

Anolis OS 23 nginx_accel镜像使用手册

[简介](#)

[系统要求](#)

[启动aa_nginx](#)

[注意事项](#)

简介

Nginx是一个完整的Web应用服务器，龙蜥社区在此基础上，集成了异步模式的aa_nginx（Anolis Accelerated Nginx），可以在阿里云第八代Sapphire Rapids实例（规格g8i）上利用Intel QAT（Intel QuickAssist Technology）和Intel DLB（Dynamic Load Balancer）加速器大幅增加网络性能。

系统要求

仅提供基础OS为Anolis OS 23且架构为x86的aa_nginx，如果想要使用Intel QAT以及DLB加速网络性能，请使用阿里云ECS g8i实例或者ECS ebmc8i裸金属实例。

启动aa_nginx

1. 通过云助手或者 ssh 连接您的 ecs 主机，打开终端或命令行界面。
2. 加速器查询

```
1  adf_ctl status
```

该命令将回显如下信息：

```

1  Checking status of all devices.
2  There is 2 QAT acceleration device(s) in the system:
3  qat_dev0 - type: vqat-adi, inst_id: 0, node_id: 0, bsf: 0000:00:0a.0,
   #accel: 1 #engines: 1 state: up
4  qat_dev1 - type: vqat-adi, inst_id: 1, node_id: 0, bsf: 0000:00:0b.0,
   #accel: 1 #engines: 1 state: up

```

代表存在2个QAT设备，一个用于加解密一个用于压缩解压缩。这一步将影响第3步加速器配置中最大可配置的设备数。

3. 加速器配置

以可配置的QAT设备数量为2为例：

```

1  cp /usr/bin/QAT/build/vqat-adi_dev0.conf.dc /etc/vqat-adi_dev1.conf
2  cp /usr/bin/QAT/build/vqat-adi_dev0.conf.asym /etc/vqat-adi_dev0.conf
3  sed -i 's/Dc0IsPolled = 1/Dc0IsPolled = 2/g' /etc/vqat-adi_dev1.conf
4  sed -i 's/Cy0IsPolled = 1/Cy0IsPolled = 2/g' /etc/vqat-adi_dev0.conf
5  sed -i 's/\[SSL\]/\[SHIM\]/g' /etc/vqat-adi_dev*
6  adf_ctl restart
7  modprobe udma_drv

```

4. 创建aa_nginx配置文件，例如创建配置文件nginx.conf。

a. 使用Intel QAT加速TLS加解密，配置如下

```

1  load_module /usr/lib64/aa_nginx/modules/nginx_ssl_engine_qat_module.so;
2  ssl_engine {
3      use_engine qatengine;
4      default_algorithms RSA,EC,DH,DSA;
5      qat_engine {
6          qat_offload_mode async;
7          qat_notify_mode poll;
8          qat_poll_mode heuristic;
9          qat_sw_fallback on;
10     }
11 }

```

b. 使用Intel QATzip加速压缩解压缩，配置如下

```
1 load_module /usr/lib64/aa_nginx/modules/nginx_http_qatzip_filter_module.so;
2 http {
3     ...
4     gzip_http_version 1.0;
5     gzip_proxied any;
6     qatzip_sw failover;
7     qatzip_min_length 128;
8     qatzip_comp_level 1;
9     qatzip_buffers 16 8k;
10    qatzip_types text/css text/javascript text/xml text/html text/plain te
    xt/x-component application/javascript application/json application/xml app
    lication/rss+xml font/truetype font/opentype application/vnd.ms-fontobject
    image/svg+xml application/octet-stream image/jpeg;
11    qatzip_chunk_size 64k;
12    qatzip_stream_size 256k;
13    qatzip_sw_threshold 256;
14    ...
15 }
```

5. 运行以下命令启动aa_nginx

```
1 aa_nginx -p `pwd` -c nginx.conf
```

注意事项

- aa_nginx worker数量不受QAT设备数量限制，超过QAT设备数量的worker将会使用软件加速
- 请确保您的硬件符合系统要求，以获得最佳的性能和用户体验。
- 请确保您已充分阅读 aa_nginx 的使用许可，并严格按照许可协议使用 aa_nginx 。
- aa_nginx 仍然保持原生nginx软件能力，如果不希望使用硬件加速器加速，按原有 aa_nginx 配置仍可继续享受 原生nginx 功能。