

UCS Mini簡介

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[設定](#)

[支援的功能](#)

[不支援的功能：](#)

[新功能：](#)

[配置統一埠 \(4*10G埠 \)](#)

[FI交換](#)

[a.有效交換](#)

[b.無效交換](#)

[支援的拓撲](#)

[a. 基於IP的連線](#)

[b. 直接連線儲存](#)

[USB支援](#)

[HTML5使用者介面](#)

[相關思科支援社群討論](#)

簡介

本檔案是整合運算系統(UCS)迷你版簡介。

必要條件

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco UCS/UCS管理器

需求

- UCS Manager軟體3.0版，僅支援Cisco UCS Mini
- Cisco UCS Manager圖形使用者介面(GUI)是基於Java的應用程式，需要Java運行時環境(JRE)的1.6.x或1.7.x版。
- Cisco UCS Manager支援以下網路瀏覽器：

Microsoft Internet Explorer 9.0或更高版本

Mozilla Firefox 7.0或更高版本

Google Chrome 14.0或更高版本

- 某些功能需要Adobe Flash Player 10或更高版本
- 以下作業系統支援Cisco UCS Manager:

Microsoft Windows 7，最低記憶體為4.0 GB

Red Hat Enterprise Linux 5.0或更高版本，最低記憶體為4.0 GB

- Cisco UCS Central 1.2版或更高版本需要與Cisco UCS Manager 3.0版配合使用。

設定

Cisco UCS Mini將Cisco UCS架構擴展到要求較小域的環境中。

藉助UCS Mini，交換矩陣互聯(FI)6324已摺疊到IO模組的外形中。

交換矩陣互聯-6324意味著它有24個10G埠可用。

16個面向伺服器（內部），兩個10G介面專用於八個半寬刀片插槽中的每個。

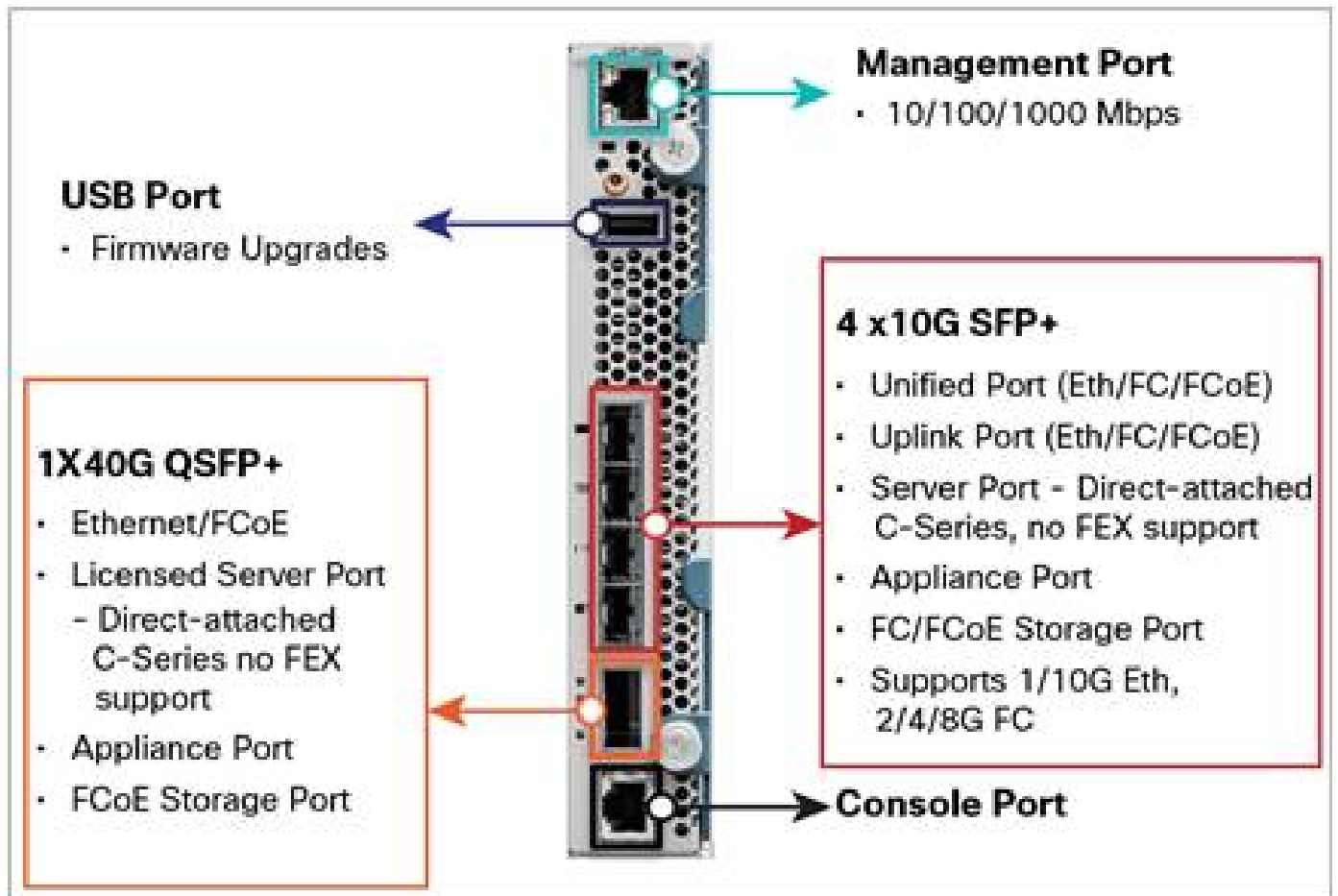
其餘8個介面分為四組，每組有4個1/10G增強型小型封裝熱插拔(SFP+)介面和1個40G四埠小型封裝熱插拔(QSFP)介面（稱為「可擴展埠」），這是許可埠。



您現在將交換矩陣互聯插入機箱中，而不是將輸入/輸出(IO)模組插入機箱中。



40Gbit介面 (可擴充性連線埠) 可與轉換為4根10Gbit纜線的分支纜線一起使用。

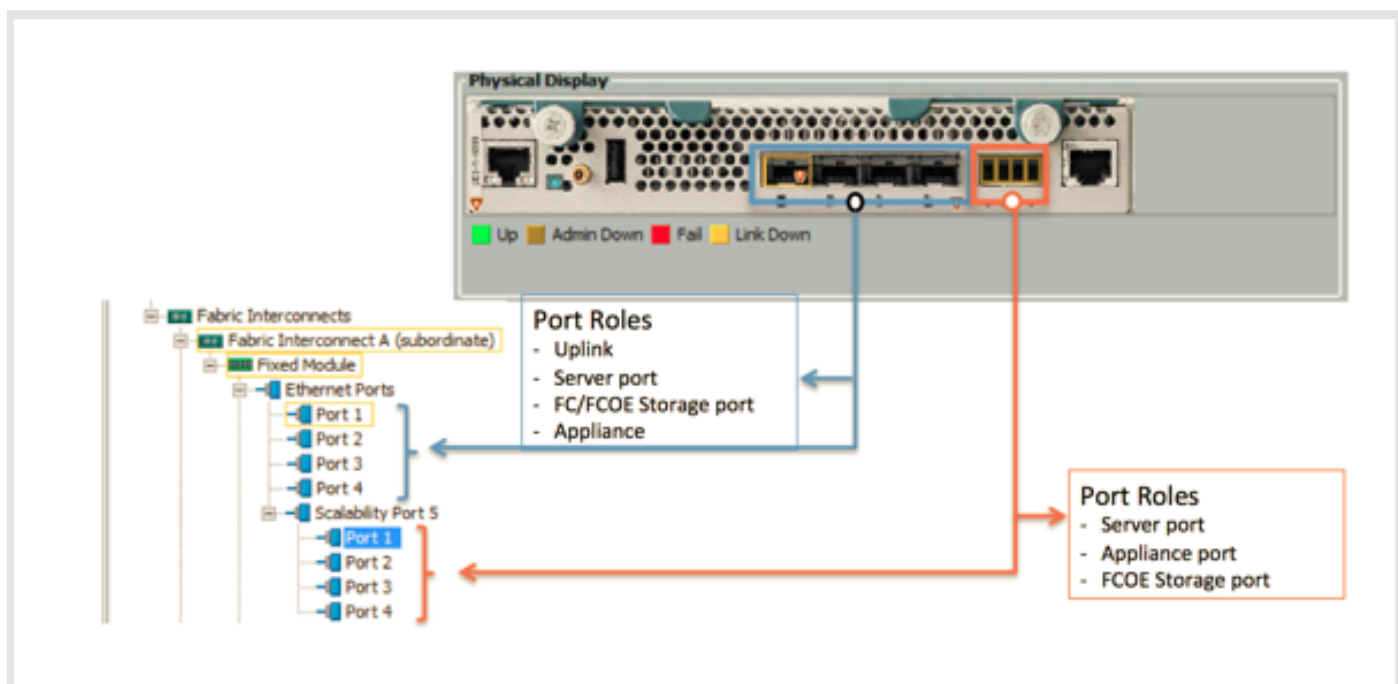


分支電纜如下所示

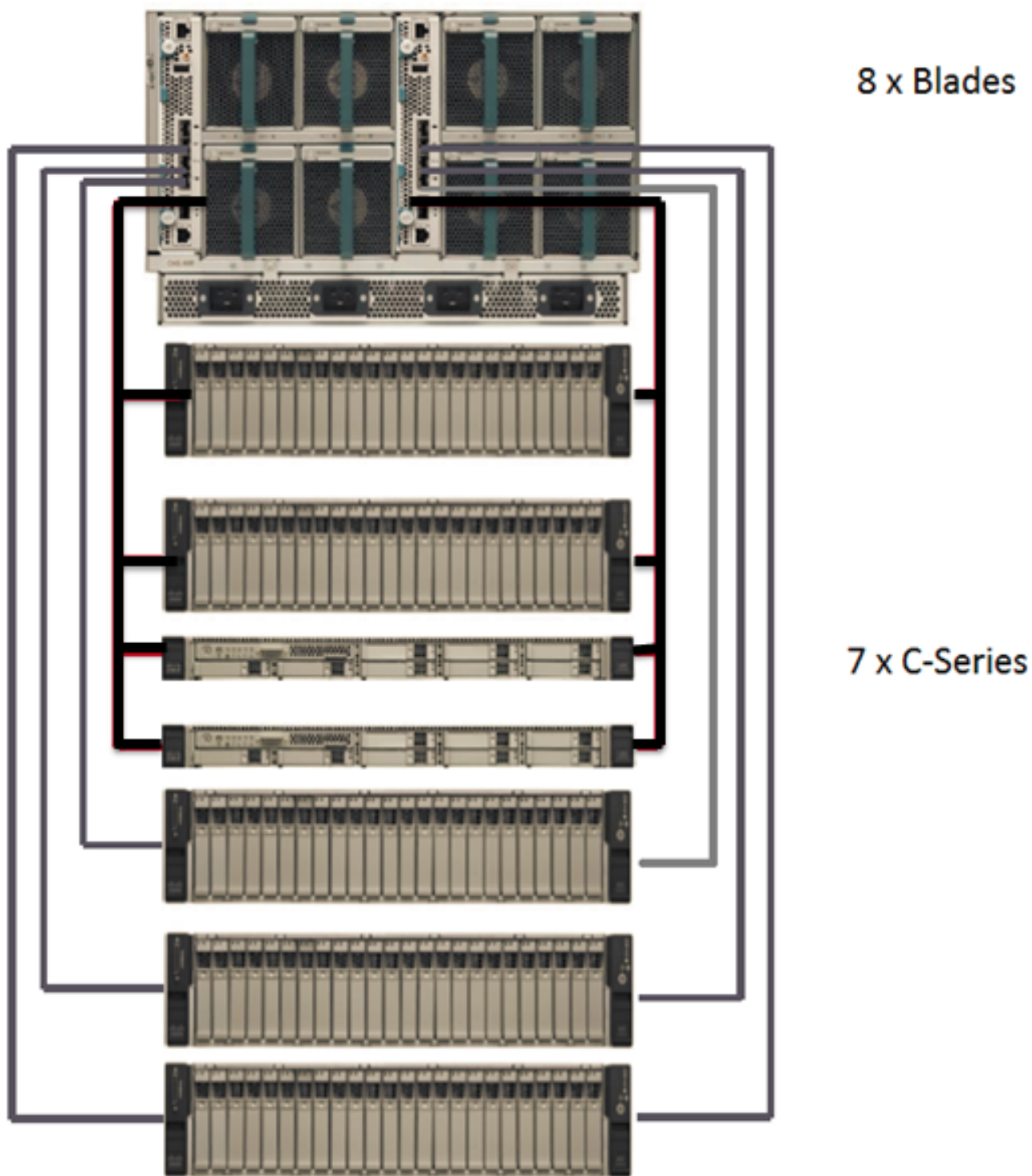


與6200系列類似，6324還具有統一埠。
但是，只有4個固定埠是統一的，可以配置為光纖通道或乙太網埠。

40Gbit介面可用於伺服器連線/儲存連線，在UCS Manager中也稱為可擴充性埠。



Cisco UCS 6324交換矩陣互聯將連線嵌入刀鋒伺服器機箱中，從而提供由最多15台伺服器（8台刀鋒伺服器和最多7台直連機架式伺服器）組成的較小域



附註：對於UCS Mini專用的版本3.0，僅支援B200 M3、C220-M3和C240-M3。

支援的功能

3.0將支援UCSM 2.2.1中支援的所有功能，但以下情況除外

不支援的功能：

- 乙太網路交換模式
- 光纖通道(FC)終端主機模式
- 專用VLAN
- 連線埠安全性
- 鍵盤/影片/滑鼠(KVM)虛擬化

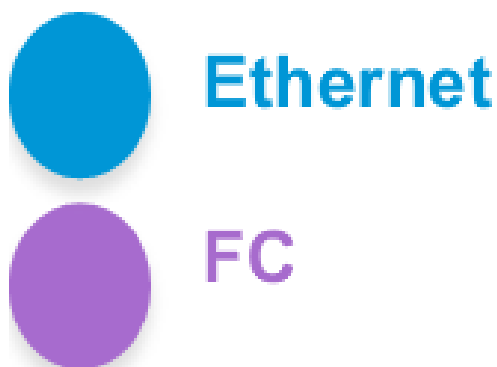
新功能：

- 雙線路PSU
- 通用序列匯流排(USB)支援
- QSFP+ (可擴展埠) 分支支援
- HTML5 GUI (繼續支援Java GUI)

配置統一埠 (4*10G埠)

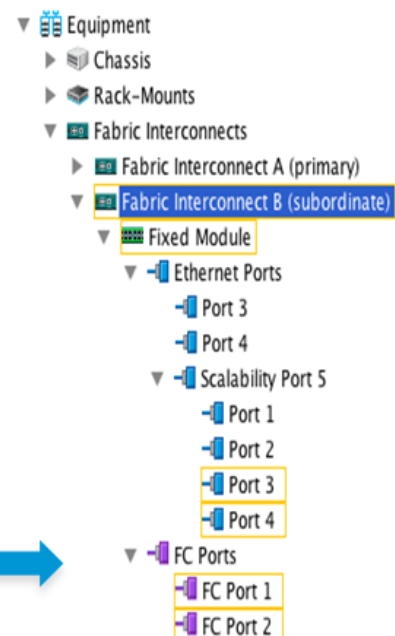
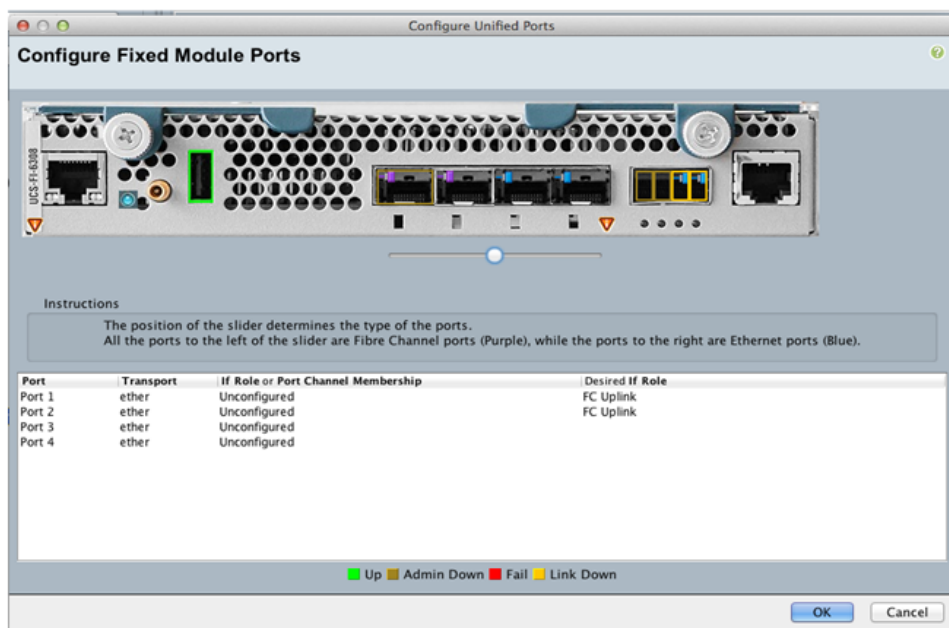
- 所有FC埠必須是連續的。
- 所有乙太網路埠都必須是連續的。
- FC埠必須位於乙太網路埠之前，順序為[1 ..to..4]

Possible Configurations



附註：不能在乙太網路和FC之間交替，如上面的組態清楚所述。

將第1個兩個埠配置為FC並將剩餘2個埠配置為乙太網的示例，如下所示



統一埠編號為Eth 1/1 - 4

可擴展埠編號為分支乙太網(Br-Eth)1/5/1 - 1/5/4

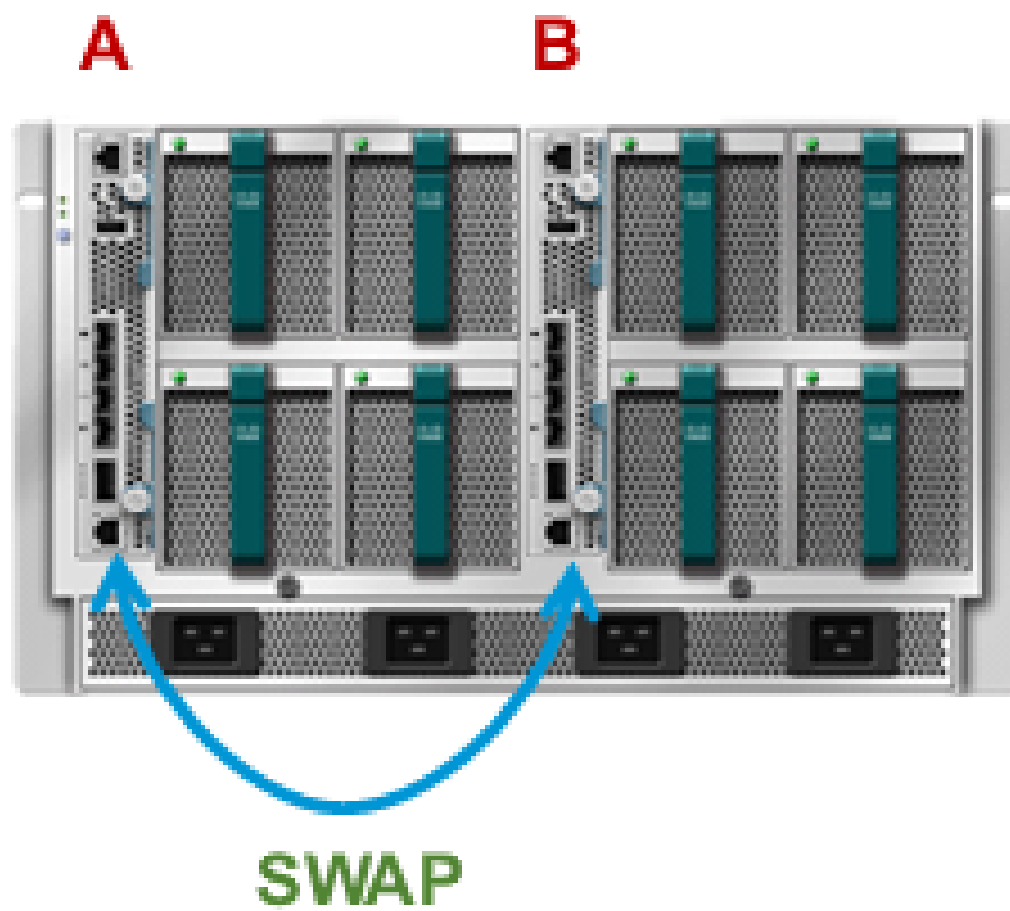
```
mini-ucs-01-A(nx-os)# show int br
```

Ethernet Interface	VLAN	Type	Mode	Status	Reason	Speed	Port Ch #
Eth1/1	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	--
Eth1/2	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/3	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/4	4044	eth	trunk	up	none	10G(D)	--
Br-Eth1/5/1	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Br-Eth1/5/2	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Br-Eth1/5/3	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Br-Eth1/5/4	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/6	1	eth	vntag	down	Link not connected	auto(D)	1285
Eth1/7	1	eth	vntag	down	Link not connected	10G(D)	1285
Eth1/8	1	eth	access	down	Administratively down	auto(D)	--

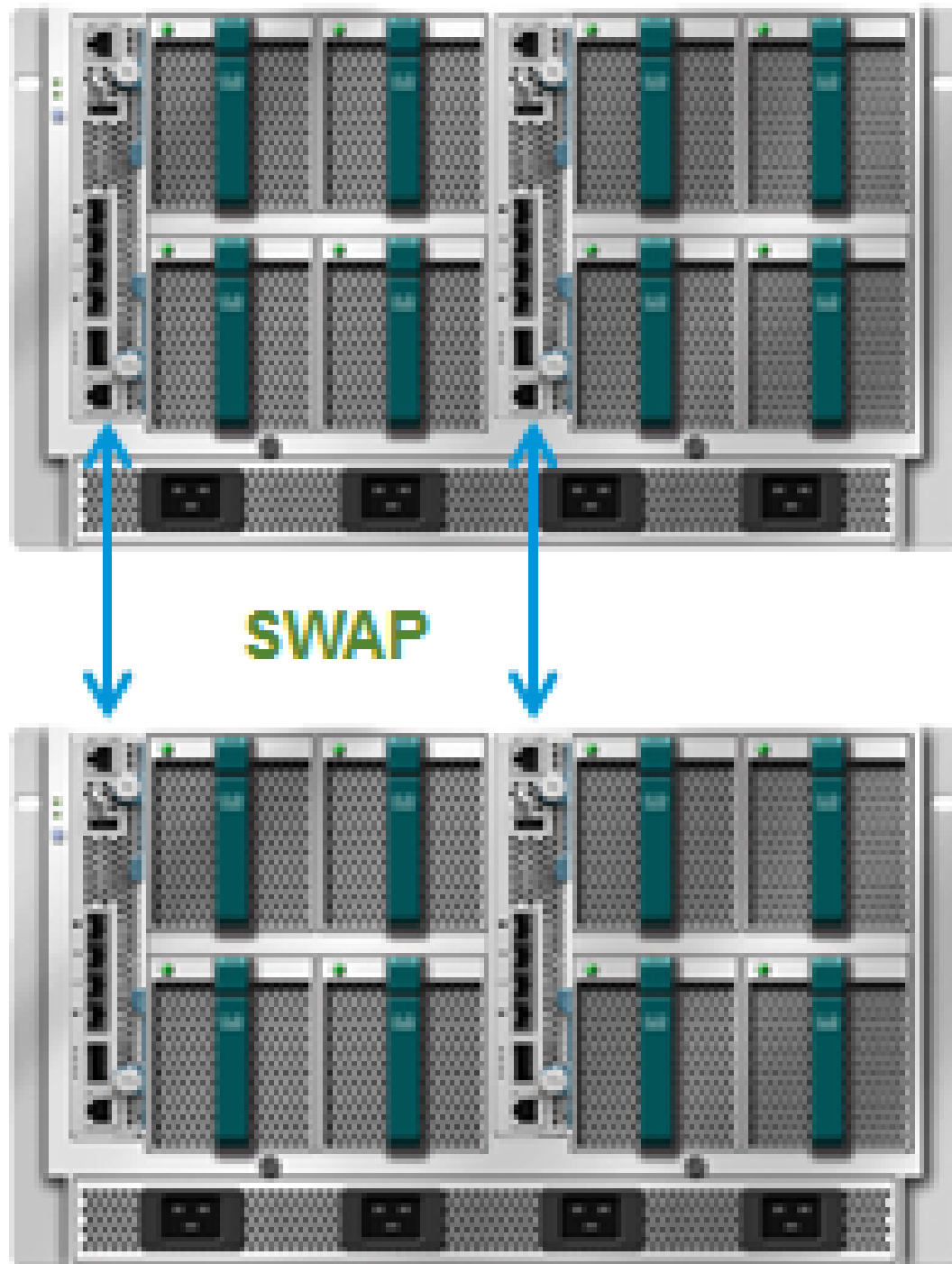
FI交換

a.有效交換

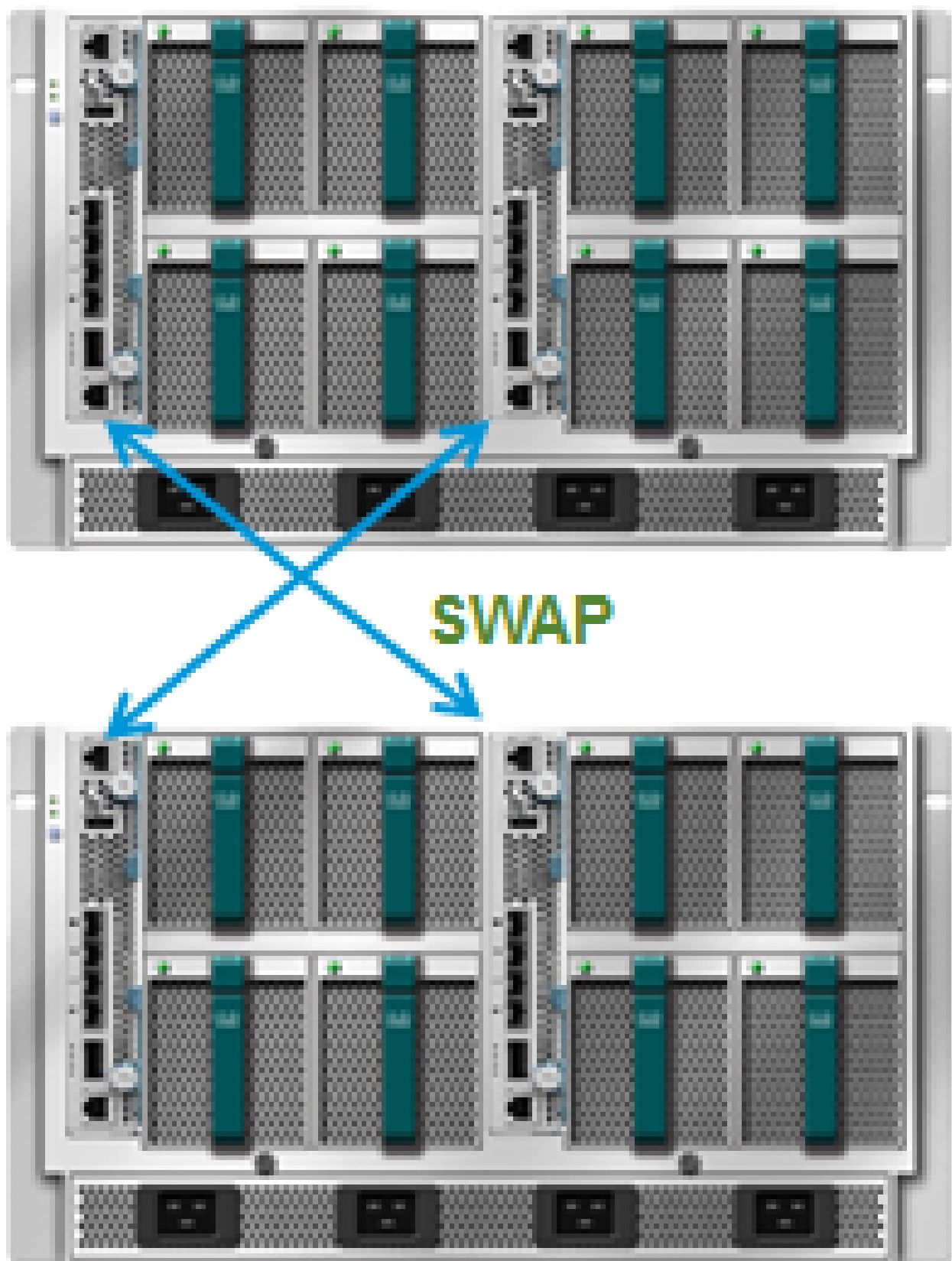
- 您可以在同一機箱上使用FI-A交換FI-B



- 您可以用另一個機箱中的FI-A和FI-B交換有問題的FI-A和FI-B



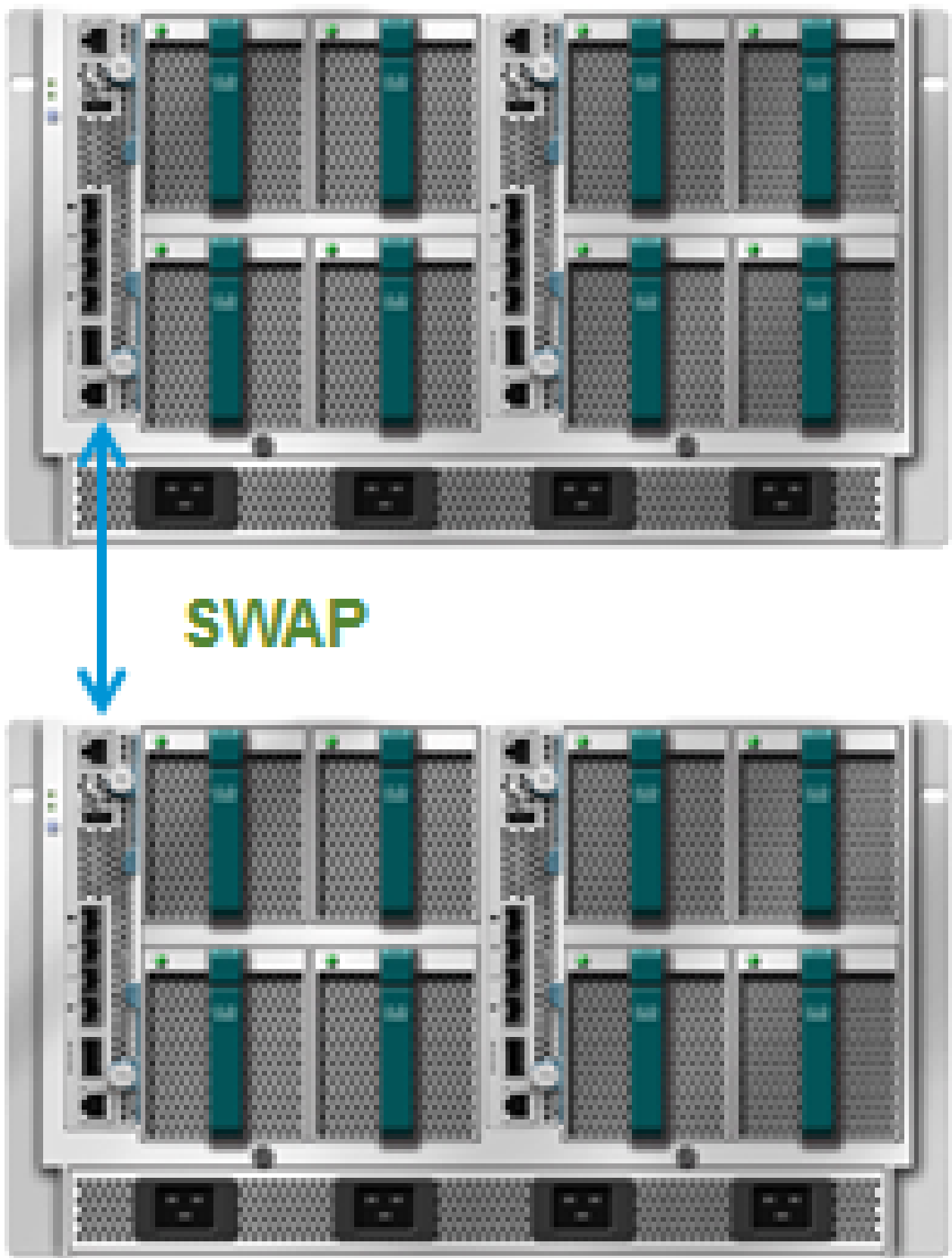
- 您可以從另一個機箱交叉使用FI-A和FI-B交換有問題的FI-A和FI-B



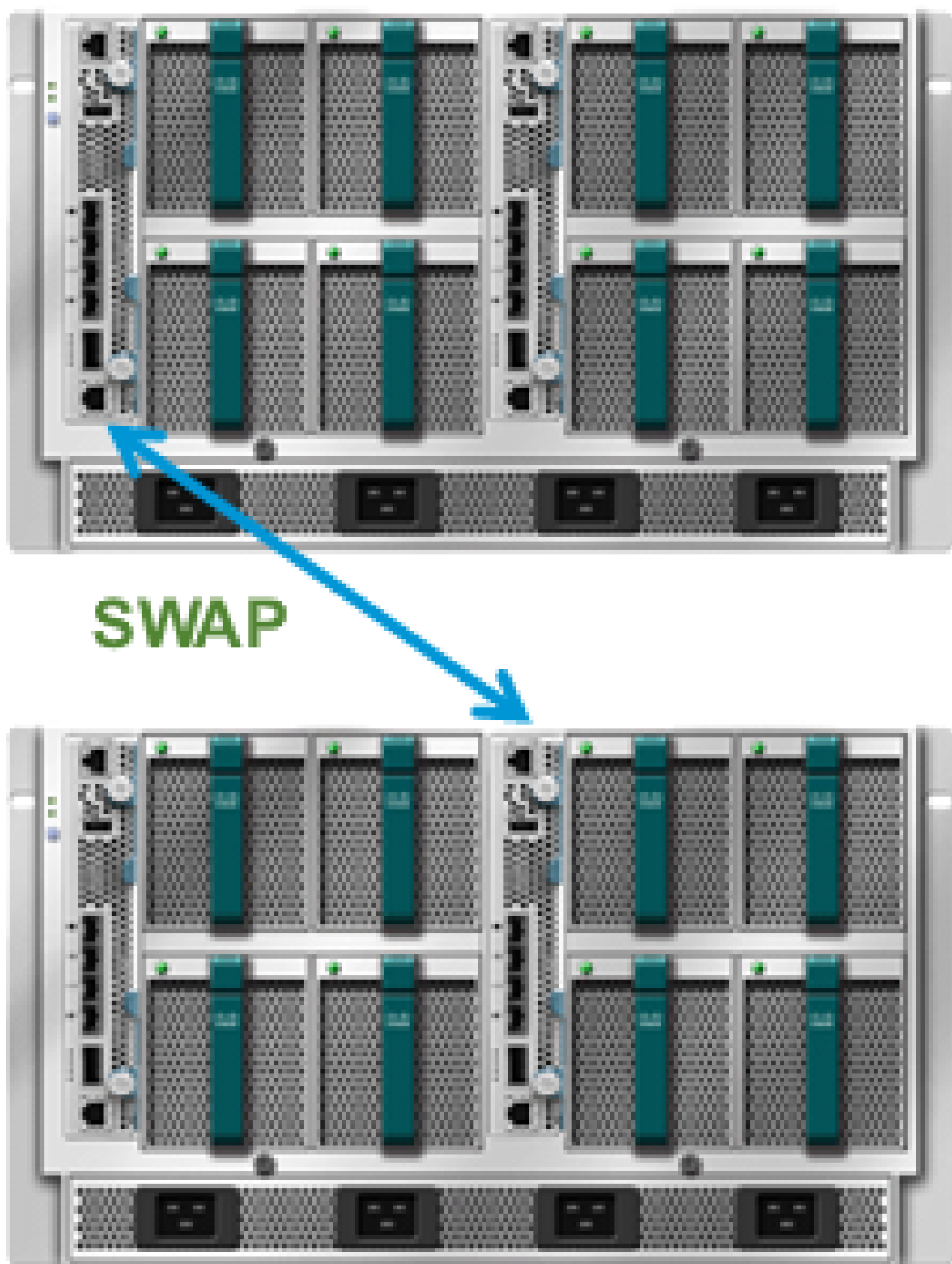
附註：以上所有交換都是有效的，因為在所有情況下，群集例項ID都匹配。

b.無效交換

- 您不能只從有問題的機箱交換FI-A到從其他機箱交換FI-A



- 您不能只從有問題的機箱交換FI-A到從其他機箱交換FI-B



上述交換無效，因為群集例項ID在這兩種情況下都不匹配，如圖所示


```
mini-ucs-01-A# show cluster extended-state
Cluster Id: 0x61809d26eb7f11e3-0xbefa003a99fe4bc2

Start time: Wed Jun  4 00:33:33 2014
Last election time: Thu Jun  5 02:26:54 2014

Cluster State not available, cluster id mismatch:
local: 61809d26-eb7f-11e3-befa-003a99fe4bc2, peer: 9b1c2c78-d728-11e3-bf9f-60735cfff60c3
```

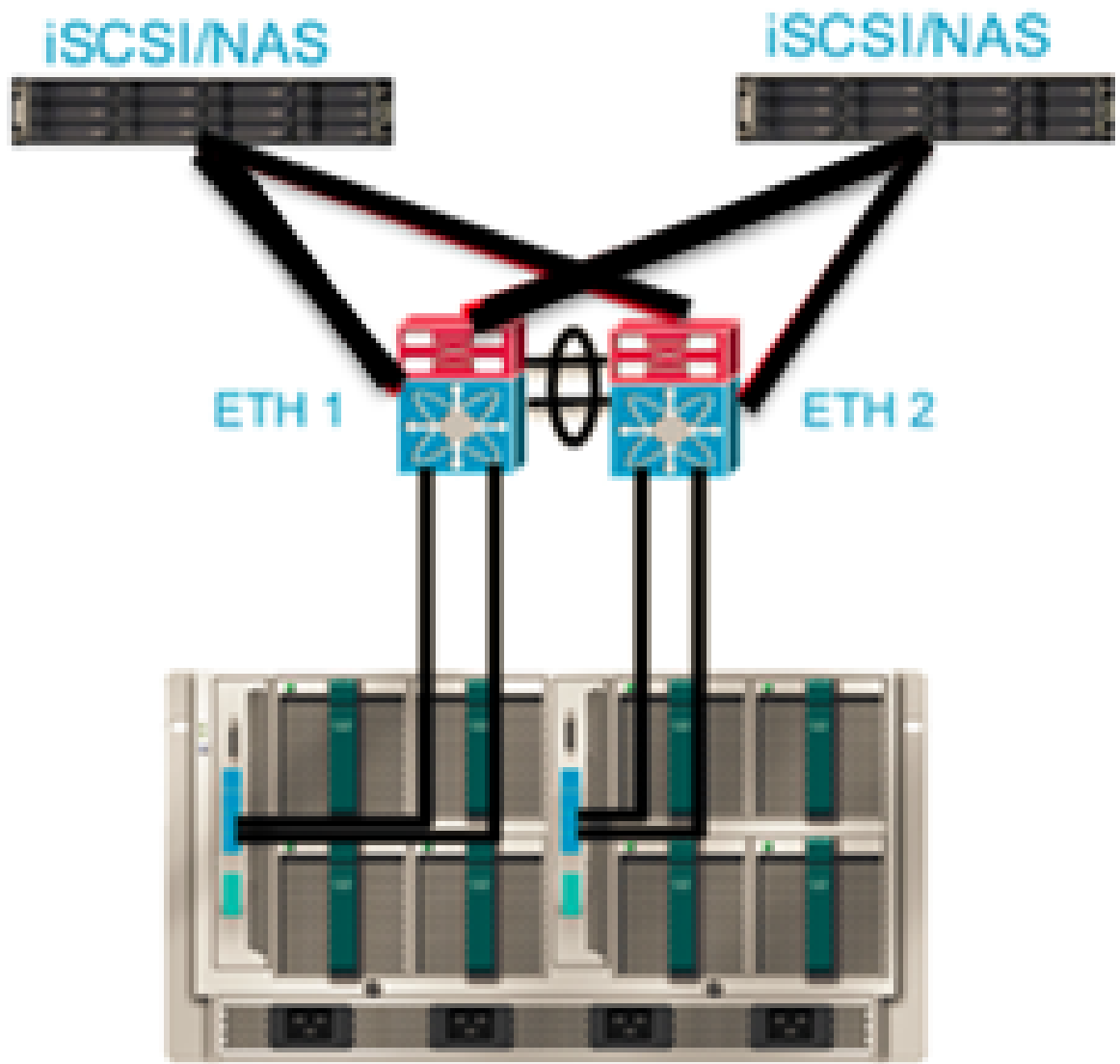
為了復原

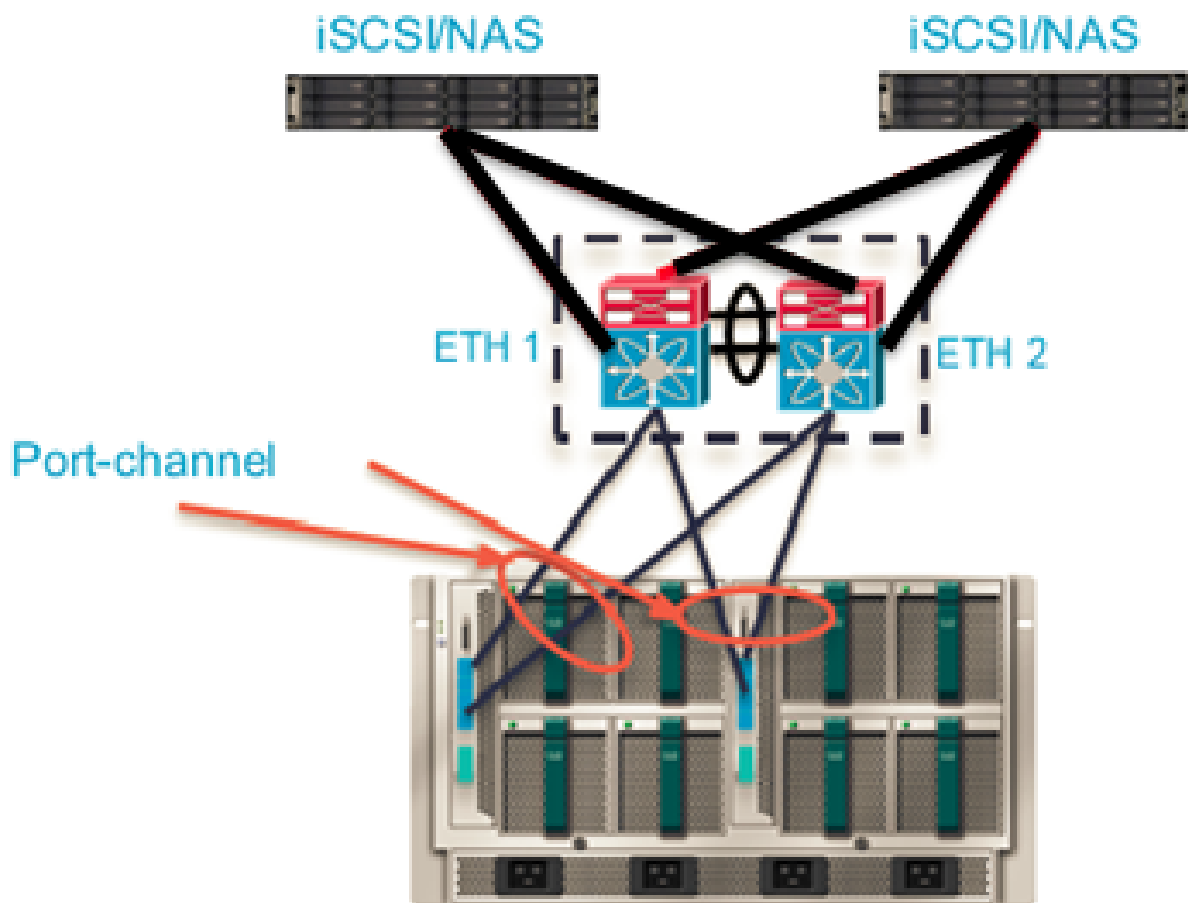
- 撤消交換 (或)
- 擦除一側配置並重新群集

支援的拓撲

a. 基於IP的連線

UCS Mini可以通過普通埠通道、獨立鏈路或通過VPC連線到上游交換機，如圖所示



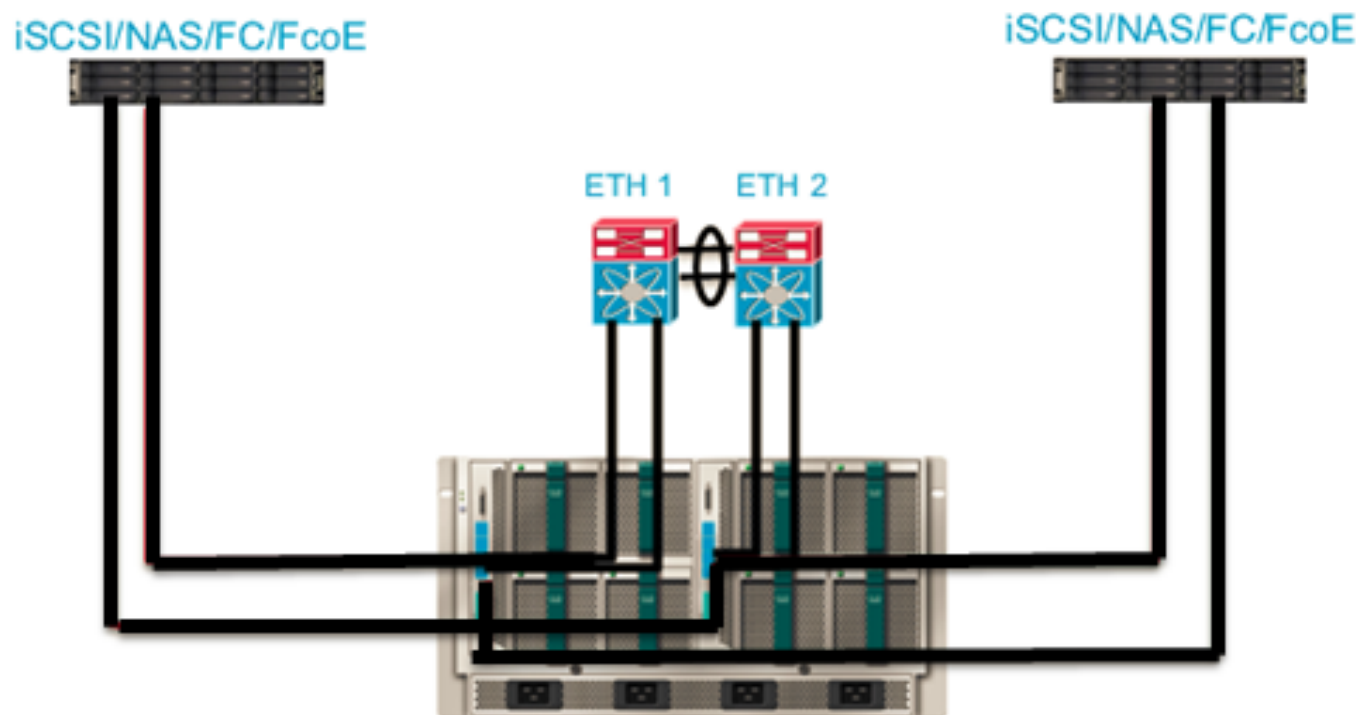


b. 直接連線儲存

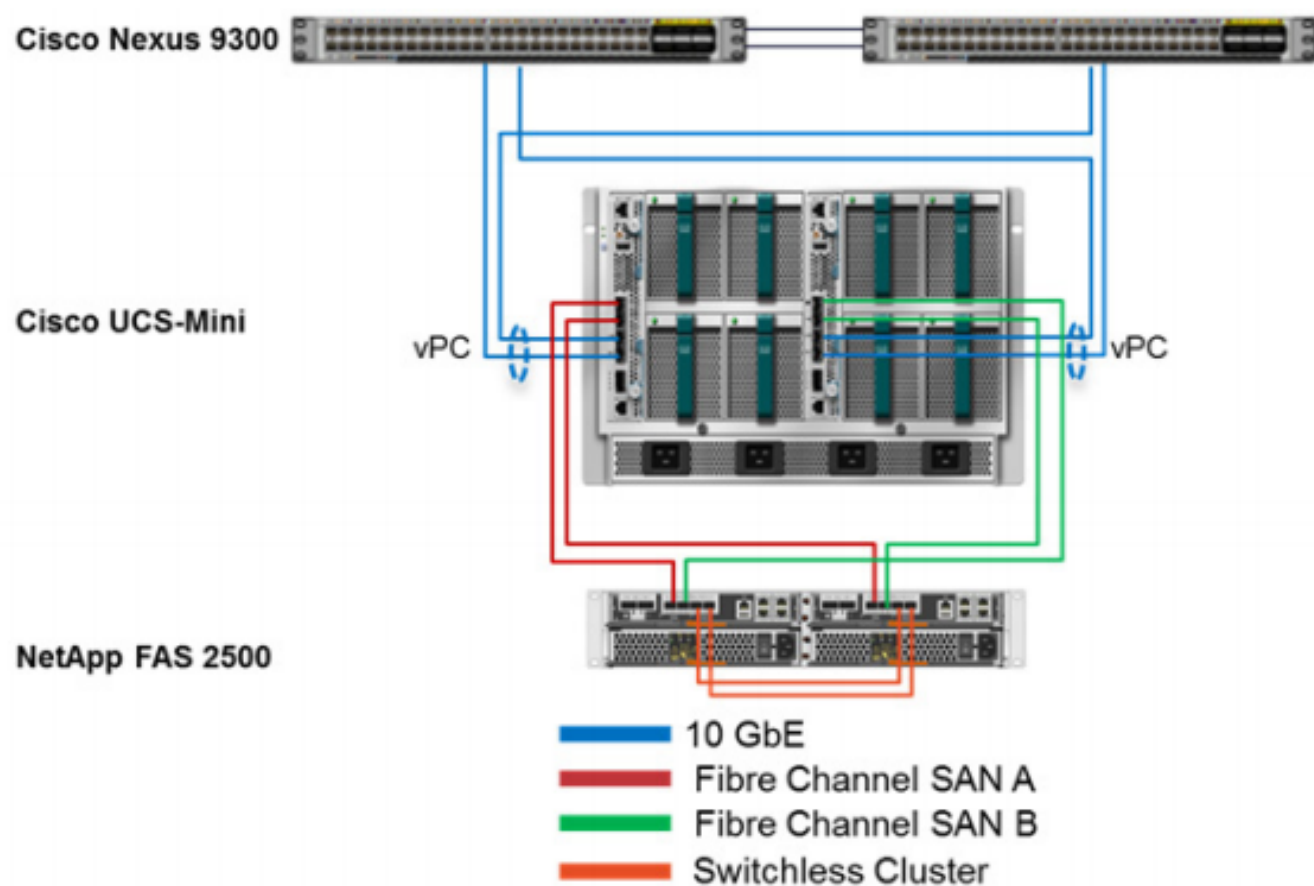
支援iSCSI/FC/FCoE直連儲存

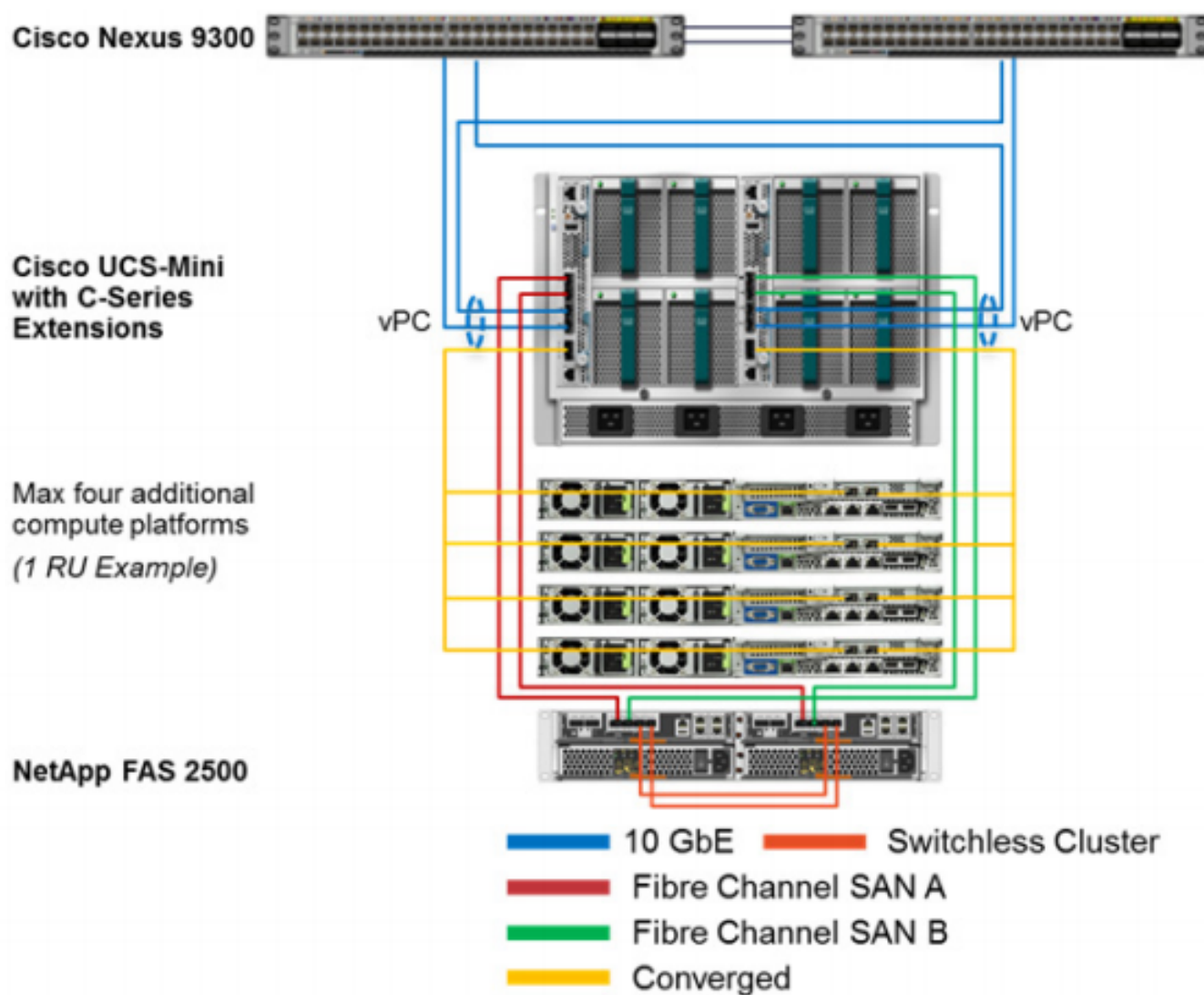
在可擴展埠上，僅支援FCoE儲存，不支援FC。

由於3.0版不支援NPV模式，因此不支援連線以交換機模式運行的第三方FC交換機。



下面列出了UCS Mini如何與直連儲存配合使用的一些其他拓撲：





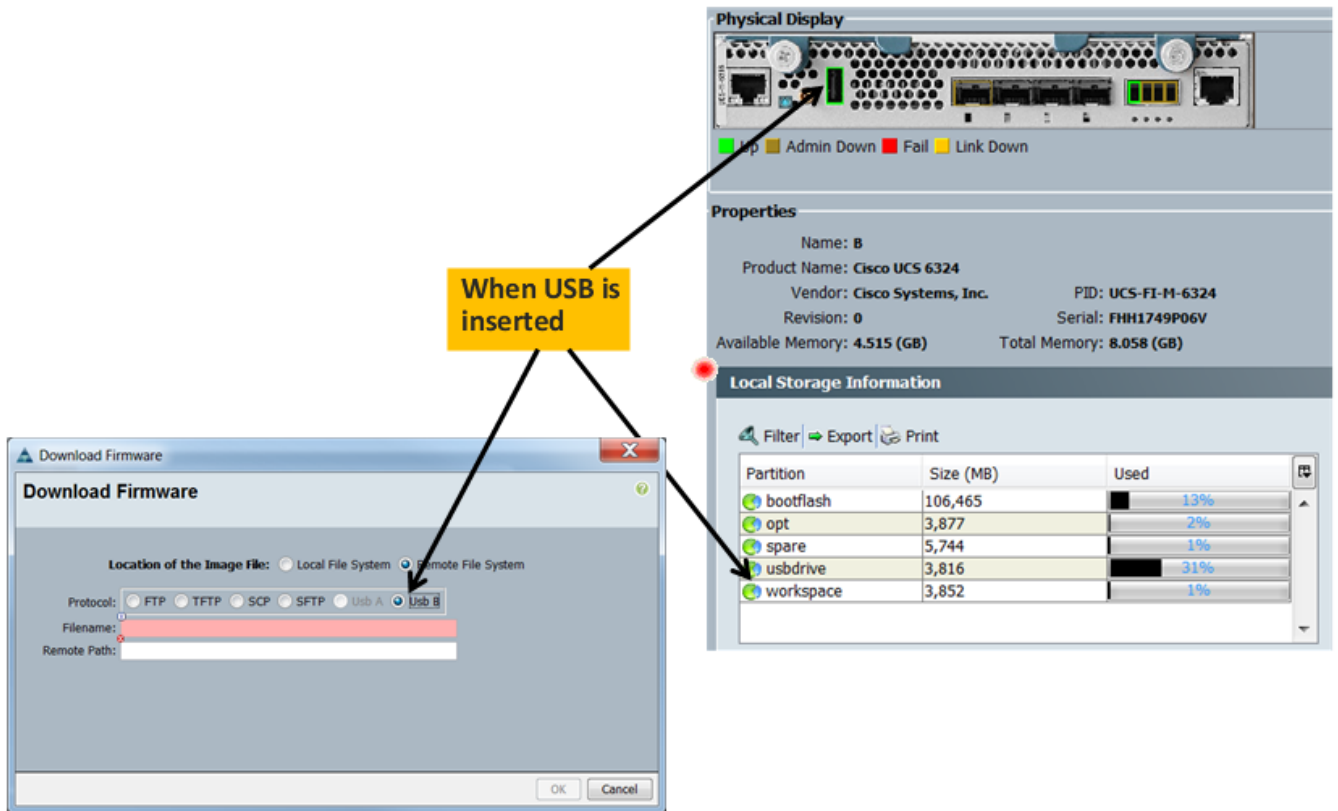
USB支援

- FI(6324)上提供USB埠
- 檢測USB閃存檔的插入/刪除可能需要長達一分鐘的時間。
- 需要單獨購買Cisco USB閃存檔。
- 第三方USB閃存檔應該可以正常使用，但不受支援。

當USB插入FI上的插入區域時，它會以綠色矩形突出顯示。

選擇「遠端檔案系統」單選按鈕，您應該能夠看到USB a/b單選按鈕。

附註：usb a和usb b為兩端，韌體可從其中任一端下載。



HTML5使用者介面

引入此技術是為了通過遷移到基於瀏覽器的技術來消除維護JRE Desktop版本時涉及的難題（例如，過去的java升級導致UCSM未開啟等）。

以下螢幕顯示UCSM的啟動顯示頁面，除HTML外，Java仍是一個選項，如圖所示



HTML5支援的瀏覽器版本為

Internet Explorer - 10+

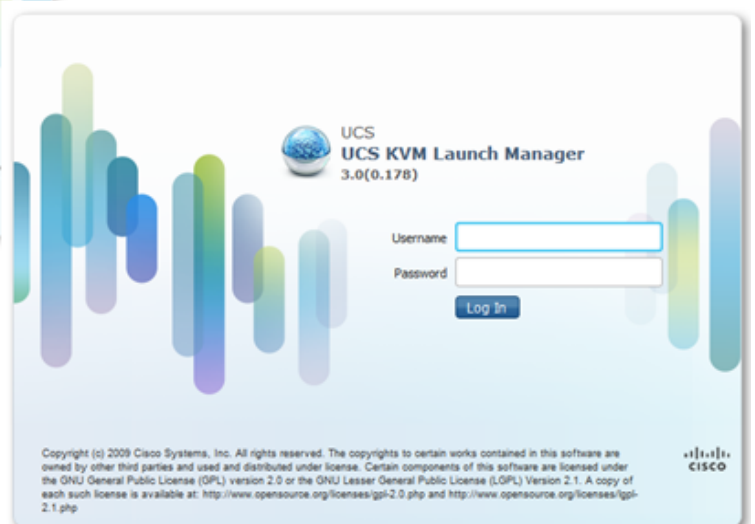
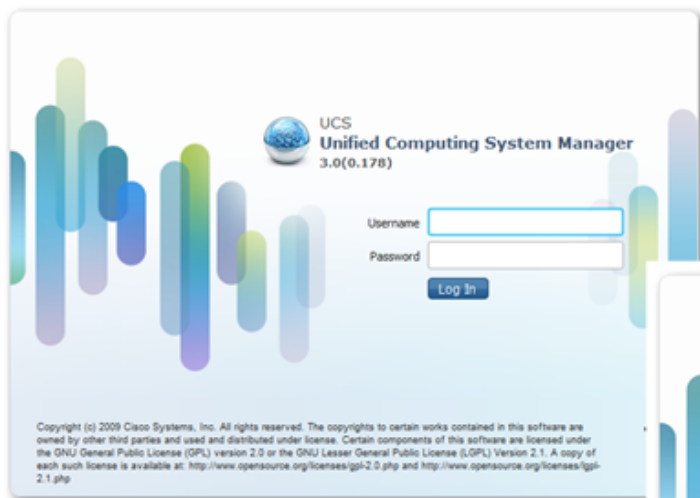
Firefox - 25+

Chrome - 30,31,32

Safari 7+

Opera 19+

UCSM和KVM啟動管理器的HTML5使用者介面如下所示



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）。