

Resuelva problemas a VoD configurado con GQI y PowerKEY en cBR-8

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configure las sesiones de VoD con GQI y PowerKEY](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting: Las sesiones de VoD no consiguen iniciadas ni consiguen pegado en PowerKey pendiente](#)

[Las sesiones de VoD del caso 1. no consiguen iniciadas](#)

[Las sesiones de VoD del caso 2. consiguen pegado en PowerKey pendiente](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar y resolver problemas el vídeo a pedido (VoD) con el protocolo del interfaz QAM (GQI) y el cifrado genéricos de PowerKEY en el dispositivo de Cisco CBR-8.

La Más información en cómo configurar, verificar, y resolver problemas estos featurescan se encuentre en el [cBR de Cisco convergió las características del vídeo de los routers de banda anchas](#).

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco cBR-8
- Video por cable

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Configure las sesiones de VoD con GQI y PowerKEY

Éste es un ejemplo de la configuración en un CBR-8 para 1 linecard, con 1 dispositivo de borde lógico (LED), y 1 grupo de servicios.

```
cable video
[...]
mgmt-intf VirtualPortGroup 0
encryption
  linecard 1/0 ca-system powerkey scrambler des

service-distribution-group SG1 id 1
  rf-port integrated-cable 1/0/0

virtual-carrier-group SG1 id 1
  encrypt
  service-type narrowcast
  rf-channel 32 tsid 10188 output-port-number 1
  rf-channel 33-53 tsid 10189-10209 output-port-number 2-22

bind-vcg
  vcg SG1 sdg SG1

logical-edge-device LED1 id 1
  protocol gqi
  mgmt-ip 10.10.10.10
  mac-address aaaa.bbbb.cccc
  server 10.20.30.40
  keepalive retry 3 interval 10
  reset interval 8
  virtual-edge-input-ip 10.0.0.1 input-port-number 1
  vcg SG1
  active
```

Verificación

Una vez que se comienza una sesión de VoD, su salida en el cBR-8 debe parecer esto:

```
cBR-8#show cable video session all
```

LED	Session	Output	Streaming	Sess	Session	Source	UDP	Output	Input		
Output	Input	Output	Encrypt	Encrypt	Low	PMV	Session				
Id	Id	Port	Type	Type	Ucast	Dest	IP/Mcast	IP (S,G)	Port	Program	State
State	Bitrate	Bitrate	Type	Status		Lat	NUM	Name			
1	1	1	Remap	UDP	10.0.0.1				1000	1	ACTIVE-PSI
ON	14475285	14465257	PowerKey	Encrypted	N	-		0x4C83DE87450000035B74			

Troubleshooting: Las sesiones de VoD no consiguen iniciadas ni consiguen pegado en PowerKey pendiente

Si una petición de VoD es válida, en correctamente un entorno de trabajo de, acciona una creación de sesión en el cBR-8 de un dispositivo de sistema de administración video como el

administrador de recursos de la sesión de Cisco Videoscape (VSRM).

Las sesiones de VoD del caso 1. no consiguen iniciadas

Si usted no ve la sesión de VoD creada en el cBR-8 bajo **sesión todo del Video por cable del** comando show, con excepción de los problemas externos como la Conectividad, la encaminamiento, el misconfiguration VSRM, etc., es posible que el cBR-8 contestó con un código de error al GQI crea el pedido de sesión que venía del VSRM.

Por ejemplo, el código 9002000 de la respuesta de la sesión del crear es la respuesta positiva, mientras que 9002000A es un código de error que significa que el ancho de banda del canal es inasequible. Usted puede encontrar una lista de los códigos de la respuesta en esta tabla, de la especificación de interfaz del mensaje cambiada cable del cambio del canal del video digital del Time Warner (TWC-SDV-CCMIS):

Descripción	Código
GQI_NO_ERROR	0x90020000
GQI_ERROR_RPC_OUT_OF_MEMORY	0x90020001
GQI_ERROR_RPC_HARDWARE_FAILURE	0x90020002
GQI_ERROR_RPC_SESSION_NOT_FOUND	0x90020003
GQI_ERROR_RPC_MISSING_MSK	0x90020004
GQI_ERROR_RPC_SESSION_ALREADY_EXISTS	0x90020005
GQI_ERROR_RPC_INSUFFICIENT_MEMORY	0x90020006
GQI_ERROR_RPC_INSUFFICIENT_CAPACITY	0x90020007
GQI_ERROR_RPC_PROVISION_FAILURE	0x90020008
GQI_ERROR_RPC_PROGRAM_NUMBER_CONFLICT	0x90020009
GQI_ERROR_RPC_BANDWIDTH_UNAVAILABLE	0x9002000A
GQI_ERROR_RPC_SAME_GIGAIP	0x9002000B
GQI_ERROR_RPC_GIGAIP_INVALID	0x9002000C
GQI_ERROR_RPC_GIGAIP_FAILURE	0x9002000D
GQI_ERROR_RPC_GROUP_SDB_SESSION_FAILURE	0x9002000E
GQI_ERROR_RPC_INSUFFICIENT_OUTPUT_CAPACITY	0x9002000F
GQI_ERROR_RPC_ROUTE_CONFLICT_OUTPUT	0x90020010
GQI_ERROR_RPC_ROUTE_CONFLICT_INPUT	0x90020011
GQI_ERROR_RPC_ROUTE_NOT_FOUND	0x90020012
GQI_ERROR_RPC_ROUTE_ALREADY_EXISTS	0x90020013
GQI_ERROR_RPC_INVALID_MULTICAST_ADDRESS	0x90020014
GQI_ERROR_RPC_INVALID_SOURCE_ADDRESS	0x90020015
GQI_ERROR_RPC_STAT_MUX_GROUP_DEJITTER_FAILURE	0x90020016
GQI_ERROR_RPC_GIGE_TYPE_CONFLICT	0x90020017

Usted puede controlar los mensajes GQI en el cBR-8 permitiendo a los rastros de la plataforma poner a punto o al nivel de ruido de verbosidad, y lo restablece para notar el nivel después del Troubleshooting:

ruido activo del vgqi-mgmt del rastro led-01 rp del software de plataforma cBR-8#set

ruido activo de los vgqi-msg del rastro led-01 rp del software de plataforma cBR-8#set

Los rastros se fijan una vez, usted puede pedir una sesión de VoD, y después controla la salida de los rastros con el **active del mensaje de seguimiento led-01 rp del software de plataforma de la demostración.**

En este ejemplo, hay un lazo incorrecto en el cBR-8, posiblemente debido a un misconfiguration o un defecto del software que se investigará eventual más a fondo por Cisco.

El lazo interno en el cBR-8 se puede verificar con los comandos descritos más abajo.

Este comando muestra un resumen de las bases de datos video para un solo LED, donde usted puede encontrar la información sobre cada nombre de la base de datos e identificación, el nombre de las tablas y la identificación dentro de una base de datos, y la identificación de la clave para cada tabla. Estos índices son necesarios para los comandos siguientes.

```
acdc-cbr8-2#show platform software vpm led1-ui rp active dbms data summary
Database Name: led-default-database      Database Id: 53

Database Name: Video Config Database     Database Id: 54   <<<<< Database name and ID

Table: DS Channel Table                  Table Id: 0       Record Count: 4   <<<< Table name, ID, and
records number
-----
Table Options
-----
Snapshot:                               DISABLED
Replication:                             DISABLED
Shadowing:                               DISABLED
Dynamic Mem Allocation:                  ENABLED

Key Name                                Engine           ID
-----
vcfg_dbms_qam_key                       AVL              1               <<<<<< key ID

--More--
```

Una vez que usted identifica qué base de datos y le presenta quiera vaciar, usted puede utilizar el **<key ID> <table activo del <database del volcado de la tabla DBMS del vpm led1-ui rp del software del comando show platform ID> ID>** para visualizar el contenido de los expedientes. En este caso usted quiere examinar la base de datos 54" la base de datos de configuración video", el cuadro 0" la tabla de canal DS" que tiene solamente identificación dominante 1:

```
acdc-cbr8-2#show platform software vpm led1-ui rp active dbms table dump 54 0 1
Record: Slot: 1, Bay: 0, Port: 0, Channel: 32
Logical QAM id: 48, Previous LQAM Id: 65535
QRG Role: none
SD group id: 1, VC group id: 1
Admin state: 1, Operational state: 1, Previous Operation State: 0   TSID: 10188
Override TSID: not configured
Encryption Support: Powerkey
Resource Id: 0
ONID: 100
PSI Interval: 100
Output Port number: 1
Power Adjust: 400 dBmV
Annex Type: ANNEX A
Modulation: 256QAM
Interleaver: QAM_INTERLEAVER_I_12_J_17
Frequency: 850000000
Bandwidth: 51253960 bps
Symbol Rate: 6952
Low Latency: 0
```

Channel Width: 8000000 Hz

NIT Reference: 0

--More--

De la salida arriba, usted puede ver que VCG 1 está asociado correctamente a SDG 1, y que el primer canal de LED 1 es 1/0/0:32 según la configuración.

Haga siempre sure eso el tráfico que ingresa la sesión contiene los parámetros previstos configurados para esa sesión video, como por ejemplo el TSID.

Si usted sabe ya qué expediente usted quiere tener acceso, usted puede obtener la misma salida visualizada arriba con el **expediente activo 54 DBMS del vpm led1-ui rp del software del comando show platform 0 1 1/0/0:32**

Las sesiones de VoD del caso 2. consiguen pegado en PowerKey pendiente

Una sesión se pegó en PowerKey pendiente puede parecer esto en el cBR-8:

```
cBR-8#show cable video session logical-edge-device id 1
```

Session Input Id	Output Port	Frequency Hz	Streaming Output Type	Sess Encrypt Type	Session Ucast Dest	Source IP/Mcast IP	Low PMV IP (S,G)	UDP Port	Output Program
State	State	Bitrate	Bitrate	Type	Status	Lat	NUM	Name	
1	1	850000000	Remap	UDP	10.0.0.1			1000	1
PENDING	0	0	PowerKey	Pending	N	-	0x4C83DE87450000035B74		OFF

Los primeros parámetros que necesitan ser observados son el bitrato entrada y salida.

Si la tarifa de la entrada es 0, significa normalmente que no hay realmente tráfico en la entrada en el cBR-8 para esta sesión, y la causa del problema se debe investigar fuera del cBR-8.

De todas formas, para verificar este hecho, usted puede crear a una captura de paquetes en los links entrantes de esta manera:

Paso 1. Cree una lista de acceso que permita que todo el entre el IPS configurado bajo el LED afectado, en este caso usted tienen solamente 1 dirección IP:

```
acceso-lista TAC_VOD extendido cBR-8(config)#ip
```

```
IP ninguno cBR-8(config)#permit host 10.0.0.1
```

Paso 2. Compruebe qué interfaces del cBR-8 usted espera que reciban el tráfico de VoD, a veces en todos los interfaces del supervisor en la ranura 4 y la ranura 5. en este caso usted tiene que configurar 2 diversas capturas, pues no es posible configurar 8 interfaces en una sola captura:

```
rango Te4/1/0 del interfaz de la captura TAC_VOD cBR-8#monitor, Te4/1/1, Te4/1/2, Te4/1/3  
amba talla 100 del almacenador intermediario de la acceso-lista TAC_VOD
```

Paso 3. Verifique la configuración y comience la captura del monitor:

```
captura TAC_VOD del monitor cBR-8#show
```

comienzo de la captura TAC_VOD cBR-8#monitor

Paso 4. Pida una nueva sesión de VoD sobre LED 1 y controle si hay paquetes que son capturados (usted tiene diversas opciones para el nivel de detalle para la visualización de los paquetes):

piel de ante <brief/detail/dump> de la captura TAC_VOD del monitor cBR-8#show

Paso 5. Una vez que están hechos, estos comandos se pueden utilizar para salvar la captura en el disco duro, para la captura del monitor, y la quitan de la configuración:

disco duro de la exportación de la captura TAC_VOD cBR-8#monitor: /TAC_VOD.pcap

parada de la captura TAC_VOD cBR-8#monitor

captura TAC_VOD del monitor cBR-8#no

En caso de que la captura de paquetes no muestre ningún paquete, después realice los pasos descritos en caso de que 1 para poner a punto el protocolo sí mismo GQI.

Si no, utilice estas depuraciones para verificar la operación correcta de PowerKEY en el cBR-8:

fije la depuración activa del vsession-mgmt del rastro led-01 rp del software de plataforma

fije la depuración activa de los vsession-msg del rastro led-01 rp del software de plataforma

muestre el active del mensaje de seguimiento led-01 rp del software de plataforma

fije la depuración del pk_ecmg-chnl PK-ecmg 1/0 del rastro del software de plataforma

fije la depuración del pk_ecmg-ipc PK-ecmg 1/0 del rastro del software de plataforma

fije la depuración del pk_ecmg-main PK-ecmg 1/0 del rastro del software de plataforma

fije la depuración del pk_ecmg-stream PK-ecmg 1/0 del rastro del software de plataforma

muestre el mensaje de seguimiento PK-ecmg 1/0 del software de plataforma

Note: No olvide restablecer todos los rastros de la plataforma al nivel del aviso una vez que le hacen con el Troubleshooting.