

READY FOR **ANY** vForum2015

9 December 2015 | Taipei, Taiwan

迎向雲端，擴大“防備”，企業資料萬無一失

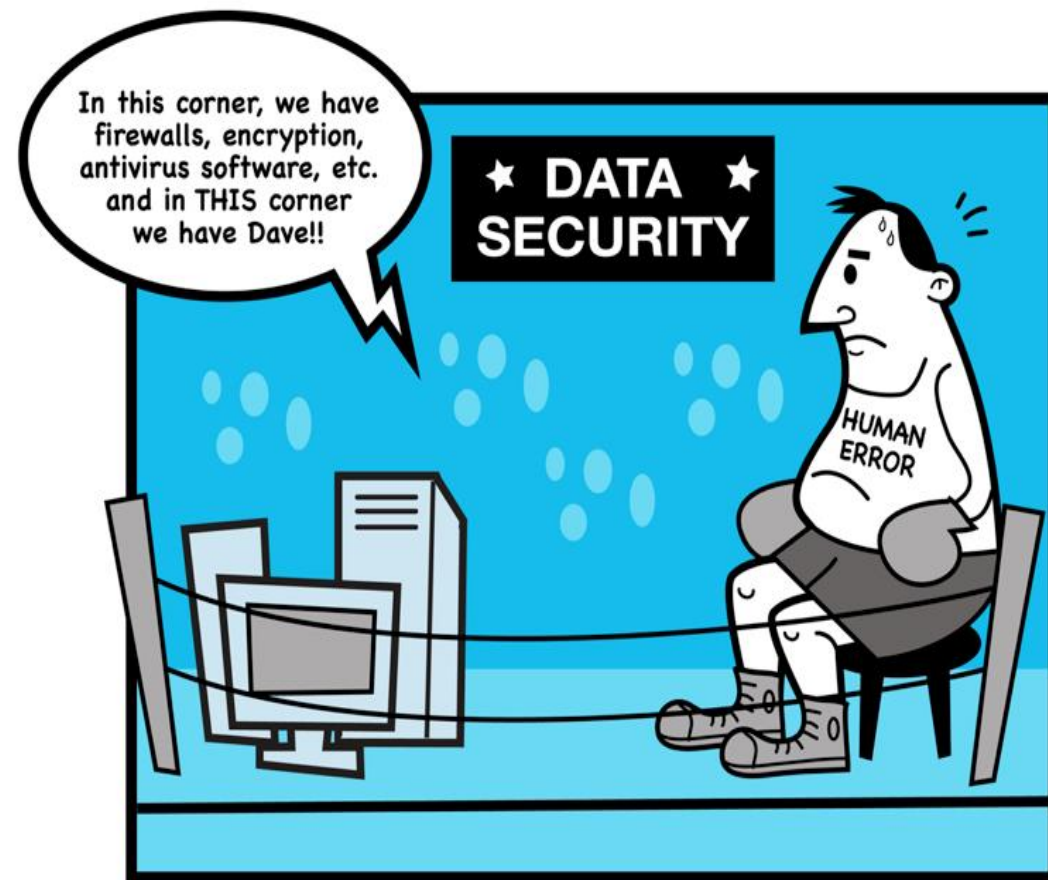
林明義 Matt Lin Commvault 技術顧問

議程內容

-
- 1 雲時代的資料管理挑戰？
 - 2 Commvault 重構雲資料管理戰略
 - 3 如何實現快速敏捷的雲資料管理？
 - 4 總結
-

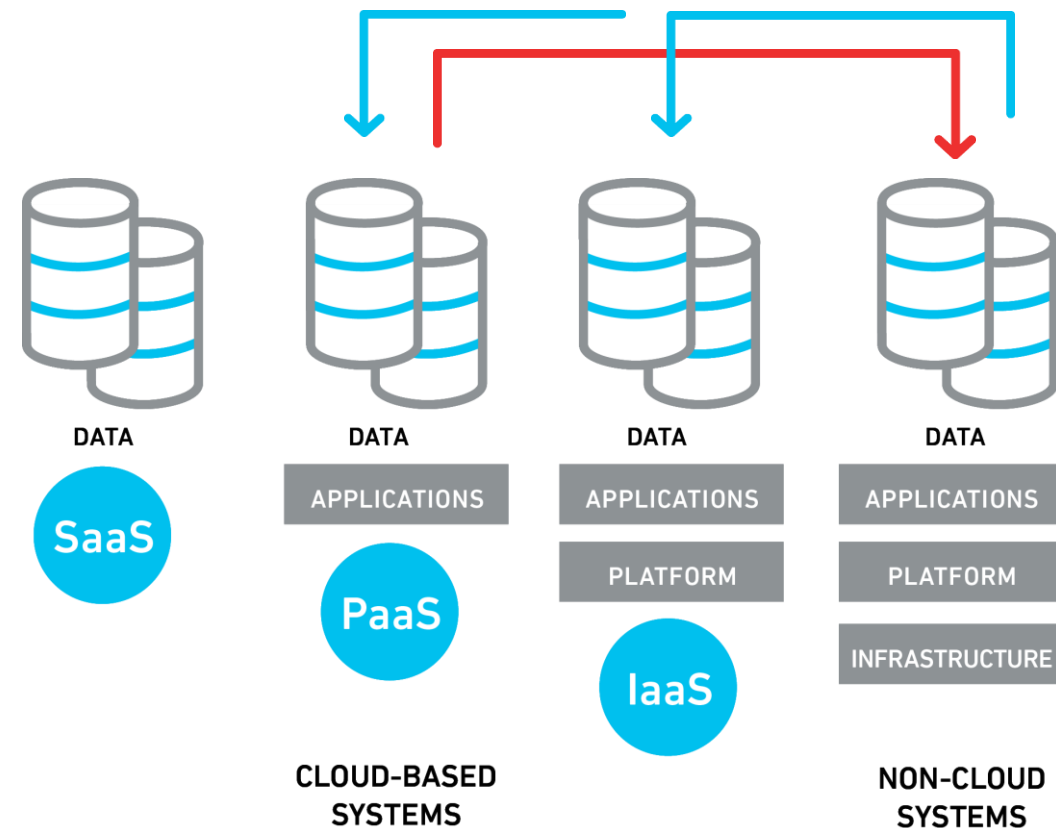
資料在雲裡安全嗎？

- 雲為企業提供了前所未有的敏捷和靈活性。
 - “Virtual First” to “Cloud First”！
- 越來越多的企業級應用和服務直接“為雲而生”！
- 很多人都會有種誤解：“資料在雲裡安全嗎”？
 - “數據落地到雲就會自動被保護” ???
 - “多副本”和“資料保護”有何不同？

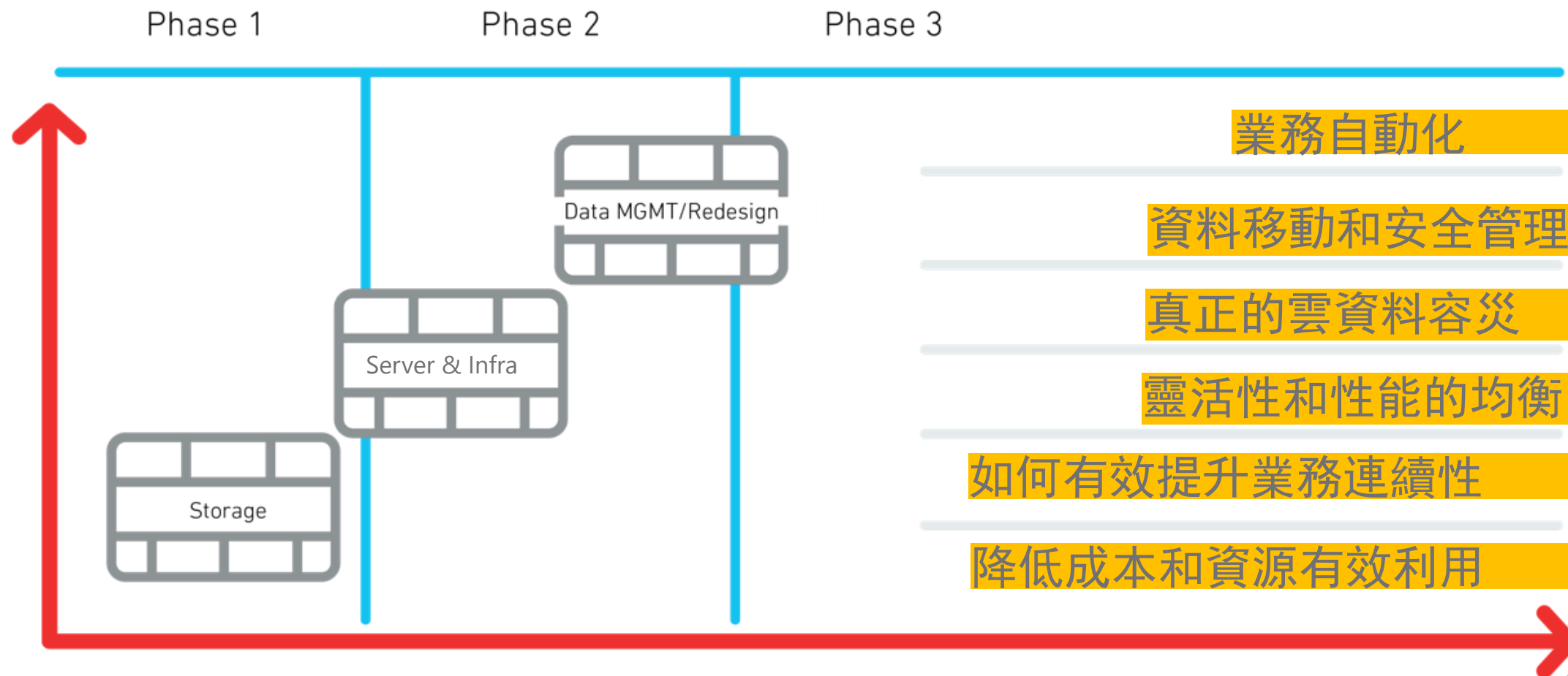


雲的便捷性如何保證？

- 企業應用和資料會被遷移到雲，或來自雲：
 - 如何使資料訪問更加便捷？
 - 基於雲的災備如何實現？

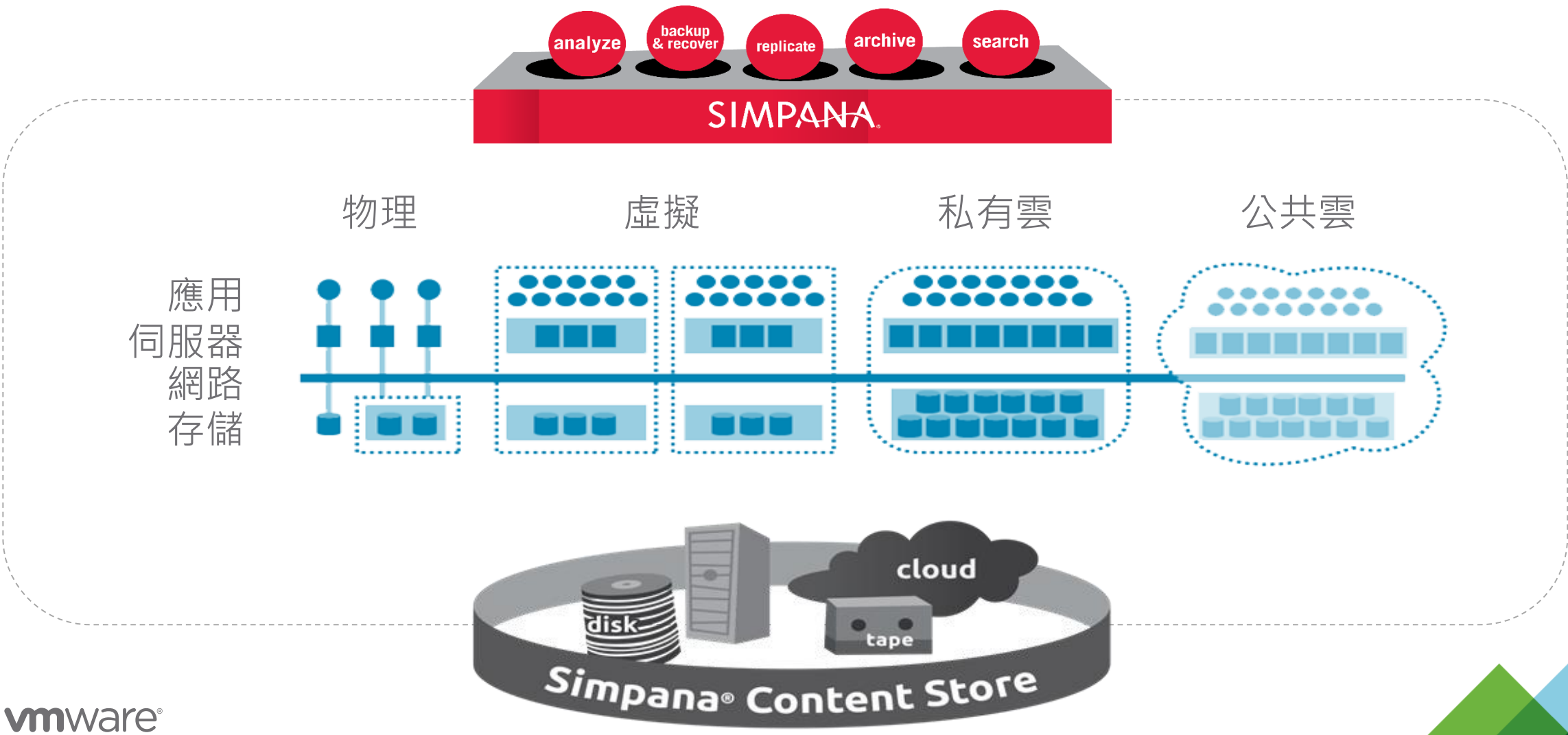


需要重新思考資料管理架構



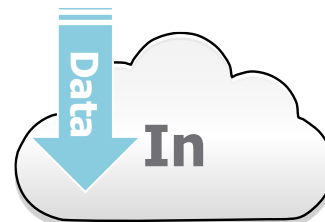
Commvault重構雲資料管理戰略

Commvault 雲資料管理平臺



Commvault 雲管理戰略

Commvault's
雲資料管理



Commvault's
一體化平臺



備份



歸檔

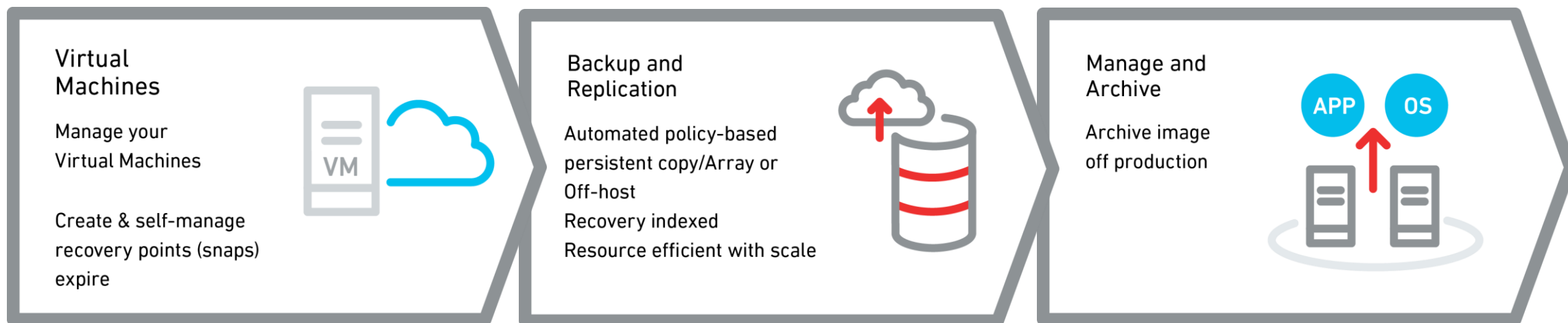


DR



移動

橫跨在共同雲/私有雲之間的完整雲數據生命週期管理



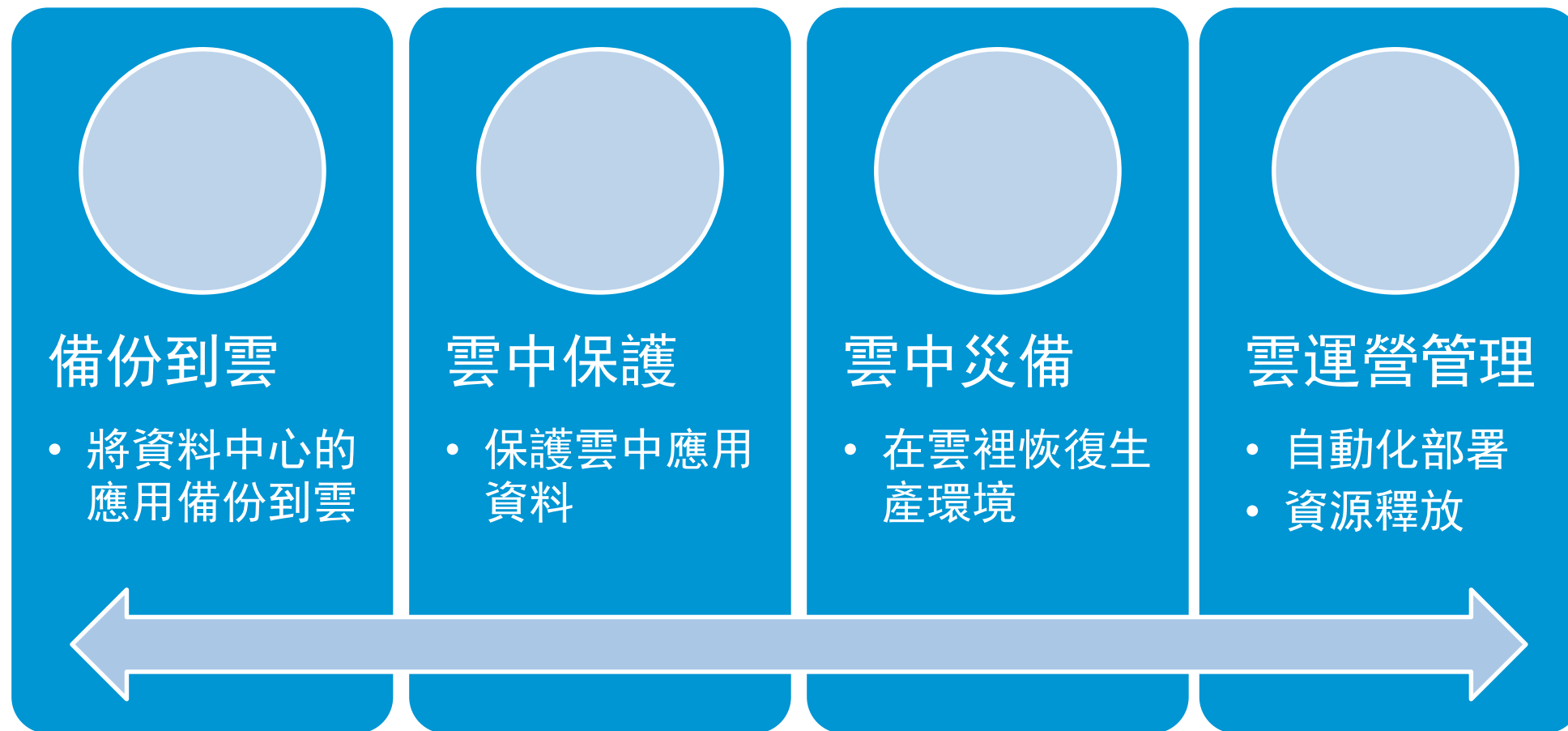
從私有雲/公有雲的
部署,自服務開始...

...相容各種異構虛擬
化平臺的快照, 保
護, 複製和恢復

...虛擬機器自動遷
移, 歸檔, 報告和恢
復

如何實現快速敏捷的 雲資料管理？

快速的，敏捷的雲管理策略



備份到雲

挑戰:

- 快速，安全，有效的遷移數據

Commvault獨特支援:

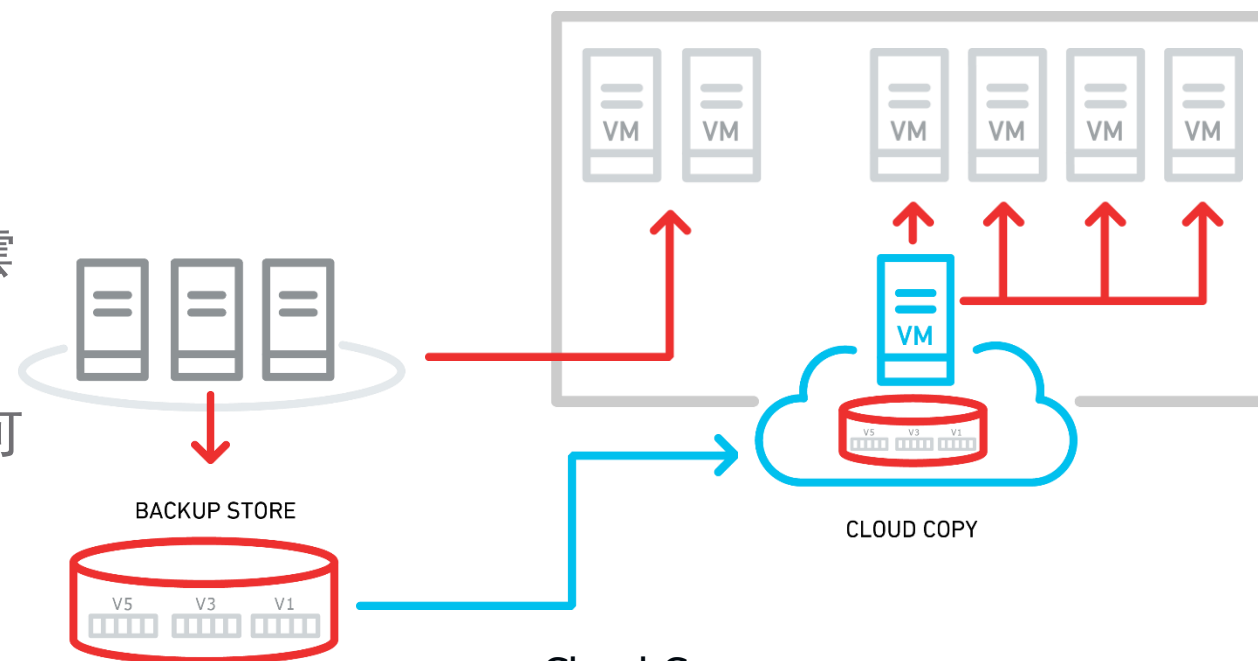
- #1 存儲快照集成 (21+)
- #1 認證的雲連接 (10+)
 - AWS, Azure, Atmos, Rackspace
 - OpenStack
 - CMCC oNest, HUAWEI...



Commvault備份到雲解決方案

軟體定義資料去重後，拷貝到雲：

- 本地採用源端/目標端去重，然後拷貝到雲
- 結合21+存儲快照/克隆，結合存儲複製拷貝到雲
- 短期，長期結合的資料保留策略
- 結合5種加密演算法+存取控制，保證資料安全可靠
- 永久增量+ 頻寬控制，降低WAN成本
- 自服務： “Pay as you go”



Cloud Copy
REST, Encrypted, Compressed
Deduplicated, Selective, Online

雲中保護

挑戰:

- 雲中應用大部分處在缺失的或未定義的資料保護策略

Commvault獨特之處:

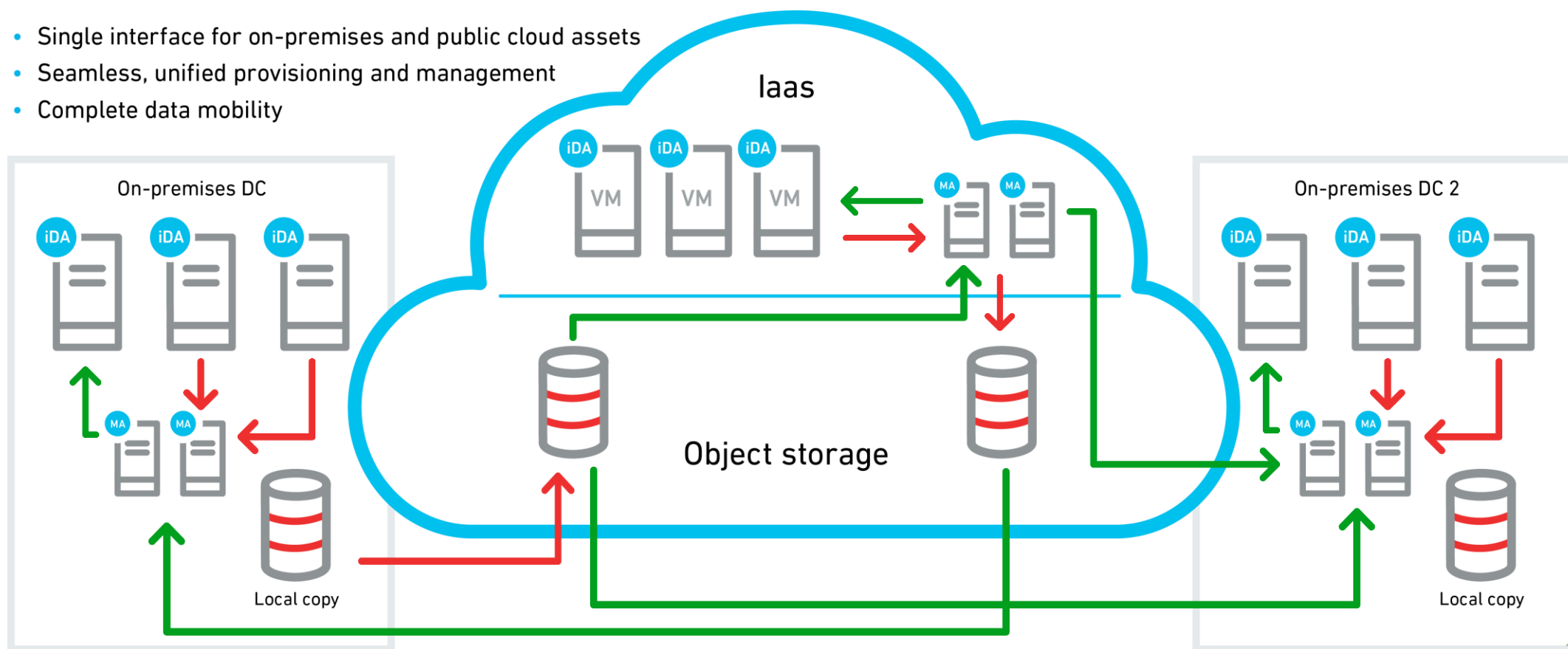
- 提供單一資料管理平臺，滿足資料中心及雲中資料和應用的SLA



Commvault雲中保護如何實現？

- 與標準API 集成，為雲中的業務系統提供應用一致性保護；
- 與存儲快照集成，為大型雲環境提供更高的RPO/RTO。

- Single interface for on-premises and public cloud assets
- Seamless, unified provisioning and management
- Complete data mobility



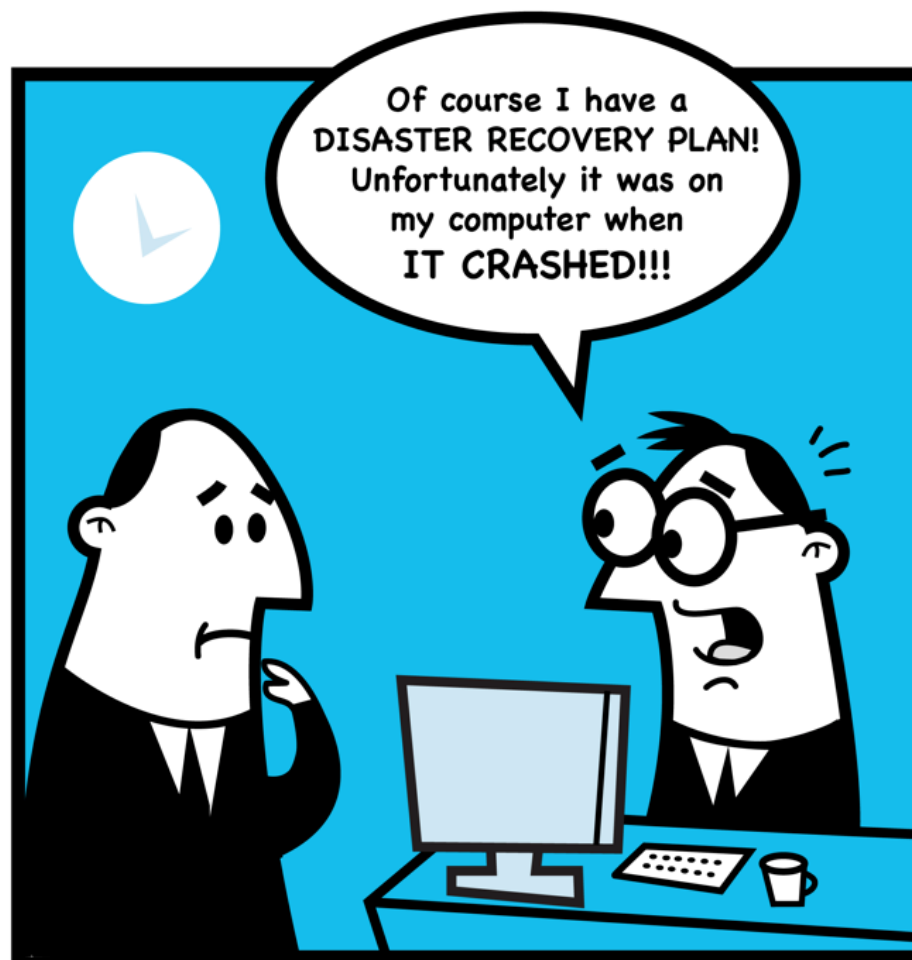
雲中災備

挑戰:

- 雲中恢復的複雜度
- 高成本：雲異構，實現技術千差萬別

Commvault獨特之處:

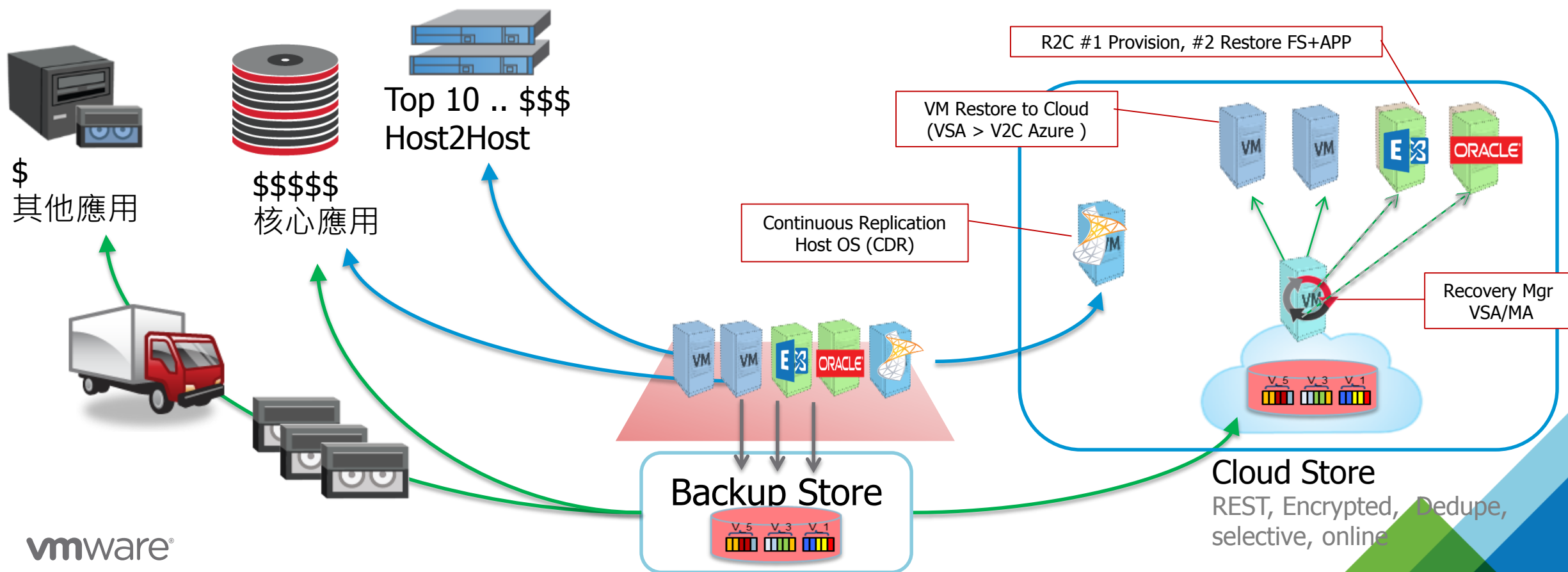
- 跨異構環境的即刻恢復
- 內置工作流的自動化管理
 - 一鍵式操作：備份>環境確認>恢復>告警



Commvault雲中保護如何實現？

Orchestrated Cloud

- Pay as you go
- 自恢復
- 跨異構雲平臺恢復



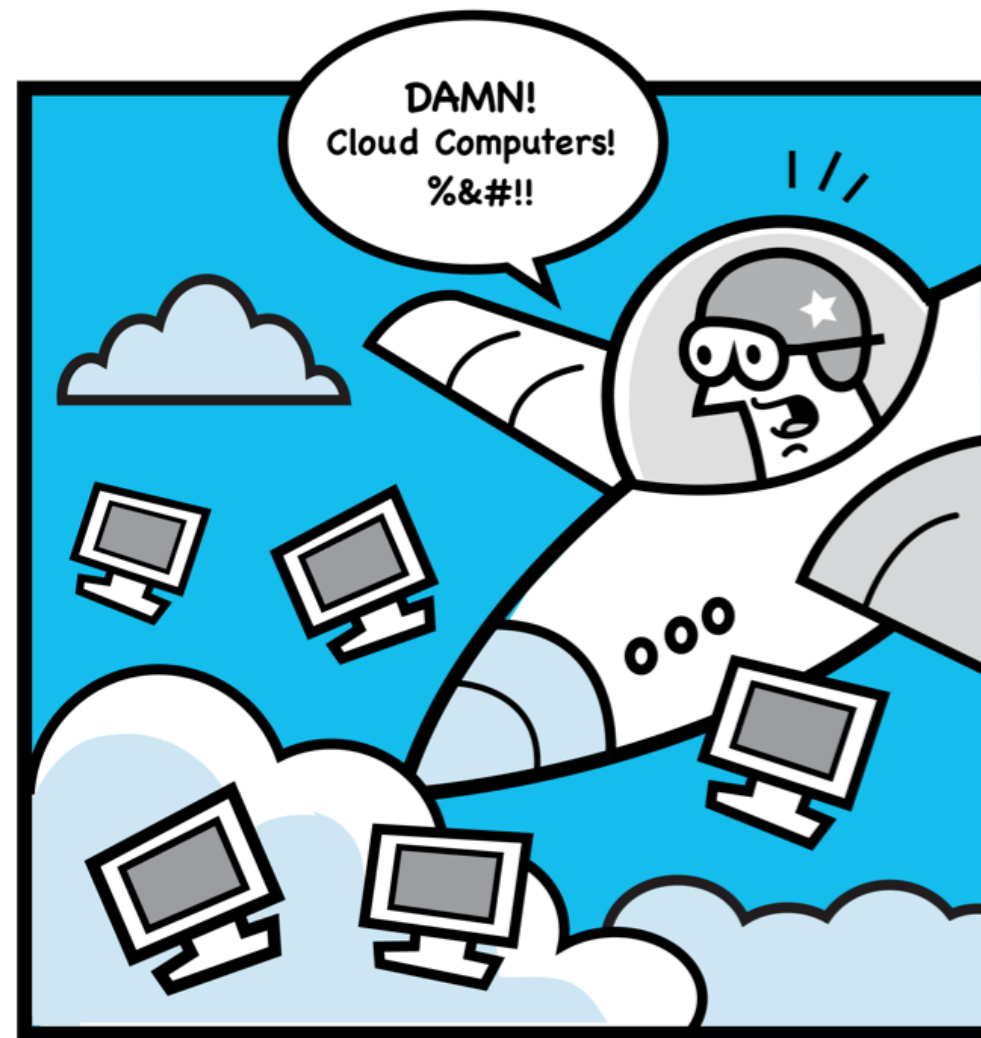
雲運營管理

挑戰:

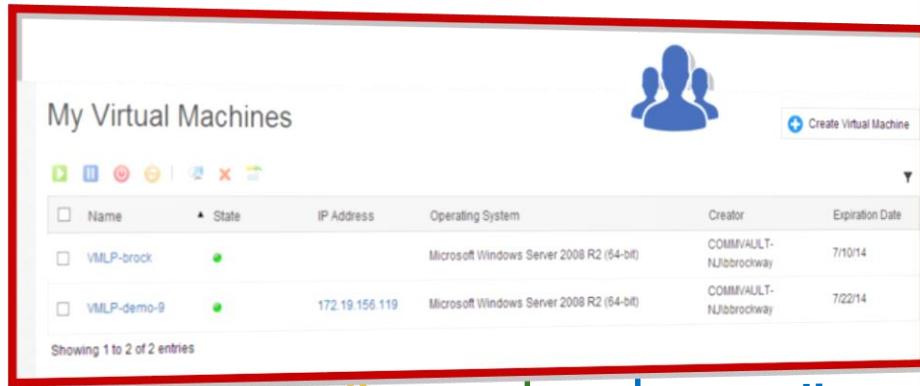
- 雲資源管理中超出預期的浪費，成本和複雜度
 - 主機資源
 - 存儲資源
 - 管理資源

Commvault獨特之處:

- 跨多平臺的集中管理，部署和監控
- 資源自動回收和恢復
- 結合許可權的自服務管理



基於自服務的雲自動化部署



policy

policy

MS Azure



vmware

Public

Private

Statistics for Engineering VM Provisioning

This report provides an overall view of VM Provisioning health, including metrics such as the number of VMs, average creation time, etc.

Details

Parameter	Value
Total active VMs	1635
Average number of VMs per developer	4
Average life of a VM	229 days
Number of VMs created (in last 24 hours)	59
Average VM creation time (in last 24 hours)	7 mins
Number of VM job failures (in last 24 hours)	3
Number of expired VMs (in last 24 hours)	36

\$1M USD/y productivity improvement with cloud provisioning and monitors

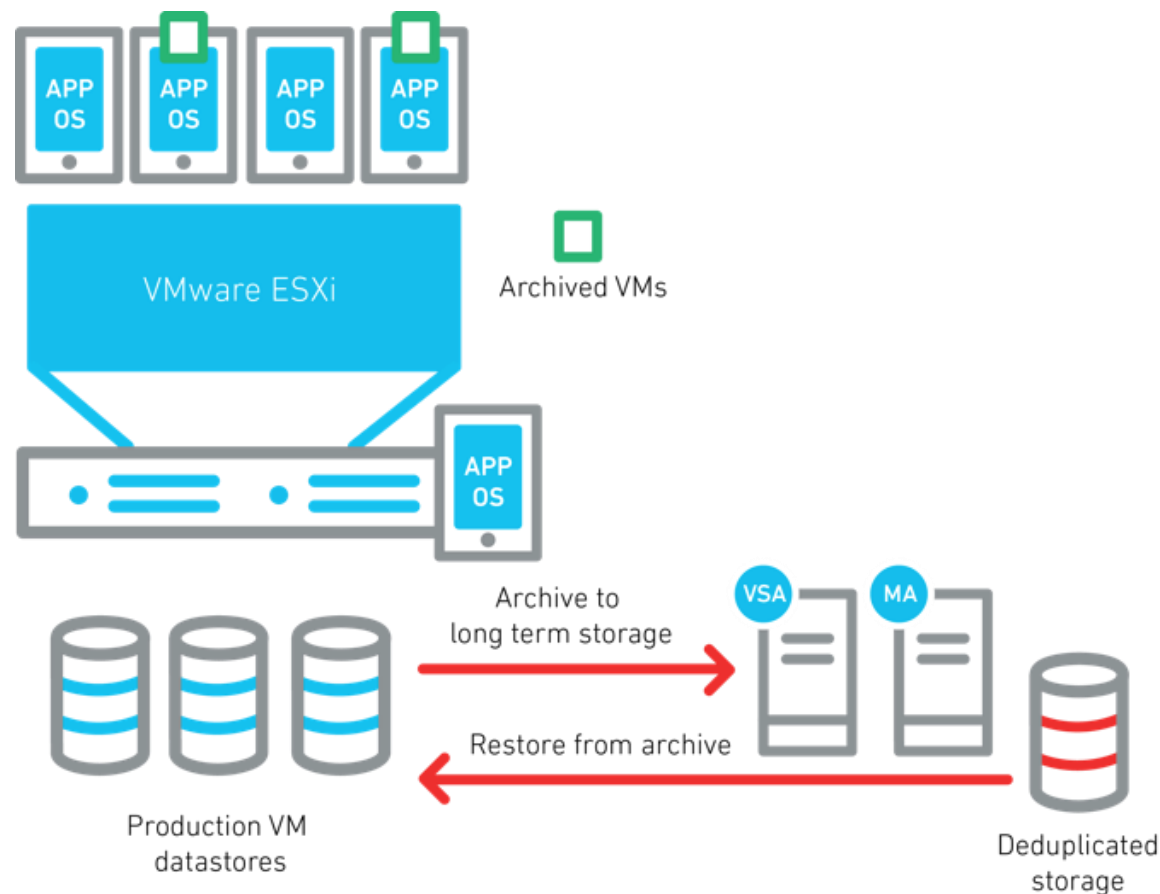
CV R&D & Test Teams

Showing 1 to 7 of 7 entries

虛擬機器自動歸檔和恢復

-- 30%以上存在虛擬機器風暴—from ESG

- 未使用或無效的虛機大量存在，造成主機/存儲資源浪費，管理成本提升。
 - 定義規則自動發現
 - 自動遷移到近線/離線存儲
 - 自動釋放存儲和主機資源
 - 業務需要時即可恢復使用



總結



Commvault & VMware – 構建可靠的基礎架構



基礎架構策略

資料管理策略



Commvault如何構築可靠的雲資料管理？

虛機備份和恢復

- 無需部署代理
- 應用一致性
- 即刻恢復

備份到雲

- 30+ 存儲陣列和雲連接支援

雲中保護

- 可靠保護雲中的應用

雲中災備

- 自動化，即時資料災備

跨平臺恢復

- 跨虛擬化和雲平臺的資料恢復
- 允許資料跨平臺移動

雲運營管理

- 自動部署
- 自動監控

資源回收

- 自動過期
- 虛機歸檔和恢復

Commvault 資料保護 -- Gartner連續五年的領導者

- ✓ 深具前瞻性的技術與架構
- ✓ 業界最廣泛的產品相容矩陣
- ✓ 靈活敏捷的產品開發管理
- ✓ 極富經驗的服務團隊



RackSpace 使用Commvault提供雲服務

▶ 美國最大的雲服務提供者之一，採用Commvault提供雲備份服務

- 強大的擴展能力，單個備份域支援10000+用戶端
- 靈活的源端和目標端去重能力，節省存儲成本
- 高性能和容易管理和維護
- 可擴展提供資料歸檔，全文檢索等增值資料管理服務

▶ 7 個資料中心

▶ 51 個備份域

▶ 56,000 用戶端

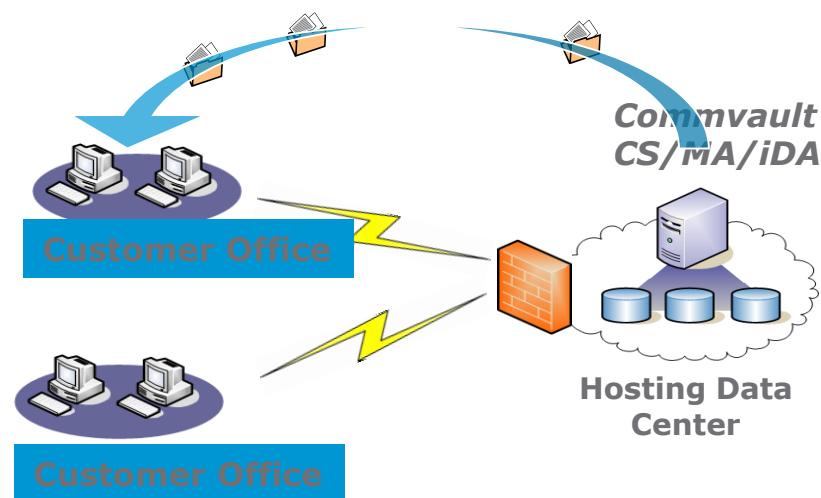
▶ 每天晚上運行超過70,000備份作業

▶ 平均99.5% 的備份成功率

▶ 200+ MA

▶ 1PB 平均每天的增量

▶ 50PB 總數據量



READY
FOR ANY
vForum2015