Problemas da ROM de opção C220M4 e C240M4

Contents

Introduction Sistemas potencialmente afetados (~11000 servidores): Visibilidade/impacto do cliente: Opções de solução alternativa:

Introduction

A intenção deste documento é tratar do problema de fabricação relacionado às configurações da ROM de opção do Peripheral Component Interconnect Express (PCIe), conforme visto em alguns servidores Cisco C220 M4 e C240 M4. Vários servidores C-Series foram enviados a clientes com configurações incorretas de ROM de opção PCIe, impedindo-os de inicializar em vários dispositivos baseados em PCIe (incluindo, mas não limitado a, Controladora RAID / Adaptador de barramento do host SAS (Serial-Attached SCSI), LAN modular na placa-mãe (MLOM) ou outras placas de rede ou HBAs. As instruções abaixo o ajudarão a resolver os clientes afetados por isso.

Sistemas potencialmente afetados (~11000 servidores):

C220 M4: Sistemas enviados entre 14 e 28 de fevereiro

C240 M4: Sistemas enviados entre 14 e 28 de fevereiro

Visibilidade/impacto do cliente:

Os clientes não podem inicializar a partir de nenhum dispositivo baseado em slot PCIe, pois o sinalizador "All PCIe Slots OptionROM" (Opção de todos os slots PCIe) foi desabilitado. Os clientes precisarão trocar esse token do BIOS e podem fazer isso usando qualquer um dos métodos alternativos mencionados abaixo.

Opções de solução alternativa:

Trabalho em torno do nº 1 (recomendado):

Faça login no IMC e navegue até a guia **Summary /BIOS / Configure BIOS / Advanced** (**Resumo/BIOS**) conforme mostrado abaixo.



Defina o sinalizador "All PCIe Slots OptionROM" (Opção de todos os slots PCIe) como "enabled" (habilitado). Salve as alterações e REINICIALIZE o host.

Trabalho em torno do nº 2:

Conecte o carrinho de travamento/inicie o vKNM ao sistema. Ligue o sistema e use o menu F2 para definir o sinalizador "All PCIe Slots OptionROM" (Opção de todos os slots PCIe) como ENABLED.

1. Navegue até a guia Advanced LOM and PCIe Slots Configuration e pressione ENTER

Aptio Setup Utility – Copyright (C) 2016 American Megatrends, Inc.				
Main Huvanced Server Management Security Boot	options save a 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. Role para baixo e defina a opção "All PCIe Slots OptionROM" (Todos os slots PCIe) para ENABLED

Aptio Setup Utility Advanced	y – Copyright	(C) 2016 Americ	an Me	gatrends, I	nc.
LOM Port 2 OptionROM Option ROM Status	[Enabled] Loaded	La construction de la constructi	Enable PCIe (e or Disabl Slots oprom tion.	e all
PCIe Slots OptionROM Configuration					
All PCIe Slots OptionROM	(Enabled)				
PCIe SlotID:1 OptionROM	[Enabled]				
Option ROM Status	Loaded		++- †↓	Select Scr Select Ite	een m
PCIe SlotID:2 OptionROM	[Enabled]		Enter +/-	Select Fie Change Val	1d ue
Option ROM Status	Not Loaded		F1 F9	General He BIOS Defau	lp lts
PCIe SlotID:4 OptionROM	[Enabled]		F10 ESC	Save & Exi Exit	t
Option ROM Status	Loaded	~~▼	K/M	Scroll hel	p UP/DOWN

3. Salve as alterações pressionando F10 e reinicialize o servidor. **Trabalho em torno do nº 3:**

NOTE: Essa solução alternativa pressupõe que o Cisco IMC está on-line e que o IP é conhecido. Este script também usa credenciais IMC padrão de admin/senha, portanto, se tiverem sido alterados, os usuários precisarão modificar o campo \$pass conforme necessário.

Esta solução é para clientes que usaram DHCP para IP no(s) IMC(s). Use a API XML para fazer login em um ou mais sistemas e defina corretamente o sinalizador "all PCIe Slots OptionROM" (Todos os slots PCI). Um exemplo de script foi fornecido abaixo:

Passo 1: Baixe o módulo IMC PowerTool na seguinte página:

IMC PowerTool

Salve e execute o seguinte arquivo como um arquivo <filename>.ps1:

Importar-Módulo CiscoUcsPs

\$multiimc = Set-UcsPowerToolConfiguration -SupportMultipleDefaultUcs \$true

A ferramenta solicitará que o usuário digite IPs quando executado

\$imclist = Read-Host "Enter Cisco IMC IP ou lista de IPs IMC separados por vírgulas"

[array]\$imclist = (\$imclist.split(",").trim()

\$user = 'admin'

A senha padrão está na próxima linha (atualizar conforme necessário)

\$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-ImcBiosConfigurações | Get-ImcBiosVfPCIOsROMs | Set-ImcBiosVfPCIOptionROMs - VpPCIOptionROMs "Habilitadas" -Force

dormir 25

Set-ImcRackUnit -RackUnit 1 -AdminPower up -Force

\$out = Disconnect-Imc

Trabalhe em torno do nº 4 (USB Linux ao vivo com UCScfg):

Essa solução envolve a criação de uma USB de boot ativo, que inclui as ferramentas necessárias para corrigir as configurações da OptionROM. Isso exige um USB vazio com pelo menos 4 GB de

tamanho. Note: as etapas abaixo foram executadas no Windows 7.

- 1. Faça o download da imagem .iso ao vivo aqui: CD ao vivo
- 2. Faça o download do Universal USB Installer aqui: <u>http://www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/</u>
- 3. Inicie a IU e selecione CentOS como a distribuição Linux desejada
- 4. Aponte a IU para o .iso baixado na etapa 1.
- 5. Selecione a unidade USB à qual deseja instalar e clique em "Criar". Aguarde a conclusão do processo e, em seguida, o USB está pronto para uso.

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 CentOS Cen	ur USB d. IS Home Page			
C:\Users\Administrator\Downloads\CentOS-6.5-x86_64_LiveCD.iso Browse Browse				
Step 3: Select your USB Flash Drive Letter Only	ves (USE WITH CAUTION)			
Click HERE to Visit the Universal USB Installer Page for additional HELP				
Universal USB Installer http://www.pendrivelinux.com	Create Cancel			

6. Conecte o USB ao servidor afetado e selecione-o como o dispositivo de inicialização desejado.

Note: O USB carregado com a imagem acima inicializará o CentOS e, em seguida, iniciará uma série de comandos UCScfg. Este .iso específico corrige as configurações da opção ROM E define a porta 0 MLOM como o primeiro dispositivo de inicialização. Depois que as alterações de configuração forem concluídas, o servidor será desligado. As mudanças serão refletidas na próxima vez que a energia for ligada. O UCScfg pode ser usado para personalizar as configurações do BIOS/IMC conforme desejado, e o processo mostrado acima é apenas um exemplo e corrigirá os problemas mencionados neste artigo apenas.