

配置CMS AV1功能

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

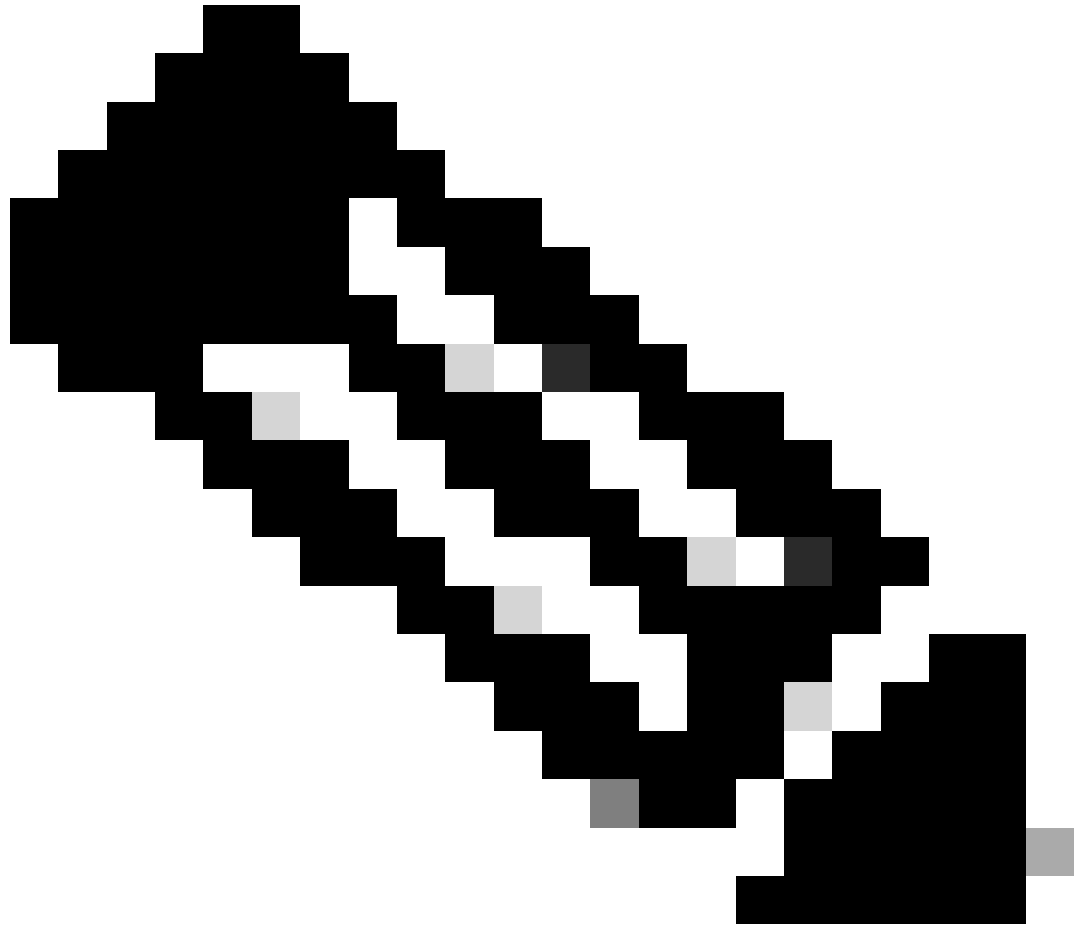
[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何在思科Meeting Server (CMS)上启用AOMedia Video 1 (AV1)编解码器。



注意：此AV1是CMS 3.9的一个测试功能。

先决条件

要求

Cisco建议您了解CMS配置。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- CMS版本3.9服务Callbridge
- Chrome浏览器122.0.6261.112
- Firefox浏览器123.0.1 (20240304104836)

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。

配置

1. 以下是CMS日志上默认AV1编解码器状态的示例：

```
<#root>
```

```
2024-03-05T16:50:25.736 user.info cms01 host:server: INFO :
```

```
AV1 Video Codec Enabled for Content: 0
```

2. 通过安全外壳(SSH)命令在CMS的Callbridge上启用AV1编解码器 `callbridge av1 enable`.

```
cms01> callbridge av1 enable
```

以下是在CMS日志上启用AV1的示例：

```
<#root>
```

```
2024-03-06T09:34:45.395 local0.info cms01 cli: User admin from 10.140.249.233:63290 issued command <
```

```
callbridge av1 enable>: permission granted
```

3. 通过SSH命令在CMS上重新启动Callbridge服务，以激活新功能AV1编解码器。

```
cms01> callbridge restart
```

4. 从CMS SSH命令行和CMS日志验证Callbridge状态以确认AV1 Video Codec is enabled。

以下是CMS SSH命令行状态的示例：

```
<#root>
```

```
cms01> callbridge Listening interfaces : a Preferred interface : none Key file : cms.key Certificate file : cms.cer Address : none CA Bundle file : root.cer C
```

AV1 Video Codec : enabled

以下是在CMS日志上启用AV1编解码器状态的示例：

<#root>

2024-03-06T09:35:42.003 user.info cms01 host:server: INFO :

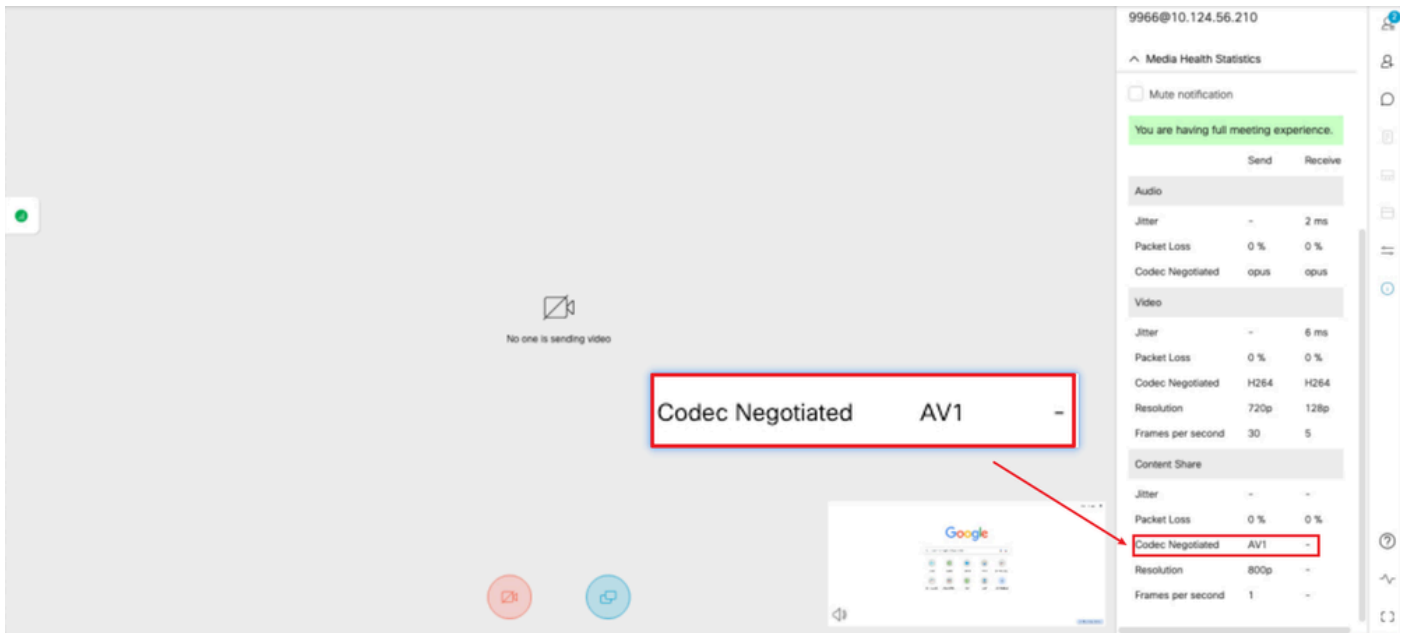
AV1 Video Codec Enabled for Content: 1



注意：必须在CMS集群中的所有Callbridge服务器上启用AV1编解码器。

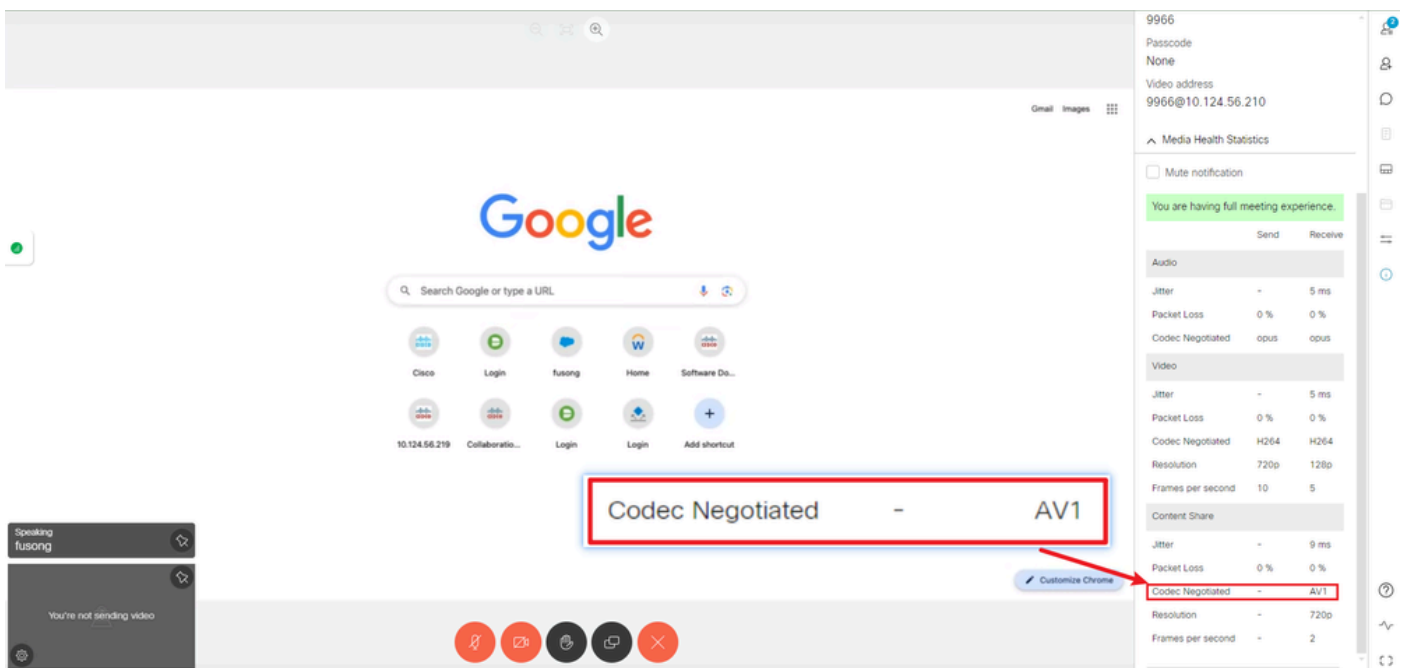
验证

1. 内容演示者的媒体运行状况统计数据显示，在Chrome浏览器上，内容协商编解码器为AV1。



演示者内容编解码器为Chrome上的AV1

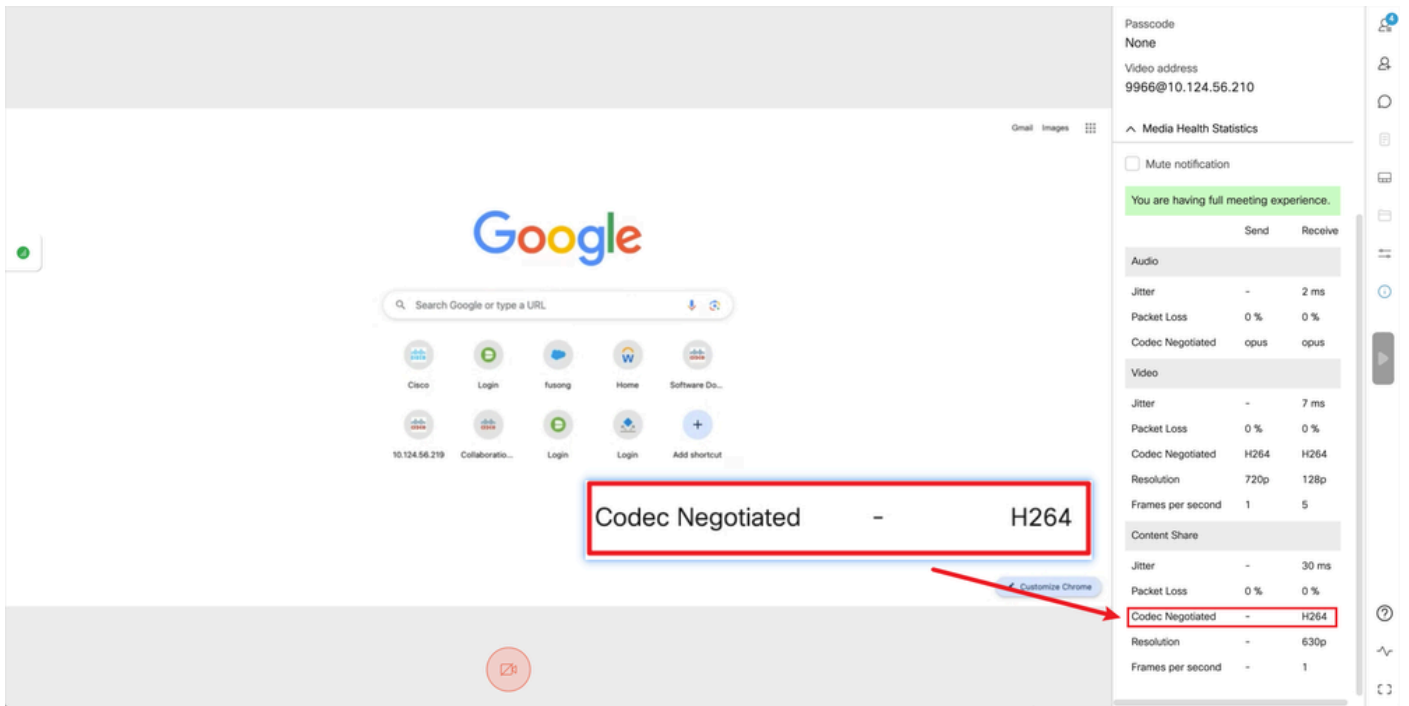
2. 内容接收器的媒体运行状况统计信息显示，从CMS服务器接收内容时，Chrome浏览器上的内容协商编解码器为AV1。



接收方内容编解码器为Chrome上的AV1

3. 如果CMS上启用了AV1，但浏览器不支持AV1，则CMS和浏览器之间的内容传输将选取浏览器支持的编解码器。

此示例显示CMS和Firefox浏览器内容协商编解码器为H.264。



接收方内容编解码器是Firefox上的H.264

故障排除

1. 从CMS日志中可以看到主讲者开始分享内容：

2024-03-06 12:36:05.737 Info call 49: new video presentation request from user "guest3577572234" 2024-03-06 12:36:05.737 Info call 49: becoming floor

2. 通过Chrome浏览器上的演示者webrtc日志，您可以看到CMS支持会话描述协议(SDP)消息中的AV1编解码器，并且内容共享编解码器为AV1。

您可以通过Chrome浏览器的<chrome://webrtc-internals/>收集webrtc日志。

这是webrtc日志中CMS SDP消息的示例。

```
<#root>
```

```
v=0 (11 more lines)
```

```
o=Acano 0 0 IN IP4 10.124.56.212
```

```
s=- c=IN IP4 10.124.56.212 b=CT:6000 t=0 0 a=setup:active a=msid-semantic: WMS ef86aaf0-f732-40ca-a65a-484dd196864d 494ba500-d708-4048-80f3
```

m=audio 35648 RTP/SAVPF 111 9 0 8 13 126 (16 more lines) mid=0

a=rtcp-mux a=sendrecv a=extmap:1 urn:ietf:params:rtp-hdext:ssrc-audio-level a=candidate:1 1 udp 2130706431 10.124.56.212 35648 typ host a=candidat

m=video 35648 RTP/SAVPF 104 102 45 96 (24 more lines) mid=1

b=TIAS:6000000 a=rtcp-mux a=content:main a=sendrecv a=rtcp-fb:* nack a=rtcp-fb:* nack pli a=rtcp-fb:* ccm fir a=rtcp-fb:* goog-remb a=extmap:2 http

a=rtpmap:45 AV1/90000

a=fmtp:45 profile=0;level-idx=31 a=rtpmap:96 VP8/90000 a=fmtp:96 max-fs=8160;max-fr=30 a=ssrc:2217027374 cname:8db99900-7685-4b58-8df7-f62

m=video 35648 RTP/SAVPF 45 104 105 102 103 96 97 (42 more lines) mid=2

b=TIAS:6000000 a=rtcp-mux

a=content:slides

a=sendonly a=extmap:2/sendrecv http://www.example.com/experiments/rtp-hdext/abs-send-time a=candidate:1 1 udp 2130706431 10.124.56.212 35648 t

a=rtpmap:45 AV1/90000

a=fmtp:45 profile=0;level-idx=31 a=rtcp-fb:45 nack a=rtcp-fb:45 nack pli a=rtcp-fb:45 ccm fir a=rtcp-fb:45 goog-remb a=rtpmap:104 H264/90000 a=fmtp

这是webrtc内容共享编解码器信息的示例。

<#root>

outbound-rtp (kind=video, mid=2, ssrc=1277302382, scalabilityMode=L1T1, encoderImplementation=libaom, powerEfficientEncoder=false,

[codec]=AV1

(45, level-idx=31;profile=0), id=OT01V1277302382) Statistics OT01V1277302382 timestamp 3/6/2024, 1:15:33 PM ssrc 1277302382 kind video transpo

[codec] AV1

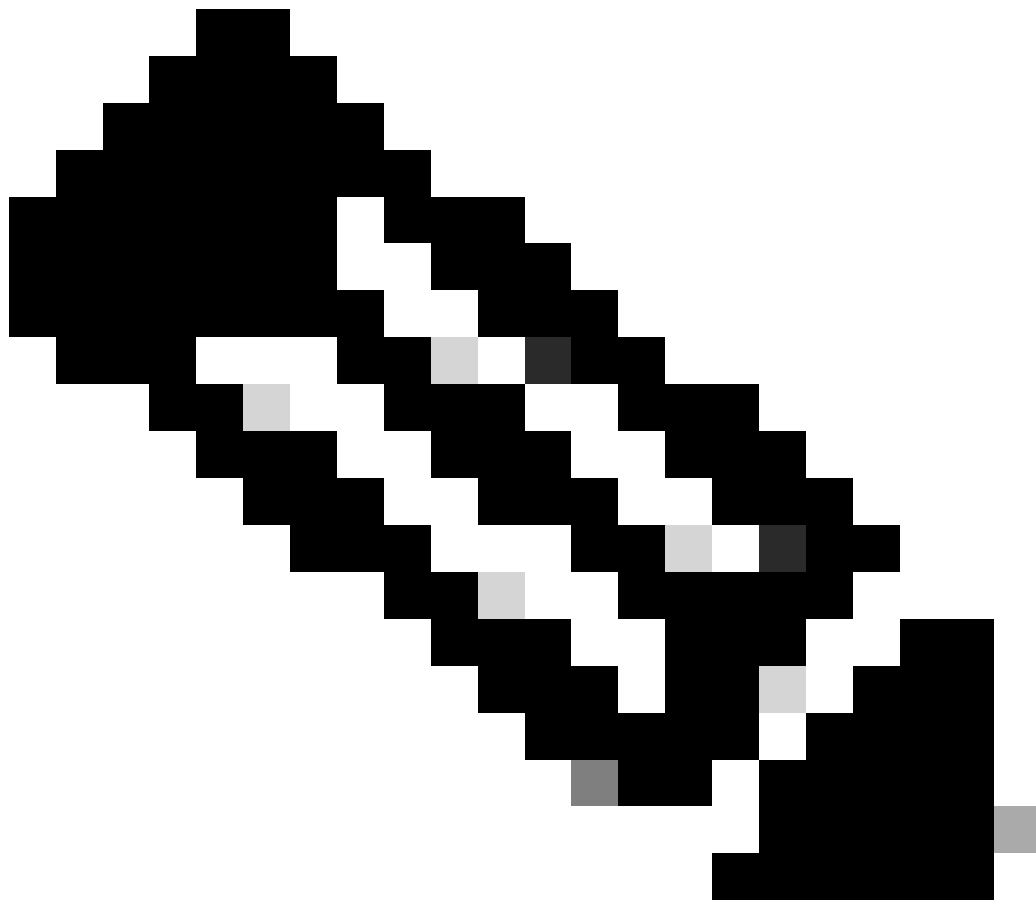
(45, level-idx=31;profile=0) packetsSent 3964 [packetsSent/s] 48.982867749455345 bytesSent 145005 [bytesSent_in_bits/s] 399.860144893513 mediaSo

contentType screenshare

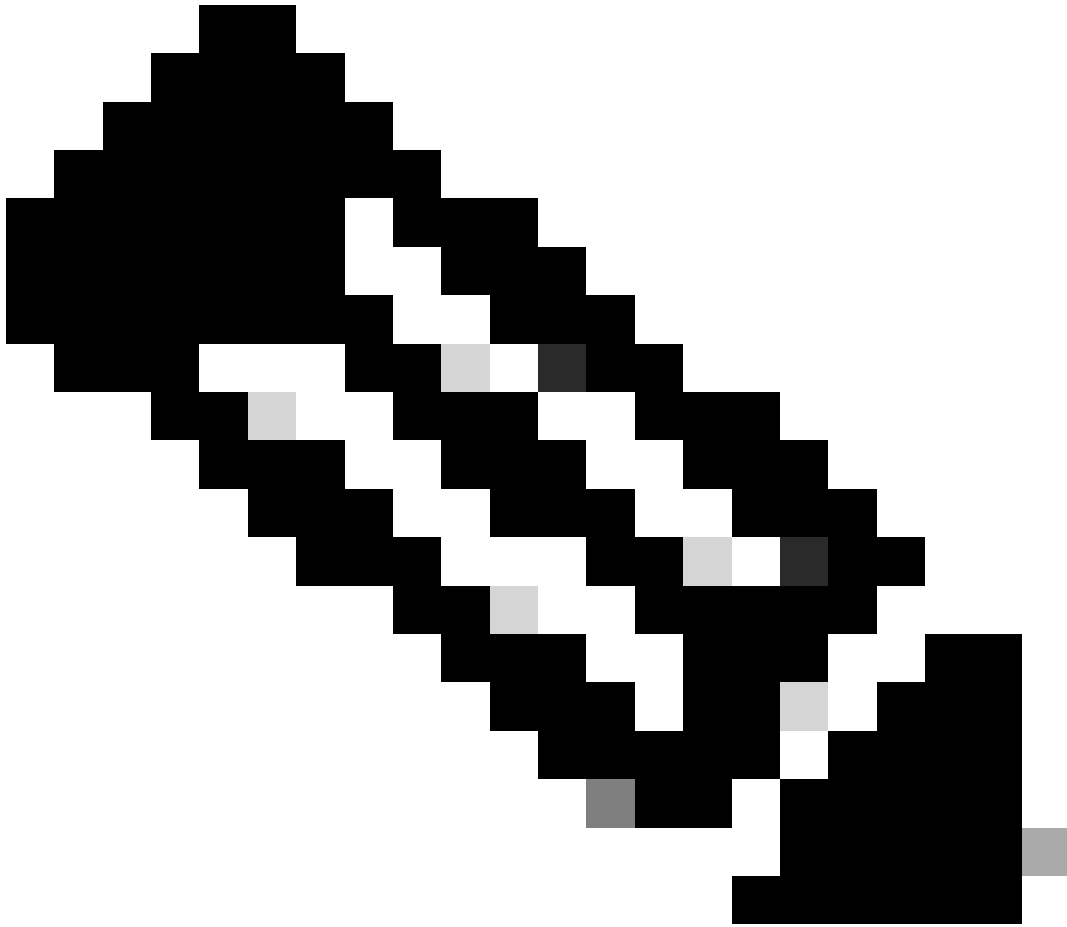
encoderImplementation libaom firCount 0 pliCount 0 nackCount 0 qpSum 9208 [qpSum/framesEncoded] 40 active true powerEfficientEncoder false scalal

相关信息

- [Cisco-Meeting-Server-and-web-app-Release-Notes-3-9](#)
- [思科技术支持和下载](#)



注意：思科不保证试用版功能将来会过渡到完全受支持的功能。试用版功能可能会根据反馈而改变，将来可能会更改或删除这些功能。



注意：

- SIP终端不支持此功能。
 - AV1传输仅在**Chrome**浏览器上经过测试和认证。
 - 如果在会议服务器中启用了AV1，但浏览器不支持它，则内容传输将采用浏览器支持的编解码器。
 - 启用主板管理处理器(MMP)命令后，重新启动**Callbridge**以确保更改已应用。
-

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）。