第X周工作汇报

202X年X月X日-202X年X月X日

# 研究工作

本周各方向的具体研究工作完成情况如下：

## 微服务架构和k8s组件学习——刘雨晴

本周刘雨晴同学回顾了软件架构的发展历史，了解到分布式系统和微服务架构之间的联系与各自特点，同时学习了k8s的容器编排模式，控制器模式和控制器之间的关系。

<0.刘雨晴－架构演进.docx>

## 弹性伸缩相关算法学习——佘嘉洛

本周佘嘉洛同学继续学习了基于强化学习的弹性伸缩算法，了解了其利弊。同时初步调研了基于预测的响应式弹性伸缩方法。并总结了弹性伸缩最优问题的一种处理方式。

1. [佘嘉洛-弹性伸缩最优问题.docx](1.佘嘉洛-弹性伸缩最优问题.docx)

## 1.3服务网格Istio学习——尚超

本周尚超学习了服务网格的具体实现Istio，学习了其主从节点的架构模式、学习到了其实现接管k8s服务治理的基本原理。包括Istiod控制平面、数据平面的各组件负责的功能模块。以及控制模块中polit组件使用到的在k8s中的基于kube-proxy，API-server的服务发现。以及polit组件和sidecar即istio-proxy容器的交互，基于xDS的服务协议。几种Istio定义的CRD，如VritualService、DestinationRule、Gateway等。

[2. 尚超 - Istio.docx](2.%20尚超%20-%20Istio.docx)

# 项目进展

# 其它工作

# 下周工作计划

## 学术方面

* 刘雨晴同学阅读知识图谱技术知识，了解k8s的容器网络管理
* 佘嘉洛同学继续学习弹性伸缩相关的算法知识
* 尚超继续学习服务网格

## 工程方面

* 刘雨晴同学将继续跟进虚实迁移项目的工作
* 佘嘉洛同学继续跟进631所项目
* 尚超继续参与631所项目