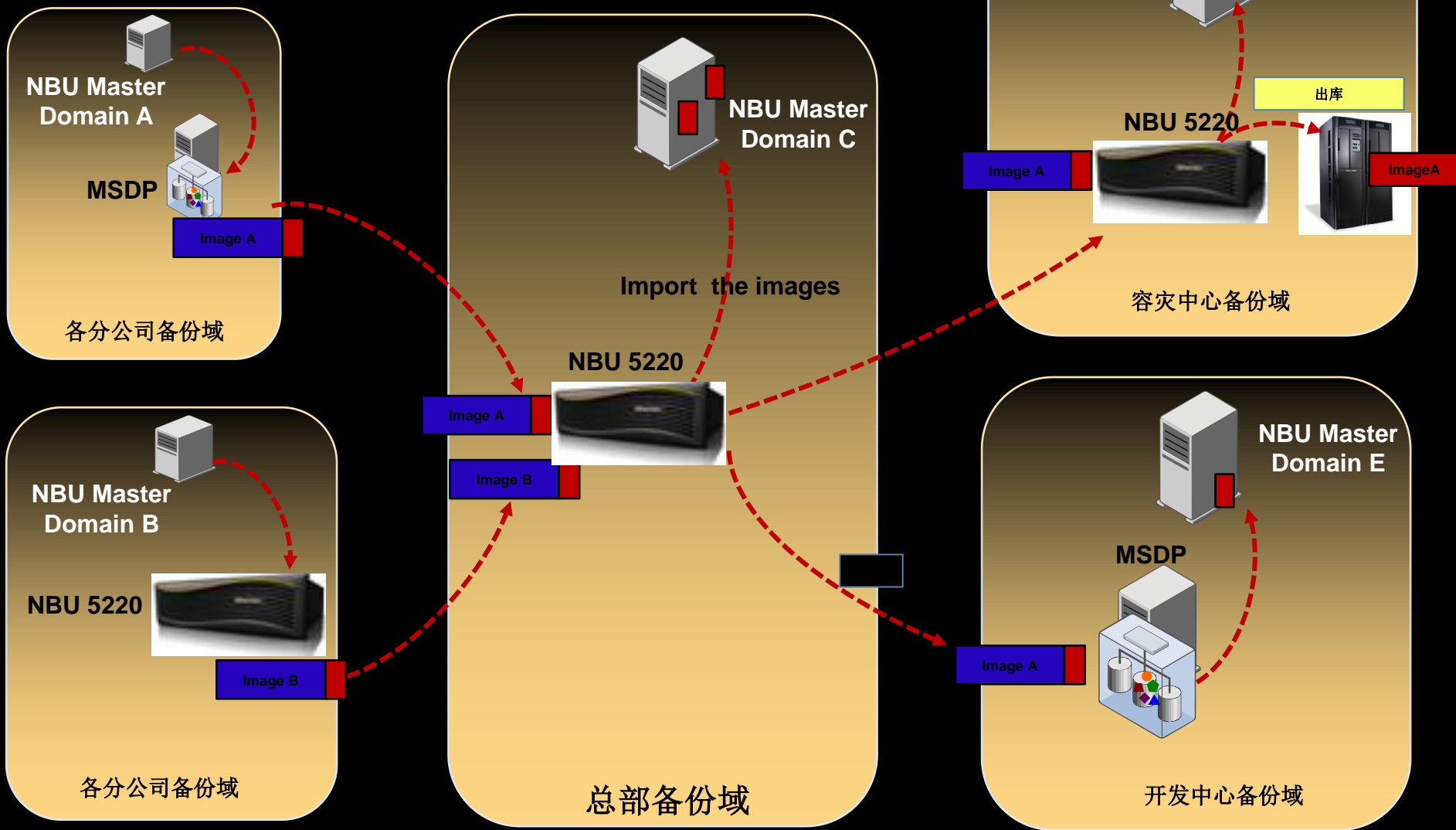
我们提供产品的优势：

AIR实现多备份域自动映像复制，Catalog自动导入，直接可以测试、恢复

适用场景：

社保、公安、电力、财政等垂直行业，数据相对比较重要的政府部门、企业；全国、全省范围内的金融机构。

广域数据上收





谢谢!

方案咨询请联系

赛门铁克区域客户经理 吴雨

联系方式: alex_wu@symantec.com/18651619788