

Linux 列出所有服务

参考 [技术|如何查看 Linux 中所有正在运行的服务](#)

大多数 Linux 发行版都使用如下的初始化系统之一：

- System V 是更老的初始化系统
- Upstart 是一个基于事件的传统的初始化系统的替代品
- systemd 是新的初始化系统，它已经被大多数最新的 Linux 发行版所采用

System V (SysV)

SysV（意即 System V）初始化系统是早期传统的初始化系统和系统管理器。由于 sysVinit 系统上一些长期悬而未决的问题，大多数最新的发行版都适用于 systemd 系统。

使用以下命令查看系统启动时哪些服务会被启用：

```
[lcc@localhost ~]$ chkconfig --list
```

注：该输出结果只显示 SysV 服务，并不包含原生 systemd 服务。SysV 配置数据可能被原生 systemd 配置覆盖。

要列出 systemd 服务，请执行 'systemctl list-unit-files'。

查看在具体 target 启用的服务请执行

'systemctl list-dependencies [target]'。

netconsole	0:关	1:关	2:关	3:关	4:关
5:关	6:关				
network	0:关	1:关	2:开	3:开	4:开
5:开	6:关				

Upstart 初始化系统

Upstart 是一个基于事件的 `/sbin/init` 的替代品，它控制在启动时的任务和服务的开始，在关机时停止它们，并在系统运行时监控它们。

它最初是为 Ubuntu 发行版开发的，但其是以适合所有 Linux 发行版的开发为目标的，以替换过时的 System-V 初始化系统。

systemd

systemd 是一个新的初始化系统以及系统管理器，它已成为大多数 Linux 发行版中非常流行且广泛适应的新的标准初始化系统。

`systemctl` 是一个 systemd 管理工具，它可以帮助我们管理 systemd 系统。

以下命令帮助我们列出 systemd 系统中所有服务：

```
[lcc@localhost ~]$ systemctl
UNIT
      LOAD    ACTIVE SUB    DESCRIPTION
proc-sys-fs-binfmt_misc.automount
      loaded active waiting    Arbitrary Executable File
Formats File System Automount Poin
sys-devices-pci0000:00-0000:00:07.1-ata2-host2-
target2:0:0-2:0:0:0-block-sr0.device loaded active
plugged    VMware_Virtual_IDE_CDROM_Drive
sys-devices-pci0000:00-0000:00:10.0-host0-target0:0:0-
0:0:0:0-block-sda-sda1.device loaded active plugged
VMware_Virtual_S 1
sys-devices-pci0000:00-0000:00:10.0-host0-target0:0:0-
0:0:0:0-block-sda-sda2.device loaded active plugged
VMware_Virtual_S 2
sys-devices-pci0000:00-0000:00:10.0-host0-target0:0:0-
0:0:0:0-block-sda-sda3.device loaded active plugged
VMware_Virtual_S 3
sys-devices-pci0000:00-0000:00:10.0-host0-target0:0:0-
0:0:0:0-block-sda.device loaded active plugged
VMware_Virtual_S
sys-devices-pci0000:00-0000:00:11.0-0000:02:01.0-net-
ens33.device loaded active plugged    82545EM Gigabit
Ethernet Controller (Copper) (PRO/1000
.....
```

- UNIT 相应的 **systemd** 单元名称
- LOAD 相应的单元是否被加载到内存中
- ACTIVE 该单元是否处于活动状态
- SUB 该单元是否处于运行状态（LCTT 译注：是较于 **ACTIVE** 更加详细的状态描述，不同的单元类型有不同的状态。）
- DESCRIPTION 关于该单元的简短描述

以下选项可根据类型列出单元：

```
[lcc@localhost ~]$ systemctl list-units --type service
```

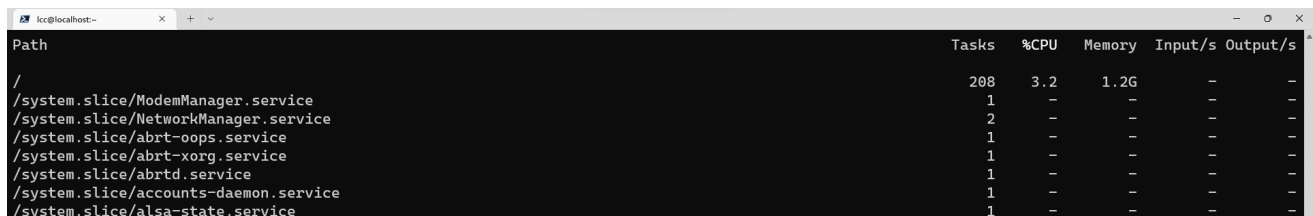
UNIT	LOAD	ACTIVE	SUB
DESCRIPTION			
abrt-ccpp.service	loaded	active	exited
Install ABRT coredump hook			
abrt-oops.service	loaded	active	
running ABRT kernel log watcher			
abrt-xorg.service	loaded	active	
running ABRT Xorg log watcher			
abrttd.service	loaded	active	
running ABRT Automated Bug Reporting Tool			
accounts-daemon.service	loaded	active	
running Accounts Service			
alsa-state.service	loaded	active	
running Manage Sound Card State (restore and store)			
atd.service	loaded	active	
running Job spooling tools			
auditd.service	loaded	active	
running Security Auditing Service			
avahi-daemon.service	loaded	active	
running Avahi mDNS/DNS-SD Stack			
blk-availability.service	loaded	active	exited
Availability of block devices			
bolt.service	loaded	active	
running Thunderbolt system service			

以下选项可帮助您根据状态列出单位，输出与前例类似但更直截了当：

```
[lcc@localhost ~]$ systemctl list-unit-files --type
service

UNIT FILE                                     STATE
abrt-ccpp.service                           enabled
abrt-oops.service                           enabled
abrt-pstoreoops.service                     disabled
abrt-vmcore.service                         enabled
abrt-xorg.service                           enabled
abrttd.service                              enabled
accounts-daemon.service                     enabled
```

systemd-cgtop 按资源使用情况（任务、CPU、内存、输入和输出）列出控制组：



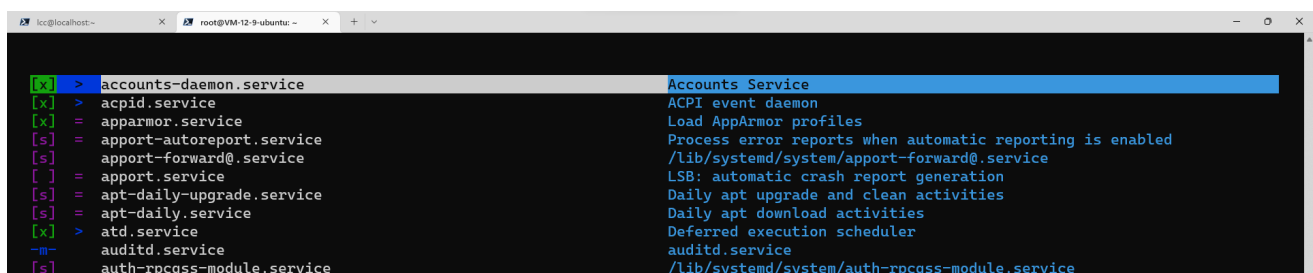
```
lcc@localhost~
Path                                     Tasks  %CPU  Memory  Input/s  Output/s
/                                       208    3.2    1.2G    -         -
/system.slice/ModemManager.service      1      -      -        -         -
/system.slice/NetworkManager.service    2      -      -        -         -
/system.slice/abrt-oops.service          1      -      -        -         -
/system.slice/abrt-xorg.service          1      -      -        -         -
/system.slice/abrttd.service             1      -      -        -         -
/system.slice/accounts-daemon.service    1      -      -        -         -
/system.slice/alsa-state.service         1      -      -        -         -
```

同时，我们可以使用 `ps tree` 命令（输出来自 `systemd` 系统）查看正在运行的服务：



```
[lcc@localhost ~]$ ps tree
systemd--ModemManager--2*[{ModemManager}]
      |NetworkManager--dhclient
      |--2*[{NetworkManager}]
      |VGAAuthService
      |--2*[{abrt-watch-log}]
      |abrttd
      |accounts-daemon--2*[{accounts-daemon}]
      |alsactl
      |at-spi-bus-laun--dbus-daemon--{dbus-daemon}
      |   |3*[{at-spi-bus-laun}]
      |at-spi2-registr--2*[{at-spi2-registr}]
```

`chkservice` 是一个管理系统单元的终端工具，需要超级用户权限。



```
lcc@localhost~ root@VM-12-9-ubuntu: ~
[x] > accounts-daemon.service    Accounts Service
[x] > acpid.service              ACPI event daemon
[x] = apparmor.service           Load AppArmor profiles
[s] = apport-autoreport.service  Process error reports when automatic reporting is enabled
[s] = apport-forward@.service   /lib/systemd/system/apport-forward@.service
[ ] = apport.service            LSB: automatic crash report generation
[s] = apt-daily-upgrade.service  Daily apt upgrade and clean activities
[s] = apt-daily.service         Daily apt download activities
[x] > atd.service                Deferred execution scheduler
-m- auditd.service               auditd.service
[s] = auth-rpcgss-module.service /lib/systemd/system/auth-rpcgss-module.service
```

启动一个服务：`systemctl start firewalld.service`

关闭一个服务：`systemctl stop firewalld.service`

重启一个服务：`systemctl restart firewalld.service`

显示一个服务的状态：`systemctl status firewalld.service`

在开机时启用一个服务：`systemctl enable firewalld.service`

在开机时禁用一个服务：`systemctl disable firewalld.service`

查看服务是否开机启动：`systemctl is-enabled firewalld.service`

查看已启动的服务列表：`systemctl list-unit-files|grep enabled`

查看启动失败的服务列表：`systemctl --failed`