# **Kubernetes集群管理工具kubectl**

## **命令格式**

命令格式如下

kubectl [command] [type] [name] [flags]

参数

* command：指定要对资源执行的操作，例如create、get、describe、delete
* type：指定资源类型，资源类型是大小写敏感的，开发者能够以单数 、复数 和 缩略的形式

nginx-85b98978db-kgndl

kubectl get pod nginx-85b98978db-kgndl

kubectl get pods

kubectl get po nginx-85b98978db-kgndl

## **常见命令**

### **kubectl help 获取更多信息**

通过 help命令，能够获取帮助信息

# 获取kubectl的命令

kubectl --help

# 获取某个命令的介绍和使用

kubectl get --help

### **基础命令**

常见的基础命令

| **命令** | **介绍** |
| --- | --- |
| create | 通过文件名或标准输入创建资源 |
| expose | 将一个资源公开为一个新的Service |
| run | 在集群中运行一个特定的镜像 |
| set | 在对象上设置特定的功能 |
| get | 显示一个或多个资源 |
| explain | 文档参考资料 |
| edit | 使用默认的编辑器编辑一个资源 |
| delete | 通过文件名，标准输入，资源名称或标签来删除资源 |

### **部署命令**

| **命令** | **介绍** |
| --- | --- |
| rollout | 管理资源的发布 |
| rolling-update | 对给定的复制控制器滚动更新 |
| scale | 扩容或缩容Pod数量，Deployment、ReplicaSet、RC或Job |
| autoscale | 创建一个自动选择扩容或缩容并设置Pod数量 |

### **集群管理命令**

| **命令** | **介绍** |
| --- | --- |
| certificate | 修改证书资源 |
| cluster-info | 显示集群信息 |
| top | 显示资源(CPU/M) |
| cordon | 标记节点不可调度 |
| uncordon | 标记节点可被调度 |
| drain | 驱逐节点上的应用，准备下线维护 |
| taint | 修改节点taint标记 |

### **故障和调试命令**

| **命令** | **介绍** |
| --- | --- |
| describe | 显示特定资源或资源组的详细信息 |
| logs | 在一个Pod中打印一个容器日志，如果Pod只有一个容器，容器名称是可选的 |
| attach | 附加到一个运行的容器 |
| exec | 执行命令到容器 |
| port-forward | 转发一个或多个 |
| proxy | 运行一个proxy到Kubernetes API Server |
| cp | 拷贝文件或目录到容器中 |
| auth | 检查授权 |

### **其它命令**

| **命令** | **介绍** |
| --- | --- |
| apply | 通过文件名或标准输入对资源应用配置 |
| patch | 使用补丁修改、更新资源的字段 |
| replace | 通过文件名或标准输入替换一个资源 |
| convert | 不同的API版本之间转换配置文件 |
| label | 更新资源上的标签 |
| annotate | 更新资源上的注释 |
| completion | 用于实现kubectl工具自动补全 |
| api-versions | 打印受支持的API版本 |
| config | 修改kubeconfig文件（用于访问API，比如配置认证信息） |
| help | 所有命令帮助 |
| plugin | 运行一个命令行插件 |
| version | 打印客户端和服务版本信息 |

### **目前使用的命令**

# 创建一个nginx镜像kubectl create deployment nginx --image=nginx

# 对外暴露端口kubectl expose deployment nginx --port=80 --type=NodePort

# 查看资源kubectl get pod, svc