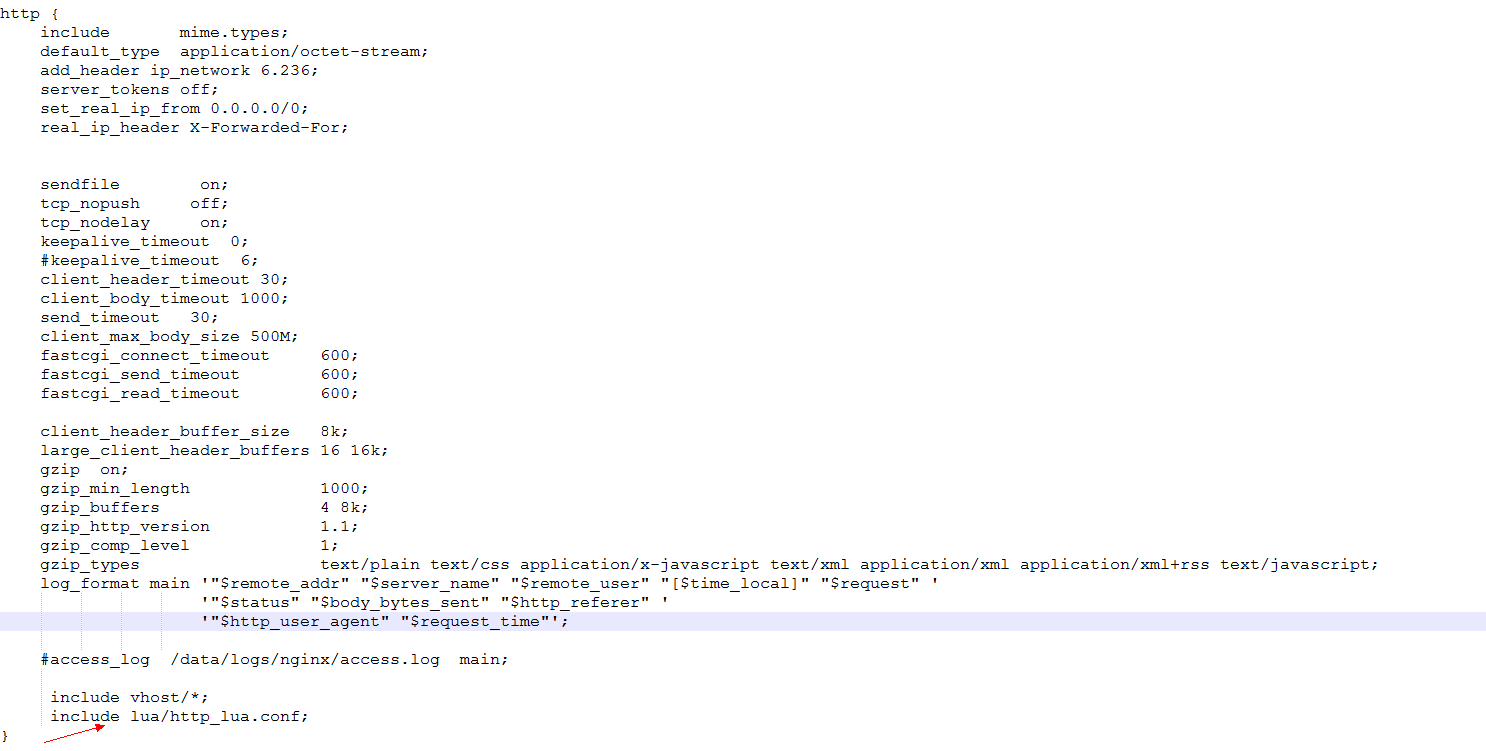
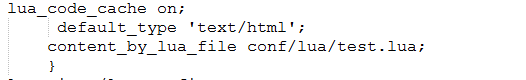
华为防水墙安装说明

防水墙采用lua语言编写，需要配合nginx的lua\_nginx\_module 模块才可以运行。

首先在nginx配置文件nginx.conf中http模块下包含lua文件夹下的http\_lua.conf（lua文件夹是lua代码所在，位于/nginx/conf/下，配置使用时也要将lua文件夹置于此）如图：



其次，在需要使用防水墙的location下打开lua缓存，即在location设置下添加“lua\_code\_cache on;”这样一行代码，如图所示；



至此，nginx所需配置已经完成，接下来是防水墙本身所需设置的地方。

Lua防水墙的配置文件位于/nginx/conf/lua/config/config.lua，这个配置文件的配置项较多，下面详细讲解每个参数的意义：

1. LUA\_MAIN\_SWITCH：代表整个防水模块的总开关，设置为“ON”防水模块开启，设置为“OFF”关闭；
2. IP\_WHITE\_LIST\_SWITCH、URI\_WHITE\_LIST\_SWITCH、URI\_BLACK\_LIST\_SWITCH、IP\_BLACK\_LIST\_SWITCH分别为ip白名单、uri白名单、uri黑名单、ip白名单开关，设置为“ON”时初始化将相应名单载入内存，黑（白）名单生效，如无需使用则设置为“OFF”关闭；
3. IP\_COUNT、IP\_URI\_COUNT、URI\_COUNT分别为ip限流、ip和uri限流、uri限流开关，同样设置为“ON”为开启，“OFF”关闭；
4. ORDER为几个名单的检查顺序，可以任意修改，不过要注意逻辑；
5. ROOT\_PATH为lua模块所在文件夹路径，lua程序的根目录；
6. LOG\_NAME日志文件前缀；
7. DEFAULT\_DURATION、DEFAULT\_COUNT、DEFAULT\_TIMES三项为阀值检查，请不要随意修改；
8. TIME\_CONTROL为时间控制；
9. THRESHOLD为阈值控制；
10. WARN\_LOG为日志打印规则；
11. IGNORE\_STATISTICS\_TYPE为忽略的请求类型；
12. HOST\_NAME、HOST\_PORT分别为redis的ip和端口；
13. PRE\_KEY为redis存储禁止ip或uri的前缀；
14. BAN\_EXPIRE禁止信息过期时间，单位为秒；
15. LOG\_EXPIRE日志周期，单位为天；
16. LOG\_PRE日志文件前缀；
17. LOG\_PATH日志文件所在文件夹。

配置文件配置项比较多，但不必每一项都去更改，路径类的按照实际情况配置就可以，开关类根据实际需要来打开或者关闭有关功能，最重要的是TIME\_CONTROL和THRESHOLD：

1. TIME\_CONTROL包含一个开关和control表，control表各项意义分别为starttime（开始时间）、endtime（结束时间）、ban\_type（限流类型）、duration（持续时间）、count（限流数值）、times（统计次数），这几个参数连起来的意义是：在starttime和endtime范围内，根据限流类型，进行times统计，如果在duration时间内访问次数超过count，则禁止其下次访问；
2. THRESHOLD，跟TIME\_CONTROL类似，只是多了一个threshold，这个值得意义是当系统阈值超过这个数值后启用该项限流策略。
3. 此外，位于lua/config文件下有几个黑名单和白名单，这部分需要与华为共同确认，以防遗漏原本就在用的一些名单内容。具体的限制策略也需要与华为商议决定，根据他们之前的运营经验能更好的确定合适的值。