

# Kubernetes 完全教程

## Kubernetes 的扩展开发概述

王渊命 @jolestar

# Agenda

1. Kubernetes 的扩展点概览
2. Kubernetes 的源码概览
3. Kubernetes 的 CloudProvider
4. Kubernetes 的 CNI 插件
5. Kubernetes 的 Volume 插件
6. Kubernetes 的 CustomResourceDefinitions

# Kubernetes 的扩展点概览

## 1. Admission Control

- Initializers: [kubernetes-initializer-tutorial](#)
- GenericAdmissionWebhook ImagePolicyWebhook

## 2. [Device Plugins\(1.8\)](#)

## 3. CloudProvider

## 4. CNI 插件

## 5. Volume 插件

## 6. CustomResourceDefinitions

# Kubernetes 的源码概览

1. Kubernetes 源码目录结构
2. Kubernetes 构建脚本
3. Kubernetes 的源码生成机制

- <https://github.com/kubernetes/gengo>
- <https://github.com/kubernetes/code-generator>

# Kubernetes 的 CloudProvider

1. CloudProvider 的作用
2. [CloudProvider 案例解读](#)

# Kubernetes 的 CNI 插件

1. CNI 的规范
2. CNI 的运行原理-通过 CNI script 分析

# Kubernetes 的 Volume 插件

1. Volume Provisioner 接口
2. Flex Volume 接口
3. Volume Plugin 案例解读

# CustomResourceDefinitions

1. CRD 应用场景
2. CRD 规范以及机制
3. CRD 案例讲解
  - <https://github.com/openshift-evangelists/crd-code-generation>

# 总结

- 对 Kubernetes 的 扩展开发有一个整体的了解

# 作业

1. 自己编译打包一下 Kubernetes，做一个小小的修改，并通过 minikube 部署。
2. 思考一个扩展 Kubernetes 的点子，然后看看是否已经有人开发，没有的话自己尝试开发一下。

# 关于我

个人博客: <http://jolestar.com>

课程 Github: <https://github.com/jolestar/kubernetes-complete-course>

课程 QQ 群: 451252952



午夜咖啡

工具 • 架构 • 成长 • 思考

公众号: jolestar-blog

个人博客: <http://jolestar.com>

用微信扫关注 午夜咖啡

# 关注我们



QingCloud-IaaS



青云QingCloud

[www.qingcloud.com](http://www.qingcloud.com)

