

# 在VMWare Virtual Player 12上将CPS 10.1.0全部安装为一体

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[步骤](#)

[验证](#)

## 简介

本文档介绍在VMware Workstation Player上安装思科策略套件(CPS)一体化(AIO)解决方案的过程。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 运行MicroSoft Windows的计算机。此过程可以应用，MAC OS也可采用较小的变体。
- VMware Workstation Player软件的VMware Workstation(VMware Fusin for MAC OS)
- 主机上至少可提供4GB RAM ( 更好的8GB )
- 四个可用CPU核心。
- 两个虚拟网络接口(可以使用网络地址转换(NAT)和仅主机虚拟网络)

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 ( 默认 ) 配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 背景信息

这种部署对于熟悉解决方案本身、培训目的或作为实验室进行前期功能测试非常有用。

该过程适用于CPS版本10.1.0，但也可适用于其他版本。查看官方文档以获取具体说明。

## 步骤

步骤1.从cisco.com下载CPS软件，即CPS\_10.1.0.release.iso和CPS\_10.1.0\_Base.release.tar.gz文件。

步骤2.提取。CPS\_10.1.0\_Base.release.tar.gz。内部必须找到base.vmdk文件（VM磁盘映像）。在后续步骤中，这用作虚拟机(VM)的硬盘。

步骤3.创建CentOS 64位类型的新VM。选择一个非常小的硬盘驱动器(HDD)，您可以稍后删除。

定制硬件，因此它包括两个网络接口控制器或卡(NIC)，一个用于内部，一个用于管理。

编辑VM设置的方法如下：

- 至少添加4GB RAM。
- 添加四个CPU内核，并启用“虚拟化英特尔VT-x/EPT或AMD-V/RVI”选项。
- 在虚拟CD Rom中插入CPS\_10.1.0.release.iso。
- 卸下旧硬盘。
- 按如下所示将先前下载的base.vmdk文件添加为HDD:
  - 打开虚拟机设置编辑器(VM >设置)，然后单击添加。添加硬件向导将引导您完成创建虚拟磁盘的步骤。
  - 单击“Hard Disk(硬盘)”，然后单击“Next(下一步)”。
  - 选择使用现有虚拟磁盘，然后单击下一步。
  - 输入现有磁盘文件的路径和文件名，或单击浏览以导航到该文件。
  - Click OK.

**注意：**硬盘大小为100GB，但实际占用的空间要小得多（动态大小）。

- 关闭VMWare播放器并浏览到创建VM的文件夹(必须是类似C:\Users\\Documents\Virtual Machines)
- 使用文本编辑器打开.vmx文件，并将virtualHW.version修改为8，如下所列：

```
virtualHW.version = "8"
```

- 保存文件并启动VM。

**注意：**此消息可能会在集群管理器VM控制台上报告。您可以忽略此消息“探测EDD(edd=off to disable)”。

CPS启动并提供登录提示可能需要大约10分钟。当它可用时，使用root/cisco123登录。

步骤4.配置网络设置。

通过修改/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0将eth0接口分配给LAN（别名专用），如下所示：

```
DEVICE=eth0
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
NM_CONTROLLED=no
```

```
IPADDR=192.168.119.200
NETMASK=255.255.255.0
```

通过**修改**/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1将eth1接口分配给不同的LAN ( 别名公共 ) , 如下所示 :

```
DEVICE=eth1
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
NM_CONTROLLED=no
IPADDR=172.16.1.200
NETMASK=255.255.255.0
```

确保IP地址与VMware Player中与其连接的虚拟主机适配器关联的IP地址一致配置。

例如 , 如果第一个接口连接到配置为192.168.119.0/24网络一部分的VMware网络适配器VMnet 8 ( 如图所示 ) , 则必须从此范围中选择IP地址。

```
Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

Connection-specific DNS Suffix . . :
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::44b7:6018:90d7:b716%2
IPv4 Address. . . . . : 192.168.119.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :
```

通过/etc/init.d/network重新启动网络。

现在 , 您可以将安全外壳(SSH)连接到计算机。

步骤5.使用SSH和公有地址(或通过VM控制台)以根用户身份登录VM。

在/etc/hosts中编辑/添加集群管理器的eth0私有IP地址。

例如 :

```
192.168.119.200 installer
```

步骤6.更新Rivest-Shamir-Addleman(RSA)公钥 :

```
cp /etc/ssh/ssh_host_rsa_key.pub /root/.ssh/id_rsa.pub
```

步骤7.从CD/DVD安装ISO:

```
mkdir -p /mnt/iso
mount -o loop /dev/sr0 /mnt/iso/
```

**注意 :** 验证install.sh命令在/mnt/iso中是否可用。

如果install.sh命令不可用 , 请执行以下步骤

- 卸载CPS ISO:

```
umount /mnt/iso
```

- 从CD/DVD安装ISO:

```
mount -o loop /dev/sr1 /mnt/iso/
```

步骤8.要安装AIO部署，其中所有CPS组件都安装在单个VM上，请将此节点配置为“aio”：

```
echo NODE_TYPE=aio > /etc/broadhop.profile
```

步骤9.从ISO目录运行install.sh脚本：

```
cd /mnt/iso  
./install.sh
```

当提示输入安装类型时，输入**mobile**。

步骤10.当提示初始化环境时，输入**y**。

当提示输入安装类型时，输入**1(New Deployment)**。

当install.sh完成时，请验证您的系统配置是否正确，与此服务器的主机名相关：

```
cat /etc/sysconfig/network
```

检查HOSTNAME变量的值。通常，此值设置为**实验**，但备用主机名可以工作。如果修改了此值 — 请重新启动VM

步骤11.运行此命令以重新初始化CPS。

```
/var/qps/install/current/scripts/upgrade/reinit.sh
```

**注意: reinit.sh在AIO上执行puppet，并检查它是否成功执行。在作者首次试用后，SSH会话断开。最好直接在VM控制台中执行此操作。**

步骤12.检查要在/etc/broadhop.profile文件中配置为AIO的节点。如果未将其配置为AIO，则明确将此节点配置为AIO:

步骤13.执行配置脚本，将适当的配置应用到系统：

```
puppet apply -v --modulepath "/etc/puppet/modules:/etc/puppet/env_config/modules" --pluginsync  
/etc/puppet/manifests/init.pp --logdest /var/log/puppet.log
```

步骤14.运行这些命令以发布配置并重新启动CPS。

```
/var/qps/bin/control/restartall.sh
```

**restartall.sh脚本提示Y/N重新启动进程。输入Y以重新启动进程。**

步骤15.重置控制中心的密码。运行**change\_passwd.sh脚本**。由于这是全新安装，因此在运行**change\_passwd.sh脚本**之前，请运行源/etc/profile.d/broadhop.sh以在PATH中对broadhop脚本进行源。这仅适用于首次。

步骤16.添加grafana用户。

添加具有仅查看访问权限的用户：

```
/usr/bin/htpasswd -cs /var/broadhop/.htpasswd user1
```

**注意：**有关格拉法纳的更多信息，请参阅官方文档。

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

此时，已正确配置群集管理器节点以提供一体化服务。

使用以下命令验证状态：

```
/var/qps/bin/diag/diagnostics.sh
```

确保此处**未列出**[FAIL]

要验证所有应用，请运行以下命令：

```
/var/qps/bin/diag/about.sh
```

除其他内容（如软件版本）外，您还可以获得在AIO上运行的所有服务以及访问这些服务的URL的列表。