

# Haproxy在大并发下的表现

讯奇消息网关服务器从北京迁移到无锡机房后，出现短信下发后，短信状态报告只接收到60%左右。

通过了解业务逻辑后，通过haproxy的stats页面，看到统计状态如下：

messageup2																															
Queue			Session rate			Sessions						Bytes				Denied		Errors		Warnings		Server									
Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In		Out		Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Downtime	Thrtle
Frontend			1	905	-	2 060	4 096	5 000	60 620			2 417 785 475		1 835 371 616		0	0	0				OPEN									

backmessageup2																															
Queue			Session rate			Sessions						Bytes				Denied		Errors		Warnings		Server									
Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In		Out		Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Downtime	Thrtle
web03	0	0	-	0	301	612	1 604	-	19 964	19 958	3s	842 271 585		639 407 860			0	0	2 528	6	0	28m46s UP	L4OK in 2ms	1	Y	-	0	0	0s	-	
web04	0	0	-	0	301	781	1 596	-	20 032	19 957	47s	848 970 184		644 644 442			0	0	1 047	75	0	28m46s UP	L4OK in 1ms	1	Y	-	1	0	0s	-	
web05	0	0	-	0	302	667	1 603	-	19 958	19 957	17s	726 543 706		551 319 314			0	0	2 616	1	0	28m46s UP	* L4OK in 2ms	1	Y	-	0	0	0s	-	
Backend	0	0	1	905	-	2 060	4 096	500	60 620	59 872	3s	2 417 785 475		1 835 371 616		0	0	0	6 189	82	0	28m46s UP		3	3	0		0	0s		

在红圈中可以看到，最高session数量已经到达4096，而我的haproxy.cfg文件中的maxconn是2000.当然连接数是不够的。其实后端短信服务器上一直报错，前台页面服务器也报错，只是大家没有就这个问题沟通过。导致这个问题持续了将近一个月才一起解决。

所以果断修改为5000.重新加载配置，连接数上去了。但resp部分的reset连接还是持续上涨。为何呢？

使用ulimit -n查看，发现open files 是默认的1024，果断修改为50000，大一点也无法。观察一段时间，发现虽然resp增长的速度降低，但还是有。再调整参数：

```
net.ipv4.tcp_fin_timeout = 5

net.ipv4.tcp_tw_reuse = 1

net.ipv4.tcp_tw_recycle = 1

net.ipv4.ip_local_port_range = 10240 61000
```

修改完成后，再观察一段时间，发现这下终于安静的。resp一直保持为0.当然这中间过程持续了2天时间才解决。