

tags: master, kube-apiserver, kube-scheduler, kube-controller-manager

05-1. 部署 master 节点

- 05-1. 部署 master 节点
 - 下载最新版本二进制文件

kubernetes master 节点运行如下组件：

- kube-apiserver
- kube-scheduler
- kube-controller-manager

kube-apiserver、kube-scheduler 和 kube-controller-manager 均以多实例模式运行：

1. kube-scheduler 和 kube-controller-manager 会自动选举产生一个 leader 实例，其它实例处于阻塞模式，当 leader 挂了后，重新选举产生新的 leader，从而保证服务可用性；
2. kube-apiserver 是无状态的，可以通过 kube-nginx 进行代理访问（见[06-2.apiserver高可用](#)），从而保证服务可用性；

注意：如果没有特殊指明，本文档的所有操作均在 **zhangjun-k8s01** 节点上执行。

下载最新版本二进制文件

从 [CHANGELOG 页面](#) 下载二进制 tar 文件并解压：

```
cd /opt/k8s/work
wget https://dl.k8s.io/v1.16.6/kubernetes-server-linux-amd64.tar.gz # 自行解决翻墙问题
tar -xzvf kubernetes-server-linux-amd64.tar.gz
cd kubernetes
tar -xzvf kubernetes-src.tar.gz
```

将二进制文件拷贝到所有 master 节点：

```
cd /opt/k8s/work
source /opt/k8s/bin/environment.sh
for node_ip in ${NODE_IPS[@]}
do
    echo ">>> ${node_ip}"
    scp kubernetes/server/bin/{apiextensions-apiserver,kube-apiserver,kube-
controller-manager,kube-proxy,kube-scheduler,kubeadm,kubectl,kubelet,mounter}
root@${node_ip}:/opt/k8s/bin/
    ssh root@${node_ip} "chmod +x /opt/k8s/bin/*"
done
```