

# 使用YaST更新操作系统时的SAP HANA横向扩展后处理

## 目录

[简介](#)

[后处理过程](#)

## 简介

本文档介绍在使用另一个设置工具(YaST)执行操作系统(OS)升级或安装新的以太网网络接口控制器(ENIC)/交换矩阵网络时，在重新启动任何SAP高性能分析设备(HANA)节点之前，必须如何更改预引导执行环境(PXE)引导配置接口控制器(FNIC)驱动程序。补丁/驱动程序安装必须在每个SAP HANA节点上进行。

## 后处理过程

使用YaST更新操作系统时，请使用此步骤。

1. 使用YaST或ENIC/FNIC驱动程序安装执行SUSE更新。 **注意：**有关如何[从SP2升级到SP3的详细信息](#)，请参阅如何升级到SLES/SLED 11 SP3 Micro Focus文档。
2. 将更新的内核从SAP HANA节点之一复制到mgmtsrv。

```
server01 # cd /boot
# Prepare initrd for the PXEboot and include the nfs packages/drivers
mkinitrd -f nfs -D eth0
# Copy the initrd and vmlinuz to the tftpboot directory of the mgmtsrv
server01 # scp initrd-3.0.101-0.31-default mgmtsrv01:/tftpboot
server01 # scp vmlinuz-3.0.101-0.31-default mgmtsrv01:/tftpboot
```

3. 登录mgmtsrv01，以便为PXE引导准备初始RAM磁盘(initrd)并包括网络文件系统(NFS)软件包/驱动程序：

```
# Check the new run_all.sh script is available (attached to this article as well)
ll /tftpboot/tmp/run_all.sh
# Change the initrd
cd /tftpboot
mkdir /tftpboot/tmp2
cp initrd-3.0.101-0.31-default /tftpboot/tmp2/
cd /tftpboot/tmp2
mv initrd-3.0.101-0.31-default initrd-3.0.101-0.31-default.gz
gunzip initrd-3.0.101-0.31-default.gz
# Now the initrd is in a CPIO format
cpio -idumf < initrd-3.0.101-0.31-default
rm initrd-3.0.101-0.31-default
# Udev files needs to be empty to avoid issues running different nodes with
that initrd
# During the kernel creation it captures all MAC addresses and align them to
the addresses in the UDEV rules file, so we empty the file before.
# During restart every server will create its own persistent-net rules again.
```

```

echo > etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
# Copy the run_all script generic to all versions of the kernel
cp ../tmp/run_all.sh .
find . | cpio --create --format="newc" > ../initrd-3.0.101-0.31-default
cd ..
gzip -9 initrd-3.0.101-0.31-default
mv initrd-3.0.101-0.31-default.gz initrd-3.0.101-0.31-default
# For simplification ...
ln -s ../initrd-3.0.101-0.31-default initrd_3.0.101
ln -s ../vmlinuz-3.0.101-0.31-default kernel_3.0.101
# Now prepare the PXE boot configuration
cd /tftpboot/pxelinux.cfg
vi <hostname|IP address>
# If there is no link available you can check with the command "gethostip
server01"
copy the current SLES11_SP2 (or Default) section and adapt the values for default
and LABEL as well as the kernel and initrd links
# SAP UCS PXE Boot Definition
display ../boot.msg
default SLES11_SP3_101
prompt 1
timeout 10

LABEL SLES11_SP3_101
KERNEL kernel_3.0.101
APPEND initrd=initrd_3.0.101 rw rootdev=192.168.xx.xx:/FS_OS_01/SLES11SP3
intel_idle.max_cstate=0 processor.max_cstate=0 ip=dhcp
OS_VOLUME="FS_OS_01/SLES4SAPSP3" MAC="00:25:B5:12:00:FF" OS_SERVER="192.168.127.11"

```

#### 4. 在第一个SAP HANA节点上，确保SAP HANA停止为<SID>ADM。

```
(sapcontrol -nr <InstanceNumber> -function StopSystem)
```

#### 5. 将所有SAP HANA节点重新启动到新内核中。

如果此解决方案中有其他SAP HANA节点，您必须通过节点上的YaST运行更新并调整PXE引导配置，以便随后指向正确的内核/initrd。