

组网及说明

某公司数据中心网络采用Citrix XenServer虚拟化技术，用于承载企业中的各项服务，如图1所示。服务器管理员现在要使用iMC APM对Citrix XenServer应用进行监视，组网明细如表1所示。

图一：组网图



表1 组网明细

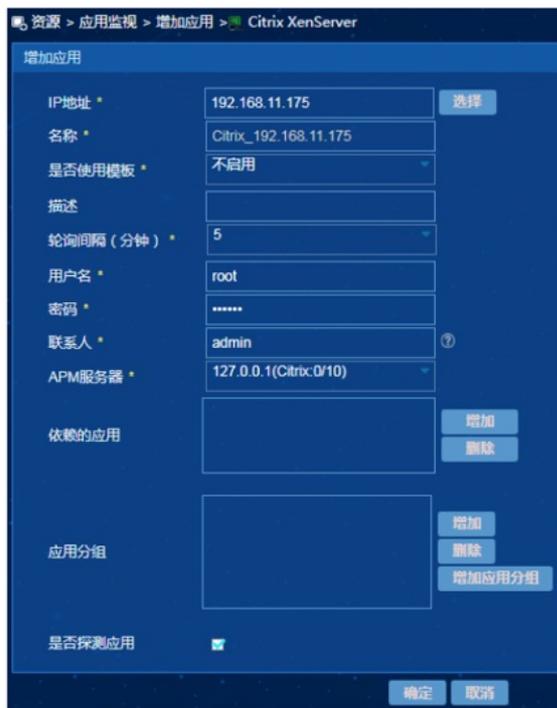
主机名	IP地址	应用	用途
NMS	10.114.119.83	Windows Server 2012 R2 iMC PLAT 7.3 (E0703) iMC APM 7.3 (E0504)	网管系统（集中式部署）
Host	192.168.11.175	Citrix XenServer	承载企业中的各项服务

配置步骤

3.2.1 增加Citrix XenServer应用监视

- (1) 登录iMC控制台。
- (2) 选择“资源”页签。
- (3) 在左导航树中选择“应用管理 > 增加应用”菜单项。
- (4) 点击“虚拟设备监视”分类的“Citrix XenServer”，进入Citrix XenServer应用监视配置页面。
- (5) 增加Host的Citrix XenServer监视：Citrix_192.168.11.175，如图2所示。

图2 增加Citrix XenServer



- 在“IP地址”文本框中输入Citrix XenServer应用的对外IP地址“192.168.11.175”。
 - 在“用户名”、“密码”文本框中输入Citrix XenServer用户名和密码。
 - 其他参数使用默认值即可，应用名称采用APM自动生成的Citrix_192.168.11.175。
- (6) 单击<确定>按钮，提示增加成功。

APM的应用监视列表中将显示增加完成的Citrix XenServer应用监视信息，如图3所示。

图3 应用监视列表



3.3 配置验证

3.3.1 查看Citrix XenServer应用监视报表

- (1) 选择“资源”页签。
- (2) 在左导航树中选择“应用管理 > 应用监视”菜单项，查看应用监视列表。
- (3) 点击“Citrix_192.168.11.175”名称链接，在弹出的窗口中查看监视报表，如图4所示。

图4 Citrix XenServer应用监视报表（部分）



3.3.2 监视报表区段

本节将对监视报表的部分区段进行介绍。

1. 监视器信息区段

图5 监视器信息

监视器信息	
名称	Citrix_192.168.11.175
健康状况	健康
IP地址	192.168.11.175
应用描述	
应用类型	Citrix XenServer
版本	6.5
最后轮询时间	2019-10-09 10:28:11
依赖拓扑	

- 名称: XenServer应用的名称。
- 健康状况: 应用的健康状况。
- IP地址: 应用的IP地址。
- 应用描述: 当前应用的描述信息。
- 应用类型: 应用的类型, XenServer。
- 版本: 当前监视的XenServer版本。
- 最后轮询时间: 最后一次执行轮询的时间。
- 依赖拓扑: 点击图标查看应用的依赖拓扑。

2. 主机池区段

图6 主机池

主机池	
采集时间: 2019年10月9日 上午10:28:11	
属性	值
名称	New Pool-6.2and6.5
描述	New Pool-6.2and6.5
主服务器	xenserver6.5-11.175
默认存储库	-
启用高可用性	false
启用负载均衡	false

- 名称: 主机池的名称。
- 描述: 主机池的描述。
- 主服务器: 主机池的主服务器。
- 默认存储库: 主机池的默认存储库。
- 启用高可用性: 主机池是否启用高可用性。
- 启用负载均衡: 主机池是否采用负载均衡。

3. 统计区段

图7 统计

统计	
采集时间: 2019年10月9日 上午10:28:11	
属性	值
主机	2
存储库	7
共享存储库	1
虚拟机	0
运行虚拟机	0
快照	0
模板	71

- 主机: 主机池中主机的数量。
- 存储库: 主机池汇总存储库的数量。
- 共享存储库: 主机池中共享存储库的数量。
- 虚拟机: 主机池中的虚拟机的数量。
- 运行虚拟机: 主机池中正在运行虚拟机的数量。
- 快照: 主机池中快照的数量。
- 模板: 主机池中模板的数量。

4. 主机信息区段

图8 主机信息

主机信息									
采集时间: 2019年10月9日 上午10:28:11									
主机名	CPU型号	CPU频率	CPU厂商	CPU核心数	主要API版本号	次要API版本号	启用新虚拟机	调度策略	License过期时间
xenserver6.5-jidomfbo-246	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	2.59 GHz	GenuineIntel	8	2	3	No	credit	2029-12-31 16:00:00
xenserver6.5-11.175	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	2.59 GHz	GenuineIntel	8	2	3	Yes	credit	2029-12-31 16:00:00

- 主机名: XenServer的主机名称。
- CPU型号: 主机的CPU型号。
- CPU频率: 主机的CPU频率。
- CPU厂商: 主机的CPU厂商信息。
- CPU核心数: 主机CPU的核心数。
- 主要API版本号: XenServer API的主要版本号。
- 次要API版本号: XenServer API的次要版本号。
- 描述: XenServer的描述信息。
- 启用新虚拟机: XenServer是否可以启用新的虚拟机。
- 调度策略: XenServer的调度策略。
- License过期时间: XenServer的License过期时间。

5. 内存信息区段

图9 内存信息

内存信息								
采集时间: 2019年10月9日 上午10:28:11								
主机	主机可用内存	主机总内存	主机已用内存	主机内存利用率	XAPI分配内存	XAPI活动内存	XAPI使用内存	XAPI可用内存
xenserver6.5-11.175	11.01 GB	12.00 GB	1,017.61 MB	8.28 %	0.27 MB	0.17 MB	0.48 MB	0.32 MB

- 主机: 所在物理主机。
- 主机可用内存: XenServer的可用内存。
- 主机总内存: XenServer的总内存。
- 主机已用内存: XenServer的已用内存。
- 主机内存利用率: XenServer的内存利用率。
- XAPI分配内存: XAPI启动后申请分配的内存。
- XAPI活动内存: XAPI当前正在使用的内存。
- XAPI使用内存: XAPI的总内存。
- XAPI可用内存: XAPI的可用内存。

6. 主机CPU信息区段

图10 主机CPU信息

主机CPU信息									
采集时间: 2019年10月9日 上午10:33:11									
主机	内核名称	型号名称	利用率	频率	系列	型号编号	步进		
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU0	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU1	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU2	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU3	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU4	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU5	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU6	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-jidomfbo-246	CPU7	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	-	2592.6	62	4			
xenserver6.5-11.175	CPU2	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	0.00 %	2592.6	62	4			
xenserver6.5-11.175	CPU5	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz	0.00 %	2592.6	62	4			

- 主机: 所在物理主机。
- 内核名称: CPU的内核名称。
- 型号名称: CPU型号的名称。

- 利用率: 内核的CPU利用率。
- 频率: CPU的频率。
- 系列: CPU的系列标识, 可用来确定CPU属于哪一代产品。
- 型号编号: CPU型号的编号, 可用来确定CPU的制作技术以及属于该系列的第几代设计(或核心)。
- 步进: CPU的步进值, 可用来标识CPU的设计或制作版本。

7. 存储信息区段

图11 存储信息

存储信息								
采集时间: 2019年10月9日 上午10:33:11								
主机	名称	描述	存储类型	内容类型	可共享	利用率	物理容量	虚拟容量
-	XenServer Tools	XenServer Tools ISOs	iso	iso	Yes	0.00 %	0.00 GB	0.00 GB
xenserver6.5-11.175	Removable storage -	-	udev	disk	No	0.00 %	0.00 GB	0.00 GB
xenserver6.5-11.175	Local storage -	-	lvm	user	No	0.00 %	92.00 GB	0.00 GB
xenserver6.5-11.175	DVD drives	Physical DVD drives	udev	iso	No	100.00 %	1.00 GB	1.00 GB
xenserver6.5-jidomfbo-246	Local storage -	-	lvm	user	No	0.00 %	72.00 GB	0.00 GB
xenserver6.5-jidomfbo-246	DVD drives	Physical DVD drives	udev	iso	No	100.00 %	1.00 GB	1.00 GB
xenserver6.5-jidomfbo-246	Removable storage -	-	udev	disk	No	0.00 %	0.00 GB	0.00 GB

- 主机: 所在物理主机。
- 名称: XenServer的存储名称。
- 描述: 存储的描述信息。
- 存储类型: 存储的类型。
- 内容类型: 存储的内容类型。
- 可共享: 存储是否可以在多个主机之间共享。
- 利用率: 存储的利用率。
- 物理容量: 存储的物理容量。
- 虚拟容量: 存储的虚拟容量, 即存储中所有虚拟磁盘镜像的容量。

8. 物理网卡区段

图12 物理网卡

物理网卡											
采集时间: 2019年10月9日 上午10:33:11											
主机	名称	IP地址	MAC地址	子网掩码	网关	发送速率	接收速率	发送错误	接收错误	速度	模式
xenserver6.5-jidomfbo-246	eth1	-	00:50:56:aa:8:30:9a	-	-	0.00 Kbps	0.00 Kbps	0.0	0.0	0	Half 1500
xenserver6.5-jidomfbo-246	eth3	-	00:50:56:aa:8:1f:c9	-	-	0.00 Kbps	0.00 Kbps	0.0	0.0	1000	Full 1500
xenserver6.5-jidomfbo-246	eth0	-	00:50:56:aa:8:43:be	-	-	0.00 Kbps	0.00 Kbps	0.0	0.0	0	Half 1500
xenserver6.5-11.175	eth1	-	00:50:56:aa:8:3b:42	-	-	0.00 Kbps	0.00 Kbps	0.0	0.0	0	Half 1500
xenserver6.5-jidomfbo-246	eth2	192.168.20.246	00:50:56:aa:8:26:fb	255.255.255.0	192.168.20.1	0.00 Kbps	0.00 Kbps	0.0	0.0	1000	Full 1500
xenserver6.5-11.175	eth0	-	00:50:56:aa:8:7b:24	-	-	0.00 Kbps	0.00 Kbps	0.0	0.0	0	Half 1500
xenserver6.5-11.175	eth2	192.168.11.175	00:50:56:aa:8:56:85	255.255.255.0	192.168.11.1	363.48 Kbps	154.58 Mbps	0.0	0.0	1000	Full 1500
xenserver6.5-11.175	eth3	192.168.20.247	00:50:56:aa:8:36:b3	255.255.255.0	192.168.20.1	0.00 Kbps	154.95 Mbps	0.0	0.0	1000	Full 1500

- 主机: 所在物理主机。
- 名称: XenServer服务器的网卡名称。
- IP地址: 网卡的IP地址。
- MAC地址: 网卡的MAC地址。
- 子网掩码: 网卡的子网掩码。
- 网关: 网关的IP地址。
- 发送速率: 网卡的发送速率。
- 接收速率: 网卡的接收速率。
- 传输错误: 网卡的传输错误数。
- 接收错误: 网卡的接收错误数。
- 速率: 网卡的速率。
- 模式: 网卡的双工模式。
- MTU: 网卡的MTU。

9. 虚拟机列表区段

图13 虚拟机列表

虚拟机列表				
采集时间: 2019年10月9日 上午10:33:11				
主机	虚拟机名称	电源状态	CPU利用率	vCPU数量

- 主机: 虚拟机所在主机。
- 虚拟机名称: XenServer中的虚拟机名称。
- 电源状态: 虚拟机的电源状态。
- CPU利用率: 虚拟机的CPU利用率。
- vCPU数: 虚拟机的虚拟CPU数。

10. 虚拟内存信息区段

图14 虚拟内存信息

虚拟内存信息					
采集时间: 2019年10月9日 上午10:33:11					
虚拟机名称	内存开销	最小动态内存	最大动态内存	最小静态内存	最大静态内存

- 虚拟机名称: XenServer中的虚拟机名称。
- 内存开销: 虚拟机的内存开销。

- 最小动态内存：虚拟机的最小动态内存。
- 最大动态内存：虚拟机的最大动态内存。
- 最小静态内存：虚拟机的最小静态内存，即不会发生崩溃的内存。
- 最大静态内存：虚拟机的最大静态内存，即虚拟机可以使用的内存上限。

11. 虚拟块设备信息区段

图15 虚拟块设备信息

虚拟块设备信息									
采集时间: 2019年10月9日 上午10:33:11									
虚拟机名称	块设备名称	启动盘	活动	空设备	模式	状态码	存储锁	类型	热插拔

- 虚拟机名称：XenServer中的虚拟机名称。
- 块设备名称：虚拟机使用的虚拟块设备名称。
- 启动盘：虚拟块设备是否为启动盘。
- 活动：虚拟块设备是否活动。
- 空设备：虚拟块设备是否为未被使用。
- 模式：虚拟块设备的工作模式，只读（RO）或读写（RW）。
- 状态码：虚拟块设备的当前状态码。
- 存储锁：虚拟块设备是否获得了存储级锁。
- 类型：虚拟块设备的类型，例如磁盘（DISK）或光盘（CD）。
- 热插拔：虚拟块设备是否支持热插拔。

12. 虚拟磁盘镜像信息区段

图16 虚拟磁盘镜像信息

虚拟磁盘镜像信息							
采集时间: 2019年10月9日 上午10:38:11							
虚拟机名称	镜像名称	描述	可管理	虚拟磁盘大小	只读	可共享	存储

- 虚拟机名称：XenServer中的虚拟机名称。
- 镜像名称：虚拟机使用的虚拟磁盘镜像名称。
- 描述：虚拟磁盘镜像的描述信息。
- 可管理：虚拟磁盘镜像是否可管理。
- 虚拟磁盘大小：虚拟机磁盘镜像的大小。
- 只读：虚拟机磁盘镜像是否为只读。
- 可共享：虚拟机磁盘镜像是否可共享。
- 存储：虚拟机磁盘镜像所在存储的名称。

13. 虚拟网卡信息区段

图17 虚拟网卡信息

虚拟网卡信息											
采集时间: 2019年10月9日 上午10:38:11											
虚拟机名称	网卡名称	MAC地址	虚拟网络	MTU	活动	发送速率	接收速率	发送错误	接收错误	读速率	写速率

- 虚拟机名称：XenServer中的虚拟机名称。
- 网卡名称：虚拟机使用的虚拟网卡名称。
- MAC地址：虚拟网卡的MAC地址。
- 虚拟网络：虚拟网卡连接的网络名称。
- MTU：虚拟网卡的MTU。
- 活动：虚拟网卡是否活动。
- 发送速率：虚拟网卡的发送速率。
- 接收速率：虚拟网卡的接收速率。
- 发送错误：虚拟网卡的发送错误数。
- 接收错误：虚拟网卡的接收错误数。
- 读速率：虚拟网卡的读速率。
- 写速率：虚拟网卡的写速率。

配置关键点