

2014年HIT专家网论坛课件

严正声明：

本课件来源为HIT专家网（WWW.HIT180.COM）主办、北京和思凯文化传媒有限公司承办的2014年8月30日HIT专家论坛系列之一——“新一代医疗信息基础设施论坛暨全国数字化医院建设培训班”。

未经授权，严禁任何个人或机构进行任何形式的带有可能商业用途的分享。对于刻意违反者，HIT专家网及本课件报告人保留相应的版权主张权利。

北京和思凯文化传媒有限公司



2014年HIT专家论坛

新一代医疗信息基础设施论坛

暨全国数字化医院培训班

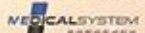
时间：2014年8月29—31日

地点：江苏省无锡市

主办： HIT 专家网

承办：北京和思凯文化传媒有限公司

支持：vmware FOUNDER 方正 hp





新一代HP数据保护 解决方案

秦贵军

Guijun.qin@hp.com

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.



HIT专家网
WWW.HIT180.COM

日程

数据保护的发展趋势

数据保护的四大挑战

满足备份窗口

满足SLAs - 快速恢复

简化灾难恢复

StoreOnce产品家族



HIT专家网
WWW.HIT180.COM

development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.



数据保护的发展趋势

IT发展对数据保护提出的新要求

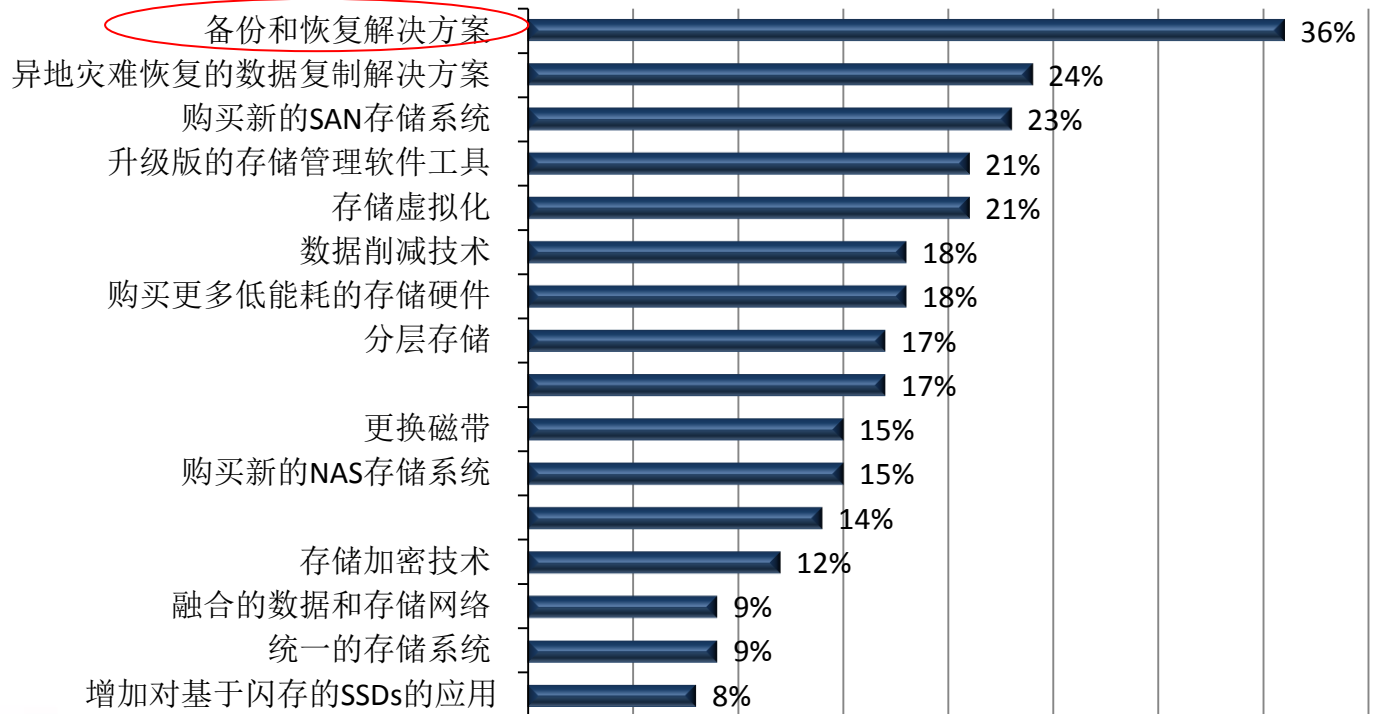


- 每年客户的数据增长超过40%
- 备份窗口没有变化、甚至减少
- IT 投资不变或者减少
- IT人员没有增加
- 远程分支机构的数据量越来越大
- 当故障发生时，需要我们能够很快恢复数据和应用



企业对存储领域的投资趋势

未来12-18个月内，贵公司将在下列哪项数据存储领域进行重点投资？



国家标准

《信息系统灾难恢复规范》--GB/T 20988 - 2007

6级-数据零丢失和 远程集群支持

- 实现远程数据实时备份, 实现零丢失
- 应用软件可以实现实时无缝切换
- 远程集群系统的实时监控和自动切换能力

5级-实时数据传输 及完整设备支持

- 实现远程数据复制技术
- 备用网络也具备自动或集中切换能力

4级-电子传输及 完整设备支持

- 配置所需要的全部数据和通讯线路及网络设备, 并处于就绪状态
- 7*24 运行;更高的技术支持和运维管理

3级-电子传输和 部分设备支持

- 配置部分数据,通信线路和网络设备
- 每天实现多次的数据电子传输
- 备用场地配置专职的运行管理人员

2级-备用场地支持

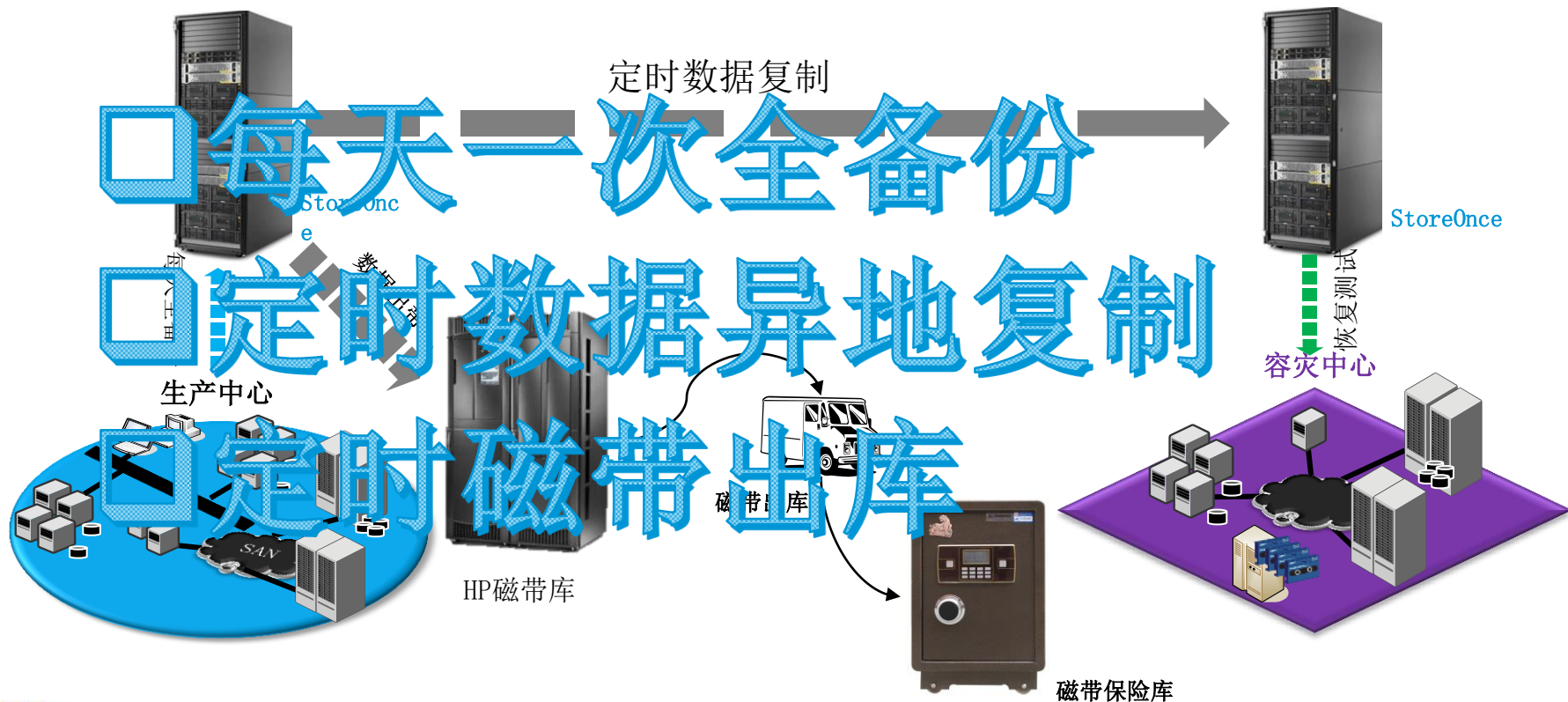
- 预定时间调配数据,通信线路和网络设备
- 备用场地管理制度
- 设备及网络紧急供货协议

1级-基本支持

- 每周至少做一次完全数据备份
- 制定介质存取、验证和转储的管理制度
- 完整测试和演练的灾难恢复计划

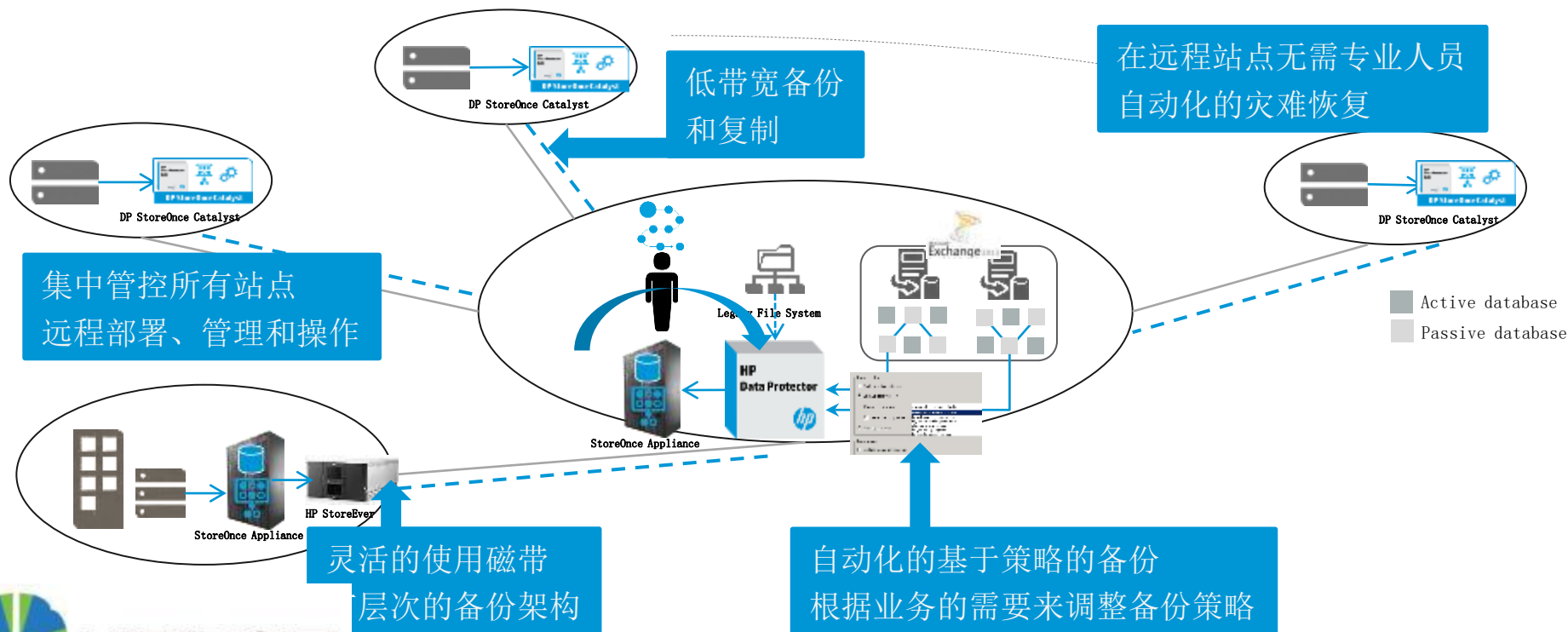


数据集容灾解决方案（国标四级）



现代化的数据中心的备份系统

集中管理、由策略驱动的备份系统



HP StoreOnce — 简易和高性能

业务影响：每天从备份中节省6小时，用于业务运营

技术实现

最快的可用备份性能

- StoreOnce Catalyst 高达139 TB/小时的备份性能 - 只有StoreOnce能做到
- VTL的备份性能高达63.2TB/小时 - 只有StoreOnce能做到

行业领先的恢复性能

- StoreOnce 的恢复性能高达75.2 TB/hr - 只有StoreOnce能做到

独有的高可用

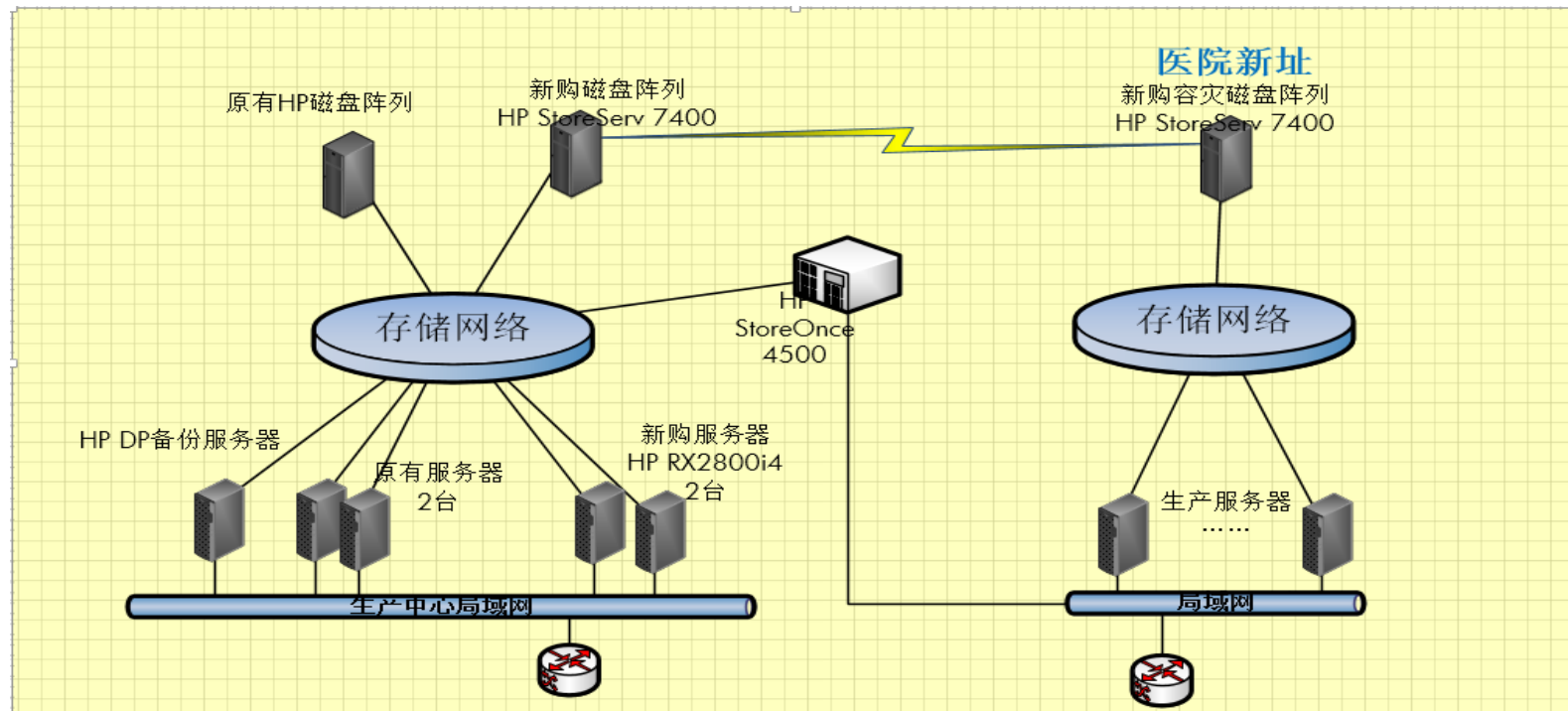
- 没有单点故障
- 自动故障切换确保持续备份 - 只有StoreOnce能做到



客户案例：

— 某市中心医院备份系统

IT环境



StoreOnce产品家族

HP StoreOnce 产品家族

1 多态简易性 统一的架构

- 中小站点到企业级到运营商机产品都是同一架构
- 任何站点之间的数据备份和复制



HP Data Protector
备份软件中的
StoreOnce引擎

VSA 系列



5.5TB 可用

2700
系列



最高 36TB 可用

4500
系列



最高 160TB 可用

4700
系列



最高 432TB 可用

4900
系列



最高 1.7PB 可用

6500
系列



联合重删技术 - 从 VSA 到 6500

StoreOnce
Catalyst

源端，服务器端和目标端重删

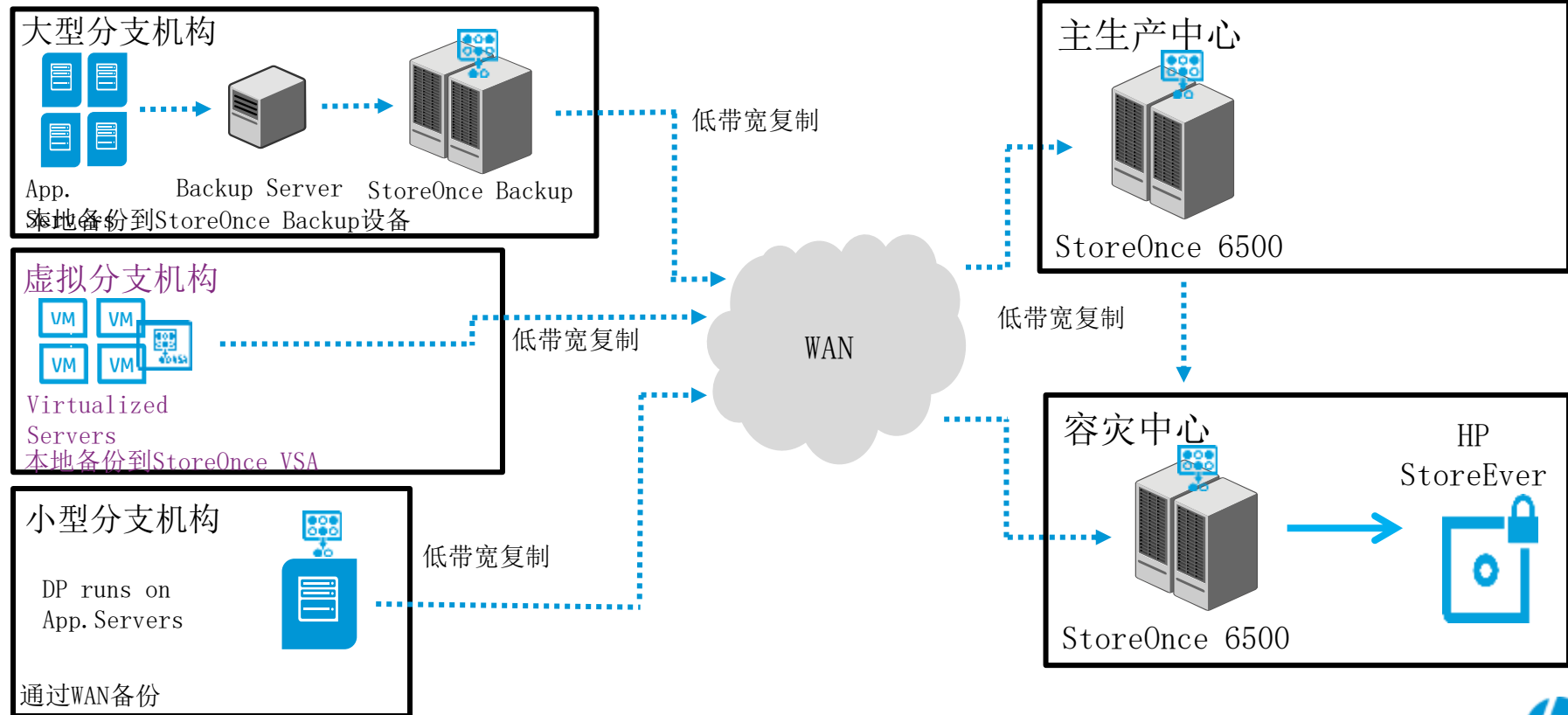


HIT专家网
WWW.HIT180.COM

development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.



StoreOnce联合重删架构



数据的移动、复制都由备份软件控制，备份软件知道所有的备份数据

HP StoreOnce备份设备 - 支持众多的备份软件



Data Protector



ARCserve



Simpana



NetWorker



NetVault (Bakbone)



Backup Exec

NetBackup



RMAN



TSM



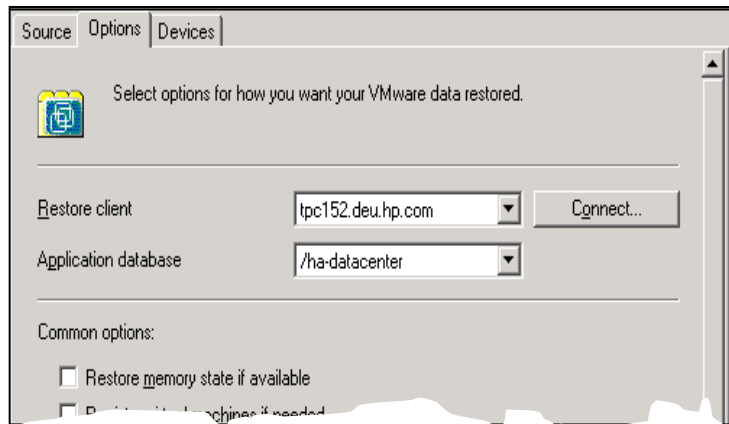
HDM Software



vRanger Pro (Vizioncore)



Veeam Backup



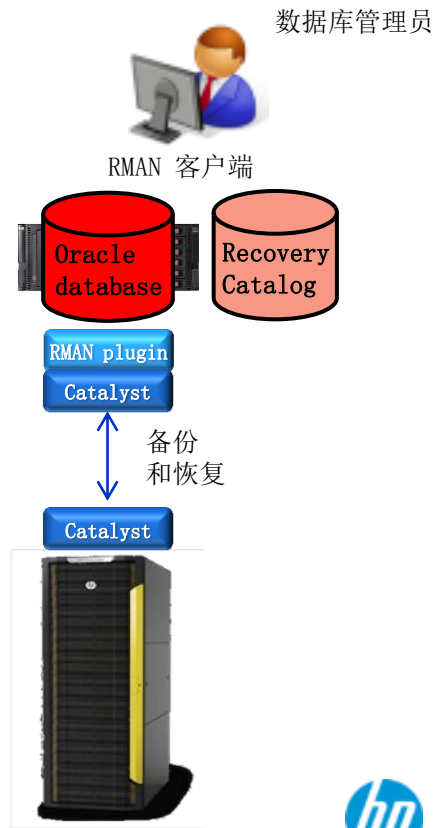
HIT专家网
WWW.HIT180.COM

Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.



新：HP StoreOnce Catalyst支持Oracle RMAN

- 无需备份软件，支持DBA用RMAN客户端直接备份到StoreOnce设备的Catalyst Store上
- 比原来支持的备份到NFS的方式有更好的扩展性和性能 - StoreOnce Catalyst支持百万级的备份对象，并且优化了备份的数据流
- 大幅减少了数据库服务器到备份设备的网络带宽需求
- 现在支持Windows 2008, 2008R2, RHEL5, 6 & OEL5, 6(X64 平台)
- 通过StoreOnce优秀的重删引擎大幅减少备份容量的需求



新：StoreOnce支持数据加密功能

通过数据加密保护备份数据的安全。保证数据在硬件丢失和弃用的情况下也不会造成数据泄漏。

整个StoreOnce家族采用同一个加密解决方案（VSA会在晚些时候支持）：

- 通过业界标准的AES-256加密算法实现，满足法规遵从的需求
- 符合FIPS 140-2 level 1标准
- 对性能影响很小

加密是如何工作的：

- 软件加密
- 只能对StoreOnce Catalyst 和VTL设备进行加密
- 在重删以后、写入磁盘之前进行加密运算
- 加密是一Store为单位进行的，可以实现只对部分备份数据进行加密



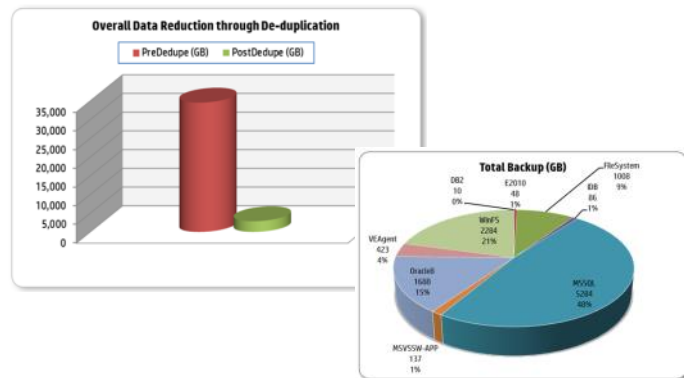
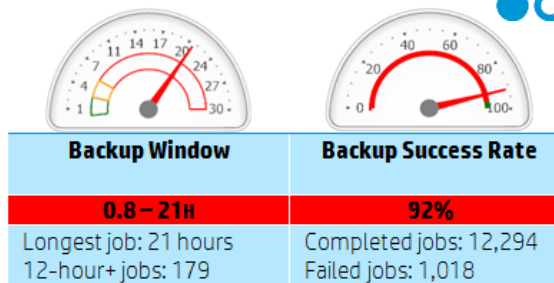
新： StoreOnce Get Protected Guarantee计划



在采用任何HP StoreOnce备份解决方案的情况下，可以减少**20倍**的容量

支持免费的备份环境评估：

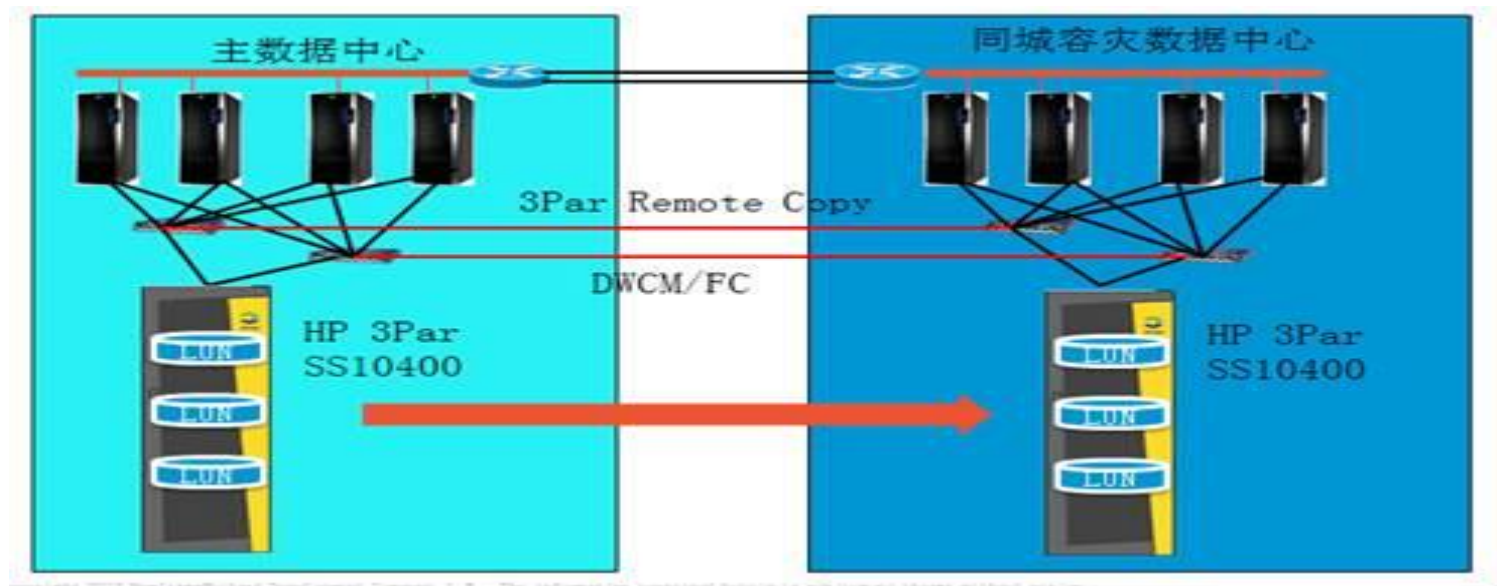
- 详细的备份窗口信息
- 详细的成功和失败的备份作业的信息
- 备份存留时间
- 每天的备份数据量
- 总备份容量
- 前10名备份作业的详细信息
- 带来的成本上的削减



关于数据备份的2个误区

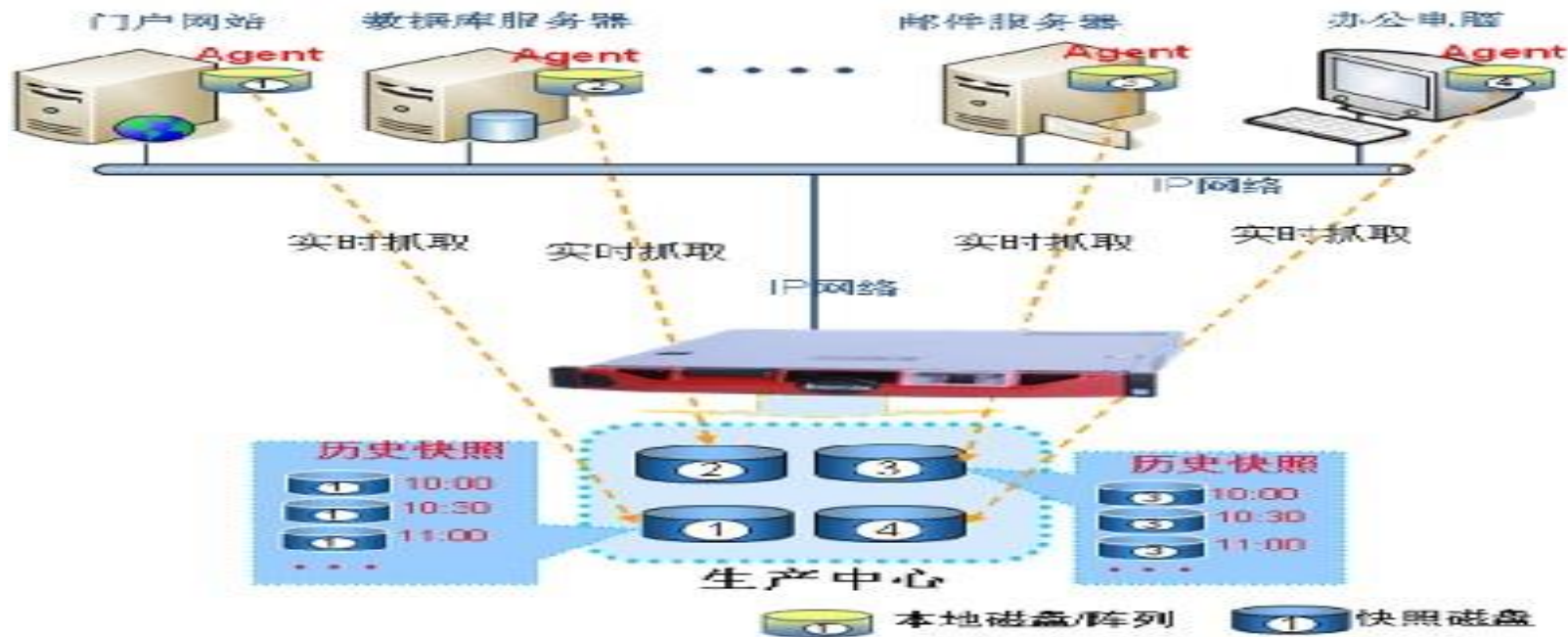
双存储/容灾不是数据备份

不能防止逻辑、人为数据错误或数据破坏



持续数据保护CDP不是数据备份

存在数据不一致性，对于数据库来说一秒的数据差异也是灾难



Q&A

谢谢