Problemas de ROM de opción C220M4 y C240M4

Contenido

Introducción Sistemas potencialmente afectados (~11000 servidores): Visibilidad/impacto del cliente: Opciones de trabajo:

Introducción

El propósito de este documento es abordar el problema de fabricación relacionado con la configuración de ROM de opción de interconexión de componentes periféricos Express (PCIe), tal como se ve en algunos servidores Cisco C220 M4 y C240 M4. Varios servidores de la serie C se han enviado a clientes con configuraciones de ROM de opción PCIe incorrectas, lo que les impide arrancar a muchos dispositivos basados en PCIe (incluidos, entre otros, el controlador RAID/adaptador de bus host (HBA) SCSI conectado en serie (SAS), LAN modular en placa base (MLOM) u otras tarjetas de red o HBA). Las instrucciones siguientes le ayudarán a resolver los problemas de los clientes afectados por esto.

Sistemas potencialmente afectados (~11000 servidores):

C220 M4: Sistemas enviados entre el 14 de febrero y el 28 de marzo

C240 M4: Sistemas enviados entre el 14 de febrero y el 28 de marzo

Visibilidad/impacto del cliente:

Los clientes no pueden arrancar desde ningún dispositivo basado en ranura PCIe, ya que se ha desactivado el indicador "All PCIe Slots OptionROM". Los clientes tendrán que alternar este token de BIOS y podrán hacerlo utilizando cualquiera de los métodos de solución alternativa mencionados a continuación.

Opciones de trabajo:

Torno de trabajo nº 1 (recomendado):

Inicie sesión en la IMC y navegue hasta la pestaña **Resumen / BIOS / Configuración de BIOS / Avanzada** como se muestra a continuación.



Establezca el indicador "All PCIe Slots OptionROM" en "enabled" (Activado). Guarde los cambios y REINICIE el host.

Segunda ronda de trabajo:

Conecte el carrito de desperfecto/inicie vKNM en el sistema. Encienda el sistema y utilice el menú F2 para establecer el indicador "All PCIe Slots OptionROM" en ENABLED.

1. Navegue hasta la pestaña **Configuración de LOM y ranuras PCIe avanzadas** y presione ENTER

Aptio Setup Utility – Copyright (C) 2016 American Megatrends, Inc. Main Advanced Server Management Security Boot Options Save & Exit				
 Processor Configuration Memory Configuration QPI Configuration Intel TXT(LT-SX) Configuration Server ME Configuration Serial Port Console Redirection PCI Subsystem Settings Network Stack Configuration Trusted Computing 	LOM and PCIe Slots Configuration Help			
 USB Configuration LOM and PCIe Slots Configuration iSCSI Configuration AVAGO MegaRAID <cisco 12g="" modular="" raid<br="" sas="">Controller> Configuration Utility - C3.14.09.05</cisco> Driver Health 	++ Select Screen †↓ Select Item Enter Select Field +/- Change Value F1 General Help F9 BIOS Defaults F10 Save & Exit ESC Exit K/M Scroll help UP/DOWN			

2. Desplácese hacia abajo y configure "All PCIe Slots OptionROM" en ENABLED

Aptio Setup Utility – Copyright (C) 2016 American Megatrends, Inc. Advanced				
LOM Port 2 OptionROM Option ROM Status	[Enabled] Loaded	Â	Enable PCIe S execut	e or Disable all Slots oprom tion.
All PCIe Slots OptionROM	[Enabled]			
PCIe SlotID:1 OptionROM	[Enabled]			
Option ROM Status	Loaded		++- †↓	Select Screen Select Item
PCIe SlotID:2 OptionROM	[Enabled]		Enter +/-	Select Field Change Value
Option ROM Status	Not Loaded		F1 F9	General Help BIOS Defaults
PCIe SlotID:4	[Enabled]		F10 FSC	Save & Exit
Option ROM Status	Loaded		к/м	Scroll help UP/DOWN

3. Guarde los cambios pulsando F10 y reinicie el servidor.

Escenario 3:

NOTE: Esta solución temporal supone que Cisco IMC está en línea y que se conoce la IP. Esta secuencia de comandos también utiliza las credenciales IMC predeterminadas de admin/password, por lo que si se han modificado, los usuarios deberán modificar el campo \$pass según sea necesario.

Esta solución está dirigida a los clientes que utilizaron DHCP para IP de los IMC. Utilice la API XML para iniciar sesión en uno o más sistemas y establezca correctamente el indicador "All PCIe Slots OptionROM" (Todas las ranuras PCIe OptionROM). A continuación se proporciona un ejemplo de script:

Paso 1: Descargue el módulo IMC PowerTool desde la siguiente página:

IMC PowerTool

Guardar y ejecutar el siguiente archivo como archivo <filename>.ps1:

Módulo de importación CiscoUcsPs

- \$multiimc = Set-UcsPowerToolConfiguration -SupportMultipleDefaultUcs \$true
- # La herramienta solicitará al usuario que introduzca las IP cuando se ejecute
- \$imclist = Read-Host "Ingrese la IP de Cisco IMC o la lista de IP de IMC separadas por comas"
- [array]\$imclist = (\$imclist.split(",").trim()
- \$user = 'admin'
- # La contraseña predeterminada está en la siguiente línea (actualice según sea necesario)
- \$pass = ConvertTo-SecureString -String "password" -AsPlainText -Force
- \$cred = New-Object -TypeName System.Management.Automation.PSCredential -ArgumentList
 \$user, \$pass
- \$out = Connect-Imc -Credencial \$cred \$imclist
- Set-ImcRackUnit -RackUnit 1 -AdminPower soft-shut-Force
- Get-ImcBiosSettings | Get-ImcBiosVfPCIOptionROMs | Set-ImcBiosVfPCIOptionROMs VpPCIOptionROMs "Enabled" -Force
- suspensión 25
- Set-ImcRackUnit -RackUnit 1 -AdminPower up -Force
- \$out = Disconnect-Imc
- Solución para trabajar nº 4 (Live Linux USB con UCScfg):
- Esta solución implica la creación de un USB de arranque en vivo, que incluye las herramientas

necesarias para corregir los parámetros de OptionROM. Esto requiere un USB en blanco de al menos 4 GB de tamaño. Nota: los siguientes pasos se realizaron en Windows 7.

- 1. Descargue la imagen .iso en directo aquí: CD en directo
- 2. Descargue el Instalador USB universal aquí: <u>http://www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/</u>
- 3. Inicie UUI y seleccione CentOS como la distribución Linux deseada
- 4. Señale UUI al .iso descargado en el paso 1.
- 5. Seleccione la unidad USB a la que desea instalar y, a continuación, haga clic en "Crear". Espere a que se complete el proceso y, a continuación, USB está listo para utilizarse.

Universal USB Installer 1.9.6.4 Setup	
Setup your Selections Page Choose a Linux Distro, ISO/ZIP file and, your USB Flash Drive.	Pendrivelinux.com
Step 1: Select a Linux Distribution from the dropdown to put on you CentOS Local iso Selected Visit the CentO Step 2 PENDING: Browse to your CentOS*LiveCD*.iso	ur USB d. S Home Page
C:\Users\Administrator\Downloads\CentOS-6.5-x86_64_LiveCD.is Step 3: Select your USB Flash Drive Letter Only Show all Driv	o Browse
Click HERE to Visit the Universal USB Installer Page for additional HE Universal USB Installer http://www.pendrivelinux.com	ELP Create Cancel

6. Conecte USB al servidor afectado y selecciónelo como dispositivo de inicio deseado.

Nota: El USB cargado con la imagen anterior arrancará en CentOS y luego iniciará una serie de comandos UCScfg. Este .iso concreto corrige la configuración de optionROM Y establece el puerto MLOM 0 como el primer dispositivo de inicio. Una vez completados los cambios de configuración, el servidor se apagará. Los cambios se reflejarán en el siguiente encendido. UCScfg se puede utilizar para personalizar la configuración de BIOS/IMC según se desee, y el proceso que se muestra arriba es sólo un ejemplo, y sólo corregirá los problemas mencionados en este artículo.