

虚拟机克隆之后，网卡名称从 eth0 变成 eth1 之后的解决办法

使用 VMware 安装了 CentOS 虚拟机，克隆之后使用 `service network restart` 指令来重新启动网络服务时，会看到有 `eth0` 网卡不存在的提示。

出现这种现象的原因是，很多 Linux distribution 使用 `udev` 动态管理设备文件，并根据设备的信息对其进行持久化命名。`udev` 会在系统引导的过程中识别网卡，将 `mac` 地址和网卡名称对应起来记录在 `udev` 的规则脚本中。而对于新的虚拟机，VMware 会自动为虚拟机的网卡生成 `MAC` 地址，当你克隆或者重装虚拟机软件时，由于你使用的是以前系统虚拟硬盘的信息，而该系统中已经有 `eth0` 的信息，对于这个新的网卡，`udev` 会自动将其命名为 `eth1`（累加的原则），所以在你的系统启动后，你使用 `ifconfig` 看到的网卡名为 `eth1`。

在 CentOS 中，`udev` 记录网络规则的脚本为：`/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`

[python]

1. `[root@localhost ~]$ vi /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`
- 2.
3. `# This file was automatically generated by the /lib/udev/write_net_rules`
4. `# program run by the persistent-net-generator.rules rules file.`
5. `#`
6. `# You can modify it, as long as you keep each rule on a single line.`
7. `# PCI device 0x1022:0x2000 (pcnet32)`
8. `SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", DRIVERS=="?*", ATTR{address}=="00:0c:29:5a:6c:73", ATTR{type}=="1", KERNEL=="eth*", NAME="eth0"`
9. `SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", DRIVERS=="?*", ATTR{address}=="00:0c:29:a9:22:9d", ATTR{type}=="1", KERNEL=="eth*", NAME="eth1"`

打开该文件，这时你会发现，里面有 `eth0`，`eth1` 两个网卡的信息，但实际上你 `ifconfig` 时只能发现 `eth1` 一个网卡的信息，这时因为 `eth0` 根本就不存在。

将其中 `eth0` 的信息删掉，并将 `eth1` 信息中的设备名改为 `eth0`，重启系统，你看到的网卡就是 `eth0` 了，或者删掉其中所有的信息重启系统 `udev` 会帮你发现新的设备的。

另外还有一个启动脚本文件 `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`，该文件中的 `mac` 地址为原来 `eth0` 网卡的物理地址，而虚拟机为 `eth1` 分配新的物理地址，故启动脚本中的信息与实际信息时不匹配的，将 `MAC` 的地址信息修改为 `70-persistent-net.rules` 中的 `eth1` 的 `MAC` 地址，再次重启网络，就完全恢复到以前 `eth0` 网卡的状态了。