



Cisco 思科演示云dCloud系列培训

如何使用dCloud 来做思科Hyperflex 3.0的演示

- 您是否有这样的感触：在日常工作中，我们常常为搭建一套演示环境而奔走操劳；在客户拜访过程中，因缺少简单便捷的演示方式，而无法将思科的语音、视频、BYOD等解决方案更好的展示在客户面前。今天，思科演示云dCloud可以祝您一臂之力，帮您解决以上困扰!

dCloud – 思科的演示云



**思科演示云将其产品解决方案架构的
软件和硬件虚拟化，让思科与合作伙
伴的销售团队在任何地方，任何时间
都可以做产品演示。**

什么是Cisco dCloud?

服务

思科, 合作伙伴, 客户

自服务, Managed Service

Instant(实时), Scheduled(预约), 企划书

Demo, Lab, 沙盘, POV, Events

可定制化, 保持, 共享

创建content

平台

5 个数据中心

云, 基础架构, 自动化, 用户 UI

管理员Admin, 开发工具

Cisco on Cisco

内容

超过250 offerings, 所有的架构

预配置有文档提供

虚拟机, 硬件, 用户设备, licensing

认证, 可信

可选的终端

Operations 和技术支持

24x5* chat, email, web, phone

Self help, event support, metrics

Cisco dCloud – 使用小技巧



- **请随时给我们反馈**
- **共享给你的客户**
- 定制化保存
- 和技术支持联系来Extend sessions
- 超过5个sessions可使用Event scheduling
- 多种 RDP连接的方式
- 将本地应用和云服务加入demo
- 使用多个数据中心来 capacity/redundancy

dCloud 满足你的要求

<http://dcloud.cisco.com>

As Easy As...



- 思科员工和合作伙伴
- 完整脚本
- 定制化, 本地化, 共享
- 可选的终端 (BYOD)
- 可使用你自己的设备



dCloud
Data Centers

US East
US West
EMEAR
APJ
GC

As Complete As...



- Virtual desktops
- Local clients on laptops
- Room based configuration
- 可添加你本地的服务器
- 多种使用案例

思科Hyperflex 3.0的演示

- 现在就让我们和思科数据中心架构的专家 **Zhang Ye**一起开始吧：
 - 转去dcloud.cisco.com
 - 使用CCO帐户SSO登陆
 - 选择大中华区GC数据中心
 - 马上就跟随**Zhang Ye**开始思科Hyperflex 3.0的学习吧，你可以随时提问题



HyperFlex

All Flash

思科超融合 HyperFlex 3.0 , 任意应用、任意云端、任意规模

张烨, vCSE, GVE

1

HyperFlex 3.0 技术创新

2

HX 3.0 DP 的演示

HyperFlex 3.0 产品技术架构

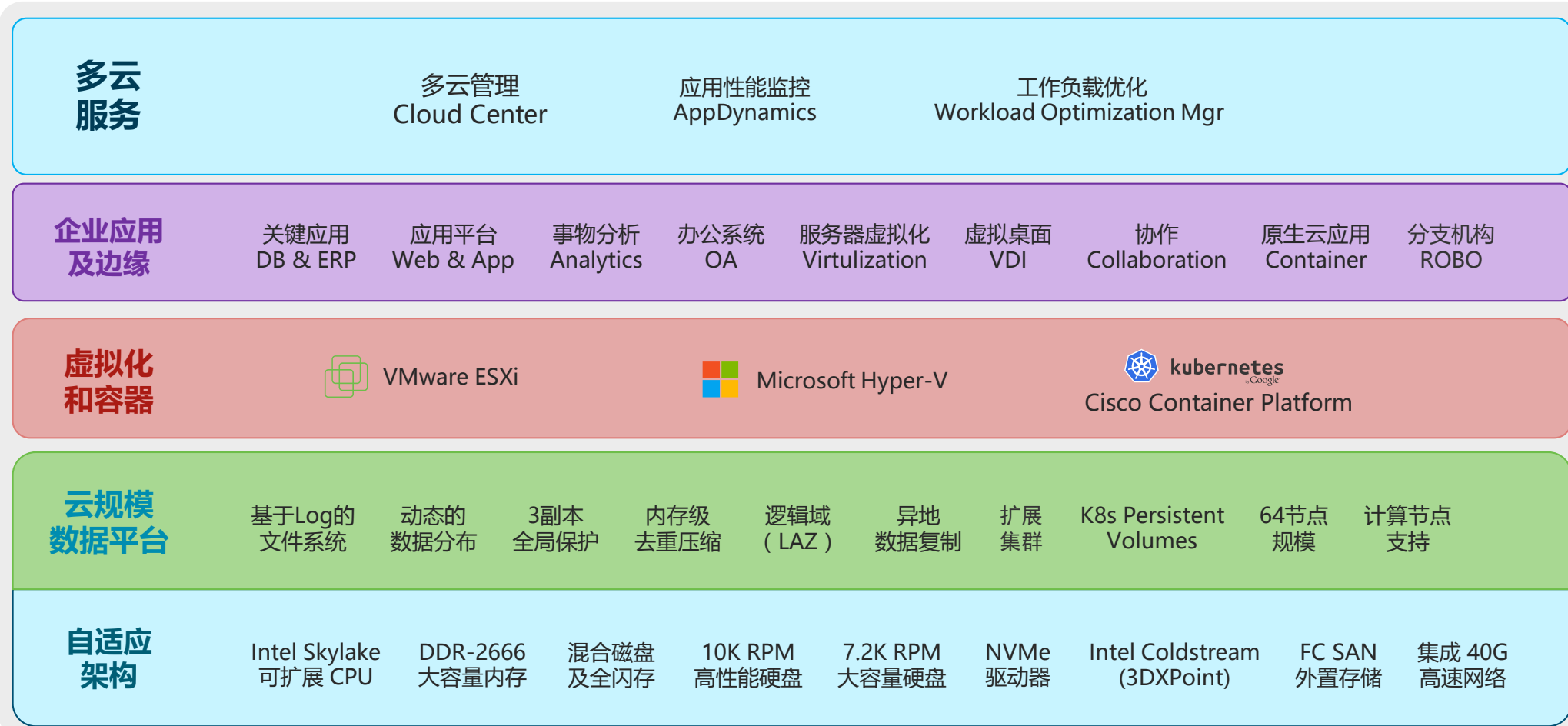
智能集中管理



思科云管理



HyperFlex云部署



端到端安全控制

基于策略的网络管理

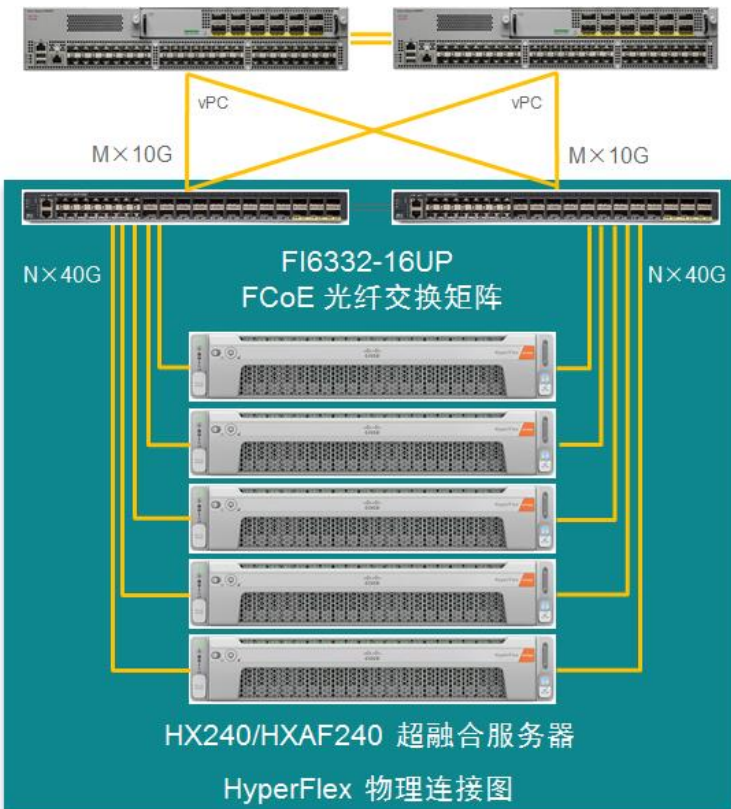
ACI/
Tetration

网络安全

ASAv
Firepower
Stealthwatch

HyperFlex 3.0 产品简介

- HyperFlex 包含三个组成部分：40G交换机，机架服务器，分布式存储软件
- 分布式存储软件是思科自主研发的商用软件，3.0是此软件的大版本



组件	数量	HX240	HXAF240 (全闪存)
FCoE 交换机	2	FI6332-16up, 40G 支持IP、FCoE、SAN 3.2微秒延迟, 2.43Tbps带宽	FI6332-16up, 40G 支持IP、FCoE、SAN 3.2微秒延迟, 2.43Tbps带宽
UCS 超融合服务器	>=3	2U机架服务器 2颗CPU, 24条内存, 26个硬盘槽 CPU: Intel Scalable 可扩展 CPU 内存: 128GB-3TB (DDR-2666) SSD: 2*240GB+1*1.6TB 硬盘: 6~23块 10KRPM/7.2KRPM 硬盘 网口: 2个40G FCoE端口 可虚拟出256个IP或SAN端口	2U机架服务器 2颗CPU, 24条内存, 26个硬盘槽 CPU: Intel Scalable 可扩展 CPU 内存: 128GB-3TB (DDR-2666) SSD: 2*240GB+1*400GB 硬盘: 6~23块 SSD 网口: 2个40G FCoE端口 可虚拟出256个IP或SAN端口
HXDP 分布式存储软件	>=3	支持 VMware、Hyper-V 虚拟化 支持 Google Kubernetes 容器 支持2/3副本数据保护 支持内存级在线去重压缩 支持连接外置 SAN 存储 支持全虚拟化网络 横向独立扩展计算、存储、网络资源 支持远程容灾 支持 Stretch Cluster 双活	支持 VMware、Hyper-V 虚拟化 支持 Google Kubernetes 容器 支持2/3副本数据保护 支持内存级在线去重压缩 支持连接外置 SAN 存储 支持全虚拟化网络 横向独立扩展计算、存储、网络资源 支持远程容灾 支持 Stretch Cluster 双活

UCS超融合服务器和FCoE 40G网络交换机产品简介



UCS 超融合服务器

- 高度：2U
- CPU：2颗Intel Skylake 可扩展CPU，总核数：16-56
- 内存：24条内存槽，最大内存3TB（DDR-2666）
- 硬盘
 - 26个硬盘槽位，数据盘最少6块盘，最多23块盘
 - 1.8TB 10K RPM 企业级磁盘、8TB 7.2KRPM 磁盘、3.8TB SSD
- SSD
 - 2块240G SSD，一块是系统盘，一块是日志盘
 - 1块1.6TB SSD做为缓存盘
- SAS HBA：12G SAS HBA
- 网络
 - 2个40G网络端口
 - 可虚拟出256个网络端口（vNIC）和SAN端口（vHBA）
- GPU：支持高达2块
- 管理：Service Profile 无状态计算

FCoE 40G网络交换机

- 端口数：标配24个40G端口和16个10G/16G端口
- 性能：2.43Tbps 线速交换，3.2微秒延迟
- 协议：IP, iSCSI, SAN, FCoE
- 高级功能：
 - IEEE 802.1Q VLAN
 - IGMP and EtherChannel
 - LACP and IEEE 802.3ad
 - Jumbo frames (9216 bytes)
 - Pause frames (IEEE 802.3x)
- QoS
 - IEEE 802.1p
 - 8个硬队列/每端口
- 管理：内置UCSM图形化管理软件

注意：黄色标签的6个40G端口只能连接AOC线缆

HyperFlex 3.0 全面支持 VMware和Hyper-V



企业级应用负载, 经过验证的最佳实践

- Citrix VDI 部署
- 微软 SQL, Exchange, Sharepoint 等企业级应用
- Oracle 以及其它关键应用



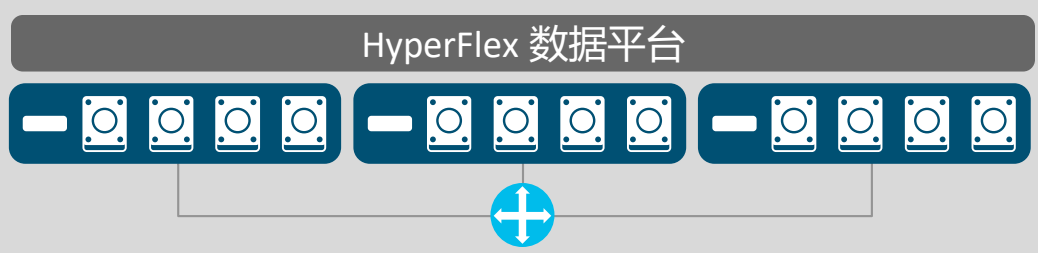
集成管理

- VMware 通过 vCenter 进行集中管理
- Hyper-V 通过 System Center 进行集中管理



VMware ESXi、微软 Hyper-V

- VMware ESXi 及其快照、复制、vMotion、FT 等功能
- Windows Server 2016 Datacenter 及其 Failover Cluster、checkpoint (快照), 复制, AD域控等功能



行业领先的技术

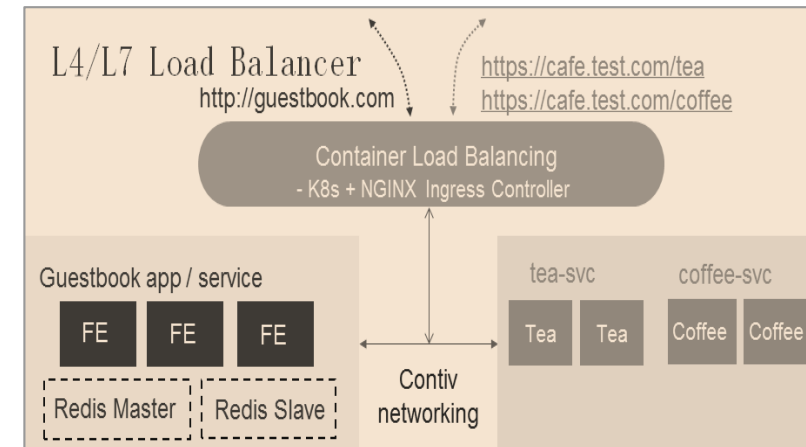
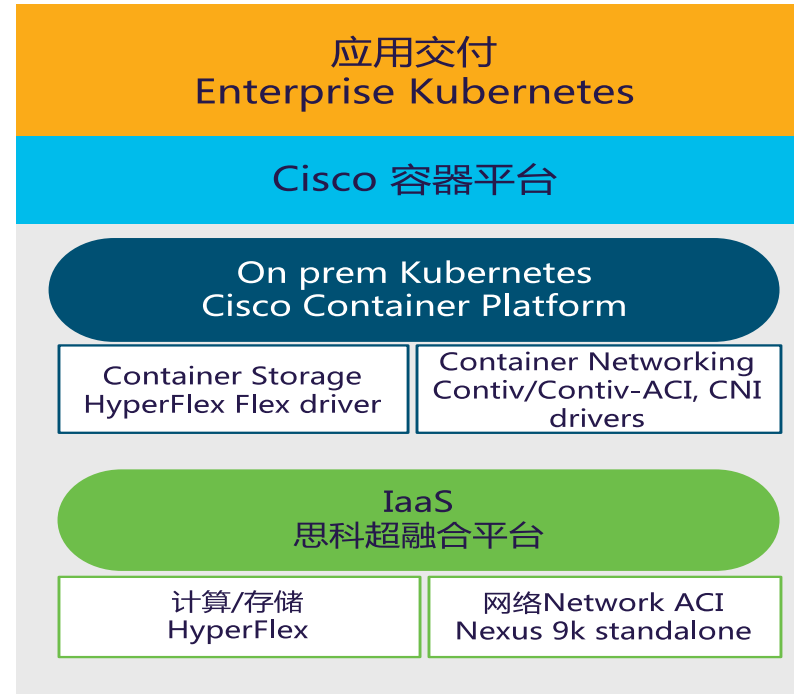
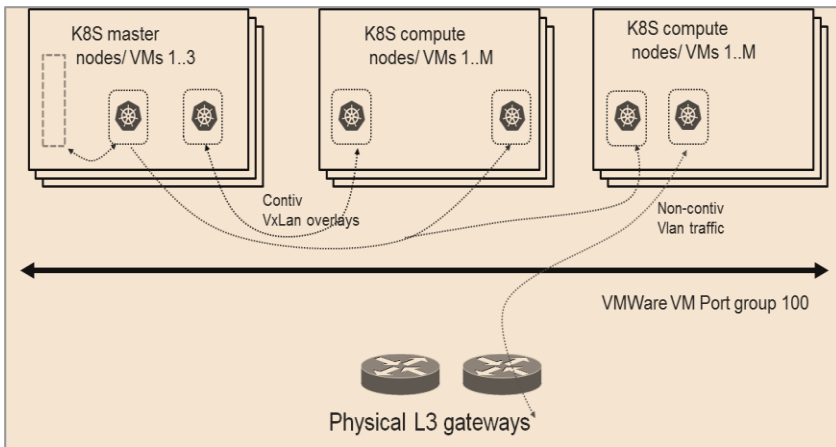
- 专为超融合设计的日志型 (Log Structured) 文件系统和数据服务
- 高扩展、高弹性、横向扩展的存储协议
- 完全分布数据, 无数据热点问题



Kubernetes 容器

- 容器 (Container) 解决应用开发迭代和云发布需求
 - Docker 是容器封装的标准
 - Kubernetes (K8s) 是包含 Docker 基础上增加了对容器的自动化编排

- Kubernetes on HyperFlex 技术优势
 - Flex Driver 实现了对容器的存储的支持
 - Container Networking 实现了对容器的网络的支持
 - 思科提供从底层超融合到Kubernetes一站式服务
 - 同时支持虚拟化和容器, 平滑演进



HX 3.0 数据平面Data Platform 演示

演示一： HX数据平面演示

1. 介绍演示环境和界面
2. 安装HyperFlex 集群 B
3. 在两个集群A和B之间做容灾备份
4. HyperFlex的三种管理方式：HX Connect、UCS Director以及vSphere插件

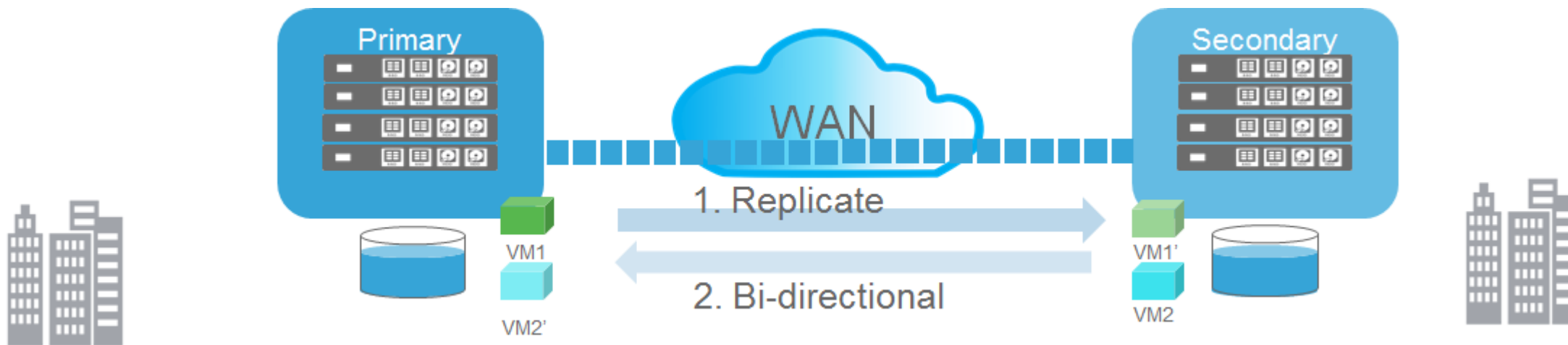
演示二： 3.0新特性Stretch Cluster(跨数据中心双活)演示

1. 创建Stretch Cluster
2. 管理Stretch Cluster – 以创建DataStore为例

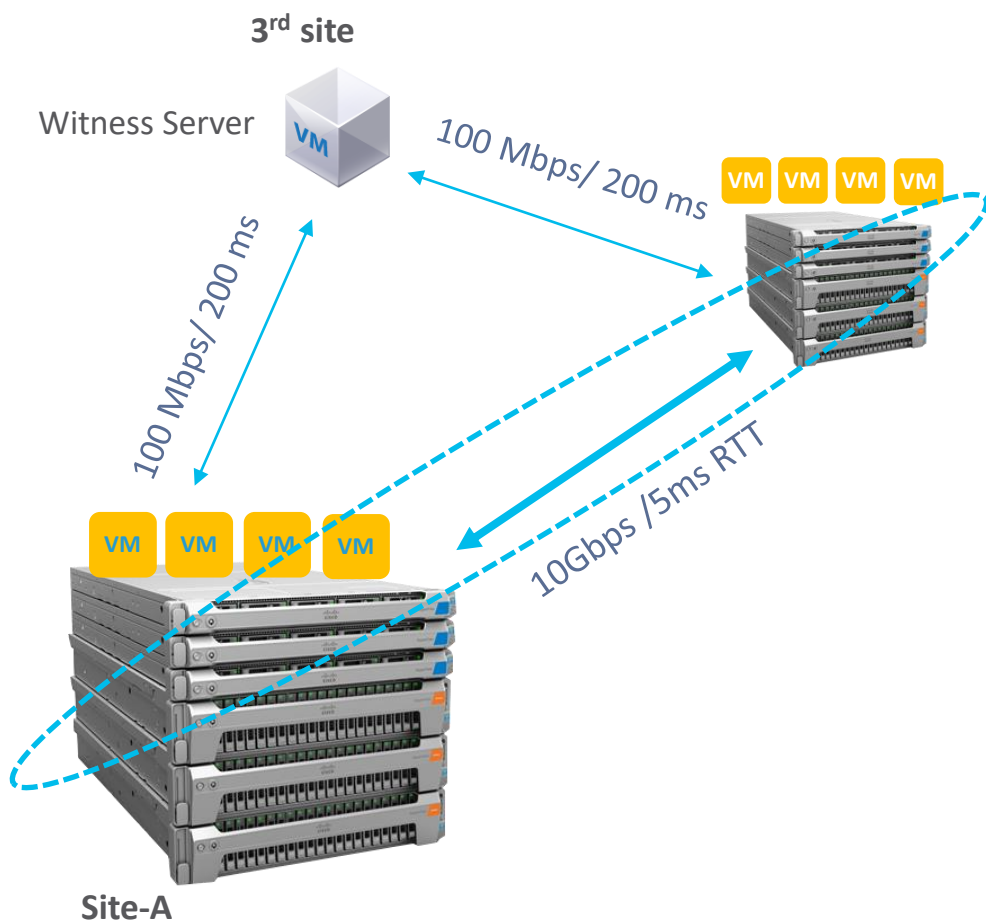
*在dCloud上的演示环境不是基于硬件设备，而是基于模拟虚拟机，所以演示环境不很稳定，并且运行速度慢

HyperFlex 异地容灾 (DR)

- HXDP为1:1容灾, 支持异构方式, 如HX240和HX220之间的异构容灾
- 容灾为异步方式, RPO为5分钟到24小时之间可调整
- 支持Active-Active和Active-Standby模式
- 最小颗粒度为虚机 (VM)



HyperFlex Stretch Cluster 跨数据中心双活



支持的配置

- ✓ 跨越2个站点的单一集群
- ✓ 同步配置
- ✓ 需要 Witness Server (小VM)
- ✓ 每边 8+8 节点数量

管理

- ✓ 跨站点创建集群
- ✓ 在线无缝滚动升级
- ✓ HX Connect 支持站点感知
- ✓ 单一界面管理告警和事件

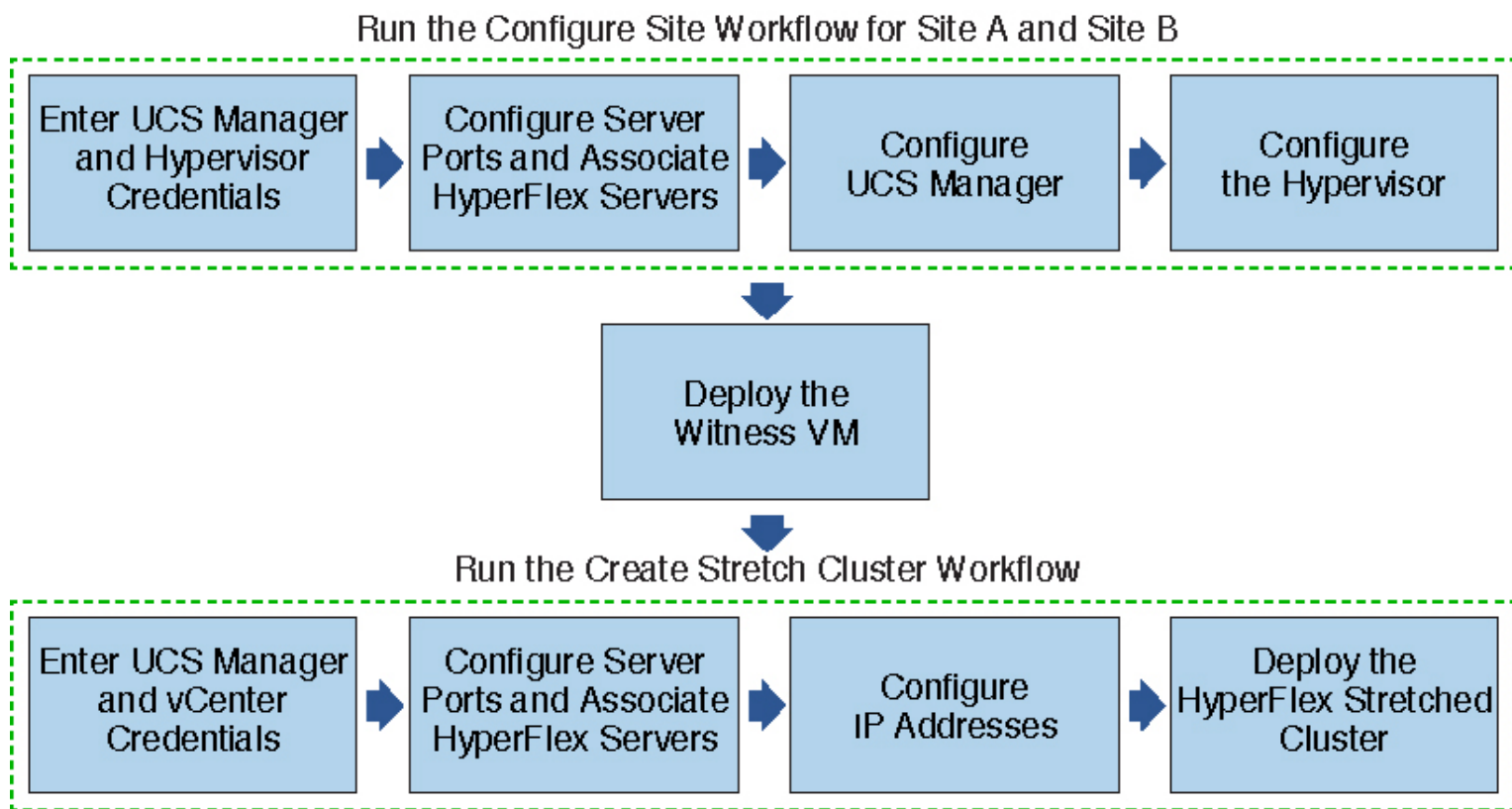
IO 路径

- ✓ 双活站点 – VMs 在每个站点均可工作
- ✓ VM 从本中心读数据
- ✓ VM 写数据同步到两个中心
- ✓ 每个中心2份拷贝

HA 运行

- ✓ 站点故障可恢复
- ✓ 本地故障可恢复
- ✓ 虚机故障可恢复
- ✓ 支持虚机漂移 (vMotion)
- ✓ 脑裂处理

Stretch Cluster 按照指南



Call to Action

- Go to: dcloud.cisco.com
- dCloud for demo, lab, PoC, etc.
- Live support 24x5... chat, email, Phone