

# 配置CMS AV1功能

## 目錄

---

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

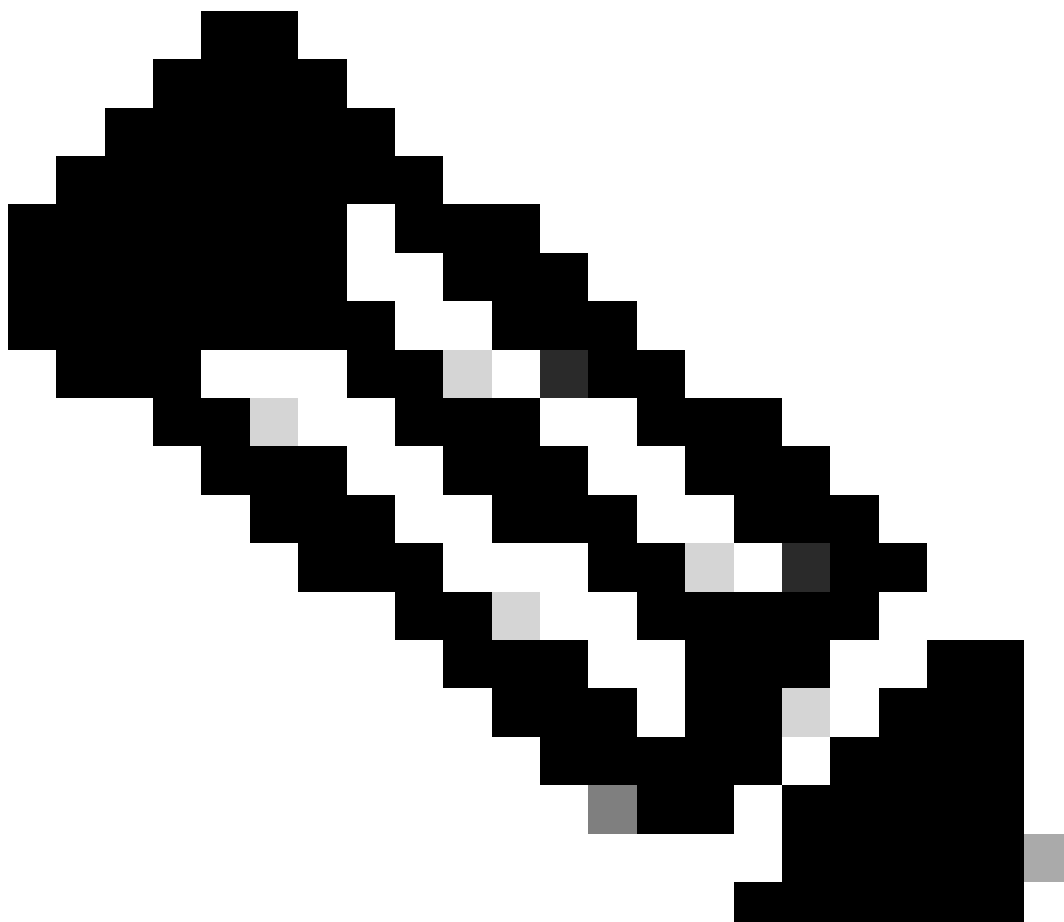
[相關資訊](#)

---

## 簡介

本文檔介紹如何在思科Meeting Server (CMS)上啟用AOMedia Video 1 (AV1)編解碼器。

---



注意：此AV1是CMS 3.9上的測試版功能。

---

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解CMS配置。

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- CMS版本3.9服務Callbridge
- Chrome瀏覽器122.0.6261.112
- Firefox瀏覽器123.0.1 (20240304104836)

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設

) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

## 設定

1. 以下是CMS日誌上預設AV1編解碼器狀態的示例：

```
<#root>
```

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

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

2. 透過Secure Shell (SSH)命令在CMS的Callbridge上啟用AV1編解碼器 `callbridge av1 enable`.

```
cms01> callbridge av1 enable
```

以下是在CMS日誌上啟用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. 透過SSH命令在CMS上重新啟動Callbridge服務，以啟用新功能AV1編解碼器。

```
cms01> callbridge restart
```

4. 透過CMS SSH命令列和CMS日誌驗證Callbridge狀態以確認AV1 Video Codec is enabled。

以下是CMS SSH命令列狀態的示例：

```
<#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日誌上啟用AV1編解碼器狀態的示例：

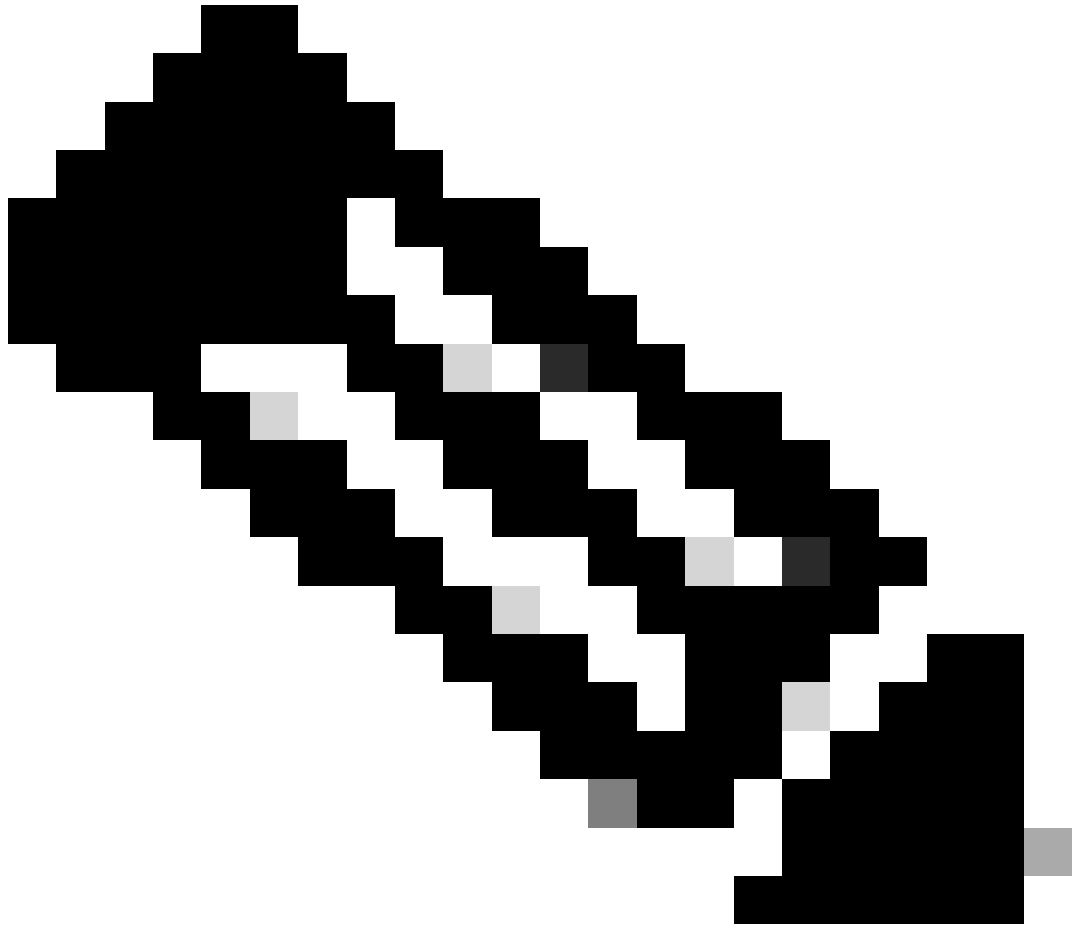
<#root>

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

**AV1 Video Codec Enabled for Content: 1**

---

---



注意：必須在CMS群集中的所有Callbridge伺服器上啟用AV1編解碼器。

---

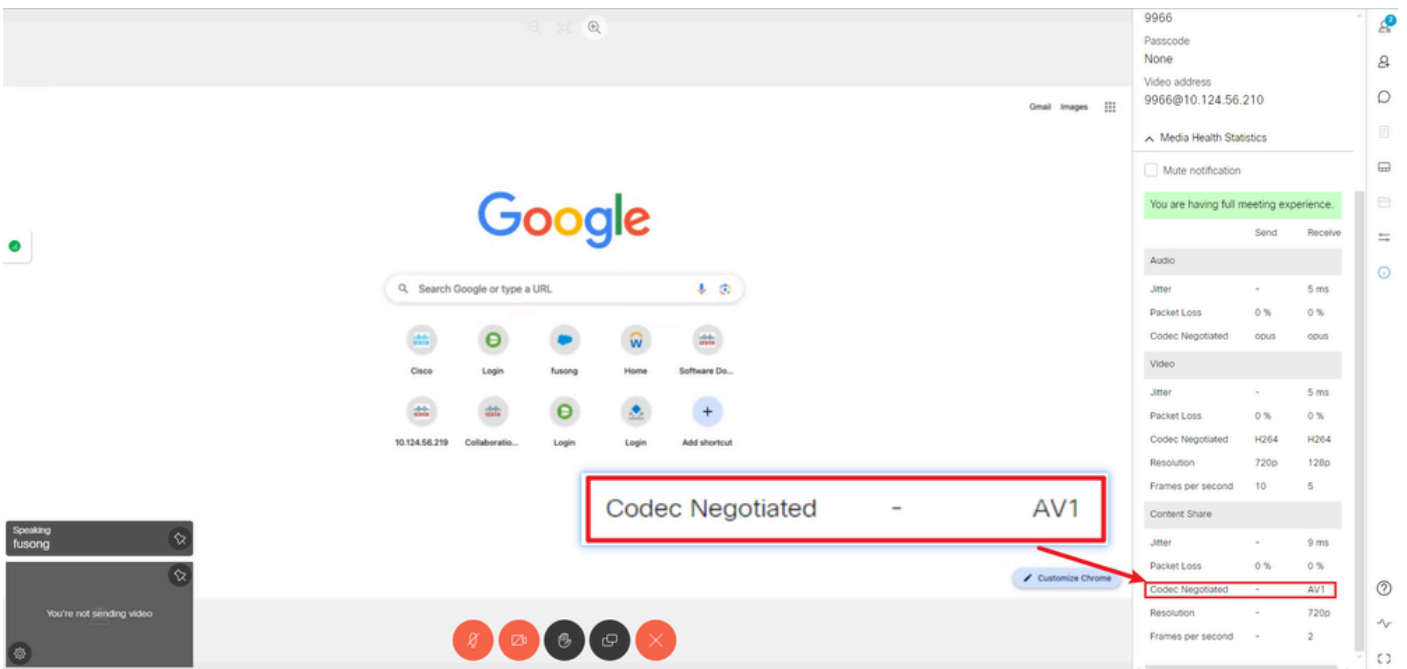
## 驗證

1. 內容演示者的媒體運行狀況統計資訊顯示，在Chrome瀏覽器上，內容協商編解碼器為AV1。



演示者內容編解碼器為Chrome上的AV1

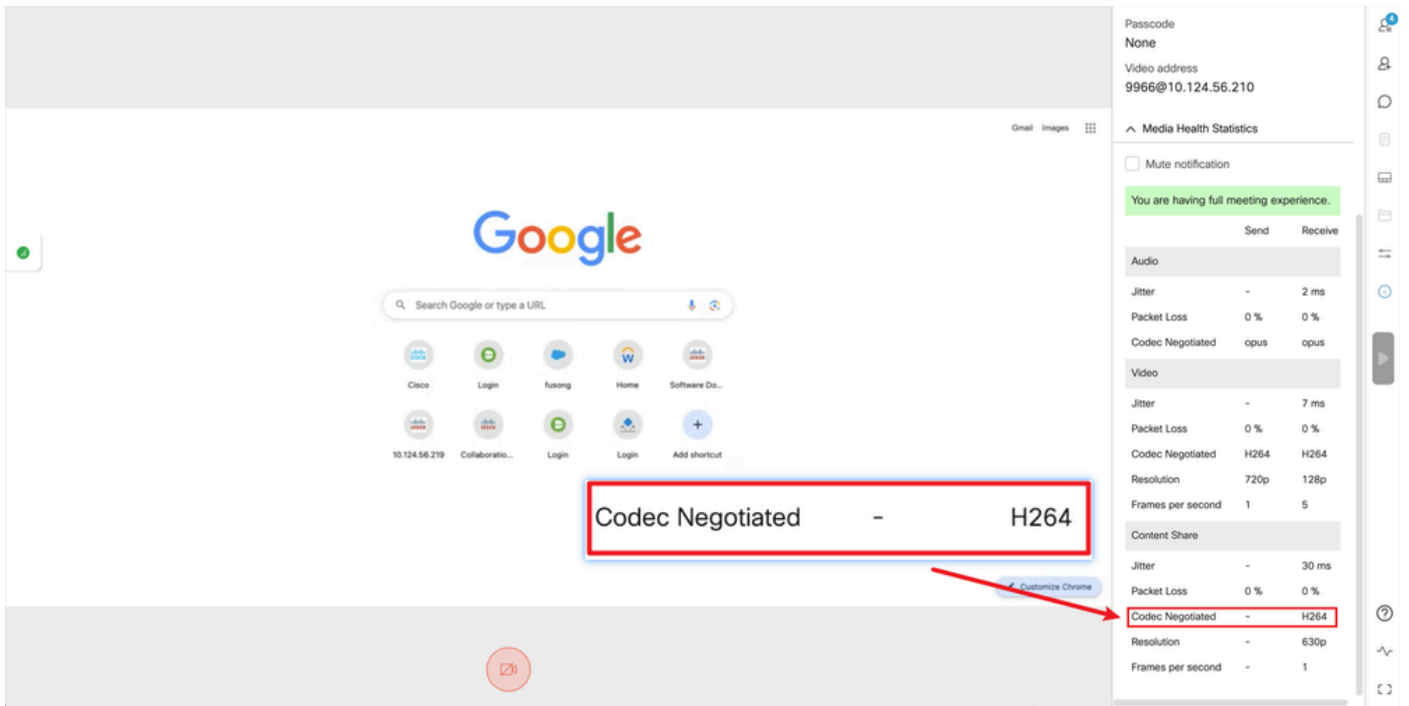
2. 內容接收者的媒體健康統計資料顯示，從CMS伺服器接收內容時，內容協商編解碼器在Chrome瀏覽器中為AV1。



接收方內容編解碼器為chrome上的AV1

3. 如果在CMS上啟用了AV1，但瀏覽器不支援AV1，則CMS和瀏覽器之間的内容傳輸將採用浏览器支援的編解碼器。

此示例顯示CMS和Firefox浏览器内容協商編解碼器為H.264。



接收方內容編解碼器在firefox上為H.264

### 疑難排解

1. 從CMS日誌中可以看到演示者開始共用內容：

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. 透過演示者webrtc在Chrome瀏覽器上的日誌，您可以看到CMS支援會話描述協定(SDP)消息中的AV1編解碼器，並且內容共用編解碼器為AV1。

您可以透過Chrome瀏覽器的<chrome://webrtc-internals/>收集webrtc日誌。

以下是webrtc日誌中的CMS SDP消息示例。

```
<#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-hdrext: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-hdrext/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



這是webrtc內容共用編解碼器資訊的示例。

<#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

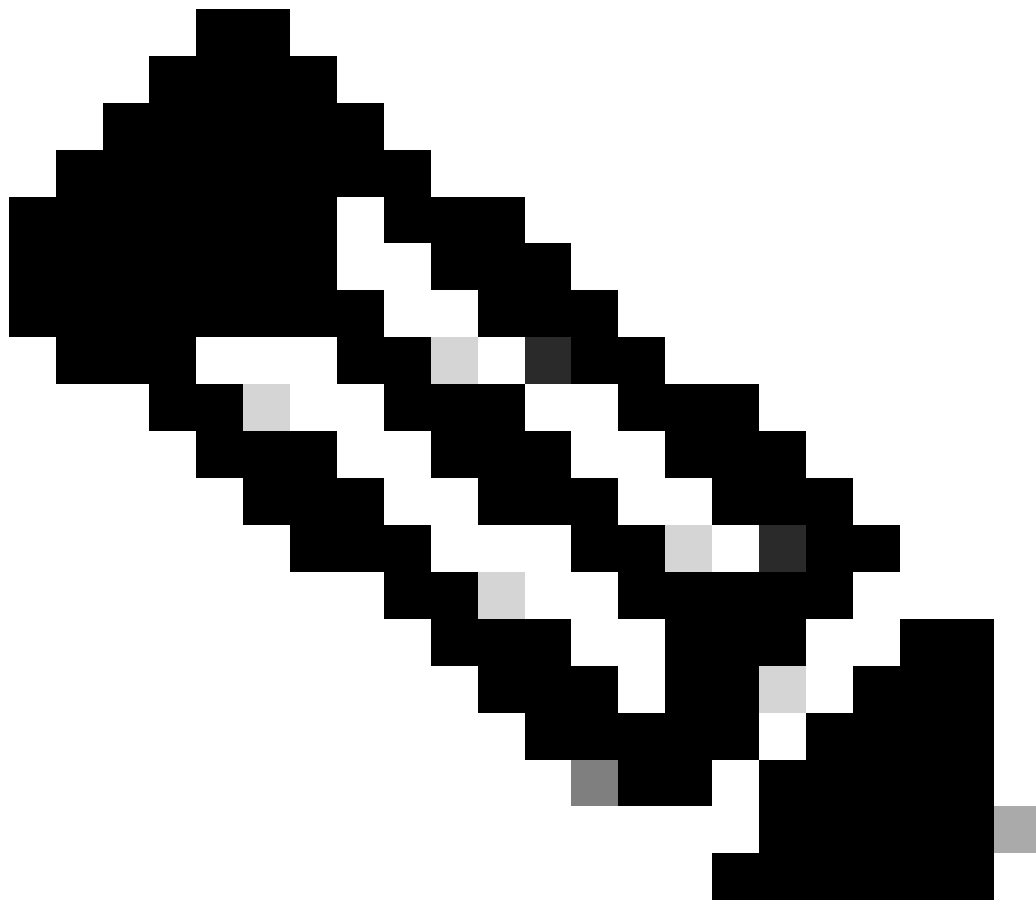
(45, level-idx=31;profile=0) packetsSent 3964 [packetsSent/s] 48.982867749455345 bytesSent 145005 [bytesSent\_in\_bits/s] 399.860144893513 mediaSo

**contentType screenshare**

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

相關資訊

- [Cisco-Meeting-Server-and-web-app-Release-Notes-3-9](#)
- [思科技術支援與下載](#)

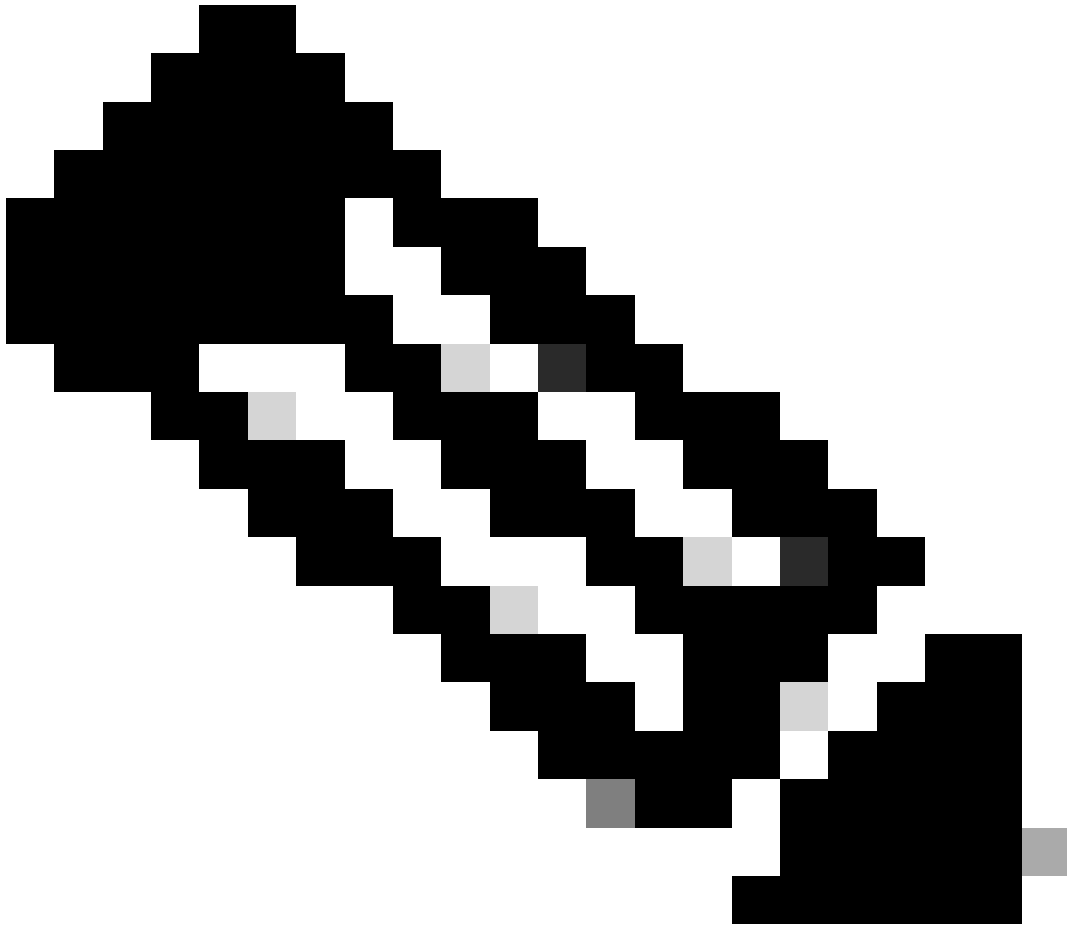


注意：思科不保證測試版功能將來會轉換為完全受支援的功能。Beta版功能可能會根據反饋而更改，將來可能會更改或刪除這些功能。

---

---

---



附註：

- SIP終端不支援此功能。
  - AV1傳輸已經過測試，僅在Chrome瀏覽器上透過了認證。
  - 如果在會議伺服器中啟用AV1，但瀏覽器不支援，則內容傳輸會採用瀏覽器支援的轉碼器。
  - 啟用主機板管理處理器(MMP)命令之後，請重新啟動Callbridge以確保應用了更改。
-



## 關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。