

通过vManage API将vEdge从vManage模式转换为CLI模式

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[URL结构组件](#)

[AccessOnboard API文档](#)

[从文档工具测试API](#)

[第1步：登录到vManage GUI以检查vEdge的管理模式是否为vManage](#)

[第2步：修改登录的URL思科SD-WAN vManage API](#)

[第3步：导航至Cisco SD-WAN vManage API中的配置 — 模板配置](#)

[第4步：点击试用按钮](#)

[第5步：更改设备ID和设备IP](#)

[第6步：点击执行按钮](#)

[第7步：检查vManage GUI中的vEdge模式](#)

[从Postman工具测试API](#)

[步骤 1：登录到vManage并获取会话Cookie](#)

[步骤 2：获取CSRF令牌](#)

[步骤 3：获取设备UUID和IP](#)

[步骤 4：解除vEdge的配置模板的绑定](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何通过vManage API将vEdge从vManage模式转换为CLI模式。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科软件定义的广域网(SD-WAN)
- POSTMAN

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科vManager版本20.9.4
- 思科vEdge版本20.9.4
- Postman 版本11.63.0

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。

背景信息

- Cisco SD-WAN vManage API是用于控制、配置和监控重叠网络中的Cisco设备的REST API接口。
- REST架构使用无状态、客户端 — 服务器和可缓存的通信协议。
- 演示状态传输(REST)是一种用于设计Web服务应用的架构样式。
- 测试API调用可以从swagger UI中尝试。
- 有时，无法通过GUI界面修改浏览器的管理模式。在这种情况下，选择通过API修改管理模式是另一种可行的方法。
- vManage API文档可通过https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs访问，以备有关可用API调用的参考。

URL结构组件

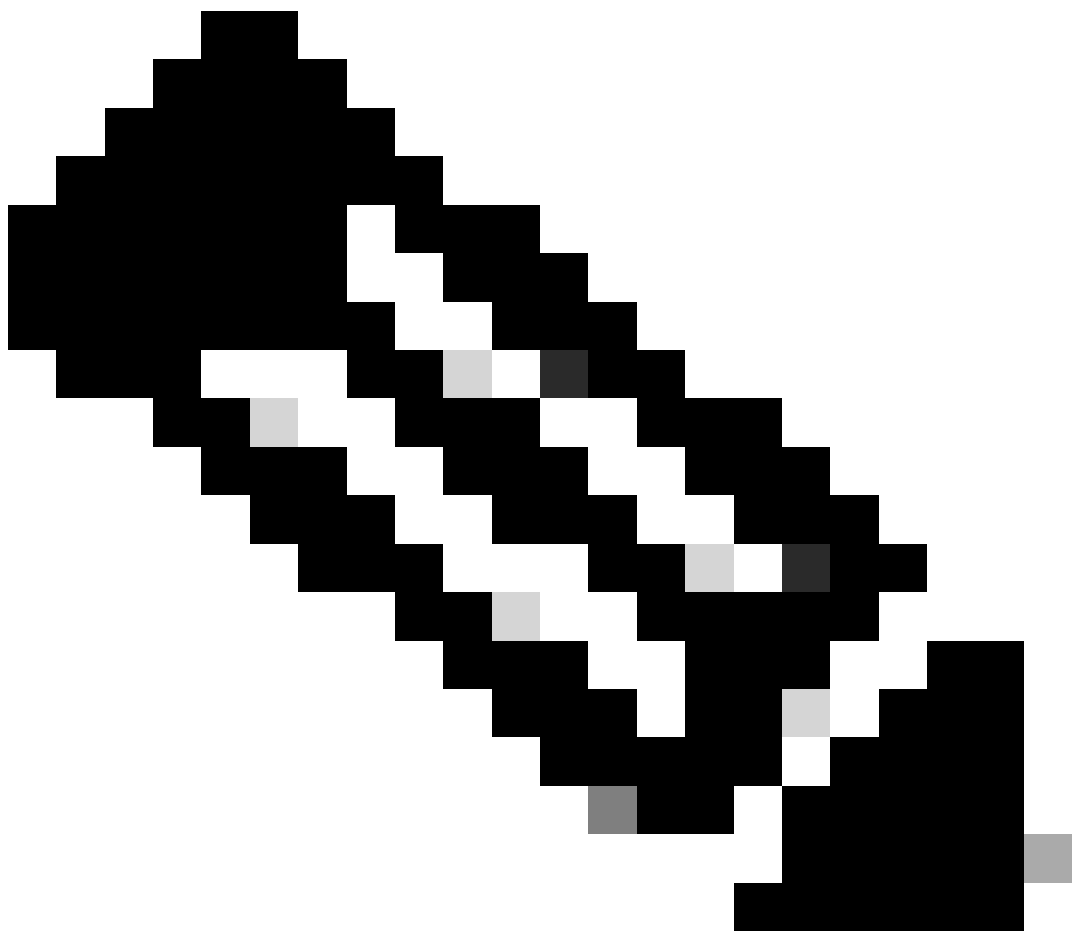
https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs/#/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode

命令属性	命令语法	描述
协议	http:// 或 https://	在客户端和服务器之间发送数据时所依据的协议
服务器或主机	<vmanage-ip:port>	解析为要连接的IP和端口
资源	/apidocs/#/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode	感兴趣的数据或对象的位置

访问板载API文档

vManage onboard API文档位于URL https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs。本文档显示当前软件版本上可用的API。

这要求使用有效的vManage凭证登录。 虽然多个权限级别可以查看文档，但只有netadmin用户能够执行所有权限级别。

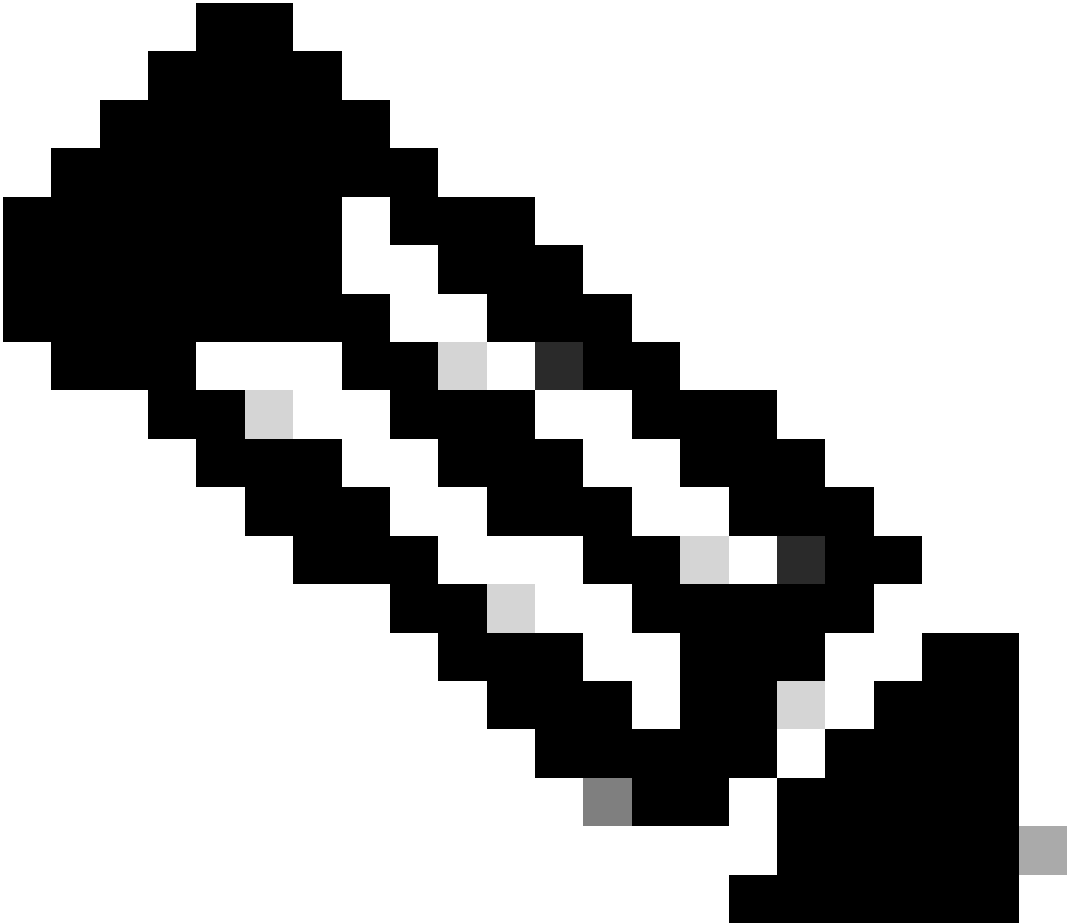


注意：API文档页面可供多租户环境中的租户使用，但某些命令仅限提供商使用。

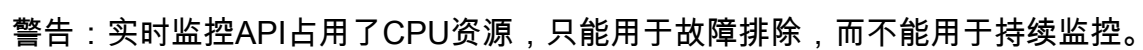
vManage然后显示可用API类别的列表。 点击所需的类别，然后点击API调用本身，将显示以下字段：

说明/实施说明	所执行操作的说明。
参数	为API调用指定所需的参数。
请求正文(POST/PUT/DELETE)	请求正文的格式。

响应	vManage发送到API的可能响应。 其中包括HTTP状态代码、原因和可能的响应正文。
分机	呼叫的有效分机。



注意：从20.6版本开始，系统引入以下速率限制：批量API:每分钟48个请求所有其他API:每秒100个请求。



第1步：登录到vManage GUI以检查vEdge的管理模式是否为vManage

Warning: The configuration database administrator username and password is default and less secure. User is advised to update it. To know more on how to update it, click [here](#)

Search

Change Mode ▾ Upload WAN Edge List Export Bootstrap Configuration Sync Smart Account Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 50

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
CSR-09EE41D6-4EA9-EB58-B238-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d478ef34728...	...
CSR-A2412C44-6641-12E5-D826-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - a9ce3130176...	...
CSR-040DA762-4648-610B-68B8-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d04a75cd9d3...	...
CSR-56CA0042-786C-4049-10FC-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 6094babe93...	...
CSR-67798810-7747-D6D2-3D60-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - c180cbd992a...	...
CSR-C0053D02-0489-3E7D-229E-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 56632cf11af...	...
CSR-68CF99E3-50FE-A03F-93CD-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - ab926fb01d7...	...
CSR-33A283CA-F197-1000-A7A1-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 5bb89d37d1...	...
CSR-A0298AC7-2125-D6A1-C359-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 9b1764d8c2...	...
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0ea...	Add Tag	vedge-site300	300	-	vManage	In Sync	-	vedge-test	vEdge Cloud	Disabled	F4B281BC	rt ...
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4a62fd09a2...	...
14312970-8d72-1dc6-7059-2da97...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	...

第2步：将URL修改为LoginCisco SD-WAN vManage API

登录<https://10.124.x.x/apidocs/>

https:// /apidocs/

vmanageapi.json Explore

Cisco SD-WAN vManage API 2.0.0 OSS

vmanageapi.json

The vManage API exposes the functionality of operations maintaining devices and the overlay network

[Contact the developer](#)

[Commercial License](#)

Servers

/dataservice ▾

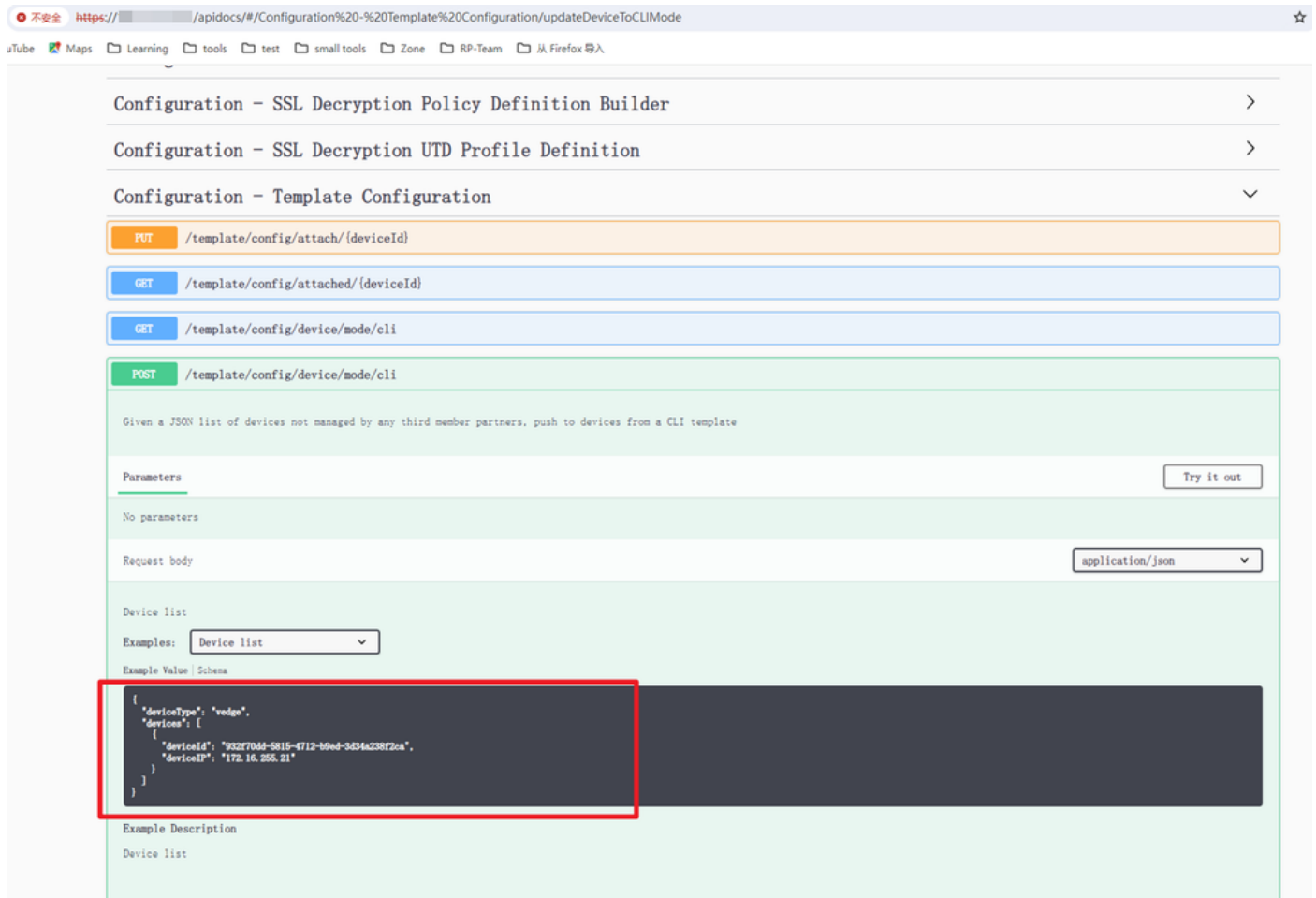
Filter by tag

Administration - Audit Log >

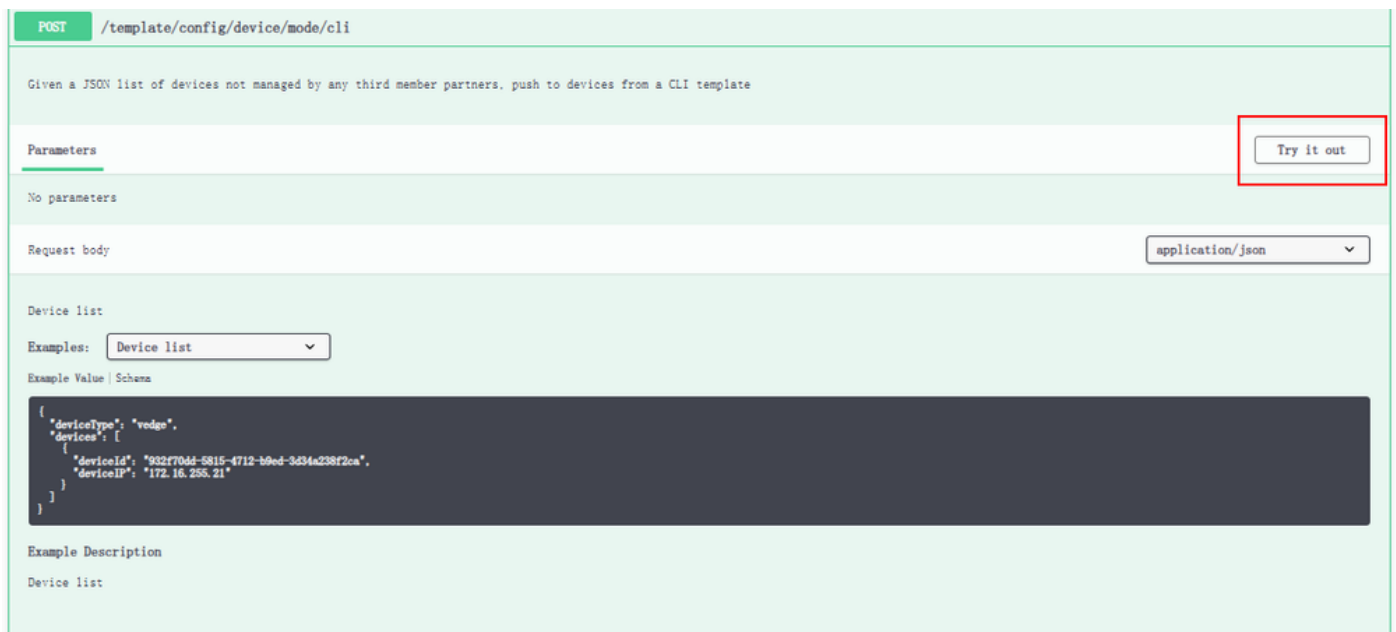
Administration - User and Group >

Certificate Management - Device >

第3步：导航到Cisco SD-WAN vManage API中的配置 — 模板配置



第4步：单击试用按钮



第5步：更改设备ID和DeviceIP

- deviceId == uuid
- deviceIP == local-system-ip

POST /template/config/device/mode/cli

Given a JSON list of devices not managed by any third member partners, push to devices from a CLI template

Parameters Cancel

No parameters

Request body application/json

Device list

Examples: [Modified value]

```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0eaf896ea",
      "deviceIp": "30.1.1.1"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

Execute

第6步：点击执行按钮

第7步：检查vManage GUI中的vEdge模式

版本管理模式已从vManage状态切换到CLI状态。

Warning: The configuration database administrator username and password is default and less secure. User is advised to update it. To know more on how to update it, click [here](#)

Search

Change Mode ▾ Upload WAN Edge List Export Bootstrap Configuration Sync Smart Account Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 50

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
CSR-68CF99E3-50FE-A03F-93CD-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - ab926fb01d7...	- ***
CSR-33A283CA-F197-1000-A7A1-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 5bb89d37d1...	- ***
CSR-A0298AC7-2125-D6A1-C359-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 9b1764d8e2...	- ***
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0e...	Add Tag	vedge-site300	300	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	F48281BC	ri ***
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4a62fd09a2...	- ***
14312970-8d72-1dc6-7959-2da67...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	- ***
bbbd976e-f95d-5758-d9b1-7d259...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 0633aadd22...	- ***
16b80ddd-2eab-e0ac-257c-d1ddfb...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 242bcb4b48...	- ***
ce31c323-5d44-4126-ed40-463ee...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 80cdc4da1dc...	- ***

从Postman工具测试API

步骤 1：登录到vManage并获取会话Cookie

请求方法:POST

URL:https://<vmanage-ip>/j_security_check

Postman配置

标头 : Content-Type:application/x-www-form-urlencoded

正文类型 : x-ww-form-urlencoded

正文内容 :

- j_username=admin
- j_password=xxx

POSTGet data

My Collection / Get data

SaveShare

POSThttps://[redacted]/j_security_checkSend

ParamsAuthorizationHeaders (10)BodyScriptsSettingsCookies

Headers9 hidden

	Key	Value	Description	Bulk Edit	Presets
☐	Content-Type	application/x-www-form-urlencoded			
	Key	Value	Description		

POSTGet data

My Collection / Get data

SaveShare

POSThttps://[redacted]/j_security_checkSend

ParamsAuthorizationHeaders (10)BodyScriptsSettingsCookies

noneform-datax-www-form-urlencodedrawbinaryGraphQL

	Key	Value	Description	Bulk Edit
☒	j_username	admin		
☒	j_password	[redacted]		
	Key	Value	Description	

成功登录后，vManage返回JSESSIONID的Cookie;Cookie将自动保存。

步骤 2：获取CSRF令牌

请求方法:GET

URL:https://<vmanage-ip>/dataservice/client/token

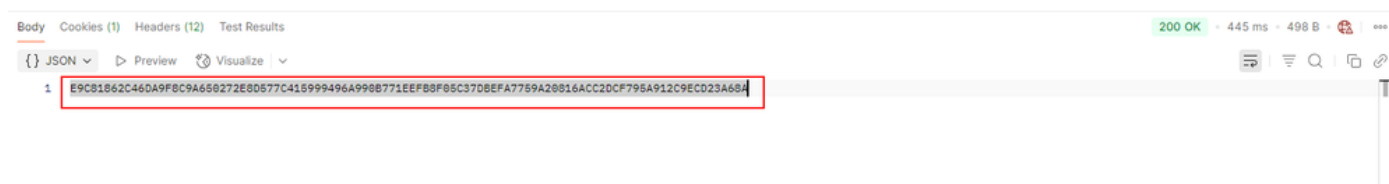
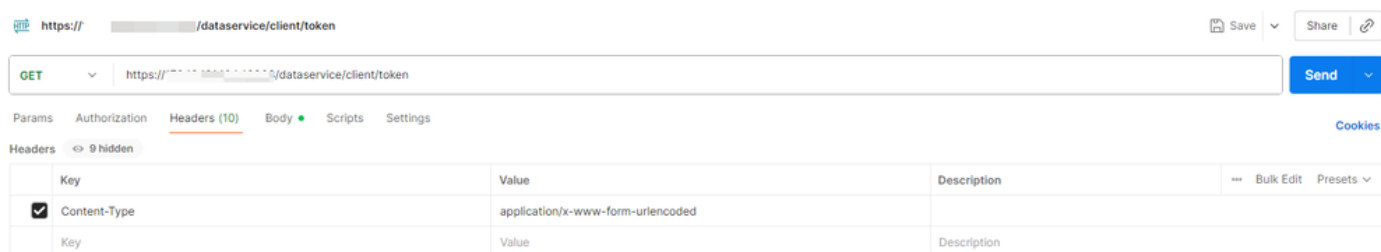
Postman配置

标头：Content-Type:application/x-www-form-urlencoded

正文类型：x-www-form-urlencoded

正文内容：

- j_username=admin
- j_password=xxx



第3步：获取设备UUID和IP

请求方法:GET

URL:https://<vmanage-ip>/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge

Postman配置

标头：

- 内容类型：application/json
- X-XSRF-

TOKEN:E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C37DBEFA775A28816ACC20CF795A912C9ECD23A684

正文类型：x-www-form-urlencoded

正文内容：

- j_username=admin
- j_password=xxx

https://[redacted]/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge

SaveShare

GEThttps://[redacted]/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedgeSend

ParamsAuthorizationHeaders (12)BodyScriptsSettings

Headers9 hidden

Key	Value	Description
accept	application/json	
Content-Type	application/json	
X-XSRF-TOKEN	E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C3...	

BodyCookies (1)Headers (12)Test Results200 OK · 483 ms · 911 B

JSONPreviewVisualize

```
52  {
53  },
54  },
55  "data": [
56    {
57      "deviceIP": "101.1...",
58      "uuid": "81ff28...",
59      "configCloudxMode": "none",
60      "host-name": "vedge2",
61      "local-system-ip": "101.1..."
62    },
63    {
64      "deviceIP": "101.1...",
65      "uuid": "cfca8af1...",
66      "configCloudxMode": "none",
67      "host-name": "vedge5",
68      "local-system-ip": "101.1..."
69    }
70  ]
71  }
```

Cisco SD-WANSelect Resource GroupConfiguration · DevicesWAN Edge ListControllers

步骤 4：解除vEdge的配置模板的绑定

请求方法:POST

URL:https://<vmanage-ip>/dataservice/template/config/device/mode/cli

Postman配置

标头：

- accept:application/json
- 内容类型：application/json
- X-XSRF-
TOKEN:E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C37DBEFA775

正文类型：raw(JSON)

正文内容：

{
 "deviceType": "vedge",
 "devices": [
 {
 "deviceId": "cfca8af1-8f4d-faba-xxx",
 "deviceIP": "xxx"
 }
]
}

https://
/dataservice/template/config/device/mode/cli

POST
https://
/dataservice/template/config/device/mode/cli

Params
Authorization
Headers (12)
Body
Scripts
Settings

none
form-data
x-www-form-urlencoded
raw
binary
GraphQL
JSON

1 {
2 "deviceType": "vedge",
3 "devices": [
4 {
5 "deviceId": "cfca8af1-8f4d-faba-xxx",
6 "deviceIP": "xxx"
7 }
8]
9 }

200 OK
2.34 s
495 B

JSON
1 {
2 "id": "device_config_mode_cli-41cf906c-6121-44e2-be4c-8ebbdc643b"
3 }

Cisco SD-WAN
Select Resource Group
Configuration - Devices
WAN Edge List
Controllers

Search

Change Mode
Upload WAN Edge List
Export Bootstrap Configuration
Sync Smart Account
Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 60

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
b9c7f5c6-742b-f9d3-7358-b414ae...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - ce16a54853e...	- ...
CSR-A6712448-21D8-19FA-132D-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - b0deafce883...	- ...
310b62c3-165e-79c0-9798-098cf1...	Add Tag	vedge3	102	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	745C1AFE	n ...
CSR-B8FD53C8-E537-4D08-1D57-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 41772f9e5a1...	- ...
cfca8af1-8f4d-faba-ce0b-313f4c77...	Add Tag	vedge5	101	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	E23F6145	n ...
b8af74fc-c4c6-f60e-1367-253da3e...	Add Tag	vedge7	101	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	9705F81C	n ...
5599467e-7bcd-c8f6-2678-cfe08d...	Add Tag	vedge8	102	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	CB023488	n ...
CSR-D0B84C64-3D34-9B3E-D8FA-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 4c963f61e7...	- ...

相关信息

- [使用vManage板载API文档进行研究和测试](#)
- [思科开发人员vManage API文档](#)

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）。