

# Snap 包管理器安装指北

AUTHOR: 彭玲 TIME: 2021/9/29

## Snap 包管理器安装指北

### 一、Ubuntu 上使用 Snap

snapd 不可用

查看服务状态

启动服务

验证 Snap 已可用

snap 安装验证

### 二、WSL2 上使用 Snap

1. 查看进程

2. 创建 sh 脚本

3. sudoers 文件修改

4. 重启 Ubuntu

5. 确认 systemd 已启动

6. 确认 snapd 运行

7. snap 安装验证

## 一、Ubuntu 上使用 Snap

从 Ubuntu 16.04 系统开始，已经默认安装 snap。

### snapd 不可用

```
1 anxin@node38:~$ snap version
2 snap      2.51.1+18.04
3 snapd     unavailable
4 series    -
```

### 查看服务状态

```
1 # Active: inactive (dead) snapd.service 异常
2 anxin@node38:~/pengling/mypkg$ systemctl status snapd
3 ● snapd.service - Snap Daemon
4   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/snapd.service; enabled; vendor preset:
         enabled)
5   Active: inactive (dead)
```

## 启动服务

```
1 anxin@node38:~/pengling/mypkg$ sudo systemctl start snapd
2 Password:
3 ===== AUTHENTICATION COMPLETE =====
```

## 验证 Snap 已可用

```
1 anxin@node38:~$ snap version
2 snap      2.51.1+18.04
3 snapd     2.51.1+18.04 # 如果不可用的话, 会输出 `unavailable`
4 series    16
5 ubuntu    18.04
6 kernel    4.15.0-158-generic
```

## snap 安装验证

```
1 anxin@node38:~$ sudo snap install hello-world
2 [sudo] password for anxin:
3 hello-world 6.4 from Canonical✓ installed
4
5 anxin@node38:/snap/bin$ ./hello-world
6 Hello world!
```

## 二、WSL2 上使用 Snap

### 1. 查看进程

通过 `ps -ef` 查看进程: `systemd` 未启动。

```
1 julin@FSZJ-PENGLING:~$ ps -ef
2 UID      PID     PPID    C    STIME     TTY      TIME      CMD
3 root      1       0      0    Sep27     ?        00:00:00  /init
4 root     10      1      0    Sep27     ?        00:00:00  /init
5 root     45      10     0    Sep27     ?        00:00:00  sshd:
6 root     97      10     0    Sep27     ?        00:00:24  /usr/bin/dockerd -
7 root    106     97     0    Sep27     ?        00:02:38  containerd --
8 root     830    45     0    Sep27     ?        00:00:00  sshd: julin
9 julin   885    830     0    Sep27     ?        00:00:01  sshd:
10 julin   886    885     0    Sep27    pts/1    00:00:00  -bash
11 julin  5670   886     0    21:57    pts/1    00:00:00  ps -ef
```

## 2. 创建 sh 脚本

/etc/profile.d/ 下创建 00-wsl2-systemd.sh 文件，并保存退出。

```
1 julin@FSZJ-PENGLING:~$ cat /etc/profile.d/00-wsl2-systemd.sh
2 SYSTEMD_PID=$(ps -ef | grep '/lib/systemd/systemd --system-
  unit=basic.target$' | grep -v unshare | awk '{print $2}')
3
4 if [ -z "$SYSTEMD_PID" ]; then
5     sudo /usr/bin/daemonize /usr/bin/unshare --fork --pid --mount-proc
  /lib/systemd/systemd --system-unit=basic.target
6     SYSTEMD_PID=$(ps -ef | grep '/lib/systemd/systemd --system-
  unit=basic.target$' | grep -v unshare | awk '{print $2}')
7 fi
8
9 if [ -n "$SYSTEMD_PID" ] && [ "$SYSTEMD_PID" != "1" ]; then
10     exec sudo /usr/bin/nsenter -t $SYSTEMD_PID -a su - $LOGNAME
11 fi
```

## 3. sudoers 文件修改

使用 `sudo visudo` 命令打开 `sudoers` 文件，编辑并保持退出。

```
1 julin@FSZJ-PENGLING:~$ sudo cat /etc/sudoers
2 ...
3 %sudo ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/daemonize /usr/bin/unshare --fork --pid --
  mount-proc /lib/systemd/systemd --system-unit=basic.target
4 %sudo ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/nsenter -t [0-9]* -a su - [a-zA-Z0-9]*
```

## 4. 重启 Ubuntu

通过 `wsl --terminate` 命令终止 Ubuntu 系统运行，并重启 Ubuntu 系统。

```
1 $ wsl --terminate Ubuntu-20.04
```

## 5. 确认 systemd 已启动

查看 `systemd` 是否作为第一个进程 (PID=1) 成功启动。

```
1 julin@FSZJ-PENGLING:~$ ps -ef
2 UID          PID     PPID  C  STIME TTY          TIME CMD
3 root           1         0  0  09:52 ?           00:00:00 /lib/systemd/systemd --
  system-unit=basic.target
4 root          44         1  0  09:52 ?           00:00:00 /lib/systemd/systemd-
  journald
5 root          64         1  0  09:52 ?           00:00:00 /lib/systemd/systemd-
  udevd
6 systemd+     70         1  0  09:52 ?           00:00:00 /lib/systemd/systemd-
  networkd
7 systemd+    204         1  0  09:52 ?           00:00:00 /lib/systemd/systemd-
  resolved
8 root         208         1  0  09:52 ?           00:00:00
  /usr/lib/accountsservice/accounts-daemon
```

```

 9 message+      209      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/bin/dbus-daemon --
system --address=systemd: --nofork --nopidfile --systemd
10 root          212      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/bin/python3
/usr/bin/networkd-dispatcher --run-startup-triggers
11 syslog       213      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/sbin/rsyslogd -n -
iNONE
12 root          216      1  0 09:52 ?      00:00:00 /lib/systemd/systemd-
logind
13 root          218      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/lib/udisks2/udisksd
14 root          244      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/sbin/cron -f
15 root          248      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/bin/python3
/usr/share/unattended-upgrades/unattended-upgrade-shutdown --w
16 root          249      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/bin/containerd
17 daemon       250      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/sbin/atd -f
18 root          254      1  0 09:52 tty1     00:00:00 /sbin/agetty -o -p -- \u
--noclear --keep-baud console 115200,38400,9600 xterm-
19 root          259      1  0 09:52 ?      00:00:00 /sbin/agetty -o -p -- \u
--noclear tty1 linux
20 root          260      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/lib/policykit-
1/polkitd --no-debug
21 root          273      1  0 09:52 ?      00:00:00 sshd: /usr/sbin/sshd -D
[listener] 0 of 10-100 startups
22 root          337      1  0 09:52 ?      00:00:00 /usr/bin/dockerd -H
fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock
23 root          469      273  0 09:53 ?      00:00:00 sshd: julin [priv]
24 julin        472      1  0 09:53 ?      00:00:00 /lib/systemd/systemd --
user
25 julin        473      472  0 09:53 ?      00:00:00 (sd-pam)
26 julin        531      469  0 09:53 ?      00:00:00 sshd: julin@pts/1
27 julin        532      531  0 09:53 pts/1     00:00:00 -bash
28 julin        550      532  0 09:53 pts/1     00:00:00 ps -ef

```

## 6. 确认 snapd 运行

通过 `snap version` 验证 Snap 已可用: `snapd` 输出了版本号 2.51.1, 而不再是 `unavailable`。

```

1 julin@FSZJ-PENGLING:~$ snap version
2 snap      2.51.1+20.04ubuntu2
3 snapd    2.51.1+20.04ubuntu2
4 series    16
5 ubuntu    20.04
6 kernel    5.10.16.3-microsoft-standard-WSL2

```

## 7. snap 安装验证

```

1 julin@FSZJ-PENGLING:~$ sudo snap install hello-world
2 [sudo] password for julin:
3 2021-09-29T13:17:02+08:00 INFO waiting for automatic snapd restart...
4 hello-world 6.4 from Canonical✓ installed
5
6 julin@FSZJ-PENGLING:~$ hello-world
7 Hello world!

```

