

BE7000从单RAID5卷迁移到双RAID5阵列，无需虚拟机重建

目录

[简介](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[详细说明](#)

[对VM进行应用级备份](#)

[备份ESXi配置和许可证](#)

[将VM从本地Datastore移出](#)

[重新配置阵列](#)

[重新安装和重新配置ESXi](#)

[将VM移回本地Datastore](#)

简介

本文档介绍如何将配置了单个12磁盘独立磁盘冗余阵列(RAID)5卷的Business Edition 7000服务器转换为两个6磁盘RAID 5卷的过程。

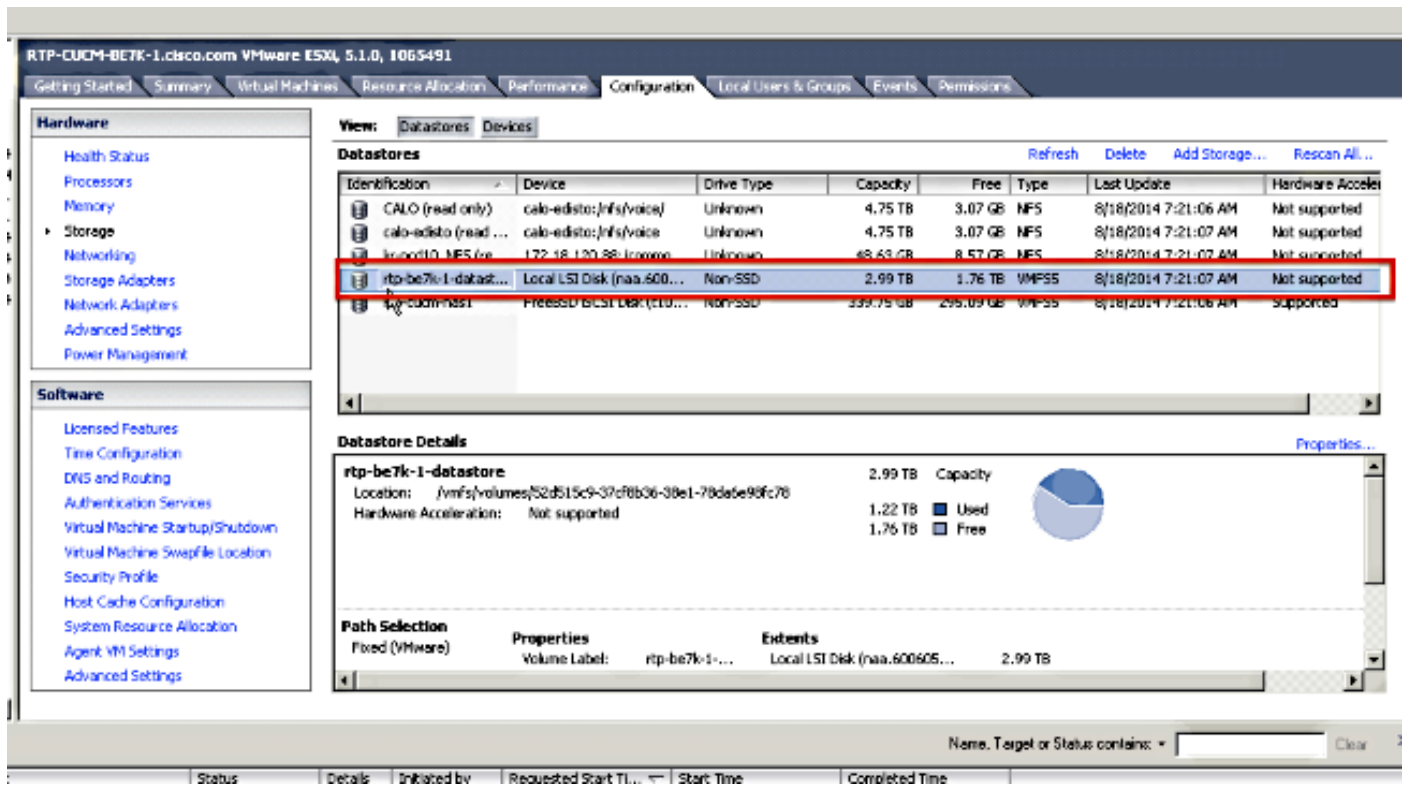
问题

在2014年8月之前出厂时出厂的带有单个12磁盘RAID 5虚拟驱动器的某些Cisco Business Edition 7000(BE7K)服务器。统一计算系统(UCS)上的统一通信(UC)文档规定此服务器及其等效的经测试参考配置(TRC))(C240 M3 SFF TRC2)使用两个RAID 5虚拟驱动器，每个驱动器有6个磁盘。

如果更改UCS C240M3上的阵列配置，它将擦除重新配置的磁盘上的所有数据。这意味着必须重新安装ESXi，并且必须重新应用ESXi许可证，重新配置ESXi，并恢复虚拟机(VM)才能完成此迁移。

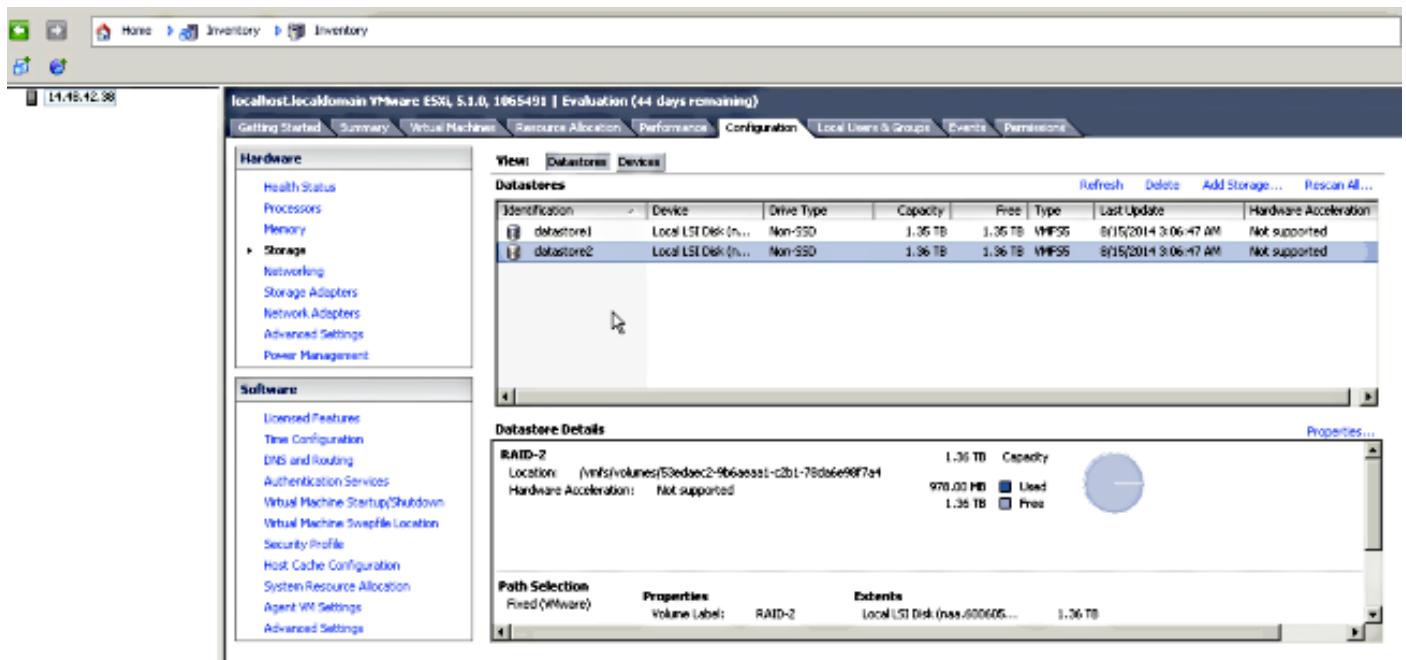
当BE7K的虚拟磁盘配置不正确时，很容易识别。在vSphere客户端中，导航至“主页”>“资产”>“资产”。选择左侧的BE7K服务器，然后选择“配置”选项卡。最后，选择“存储”并确保选择“Datastore”。

这是数据库对于BE7K的外观，该BE7K具有来自vSphere客户端的单个12磁盘RAID5虚拟磁盘。



注意：本地磁盘Datstore的容量为2.99TB。

当BE7K正确配置了两个6磁盘RAID 5虚拟磁盘时，应该是这样。



注意：两个本地磁盘数据存储区各自有1.35TB的空间。

解决方案

为使此过程尽可能简单，请完成以下步骤：

1. 对BE7K上运行的所有虚拟机执行应用级备份。
2. 备份ESXi配置和许可证。(有关详细信息，[请参阅使用vSphere命令行界面和vSphere PowerCLI\(2042141\)备份和恢复ESXi配置](#)文章。)
3. 将所有VM从本地Datastore中移出。实现这一点有两种方法：
将VM移动到另一台主机和Datastore。正常关闭虚拟机，并将本地数据存储上的所有内容复制到外部存储位置。
4. 重新启动BE7K，并使用两个6磁盘RAID 5逻辑磁盘重新配置RAID阵列。
5. 重新安装ESXi:
应用ESXi许可证。恢复ESXi配置。(有关详细信息，[请参阅使用vSphere命令行界面和vSphere PowerCLI\(2042141\)备份和恢复ESXi配置](#)文章。)
6. 将所有VM移回BE7K并启动它们。

详细说明

对VM进行应用级备份

按照UC应用程序的Cisco.com文档中的说明进行备份并将其保存到安全位置。对于使用灾难恢复系统(DRS)的应用程序，安全外壳FTP(SFTP)服务器不应出于明显原因托管在BE7K上。

备份ESXi配置和许可证

请参考这两篇VMware KB文章，以访问vSphere CLI并执行备份。

- [在ESXi 5.x\(2004746\)中使用ESXi Shell](#)
- [使用vSphere命令行界面和vSphere PowerCLI备份和恢复ESXi配置\(2042141\)](#)

以下是如何使用ESXi外壳备份配置的示例。

```
~ # vim-cmd hostsvc/firmware/sync_config
~ # vim-cmd hostsvc/firmware/backup_config
Bundle can be downloaded at : http://*/downloads/
configBundle-RTP-CUCM-BE7K-1.cisco.com.tgz
```

在本例中，您可以从<https://rtp-cucm-be7k-1.cisco.com/downloads/configBundle-RTP-CUCM-BE7K-1.cisco.com.tgz>下载备份存档文件。

此捆绑包的内容包括license.cfg文件。这确认了ESXi备份和恢复操作包括许可证。

将VM从本地Datastore移出

如果BE7K是VCenter部署的一部分，则虚拟机应迁移到共享存储，以便在BE7K处于维护状态时在

备用主机上运行。如果没有可用的共享存储，则此过程如下所述：

1. 正常关闭并关闭BE7K上的所有虚拟机。
2. 使用vSphere客户端将BE7K数据存储上的所有文件复制到备用位置。

如果没有备用存储位置可用于在BE7K数据存储上存储虚拟机和其他内容，请打开思科技术支持中心(TAC)服务请求(SR)，以便探索其他选项。请务必在您为此问题打开TAC SR时引用本文档。

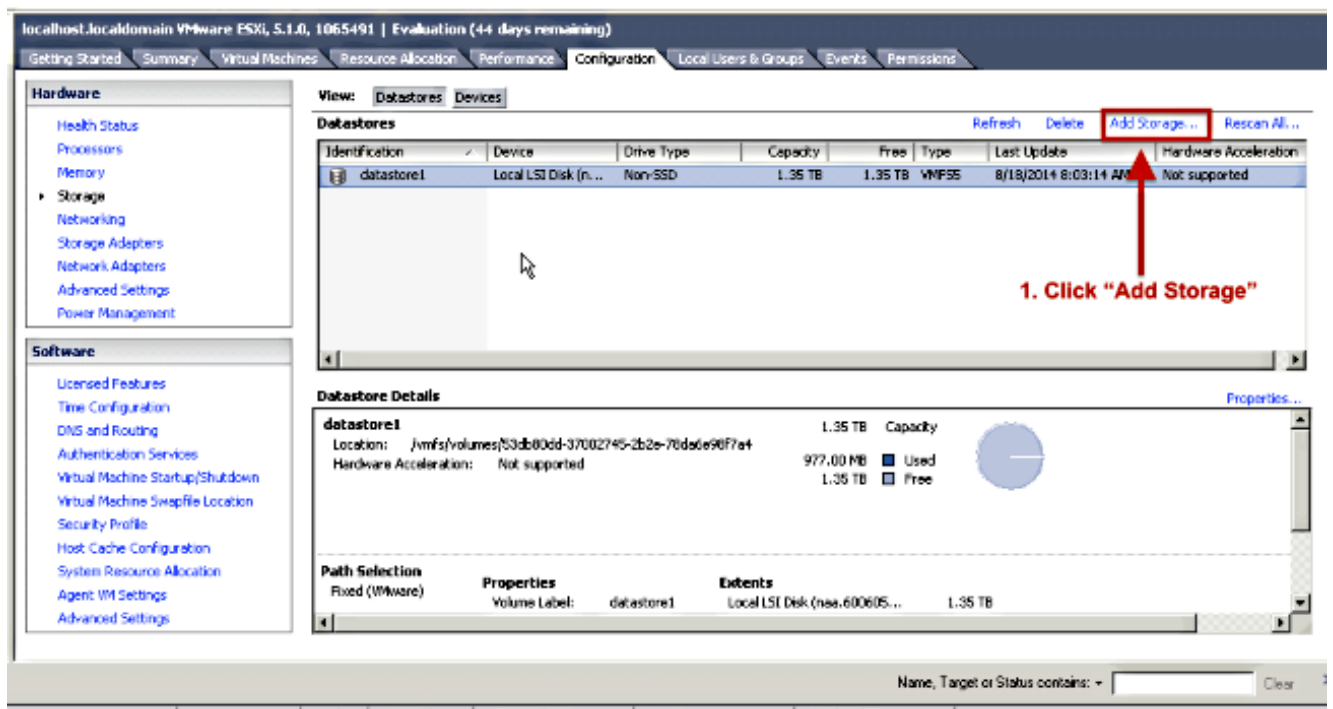
重新配置阵列

按照虚拟服务器上的思科协作中的步骤重新配置两个6磁盘RAID5逻辑磁盘的阵列。如果在BE7K中使用额外的硬盘驱动器(HDD)进行备份，请小心不要删除RAID 0驱动器组，或在预引导GUI的配置向导中选择**New Configuration**。

重新安装和重新配置ESXi

1. 如果您不熟悉如[何安装ESXi](#)，请按照关于vSphere安装和设置中的步骤操作。
2. 如果您备份了ESXi配置，请按照[使用vSphere命令行界面和vSphere PowerCLI\(2042141\)备份和恢复ESXi配置中的说明](#)进行备份。
3. 由于ESXi安装程序不创建任何其他数据存储，因此您必须使用vSphere客户端将第二个1.35TB虚拟磁盘添加到ESXi，作为虚拟机文件系统(VMFS)卷。

转到“存储配置”并单击“添加存储”的链接。



在添加存储向导中，选择以下选项：

为**存储类型**选择磁盘/LUN。

如果有多个选项可用，请选择容量为1.36TB的磁盘。

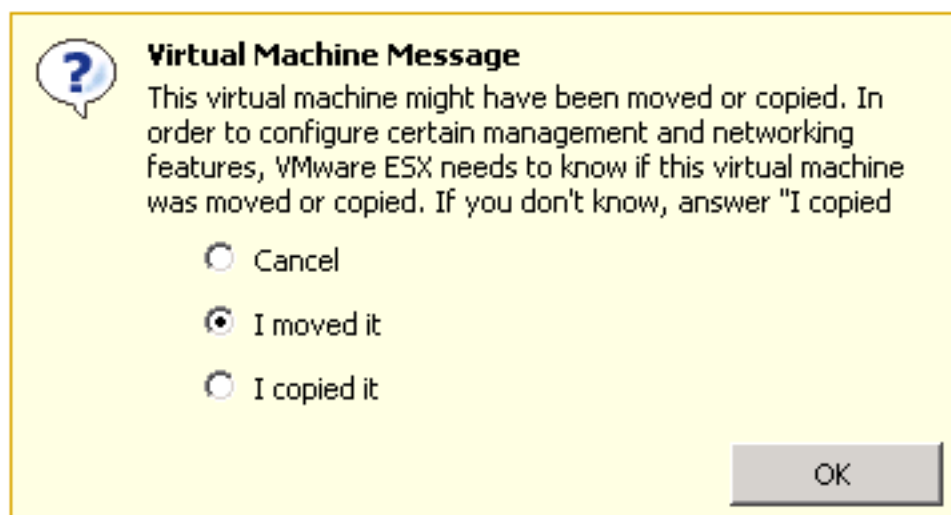
选择向导其余部分的默认值，直到系统提示您提供Datastore的名称。

将VM移回本地Datastore

此步骤与从旧数据存储复制虚拟机时使用的任何方法完全相反。

如果您使用vCenter将VM从共享存储迁移回BE7K，则VM在迁移后可立即启动。如果手动将文件复制回Datastore，则必须使用vSphere客户端将VM导入回ESXi，然后才能打开它们。

如果您使用vSphere Datastore浏览器来移动文件，则在将虚拟机导入回ESXi时，您很可能会看到类似此处的消息。选择是移动还是复制VM（视情况而定），然后单击**确定**以继续操作。



注意：由于此过程将以前的Datastore大小从2.99TB减少到两个独立的1.39TB卷，因此从BE7K复制的文件可能无法放在单个Datastore上。如果是这种情况，您应在两个Datastore之间分配虚拟机，并确保在两个Datastore上都保留足够的可用空间。