目录

[1 Liunx 问题分析](#_Toc31013_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc31013_WPSOffice_Level1)

[1.1 CPU](#_Toc21661_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc21661_WPSOffice_Level2)

[1.2 内存](#_Toc11792_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc11792_WPSOffice_Level2)

[1.3 IO](#_Toc5091_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc5091_WPSOffice_Level2)

[1.4 网络](#_Toc27409_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc27409_WPSOffice_Level2)

[1.5 综合](#_Toc28167_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc28167_WPSOffice_Level2)

[2 分布式算法](#_Toc21661_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc21661_WPSOffice_Level1)

[2.1 一致性算法](#_Toc9304_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc9304_WPSOffice_Level2)

[2.2 共识算法](#_Toc31158_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc31158_WPSOffice_Level2)

[2.3 加密算法](#_Toc11992_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc11992_WPSOffice_Level2)

[2.3.1 hash算法](#_Toc21661_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc21661_WPSOffice_Level3)

[2.3.2 加密算法](#_Toc11792_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc11792_WPSOffice_Level3)

[2.3.3 加密证书](#_Toc5091_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc5091_WPSOffice_Level3)

[2.3.4 零和证明](#_Toc27409_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc27409_WPSOffice_Level3)

[2.4 存储算法](#_Toc21810_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc21810_WPSOffice_Level2)

[2.4.1 merkle树](#_Toc28167_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc28167_WPSOffice_Level3)

[3 JAVA 基础](#_Toc11792_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc11792_WPSOffice_Level1)

[3.1 基础](#_Toc8341_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc8341_WPSOffice_Level2)

[3.2 进阶](#_Toc5133_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc5133_WPSOffice_Level2)

[3.3 安全](#_Toc17903_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc17903_WPSOffice_Level2)

[3.4 性能](#_Toc9175_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc9175_WPSOffice_Level2)

[3.5 扩展](#_Toc9764_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc9764_WPSOffice_Level2)

[4 JAVA虚拟机](#_Toc5091_WPSOffice_Level1) [5](#_Toc5091_WPSOffice_Level1)

[4.1 基本原理](#_Toc10011_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc10011_WPSOffice_Level2)

[4.2 高效实现](#_Toc14543_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc14543_WPSOffice_Level2)

[4.3 代码优化](#_Toc347_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc347_WPSOffice_Level2)

[4.4 黑科技](#_Toc15473_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc15473_WPSOffice_Level2)

[5 架构](#_Toc27409_WPSOffice_Level1) [6](#_Toc27409_WPSOffice_Level1)

[5.1 高性能](#_Toc25587_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc25587_WPSOffice_Level2)

[5.2 高可用](#_Toc24143_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc24143_WPSOffice_Level2)

[5.3 可扩展性](#_Toc27400_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc27400_WPSOffice_Level2)

[5.4 综述](#_Toc9763_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc9763_WPSOffice_Level2)

[5.4.1 设计原则](#_Toc9304_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc9304_WPSOffice_Level3)

[5.4.2 设计流程](#_Toc31158_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc31158_WPSOffice_Level3)

[5.4.3 如何重构](#_Toc11992_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc11992_WPSOffice_Level3)

[6 网络](#_Toc28167_WPSOffice_Level1) [6](#_Toc28167_WPSOffice_Level1)

[6.1 综述](#_Toc4845_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc4845_WPSOffice_Level2)

[6.2 物理层和mac层](#_Toc27764_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc27764_WPSOffice_Level2)

[6.3 传输层](#_Toc20894_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc20894_WPSOffice_Level2)

[6.4 应用层](#_Toc6291_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc6291_WPSOffice_Level2)

[6.5 数据中心](#_Toc15691_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc15691_WPSOffice_Level2)

[6.6 云&网络](#_Toc2954_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc2954_WPSOffice_Level2)

[6.7 容器&网络](#_Toc12298_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc12298_WPSOffice_Level2)

[6.8 微服务&网络](#_Toc1923_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc1923_WPSOffice_Level2)

# 1 Liunx 问题分析

## CPU

## 内存

## IO

## 网络

## 综合

# 2 分布式算法

## 2.1 一致性算法

## 2.2 共识算法

## 2.3 加密算法

### 2.3.1 hash算法

### 2.3.2 加密算法

### 2.3.3 加密证书

### 2.3.4 零和证明

## 2.4 存储算法

### 2.4.1 merkle树

# 3 JAVA 基础

## 3.1 基础

## 3.2 进阶

## 3.3 安全

## 3.4 性能

## 3.5 扩展

# 4 JAVA虚拟机

## 4.1 基本原理

## 4.2 高效实现

## 4.3 代码优化

## 4.4 黑科技

# 5 架构

## 5.1 高性能

## 5.2 高可用

## 5.3 可扩展性

## 5.4 综述

### 5.4.1 设计原则

### 5.4.2 设计流程

### 5.4.3 如何重构

# 6 网络

## 6.1 综述

## 6.2 物理层和mac层

## 6.3 传输层

## 6.4 应用层

## 6.5 数据中心

## 6.6 云&网络

## 6.7 容器&网络

## 6.8 微服务&网络