

使用aria2搭建离线下载服务器（校园网IPv6免流量）



作者 raaay0608 (/u/523f5aef1ad6) + 关注

2017.05.04 15:02* 字数 1816 阅读 440 评论 0 喜欢 3

(/u/523f5aef1ad6)

• 本文施工中...

简介

实现效果：在VPS主机上安装aria2下载软件用作离线下载，能够远程管理下载，下载完成后能够通过HTTP（或其他任何你愿意的方式）从VPS取回，若VPS拥有IPv6地址，校园网用户可以免IPv4流量取回。

此VPS可以兼作aria2下载机和ss番强代理机...

不足：aria2本身不支持删除下载任务中的文件，所以，不论是下载完成后已经不需要的文件，还是删除任务放弃下载的文件，都要手动登陆主机去删除。

需要条件

运行Linux操作系统的VPS一个，本文以Debian 9为例。

校园网IPv6用户，可以考虑使用Vultr的Storage Instance套餐主机，5美刀/月，包括一个125GB的HDD，虽然HDD较慢，但相比20GB的SSD明显更适合作下载。

- 优先速度，使用Los Angeles主机，北美西部访问延迟较低，速度较快。
- 优先容量，使用New York (NJ) 主机，目前可以免费领取一个50G空间的Block Storage，这个空间好像是SSD的，但在系统里是另一块硬盘，管理稍有不便。
- IPv4用户可以使用Tokyo主机，多数情况下访问速度比北美快，由于IPv6要绕路北美，反而比美国西部的主机更慢。

(更新，125G的HDD机现在常年售罄状态...)

VPS上安装、配置Aria2

- 安装

在Ubuntu、Debian上安装Aria2非常方便，SSH远程登录VPS后执行如下命令即可：

```
# apt update
# apt install aria2
```

其他操作系统可以访问aria2官网 (<https://aria2.github.io>)获取下载、安装信息。

- 配置&启动

aria2最简单的运行方式是 `$ aria2c <download-url-path>`，即会从给出的url下载文件。但我们希望它能记住一些设置，常驻后台运行。aria2启动时会首先尝试从 `$HOME/.aria2/aria2.conf` 读取配置文件，对于一般VPS上我们都用root账户登录，那么目录即为 `/root/.aria2/aria2.conf`。此外，可以在启动时加入 `--conf-path` 参数手动指定配置文件位置，也可以通过 `--no-conf` 强制不读取配置文件。



- 首先创建配置文件：

```
# cd ~                # 进入HOME目录
# mkdir .aria2         # 创建文件夹
# cd aria2             # 进入文件夹
# touch aria2.conf     # 创建配置文件
# touch aria2.session  # 会话文件，若开启session会用到
```

- 使用vim或其他编辑器编辑配置文件，可参考如下，# 之后为注释内容，不起配置作用

```
##### RPC Options #####

# 开启JSON-RPC/XML-RPC服务，从而能够通过其接口控制aria2，默认为true
enable-rpc=true
# 指定访问端口号，默认6800
rpc-listen-port=6800
# 允许所有访问来源，web控制界面跨域需要，默认false
rpc-allow-origin-all=true
# 允许除local loopback以外的网卡访问，默认false，远程控制需要
rpc-listen-all=true
# 外部访问安全令牌，强烈建议设置token并记住
rpc-secret=123456
# 若不设置token，也可通过用户名密码访问，现版本不建议使用
# rpc-user=<username>
# rpc-passwd=<passwd>

##### Advance Options #####

# 以守护进程方式后台运行，默认为false，也可在启动aria2c时加上-D选项达到相同效果
daemon=true
# 磁盘缓存，可设为0禁用，默认16M。
disk-cache=16M
# 磁盘空间分配模式，可选none, prealloc, trunc, falloc，默认prealloc
# 若完整分配，官方建议ext4、NTFS使用falloc快速分配，可以瞬间完成分配
# FAT32、ext3建议使用prealloc，如果此时使用falloc分配时间和prealloc相当，分配时会造成aria2卡顿
file-allocation=falloc

# 使用会话文件保存信息，并能够从意外错误（断电等）错误中恢复
save-session=/root/.aria2/aria2.session
# 指定开启时读取会话文件的位置
input-file=/root/.aria2/aria2.session
# 定期保存会话，默认0为只在退出时保存
save-session-interval=60

##### Basic Options #####

# 下载路径
dir=/root/Downloads
# 最大同时下载任务数量，默认为5
max-concurrent-downloads=5
# 若下载速度低于此值（Byte/s），会被自动暂停，速度可以有K或M等后缀，对BT下载无效
#lowest-speed-limit=0
# 每个下载任务对单个服务器最大的链接数量，默认为1
max-connection-per-server=10
# 任务分块大小，当下载文件大小大于两倍于此设置时，会被分块下载，默认20M
min-split-size=20M
# 任务分块数量，默认为5
split=10
```

- 可以通过伪装方式进行PT下载，参考下列设置，但请谨慎尝试

```
# DHT（若torrent禁用，即使设置为true也不会启用）
# enable-dht=false
# enable-dht6=false
# 本地查找（若torrent禁用，即使设置为true也不会启用）
# bt-enable-lpd=false
# 本地peer交换（若torrent禁用，即使设置为true也不会启用）
# enable-peer-exchange=false
# 客户端伪装
peer-id-prefix=-TR2770-
user-agent=Transmission/2.77
```

在写好配置文件后，若配置文件包括 `daemon=true`，那么运行aria2c



```
# aria2c
```

aria2即会在后台运行。

通过Web管理Aria2

比较靠谱的Aria2 Web管理界面有webui-aria2, AriaNG, yaaw三种，介绍如下：

- webui-aria2（Github链接 (<https://github.com/ziahamza/webui-aria2>)）
历史相对悠久，功能相对稳定，足够全面，可以在本地直接用浏览器打开index.html操作，也可以部署在Web服务器中，配置信息保存在浏览器Cookie中。
- yaaw（Github链接 (<https://github.com/binux/yaaw>)）
运行方式和webui-aria2相似，界面相对简单很多。
- AriaNG（Github链接 (<https://github.com/mayswind/AriaNg>)）
分为Web和本地应用两个版本，Web需要部署到Web服务器上，本地应用是可以在Windows或macOS下直接运行的应用。比较年轻，功能齐全，作者比较积极。

其中webui-aria2和yaaw相对较为方便，从Github右侧的 Clone or download 按钮中，下载zip，或者git clone到本地，打开index.html就可以使用。设置信息保存在浏览器Cookie中。也可以将其放到Web容器中，可以参考AriaNG的安装配置方法。

对于AriaNG，个人认为管理能力更强一些，其官网如下：

http://ariang.mayswind.net/zh_Hans/ (http://ariang.mayswind.net/zh_Hans/)

release发布地址：

<https://github.com/mayswind/AriaNg/releases>

(<https://github.com/mayswind/AriaNg/releases>)

最新每日构建：

<https://github.com/mayswind/AriaNg-DailyBuild/archive/master.zip>

(<https://github.com/mayswind/AriaNg-DailyBuild/archive/master.zip>)

安装、配置AriaNG

如果服务器上没有Web服务器软件，可以安装nginx：

```
# apt install nginx
```

在nginx配置文件/etc/nginx/sites-available/default中，可以看到 root /var/www/html 一行，代表nginx的默认Web服务器以文件夹 var/www/html 为根目录，下载得到的AriaNG程序直接放到这里就可以。

下载Aria2，例如当前版本为0.2.0，并解压、移动到相应目录：

```
# wget https://github.com/mayswind/AriaNg/releases/download/0.2.0/aria-ng-0.2.0.zip
# unzip aria-ng-0.2.0.zip -d ./airang
# sudo mv ./airang/* /var/www/html/
```

然后重启nginx服务

```
# service nginx restart
```

此时用浏览器访问这台主机的地址，应当能够看到AriaNG的页面。

在AriaNG页面的左边栏中的 AriaNG设置 中配置Aria2的连接设置。Aria 2 RPC地址设置为下载机的IP地址或域名，设置连接密钥，其他一般保持默认即可。

如果AriaNG部署在VPS中，那么安全起见，建议给Web设置访问密码。



首先安装apache2-utils，其包含用于生成密钥文件的工具htpasswd

```
# apt install apache2-utils
```

进入计划用于存放密钥文件的文件夹，例如 /var/www/auth

```
# cd /var/www
# sudo mkdir auth
# cd auth
```

在这里使用htpasswd生成验证所需的文件

```
$ htpasswd -c -d ./nginx_auth [你希望的登录用户名，例如admin]
```

然后根据提示设置密码，生成文件 nginx_auth

使用编辑器打开 /etc/nginx/sites-available/default

在 server 后的大括号内补充：

```
auth_basic "Authrization";
auth_basic_user_file /var/www/auth/nginx_auth;
```

重启nginx

```
$ sudo service nginx restart
```

此时再访问AriaNG页面会要求用户名、密码。

配置文件取回功能

我们希望aria2下载好文件后，我们能够通过浏览器访问下载目录，并能下载文件。可以搭建HTTP或FTP服务来实现这一功能。通常HTTP和FTP搭建的文件服务，可以使用下载工具，一些服务软件（如Nginx）还可以支持多线程下载、断点续传。

使用nginx搭建HTTP文件服务

这里使用另一个端口号（8080）做文件服务器，若要访问下载目录，在浏览器输入

http://[主机IP地址或域名]:8080 访问。

我们在 /etc/nginx/sites-available/ 下新建一个站点配置

```
# cd /etc/nginx/sites-available/
# touch file # 创建一个名为file的文件
```

打开file，做如下配置：

```
server {
    listen 8080 default_server;
    listen [::]:8080 default_server;
    root /root/Downloads; # 这里使用下载文件夹的绝对路径
    server_name _;
    auth_basic "Authrization";
    auth_basic_user_file /var/www/auth/nginx_auth; # 同样要求密码登陆
    location / { # 使nginx自动生成文件列表
        autoindex on;
        autoindex_exact_size on;
        autoindex_localtime on;
    }
}
```



然后转移到 `/etc/nginx/sites-enabled/` 下，创建配置文件的软链接。

```
# cd /etc/nginx/sites-enabled/  
# ln -s /etc/nginx/sites-available/file ./file
```

最后打开 `/etc/nginx/nginx.conf`，修改首行的内容如下：

```
# user www-data;  
user root; # 或者其他具有下载文件夹访问权限的用户名称
```

从而避免因默认的 `www-data` 用户无权访问下载文件夹导致的403错误。

至此，可以通过 `http://[主机IP地址或域名]:8080` 看到下载文件夹下的文件。注意的是这里不能有 `index.html`、`index.php` 等Web默认的首页名称，否则nginx会直接加载这些页面。

通过aria2下载百度云、115网盘内容

Todo

开启TCP-BBR提高取回速度

```
uname -r
```

查看内核，需要为4.9或更高，否则需要手动升级Linux内核。
如下操作开启TCP BBR

```
modprobe tcp_bbr  
echo "tcp_bbr" >> /etc/modules-load.d/modules.conf  
echo "net.core.default_qdisc=fq" >> /etc/sysctl.conf  
echo "net.ipv4.tcp_congestion_control=bbr" >> /etc/sysctl.conf  
sysctl -p
```

查看系统设置，确认已经打开BBR

```
sysctl net.ipv4.tcp_available_congestion_control  
sysctl net.ipv4.tcp_congestion_control
```

<https://www.vultr.com/docs/how-to-deploy-google-bbr-on-centos-7>
(<https://www.vultr.com/docs/how-to-deploy-google-bbr-on-centos-7>)

📖 穷折腾 (/nb/12279307)

举报文章 © 著作权归作者所有




raaay0608 (/u/523f5aef1ad6)
写了 8504 字，被 1 人关注，获得了 5 个喜欢
(/u/523f5aef1ad6)

+ 关注

如果觉得我的文章对您有用，请随意赞赏。您的支持将鼓励我继续创作！

赞赏支持

喜欢 (/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-like-button) | 3



(http://cwb.assets.jianshu.io/notes/images/120392)



登录 (/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-comment-form)

评论

智慧如你，不想发表一点想法 (/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-nocomments-text)咩~

^

🔗