

获取镜像

作者: [xfy196](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1570783474628>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



概述

之前提到过，Docker Hub 上有大量的高质量镜像可以用，这里我们就说一下怎么获取这些镜像。

从 Docker 镜像仓库获取镜像的命令是 `docker pull`。其命令格式为：

```
docker pull [选项] [Docker Registry 地址[:端口号]/]仓库名[:标签]
```

具体的选项可以通过 `docker pull --help` 命令看到，这里我们说一下镜像名称的格式。

- Docker 镜像仓库地址：地址的格式一般是 `<域名/IP>[:端口号]`。默认地址是 Docker Hub。
- 仓库名：如之前所说，这里的仓库名是两段式名称，即 `<用户名>/<软件名>`。对于 Docker Hub 如果不给出用户名，则默认为 `library`，也就是官方镜像。

比如：

```
$ docker pull ubuntu:16.04
16.04: Pulling from library/ubuntu
bf5d46315322: Pull complete
9f13e0ac480c: Pull complete
e8988b5b3097: Pull complete
40af181810e7: Pull complete
e6f7c7e5c03e: Pull complete
Digest: sha256:147913621d9cdea08853f6ba9116c2e27a3ceffecf3b492983ae97c3d643fbbe
Status: Downloaded newer image for ubuntu:16.04
```

上面的命令中没有给出 Docker 镜像仓库地址，因此将会从 Docker Hub 获取镜像。而镜像名称是 `ubuntu:16.04`，因此将会获取官方镜像 `library/ubuntu` 仓库中标签为 `16.04` 的镜像。

从下载过程中可以看到我们之前提及的分层存储的概念，镜像是由多层存储所构成。下载也是一层层去下载，并非单一文件。下载过程中给出了每一层的 ID 的前 12 位。并且下载结束后，给出该镜像

整的 sha256 的摘要，以确保下载一致性。

在使用上面命令的时候，你可能会发现，你所看到的层 ID 以及 sha256 的摘要和这里的不一样。这是因为官方镜像是一直在维护的，有任何新的 bug，或者版本更新，都会进行修复再以原来的标签发布。这样可以确保任何使用这个标签的用户可以获得更安全、更稳定的镜像。

如果从 Docker Hub 下载镜像非常缓慢，可以参照 [镜像加速器](#) 一节配置加速器。

运行

有了镜像后，我们就能够以这个镜像为基础启动并运行一个容器。以上面的 ubuntu:16.04 为例，如我们打算启动里面的 bash 并且进行交互式操作的话，可以执行下面的命令。

```
$ docker run -it --rm \
  ubuntu:16.04 \
  bash

root@e7009c6ce357:/# cat /etc/os-release
NAME="Ubuntu"
VERSION="16.04.4 LTS, Trusty Tahr"
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
PRETTY_NAME="Ubuntu 16.04.4 LTS"
VERSION_ID="16.04"
HOME_URL="http://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="http://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="http://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
```

docker run 就是运行容器的命令，我们这里简要的说明一下上面用到的参数。

- -it: 这是两个参数，一个是 -i: 交互式操作，一个是 -t 终端。我们这里打算进入 bash 执行一些命令并查看返回结果，因此我们需要交互式终端。
- --rm: 这个参数是说容器退出后随之将其删除。默认情况下，为了排障需求，退出的容器并不会立即删除，除非手动 docker rm。我们这里只是随便执行个命令，看看结果，不需要排障和保留结果，因使用 --rm 可以避免浪费空间。
- ubuntu:16.04: 这是指用 ubuntu:16.04 镜像为基础来启动容器。
- bash: 放在镜像名后的是命令，这里我们希望有个交互式 Shell，因此用的是 bash。

进入容器后，我们可以在 Shell 下操作，执行任何所需的命令。这里，我们执行了 cat /etc/os-releas，这是 Linux 常用的查看当前系统版本的命令，从返回的结果可以看到容器内是 Ubuntu 16.04.4 LTS 系统。

最后我们通过 exit 退出了这个容器。