

# 在SD-WAN上配置SD-AVC

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景](#)

[什么是SD-AVC?](#)

[什么是思科云连接器？](#)

[配置](#)

[启用云连接器](#)

[在vManage上启用SD-AVC云连接器](#)

[在vManage上启用SD-AVC](#)

[策略配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

## 简介

本文档介绍如何在软件定义广域网(SD-WAN)上配置软件定义应用可视性与可控性(SD-AVC)。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- SD-WAN
- SD-AVC

Cisco vManage的虚拟机必须具备以下最低资源：

- RAM:32 GB
- 存储：500 GB
- vCPU:16

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco vManage版本20.3.x或更高版本。
- vManage版本20.6.3
- vBond版本20.6.3
- vSmart版本20.6.3

- 集成服务路由器(ISR)4321/K9版本17.5.1a

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

## 背景

### 什么是SD-AVC?

Cisco SD-AVC是Cisco Application Visibility Control(AVC)的组件。AVC将应用识别和性能监控功能集成到路由设备中，这些功能传统上作为专用设备提供。它作为集中式网络服务工作，可与网络中的特定设备协同工作。

有关详细信息，请参阅[SD-AVC功能和优点](#)。

### 什么是思科云连接器？

Cisco Cloud Connector是思科提供的云服务，可改善流量分类。它使用有关公共Internet站点和服务使用的服务器地址的最新可用信息来改进SD-AVC流量分类。

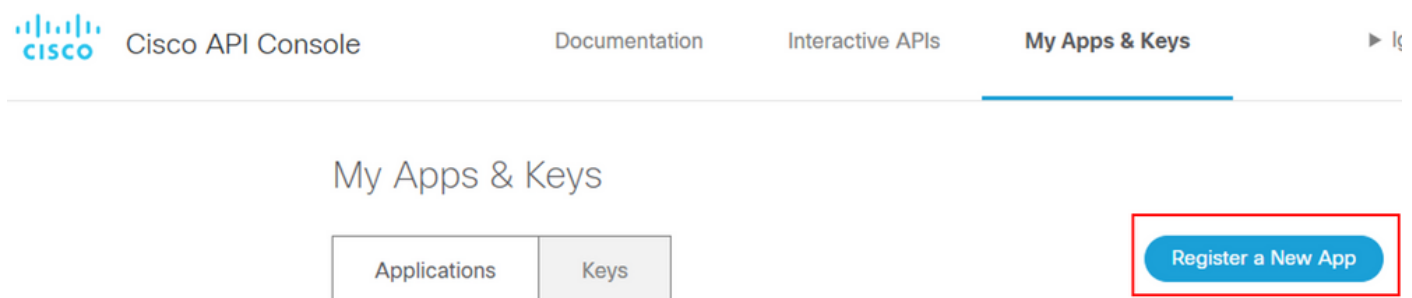
## 配置

### 启用云连接器

- 1.打开[Cisco API控制台](#)，然后单击 **My Apps & Keys**.

**注意：**设备托管的SD-AVC网络需要访问Cisco SD-AVC云服务器域：[api.cisco.com](#)、[cloudsso.cisco.com](#)、[prod.sdavc-cloud-api.com](#)。

- 2.单击 **Register a New App** 如图所示.



- 3.在 **Name of your application** 字段中，输入应用程序的描述性名称。

- 4.检查 **Client Credentials** 复选框。

- 5.检查 **Hello API** 复选框。

- 6.选中此复选框以同意服务条款。

- 7.单击 **Register**.Cisco API Console页面显示客户端ID和客户端加密的详细信息。请将此页保持打开以

完成此图中所示的过程。

## My Apps & Keys

Applications

Keys

Register a New App

SDWAN\_SDAVC\_Test

Registered: 8/10/22 5:21 pm Grant Type: Client Credentials

API	KEY	CLIENT SECRET	STATUS
Hello API	ttg	aUW	active

[Edit This App](#) [Delete This App](#) [Add APIs](#)

### 在vManage上启用SD-AVC云连接器

- 1.在vManage GUI部分，导航至 Administration > Settings > SD-AVC Cloud Connector 并点击 **Edit**.
- 2.对于SD-AVC云连接器，请单击 **Enabled** 单选按钮.在“启用云连接器”部分生成的这些字段中输入值，如图所示。
  - 客户端ID
  - 客户端密码
  - 单位名称
  - 相关性
  - 遥测 ( 可选 )

SD-AVC Cloud Connector
Enabled

SD-AVC Cloud Connector i  Enabled  Disabled

Client ID i

Client Secret

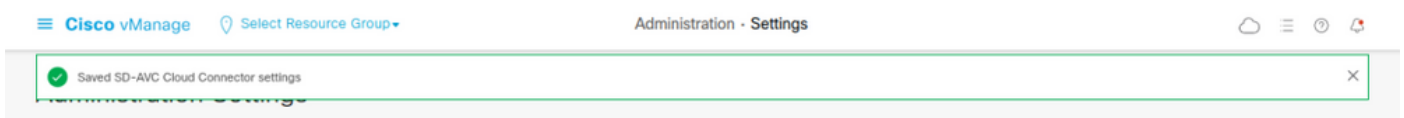
Organization Name

Affinity

Telemetry  Disabled

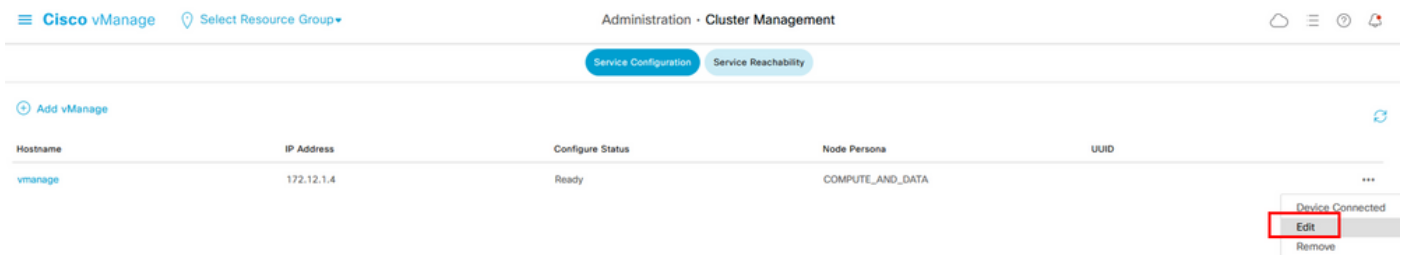
Save
Cancel

3. 单击 Save 并验证此图中所示的通知。



## 在vManage上启用SD-AVC

1. 导航至 Administration > Cluster Management > Service Configuration. 点击 (...) More Actions 选择 Edit.



注意：请勿使用VPN 0隧道/传输或VPN 512接口启用SD-AVC。可以使用vpn 0中的集群接口。

2. 在vManage IP Address部分，点击IP地址。在VPN 0中选择非隧道IP地址。输入您的凭证，检查

Enabled SD-AVC 复选框，然后单击 Update, 如图所示。

**Node Persona** ⓘ

**Compute + Data**  
(Up to 5 nodes each)

**Compute**  
(Up to 5 nodes)

**Data**  
(Up to 10s of nodes)

vManage IP Address  
172.12.1.4

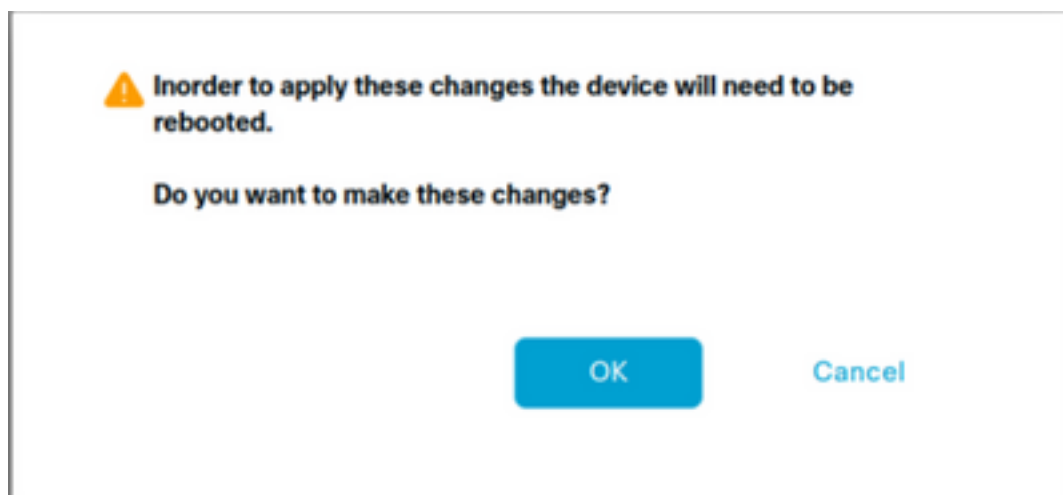
Username  
admin

Password  
••••••••

Enable SD-AVC

Cancel **Update**

3. 确认更新后，单击 OK 以便重新启动设备，如图所示。



4. 在vManage重新启动后，导航至 Administration > Cluster Management > Service Reachability. 出现SD-AVC Reachable.

Cisco vManage Administration · Cluster Management

Service Configuration Service Reachability

Current vManage :

Search

IP Address	Application Server	Statistics Database	Configuration Database	Messaging Server	SD-AVC
	reachable	reachable	reachable	reachable	reachable

## 策略配置

启用SD-AVC后，您需要创建本地化策略并启用应用可视性。

1. 导航到vManage GUI，然后选择 **Configuration > Policies > Localized Policy > Add Policy**。

2. 导航至 **Policy Overview**，如果 **Policy Settings** 部分，请检查 **Application** 复选框并单击 **Save Policy**。

Localized Policy > Add Policy

Create Groups of Interest  Configure Forwarding Classes/QoS  Configure Access Control Lists  Configure Route Policy  Policy Overview

Enter name and description for your localized master policy

Policy Name

Policy Description

Policy Settings

Netflow  Netflow IPv6  Application  Application IPv6  Cloud QoS  Cloud QoS Service side  Implicit ACL Logging

Log Frequency

FNF IPv4 Max Cache Entries

FNF IPv6 Max Cache Entries

Back

3. 导航至 **Configuration > Templates**。确定cEdge的模板名称，单击 (...) More Actions 选择 **Edit** 如图所示。

Cisco vManage Select Resource Group

Configuration - Templates

Device Feature

Search

Create Template

Template Type Non-Default

Total Rows: 5

Name	Description	Type	Device Model	Device Role	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated	Template Status	More Actions
		CLI	vSmart		global	0	Disabled	1		09 Aug 2022 7:24...	In Sync	<input checked="" type="button" value="Edit"/> View
		Feature	ASR1001-X	SDWAN Edge	global	13	Disabled	1		22 Jun 2022 9:27...	In Sync	Delete Copy
		Feature	vEdge Cloud	SDWAN Edge	global	10	Disabled	0		29 Jul 2022 9:09...	In Sync	Enable Draft Mode Attach Devices
		Feature	ISR 1100 4GLTE* ...	SDWAN Edge	global	10	Disabled	0		01 Aug 2022 7:55...	In Sync	Change Resource Group Export CSV
ISR4321_Template	ISR4321_Template	Feature	ISR4321	SDWAN Edge	global	11	Disabled	1	admin	18 Aug 2022 8:04...	In Sync	***

4. 导航至 **Additional Templates**。从 **Policy** 下拉列表中，选择以前创建的本地化策略。







```

>6362/tcp, 0.0.0.0:6372->6372/tcp, 0.0.0.0:7000->7000/tcp, 0.0.0.0:7473-7474->7473-7474/tcp,
0.0.0.0:7687-7688->7687-7688/tcp configuration-db
f42ac9b8ab37 sdwan/statistics-db:6.8.10 "/bin/tini -- /usr/l..." 6 weeks
ago Up 17 hours 0.0.0.0:9200->9200/tcp, 0.0.0.0:9300-
>9300/tcp
statistics-db
112f3d9b578b sdavc:4.1.0 "/usr/local/bin/scri..." 7 weeks
ago Up 7 weeks 0.0.0.0:10503->8080/tcp, 0.0.0.0:10502->8443/tcp, 0.0.0.0:10001-
>50000/udp
sdavc
06b09f3b030c sdwan/host-agent:1.0.1 "python ./main.py ---..." 7 weeks
ago Up 7 weeks 0.0.0.0:9099-
>9099/tcp
host-agent
3484957576ee sdwan/cluster-oracle:1.0.1 "/entrypoint.sh java..." 7 weeks
ago Up 7 weeks 0.0.0.0:9090-
>9090/tcp
cluster-oracle

```

Docker info

-----

Client:

Debug Mode: false

Server:

```

Containers: 10
Running: 10
Paused: 0
Stopped: 0
Images: 11
Server Version: 19.03.12
Storage Driver: aufs
Root Dir: /var/lib/nms/docker/aufs
Backing Filesystem: extfs
Dirs: 149
Dirperm1 Supported: true
Logging Driver: json-file
Cgroup Driver: cgroupfs
Plugins:
Volume: local
Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay
Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog
Swarm: inactive
Runtimes: runc
Default Runtime: runc
Init Binary: docker-init
containerd version: fd103cb716352c7e19768e4fed057f71d68902a0.m
runc version: 425e105d5a03fabd737a126ad93d62a9eeede87f-dirty
init version: fec3683-dirty (expected: fec3683b971d9)
Kernel Version: 4.9.57-ltsi
Operating System: Linux
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 16
Total Memory: 30.46GiB
Name: vManage
ID: XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXXX
Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker
Debug Mode: false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Labels:
Experimental: false
Insecure Registries:
127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false

```

WARNING: No cpu cfs quota support

WARNING: No cpu cfs period support  
WARNING: bridge-nf-call-iptables is disabled  
WARNING: bridge-nf-call-ip6tables is disabled  
WARNING: the aufs storage-driver is deprecated, and will be removed in a future release.

## 故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

在vManage日志中，验证以下路径：

```
/var/log/nms/vmanage-server.log  
/var/log/nms/containers/sdsvc/avc/sdsvc_application.log
```

输入此命令：

```
request nms container-manager {status | diagnostics}
```

在cEdge Cisco IOS® XE中，输入以下命令：

```
Router#show avc sd-service info connectivity  
show avc sd-service info {export | import}
```

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。