

“开发”

一个大型MySQL分布式管理系统

周文雅



关于我



大纲

目标

系统演进

可用性

安全

测试

目标

大规模的MySQL全生命周期的运维管理。

删除

数据库用户管理

高可用

备份

监控

实例配置

SLA服务

SLA等级

批处理

远程连接

资源管理

规则管理

备份集管理

备份任务管理

数据归档

数据恢复

容灾报告

MySQL

SLA模板

其他

分库分表

应用名:dfdf

数据库用途:sdd

应用名:dfdf

数据库用途:sdd

应用名:dfdf

数据库用途:sdd

应用名:simple

数据库用途:dfsdf

实例配置

路由配置

实时状态

配置项

巡检报告

巡检评分

慢日志分析

监控中心

阈值

告警

记录1

测试

MySQL状态

高可用

实例ID

组名

主机名

端口号

角色

健康

复制

监控

备份

高可用方式

高可用配置

5555

mysql-ztwyg6

mysql-5555

server-umc1

5555

主实例(SIP)

正常

正常

监控中

2018-05-16 16:13:32 CST

高可用-半同步

已配置

3306

mysql-xvuopy

mysql-3306

server-umc1

3306

主实例(SIP)

正常

正常

未监控

2018-05-10 16:09:20 CST

高可用-半同步

已配置

2:5555

mysql-wwwy5y4

mysql-5555

server-umc2

5555

从实例

正常

正常

监控中

--

高可用-半同步

暂停(数据库)

3307

mysql-aj3xz5

mysql-4444

server-umc1

3307

主实例

正常

正常

监控中


--

高可用-半同步


未配置

平台功能



DMPMySQL

实例配置SLA服务参数变更

admin

数据库组

刷新添加/删除数据库用户管理高可用备份监控

筛选

数据库组名	数据库实例数	SIP	监控状态	高可用保障	SLA模板	SLA等级	SLA状态	标签
> mysql-ddf	0		未监控	未配置		--	--	应用名:-- 数据库用途:--
> mysql-5555	2		监控中	不可切换		--	--	应用名:应用A 数据库用途:场景测试
> mysql-4444	1		监控中	不可切换		--	--	应用名:-- 数据库用途:--
> mysql-3306	1		监控中	不可切换		--	--	应用名:simple 数据库用途:高可用测试

<1>11

数据库实例

刷新数据恢复添加/删除启动/停止重置高可用备份监控巡检修改配置远程管理

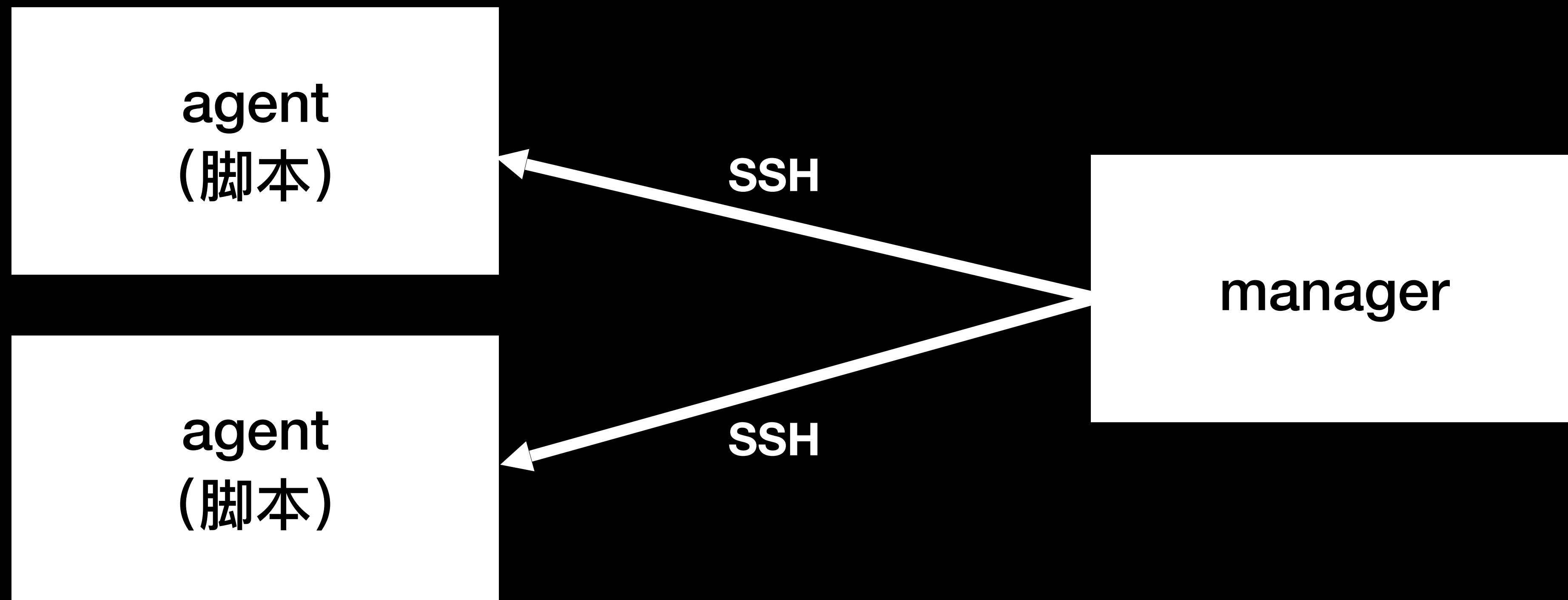
最后更新: 0秒前 筛选

数据库										MySQL状态		高可用
别名	实例ID	组名	主机名	端口号	角色	健康	复制	监控	备份	高可用方式	高可用配置	复制
> 172.16.1.1:5555	mysql-ztwyg6	mysql-5555	server-umc1	5555	主实例(SIP)	正常	正常	监控中	2018-05-16 16:13:32 CST	高可用-半同步	已配置	正
> 172.16.1.1:3306	mysql-xvuopy	mysql-3306	server-umc1	3306	主实例(SIP)	正常	正常	未监控	2018-05-10 16:09:20 CST	高可用-半同步	已配置	正

数据库实例功能

架构的演进

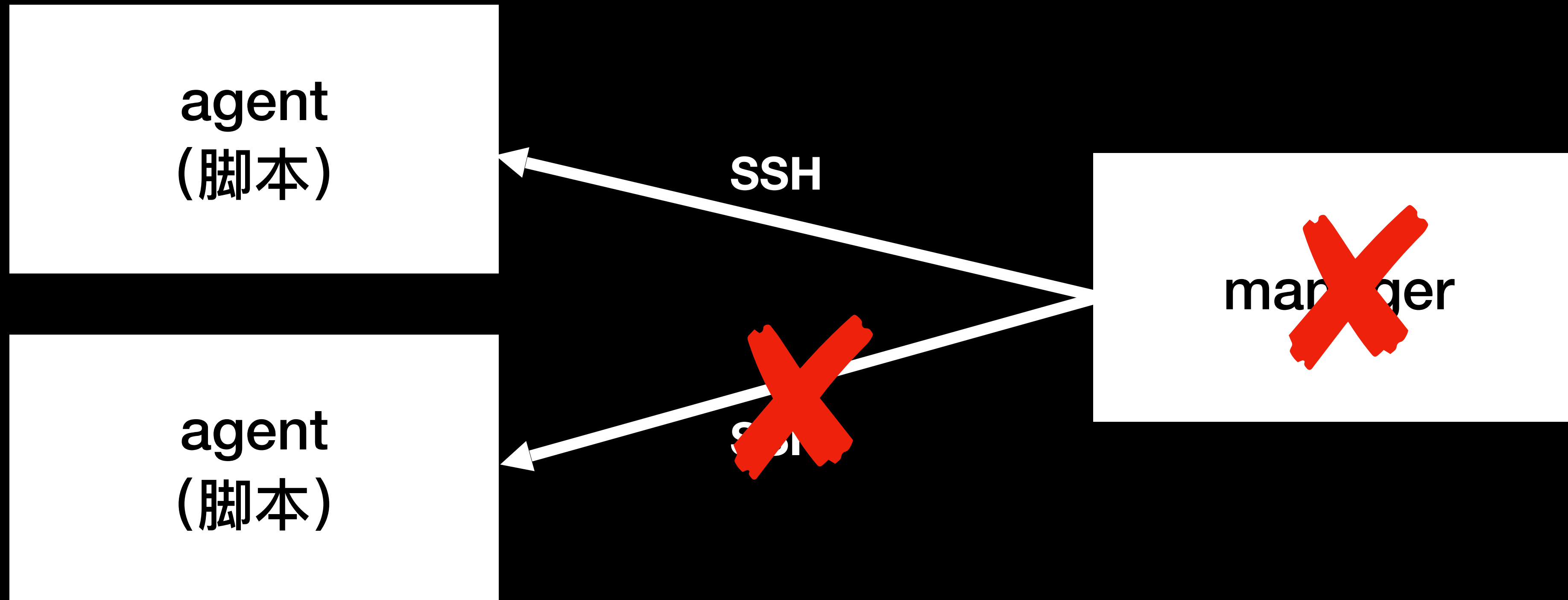
原始版本



存在的问题

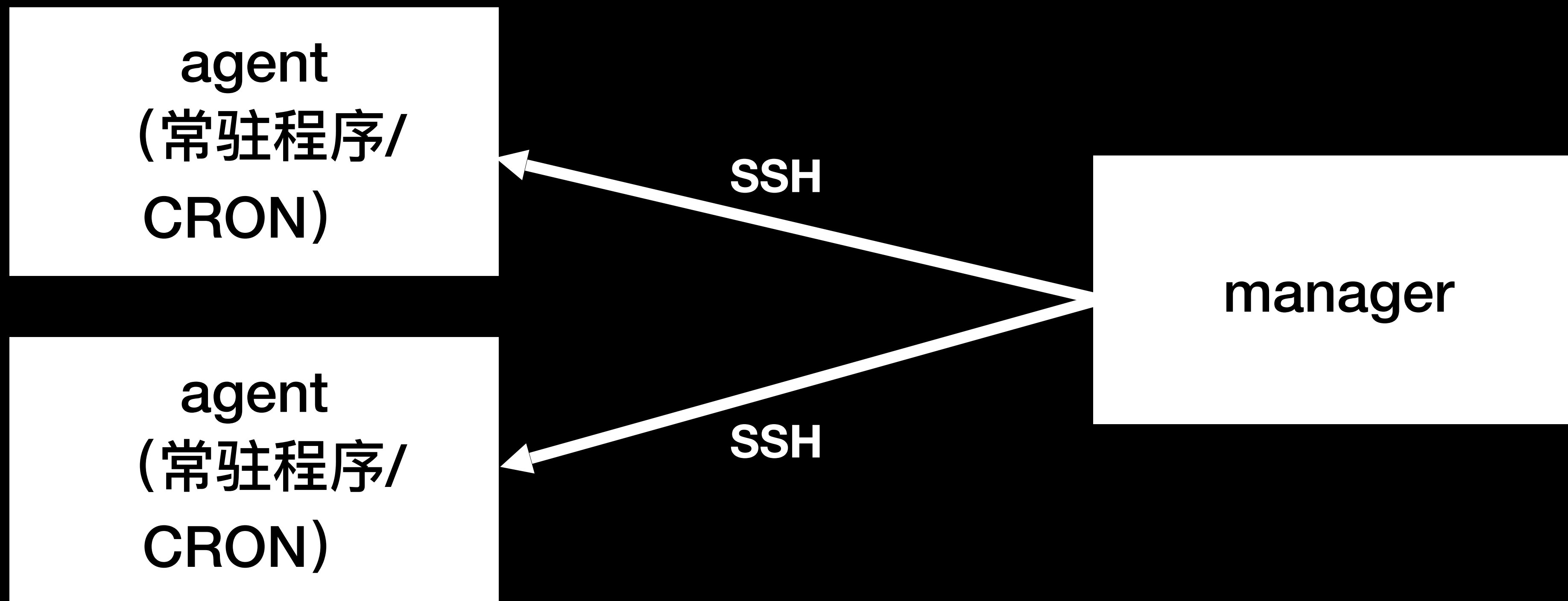
- 故障域
- 单点瓶颈
- 迭代方案

故障域错误



agent的状态采集丢了部分数据

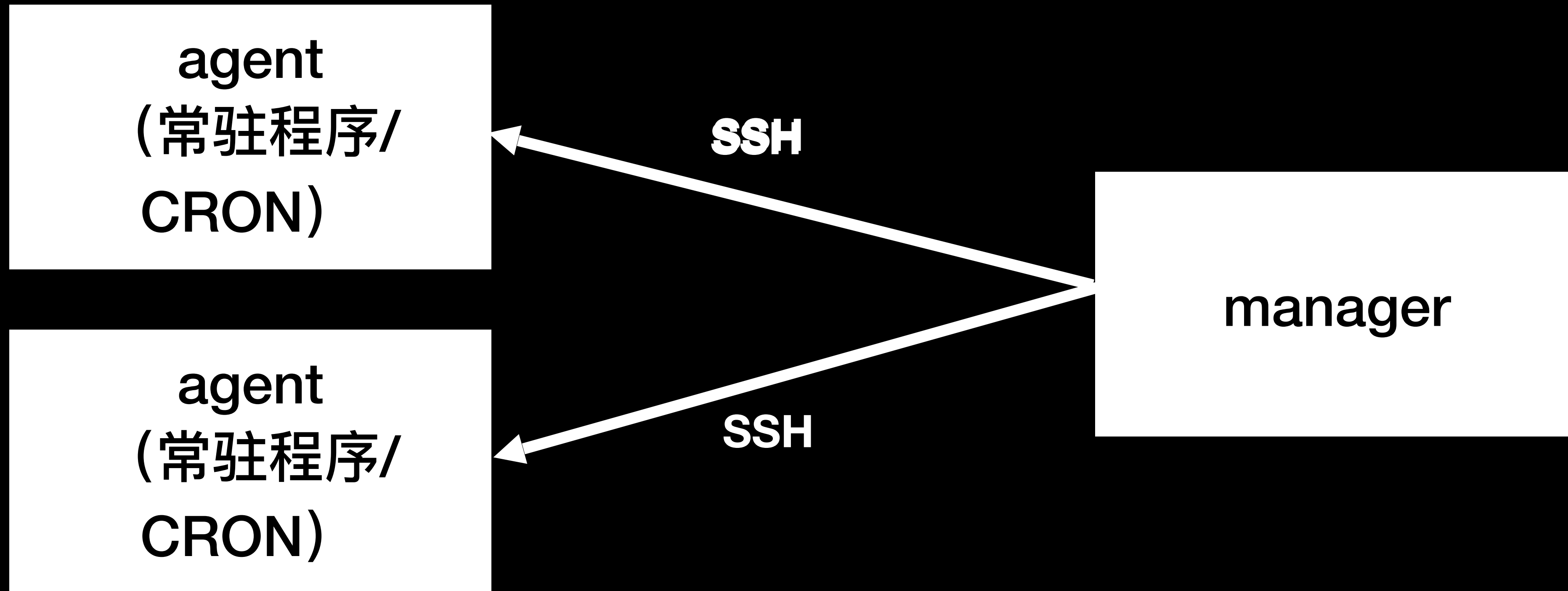
故障域错误

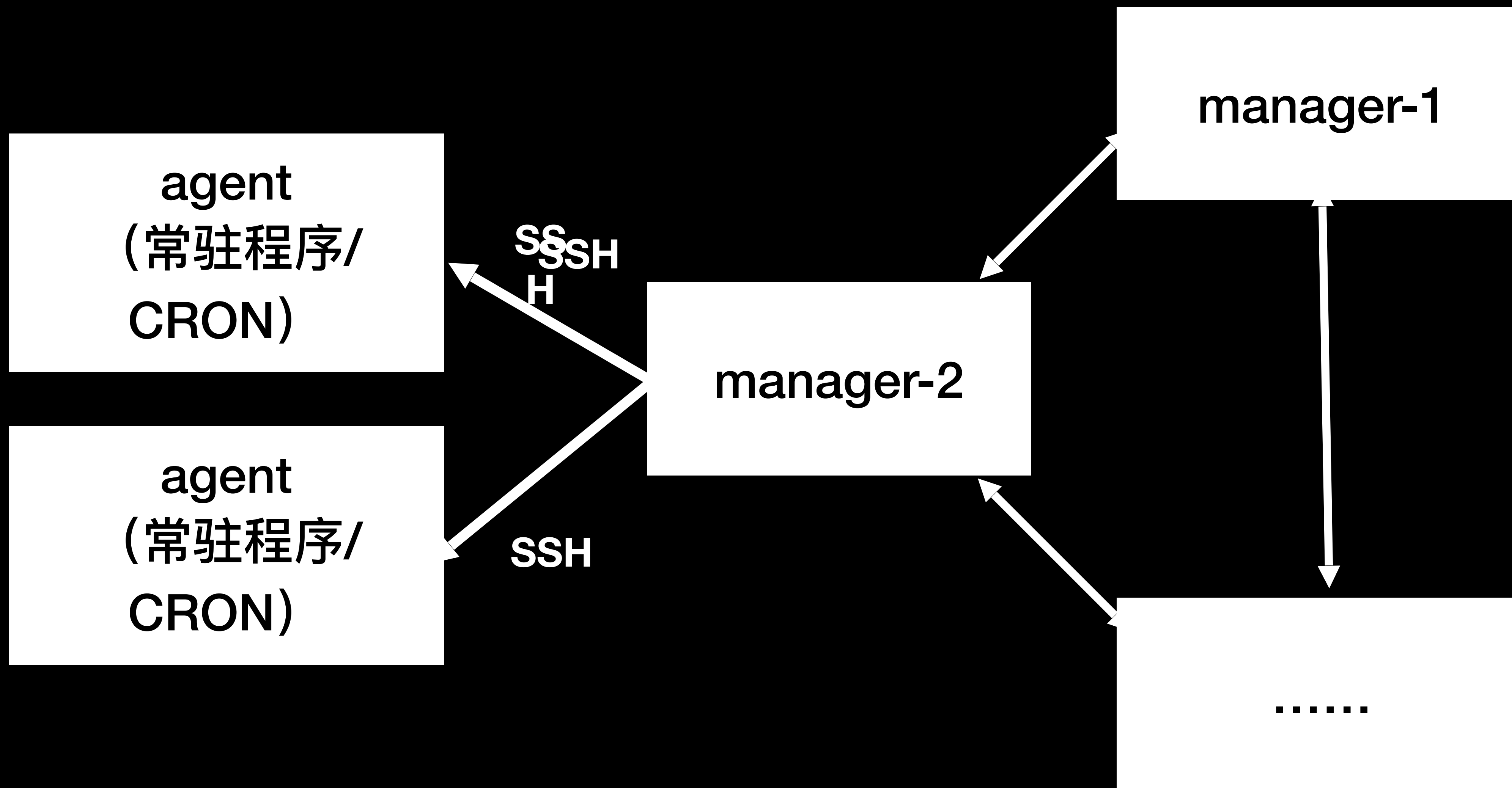


存在的问题

- 故障域
- 单点瓶颈
- 迭代方案

单点瓶颈





删除

数据库用户管理

主机

高可用

备份

实例配置

批处理

远程连接

SLA模板

资源管理

规则管理

备份集管理

备份任务管理

数据归档

数据恢复

容灾报告

实例配置

实时状态

配置文件

组名	平台	SIP池	数据库实例数
ddfd		0	
5555		2	
4444		1	
3306		1	

实例配置

路由配置

读写分离

实时状态

配置项

巡检报告

巡检评分

慢日志分析

监控中心

告警

设置

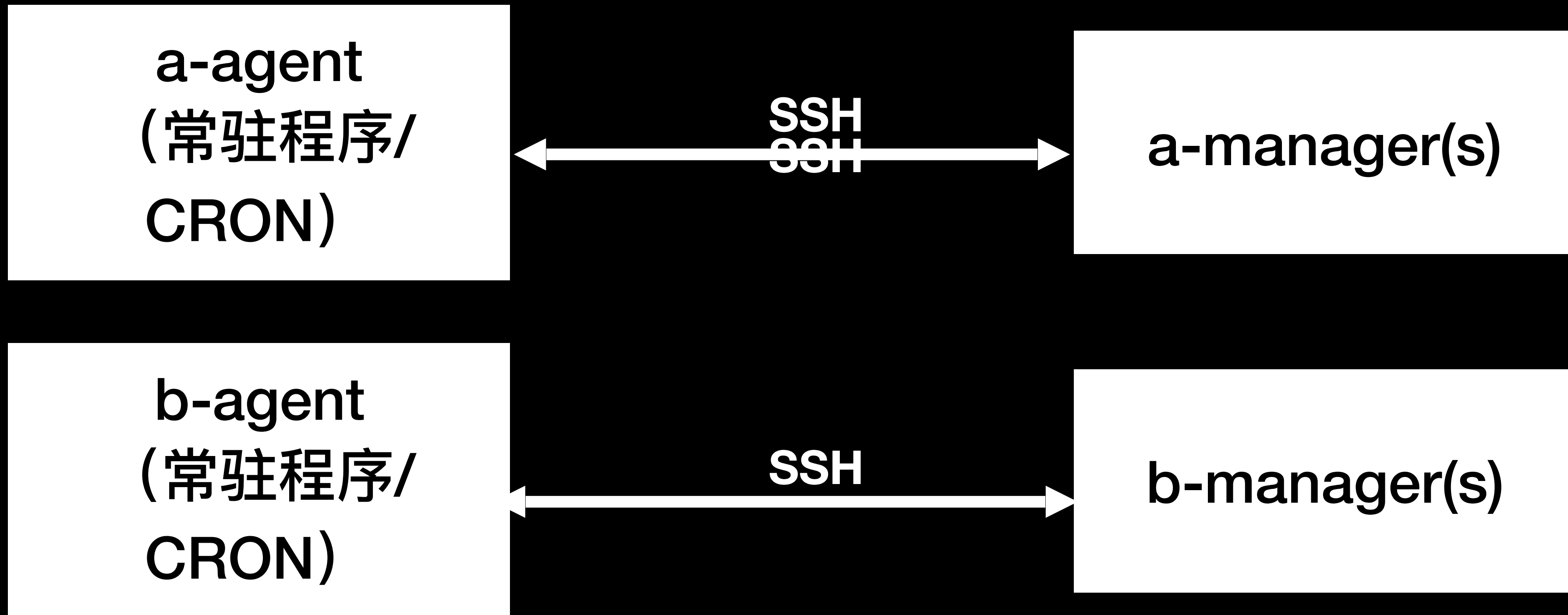
记录

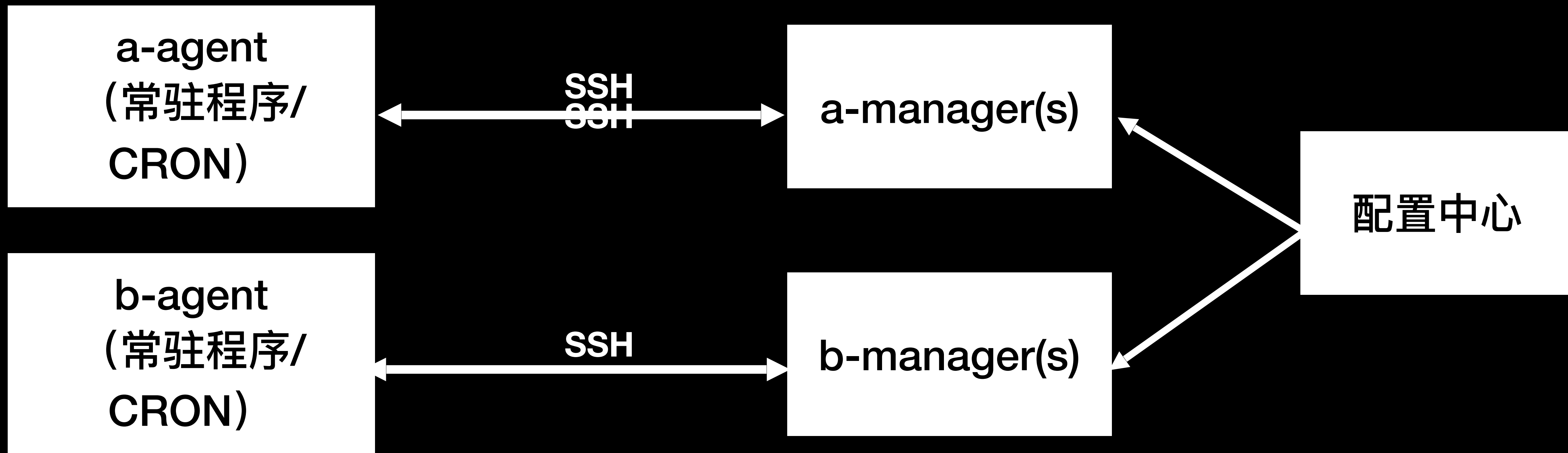
测试

MySQL状态

高可用

实例ID	组名	主机名	端口号	角色	健康	复制	监控	备份	高可用方式	高可用配置	
5555	mysql-ztwyg6	mysql-5555	server-umc1	5555	主实例(SIP)	正常	正常	监控中	2018-05-16 16:13:32 CST	高可用-半同步	已配置
3306	mysql-xvuopy	mysql-3306	server-umc1	3306	主实例(SIP)	正常	正常	未监控	2018-05-10 16:09:20 CST	高可用-半同步	已配置
2:5555	mysql-www5y4	mysql-5555	server-umc2	5555	从实例	正常	正常	监控中	--	高可用-半同步	暂停(数据库
3307	mysql-aj3xz5	mysql-4444	server-umc1	3307	主实例	正常	正常	监控中	--	高可用-半同步	未配置





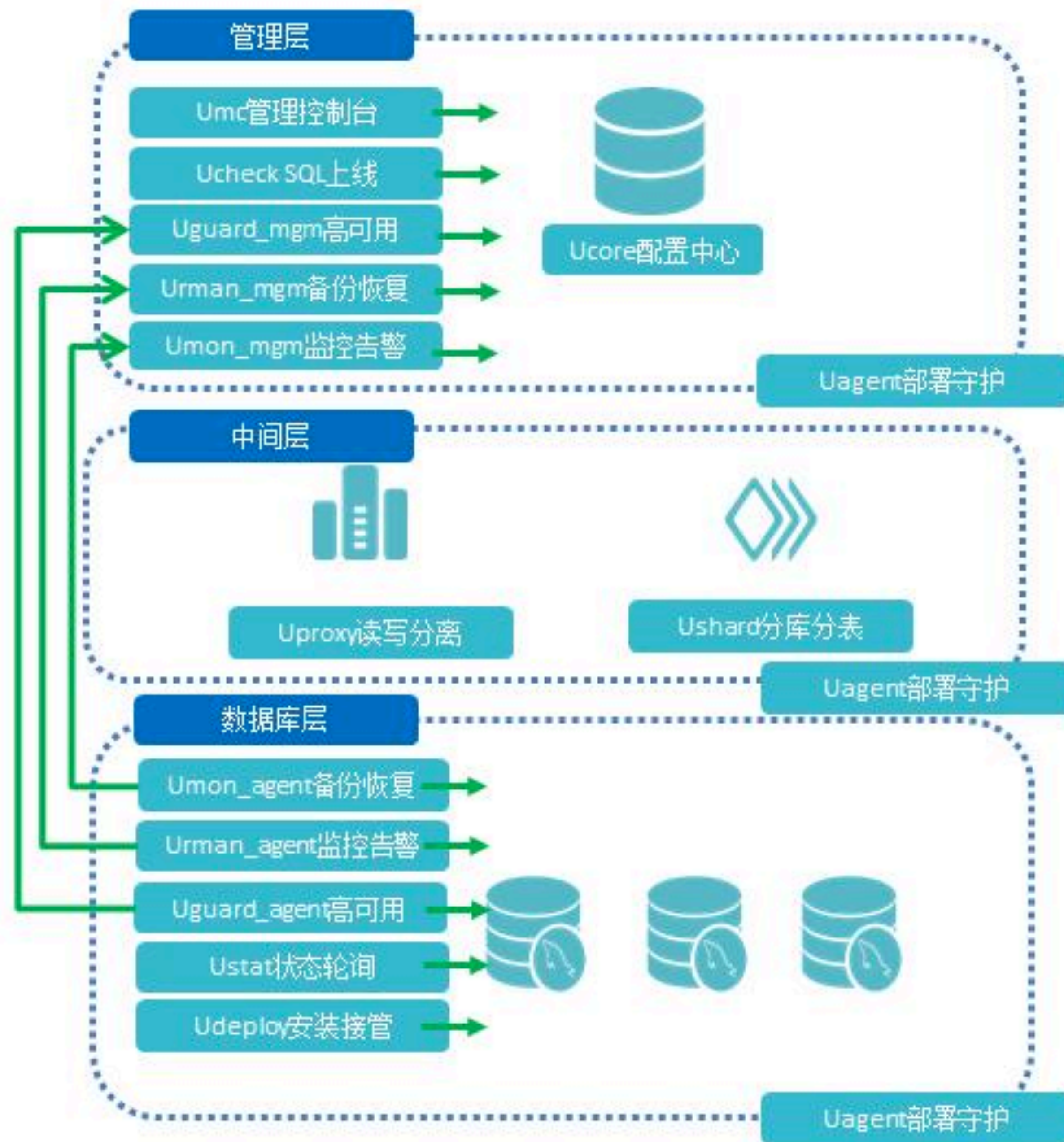
架构考量

- 服务拆分
 - 服务可用性
 - 服务的升级
 - 信息持久化
- 安全
- 测试

服务可用性

- 服务停机的影响
- 服务可用性保障





安全

- 密码
- 系统用户
- 系统权限 (capability)
- 通信安全

备份&演练

- 编排
- 演练
- 容灾报告

测试

- 单元测试
- 集成测试
- 稳定性测试
- 容量测试

云树®系列产品

云树®DMP
数据库运维管理平台

云树®RDS
自助化云数据库平台

云树®Shard
分布式数据库中间件



云树®Guard
MySQL高可用软件

云树®Proxy
高性能读写分离中间件

云树®DTS
数据迁移与数据同步软件

DBLE

A High Scalability Middle-ware for MySQL Sharding

<https://github.com/actiontech/dble>



DBLE微信加群机器人



DBLE的QQ群