

使用帶有megaSR swraid驅動程式和OS驅動器導向的嵌入式SATA控制器安裝Red Hat以實現常見裝置用途

目錄

[摘要](#)

[程式](#)

[開始之前](#)

[過程步驟](#)

[使用Redhat選項將megasr raid保留為可引導的os raid磁碟。](#)

[Cisco UCS參考文檔，適用於採用M.2 /嵌入式SATA raid控制器和linux的M4/M5伺服器](#)

[B系列：](#)

[C系列：](#)

[S系列：](#)

摘要

當嘗試在更高系列的M4或M5機架安裝伺服器上安裝時，作業系統在嵌入式raid控制器和安裝到正確的驅動器上時遇到問題。

本文檔將幫助解決為redhat作業系統載入正確的模組和驅動器的問題。

問題：之前，在Red Hat 6.10及更低版本中，安裝的方法是對映伺服器安裝程式ISO，然後執行一系列額外步驟來安裝驅動程式和作業系統。更複雜的是，在RHEL 7.1及更高版本中，dud.img驅動程式映像的檔案型別更改為dd.iso。Cisco IMC虛擬驅動器對映器一次只能對映一個.iso檔案，並且只能對映為虛擬CD/DVD。

因應措施：此過程通過在對映之前將dd.iso驅動程式檔案重新命名為dd.img,簡化了步驟。這樣，您就可以將RHEL安裝ISO對映為虛擬CD/DVD，同時將重新命名的dd.img驅動程式檔案對映為虛擬磁片或虛擬可移動磁碟。RHEL仍然檢測dd.img作為dd.iso;只有思科IMC虛擬驅動器對映器將其視為img檔案。請注意，安裝嚮導初始化時，磁碟可能顯示為單獨的磁碟/分割槽，然後顯示安裝所需的內容。由於linux模組在安裝程式上的載入，這可能會造成混淆。要解決此問題，請按照本文檔底部的步驟操作，以保留磁碟名稱以安裝M.2。

程式

有關支援的具體作業系統版本，請參閱[您的伺服器版本的硬體和軟體相容性表](#)。

本主題介紹在具有嵌入式MegaRAID堆疊的系統上全新安裝RHEL裝置驅動程式。

註：如果您使用嵌入式RAID控制器和Linux，則pSATA和sSATA控制器都必須設定為LSI SW RAID模式。

開始之前

在嵌入式控制器上安裝此驅動程式之前，必須在嵌入式控制器上配置一個RAID驅動器組，以控制要安裝作業系統（pSATA和/或sSATA）的驅動器。

要訪問配置實用程式，請開啟BIOS設定實用程式，轉到Advanced頁籤，然後選擇嵌入式控制器的實用程式例項：

對於pSATA，請選擇LSI Software RAID Configuration Utility(SATA)

對於sSATA，請選擇LSI Software RAID Configuration Utility(sSATA)

過程步驟

步驟
1

- 下載Cisco UCS C系列驅動程式的ISO。請參閱<http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.f>

提取dd.iso檔案：

步驟
2

1. 將Cisco UCS C系列驅動程式ISO映像燒錄到磁碟。
2. 將驅動程式資料夾的內容瀏覽到嵌入式MegaRAID驅動程式的位置：</OS>/儲存/Intel/C600-M5
3. 將dd.iso檔案複製到工作站上的臨時位置。
4. 將儲存的dd.iso重新命名為dd.img。

步驟
3

登入到伺服器的Cisco IMC介面。

啟動虛擬KVM控制檯視窗，然後點選**虛擬媒體**頁籤。

按一下**Add Image**並瀏覽以選擇您的遠端RHEL安裝ISO映像。

步驟
4

注意：.iso檔案只能對映為虛擬CD/DVD。

再次按一下**Add Image**，然後瀏覽以選擇您在步驟2中重新命名的RHEL 7.x dd.img檔案。

注意：將dd.img檔案對映為虛擬磁片或虛擬可移動磁碟。

選中剛新增的介質的**對映**列中的**覈取**方塊，然後等待對映完成。

步驟
5

重新開啟目標伺服器的電源。

步驟
6

在啟動過程中看到F6提示時按**F6**。「Boot Menu (啟動選單)」視窗開啟。

第
7步

附註：不要在下一步中按Enter鍵開始安裝。而是按**e**編輯安裝引數。

在「Boot Menu (啟動選單)」視窗中，使用箭頭鍵選擇「Install Red Hat Enterprise Linux」，然後按**e**編輯安裝引數。

步驟
8

將以下黑名單命令追加到以linuxefi開頭的行尾：

- 對於RHEL 7.x (32位和64位)，請鍵入：

linux dd modprobe.blacklist=ahci nodmraid

步驟
9

可選：要在安裝期間檢視完整的詳細安裝狀態步驟，請從行中刪除**Quiet**引數。

步驟
10

在「Boot Menu (啟動選單)」視窗中，按**Ctrl+x**開始互動式安裝。

在**Driver disk device selection**下，選擇安裝驅動程式.img檔案的選項。(鍵入r以刷新清單 (如果未填單)。)

注意：安裝程式將驅動程式檔案識別為.iso檔案，即使您將其重新命名為dd.img進行對映也是如此。

步驟
11

在清單中鍵入驅動程式裝置ISO的編號。請勿選擇**RHEL ISO**映像。在以下示例中，鍵入**6**以選擇裝置

5)sr0 iso9660 RHEL-7.6lx20Server.x

6)sdb iso9660 CDROM

#選擇，「r」— 刷新或「c」— 繼續：6

安裝程式讀取驅動程式檔案並列出驅動程式。

在**Select drivers to install**下，鍵入列出megasr驅動程式的行的編號。在以下示例中，鍵入**1**：

步驟
12

1)[] /media/DD-1/rpms/x86_61/kmod-megasr-18.01.2010.1107_e17.6-1.x86_61.rpm

#以切換選擇，或'c'— 繼續：1

您選擇的內容將顯示在方括弧中，X表示在方括弧中。

1)[X] /media/DD-1/rpms/x86_61/kmod-megasr-18.01.2010.1107_e17.6-1.x86_61.rpm

步驟
13

鍵入**c**繼續。

步驟
14

按照RHEL安裝嚮導完成安裝。

步驟

當顯示嚮導的「安裝目標」螢幕時，確保**LSI MegaSR**列為選擇內容。如果未列出，則驅動程式未成

15 入。在這種情況下，請選擇**重新掃描磁碟**。

步驟 安裝完成後，重新啟動目標伺服器。

16

使用Redhat選項將megasr raid保留為可引導的os raid磁碟。

安裝時，常見的情況是安裝/dev/sda。這是為了確保作業系統始終為/boot /boot/EFI配置 /dev/sda，然後為lvm保留資料磁碟/lun，使其僅用於資料，並為OS lun配置可引導選項。由於m.2驅動器使用swraid，而hwraid用於資料，因此安裝程式有時會在安裝後選擇錯誤的驅動器以引導至。

在安裝之後，從下面的作業系統設定中，我們可以按照每個Redhat解決方案執行以下操作來保留功能和作業系統驅動器對映[如何在RHEL 7中引導期間更改儲存裝置的順序？](#)如下：

第1步：

編輯/etc/sysconfig/grub檔案並如下修改GRUB_CMDLINE_LINUX行：

```
GRUB_CMDLINE_LINUX="rd.lvm.lv=rootvg/rootlv rd.lvm.lv=rootvg/swaplv rd.driver.pre=megasr rd.driver.post=megaraid_sas"
```

第2步：

在/etc/sysconfig/grub中儲存更改後，運行以下命令以寫入GRUB配置

```
On BIOS-based machines ( legacy boot ): ~]# grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
```

```
On UEFI-based machines: ~]# grub2-mkconfig -o /boot/efi/EFI/redhat/grub.cfg
```

重新引導時， /dev/sda將是megasr raid磁碟，然後hwraid將成為另一個raid/磁碟。

您可以運行以下命令來確認這一點。

```
pvdisplay
fdisk -l |grep /dev/sda
lsblk
cat /etc/fstab <-- to confirm os mounting
blkid
```

Cisco UCS參考文檔，適用於採用M.2 /嵌入式SATA raid控制器和linux的M4/M5伺服器

B系列：

[B200-m5，帶M.2儲存安裝linux](#)

[B480-m5，帶M.2儲存安裝linux](#)

C系列：

[C220-m4 M.2儲存安裝linux](#)

[採用M.2儲存安裝的C220-M5 linux](#)

[採用M.2安裝linux的C240-m4](#)

[採用M.2儲存的C240-m5安裝linux](#)

[C480-m5 — 帶M.2儲存安裝linux](#)

[採用M.2儲存的C480-m5-ML安裝linux](#)

S系列：

[採用m.2/SSD嵌入式SATA控制器的S3260-M5](#)