

**# 赛题 78 #**

**将 Ceph 的验证/优化移植到 Compass-CI 平台上**

**直播导师：张磊**

赛题：将ceph 的验证/优化移植到compass-ci 平台上

描述：

1、将ceph的性能验证环境移植到compass-ci平台上，包括ceph环境的安装/配置，性能测试工具的安装/配置；

参考：[https://support.huaweicloud.com/dpmg-kunpengsdss/kunpengsdss\\_04\\_0005.html](https://support.huaweicloud.com/dpmg-kunpengsdss/kunpengsdss_04_0005.html)

2、完成ceph性能的测试 (iops、bandwidth) ；

3、通过调整OS参数或ceph应用参数（脚本化），将ceph的性能调至最优；

测试场景：

1、使用块存储、三副本、使用10G测试数据；

2、需要测试4k随机读、4k随机写、1M顺序写、1M顺序读

工具/版本：

Ceph 14.2.10、 fio 3.12、 openEuler 20.03 LTS （操作系统）

硬件环境：

Kunpeng 5250 (2\*48core) 、 SP580网卡 (25G) 、 SSD硬盘 (系统盘) 、 HDD硬盘 (数据盘, 12\*4T) 、 RAID LSI SAS3508 RAID卡

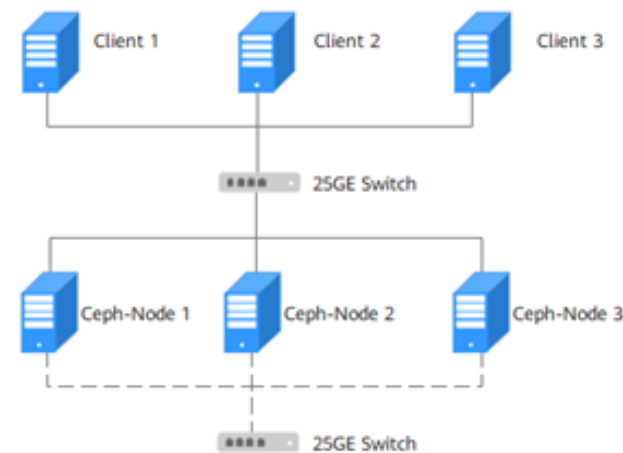
调优参考方法：应用绑核、网络中断绑核、内核参数优化、内核源码优化、动态库的优化等

输出：

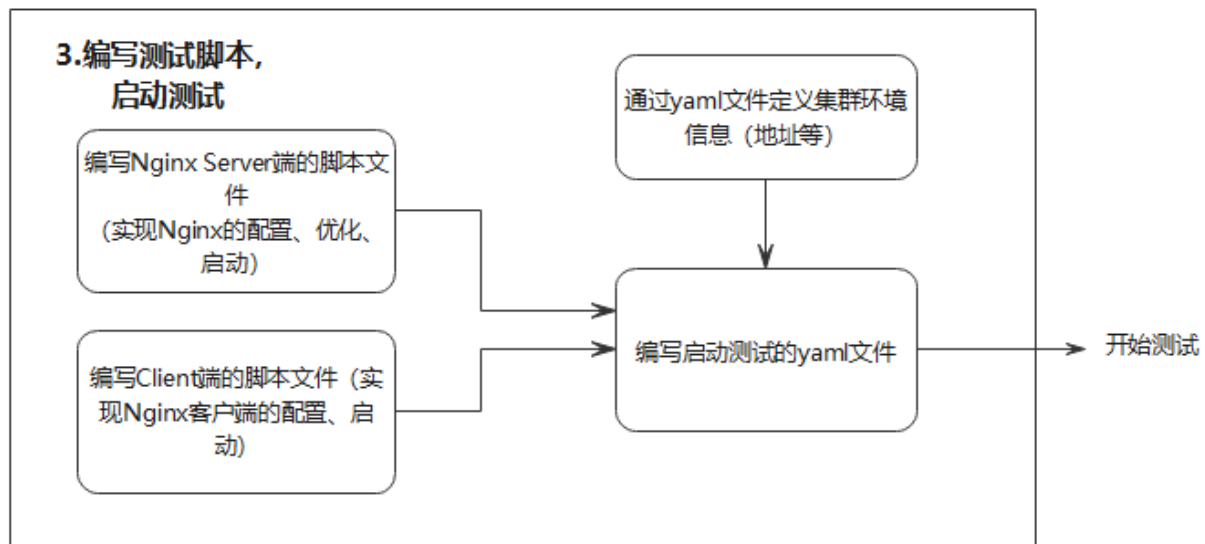
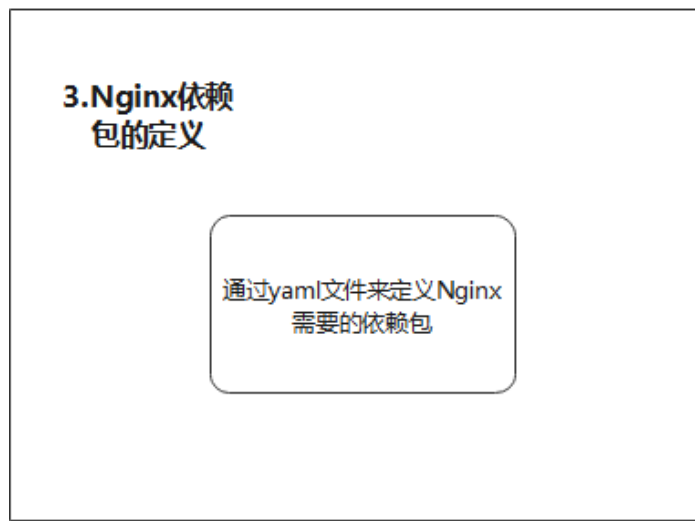
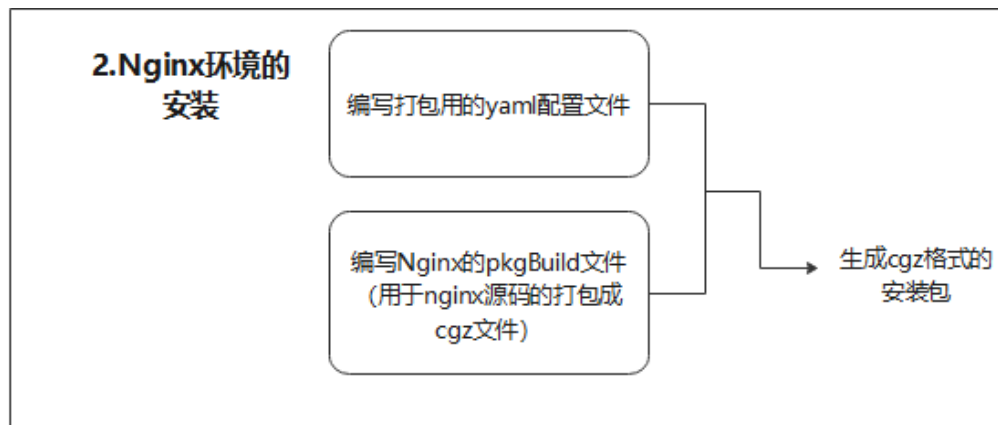
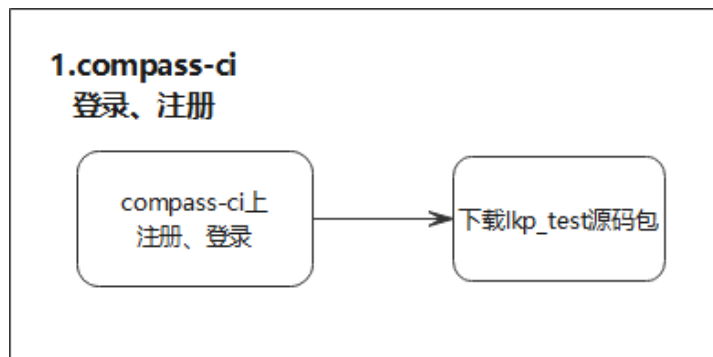
1、使用fio工具测出调优后的最优iops指标；

2、调优方法指导书；

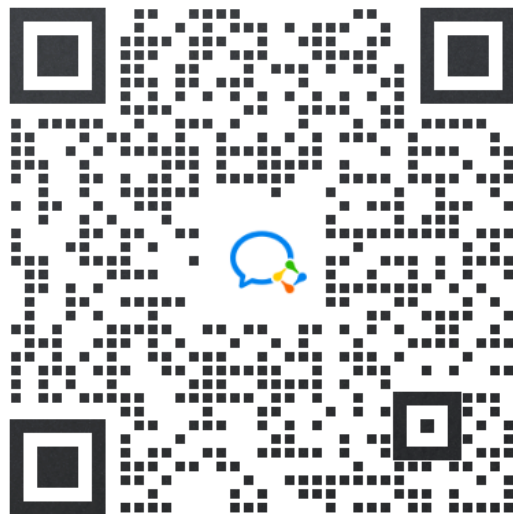
3、本赛题在compass-ci环境上的各种配置、安装脚本、调优脚本



## 如何在compass-ci平台上实现多机测试？以Nginx测试为例：



x					
suite:	nginx-server	switch:	Switch-P10		
benchmark:	functional	ip0:	1		
kernel_verison:	4.19.90-nginx	nodes:			
testbox:	taishan200-2280-2s48p-512g--a105	taishan200-2280-2s48p-512g--a105:			
queue:	taishan200-2280-2s48p-512g--a105	roles:	[ server ]		
force_reboot:	1	macs:	[ "44:67:47:d7:76:c4" ]		
cluster:	cs-lkp-hsw-ep5	taishan200-2280-2s48p-256g--a105:			
if role server:		roles:	[ client1 ]		
sysctl:		macs:	[ "44:67:47:c9:d8:b8" ]		
sc_file_max:	409600				
sc_ipv4_tcp_tw_reuse:	1	taishan200-2280-2s48p-256g--a104:			
sc_ipv4_tcp_keepalive_time:	60	roles:	[ client2 ]		
sc_ipv4_tcp_fin_timeout:	1	macs:	[ "44:67:47:d7:6d:f0" ]		
sc_ipv4_tcp_max_tw_buckets:	5000				
sc_ipv4_tcp_max_syn_backlog:	262144	taishan200-2280-2s48p-256g--a106:			
sc_ipv4_ip_local_port_range:	'1024 65500'	roles:	[ client3 ]		
sc_somaxconn:	65535	macs:	[ "44:67:47:86:1c:30" ]		
sc_netdev_max_backlog:	262144				
sc_rmem_max:	16777216	taishan200-2280-2s48p-256g--a107:			
sc_wmem_max:	16777216	roles:	[ client4 ]		
		macs:	[ "84:46:fe:73:a2:71" ]		
nginx-server:		~			
nics:	enp3s0, enp4s0, enp5s0, enp6s0	~			
nics_ips:	192.168.1.10, 192.168.2.10, 192.168.3.10, 192.168.4.10	~			
core_num:	8	~			
protocol:	http	~			
alive_type:	short	~			
		~			
if role client1:		~			
nginx-httpress:		~			
nic:	enp3s0	~			
nic_ip:	192.168.1.11	~			
request_ip:	192.168.1.10	~			
request_port:	11000	~			
request_index:	index.html	~			
core_num:	8	~			
protocol:	http	~			
alive_type:	short	~			
		~			
if role client2:		~			
nginx-httpress:		~			
nic:	enp4s0	~			
1 nginx-server.yaml	C1 L27/S1 52% utf-8	1 cs-lkp-hsw-ep5			
"jobs/nginx-server.yaml"	51L, 1192C		"cs-lkp-hsw-ep5" 22L, 505C written		



赛事交流群