





Linux Kernel 升级

k8s,docker,cilium等很多功能、特性需要较新的linux内核支持,所以有必要在集群部署前对内核进行升级;CentOS7 和 Ubuntu16.04可以很方便的完成内核升级。

CentOS7

红帽企业版 Linux 仓库网站 https://www.elrepo.org, 主要提供各种硬件驱动(显卡、网卡、声卡等)和内核升级相关资源;兼容 CentOS7 内核升级。如下按照网站提示载入elrepo公钥及最新elrepo版本,然后按步骤升级内核(以安装长期支持版本 kernel-lt 为例)

```
# 载入公钥
rpm --import https://www.elrepo.org/RPM-GPG-KEY-elrepo.org
# 安装ELRepo
rpm -Uvh http://www.elrepo.org/elrepo-release-7.0-3.el7.elrepo.noarch.rpm
# 载入elrepo-kernel元数据
yum --disablerepo=\* --enablerepo=elrepo-kernel repolist
# 查看可用的rpm包
yum --disablerepo=\* --enablerepo=elrepo-kernel list kernel*
# 安装长期支持版本的kernel
yum --disablerepo=\* --enablerepo=elrepo-kernel install -y kernel-lt.x86_64
# 删除旧版本工具包
```

```
yum remove kernel-tools-libs.x86_64 kernel-tools.x86_64 -y
# 安装新版本工具包
yum --disablerepo=\* --enablerepo=elrepo-kernel install -y kernel-lt-tools.x86_64

#查看默认启动顺序
awk -F\' '$1=="menuentry" {print $2}' /etc/grub2.cfg
CentOS Linux (4.4.183-1.el7.elrepo.x86_64) 7 (Core)
CentOS Linux (3.10.0-327.10.1.el7.x86_64) 7 (Core)
CentOS Linux (0-rescue-c52097a1078c403da03b8eddeac5080b) 7 (Core)
#默认启动的顺序是从0开始,新内核是从头插入(目前位置在0,而4.4.4的是在1),所以需要选择0。grub2-set-default 0
#重启并检查
reboot
```

Ubuntu16.04

```
打开 http://kernel.ubuntu.com/~kernel-ppa/mainline/ 并选择列表中选择你需要的版本 (以4.1 接下来, 根据你的系统架构下载 如下.deb 文件:
Build for amd64 succeeded (see BUILD.LOG.amd64):
  linux-headers-4.16.3-041603_4.16.3-041603.201804190730_all.deb
  linux-headers-4.16.3-041603-generic_4.16.3-041603.201804190730_amd64.deb
  linux-image-4.16.3-041603-generic_4.16.3-041603.201804190730_amd64.deb
#安装后重启即可
$ sudo dpkg -i *.deb
```