落地游戏自动化运维

百田游戏自动化实践

自动化 why?

自动化 why?

- 琐事多
- 效率低
- 容易出错

前置工作

- 标准化
- 流程化
- 设计cmdb

标准化

- 打包格式
- 线上标准
- 业务规范

运维标准

- 运维标准
  - **项目标准化规范**
    - job规范
    - log目录规范
    - memcache规范
    - MySQL规范
    - nginx规范
    - redis规范
    - tomcat规范
    - web项目标准规范
    - zabbix规范
    - 程序目录结构
    - 初始化机器规范(页游为例)

- log目录规范
- memcache规范
- MySQL规范
- nginx规范
- redis规范
- tomcat规范
- web项目标准规范
- zabbix规范
- 程序目录结构
- 初始化机器规范(页游为例)
- 打包规范与全量增量
- 端口分配规范
- 更换硬盘规范
- 监控规范
- 配置规范
- 配置文件

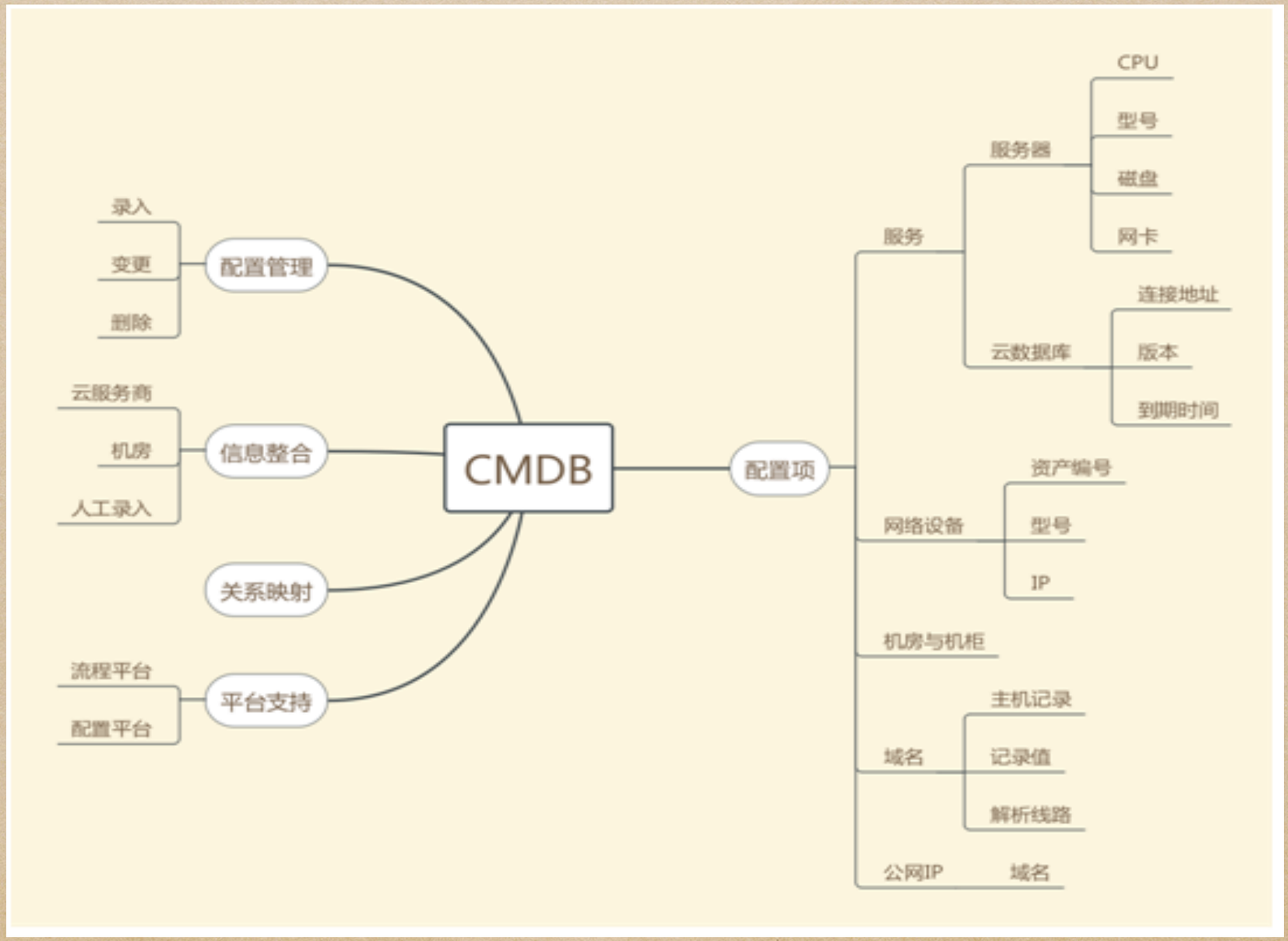
一些指导思想：

- 配置文件、程序文件、日志文件、数据生成文件 分离

流程化

- 抽象运维流程
- 规范化
- 减少琐事

设计cmdb


CMDB
配置管理
录入
变更
删除
信息整合
云服务商
机房
人工录入
关系映射
平台支持
流程平台
配置平台
配置项
服务
服务器
CPU
型号
磁盘
网卡
云数据库
连接地址
版本
到期时间
网络设备
资产编号
型号
IP
机房与机柜
域名
主机记录
记录值
解析线路
公网IP
域名

底层支持

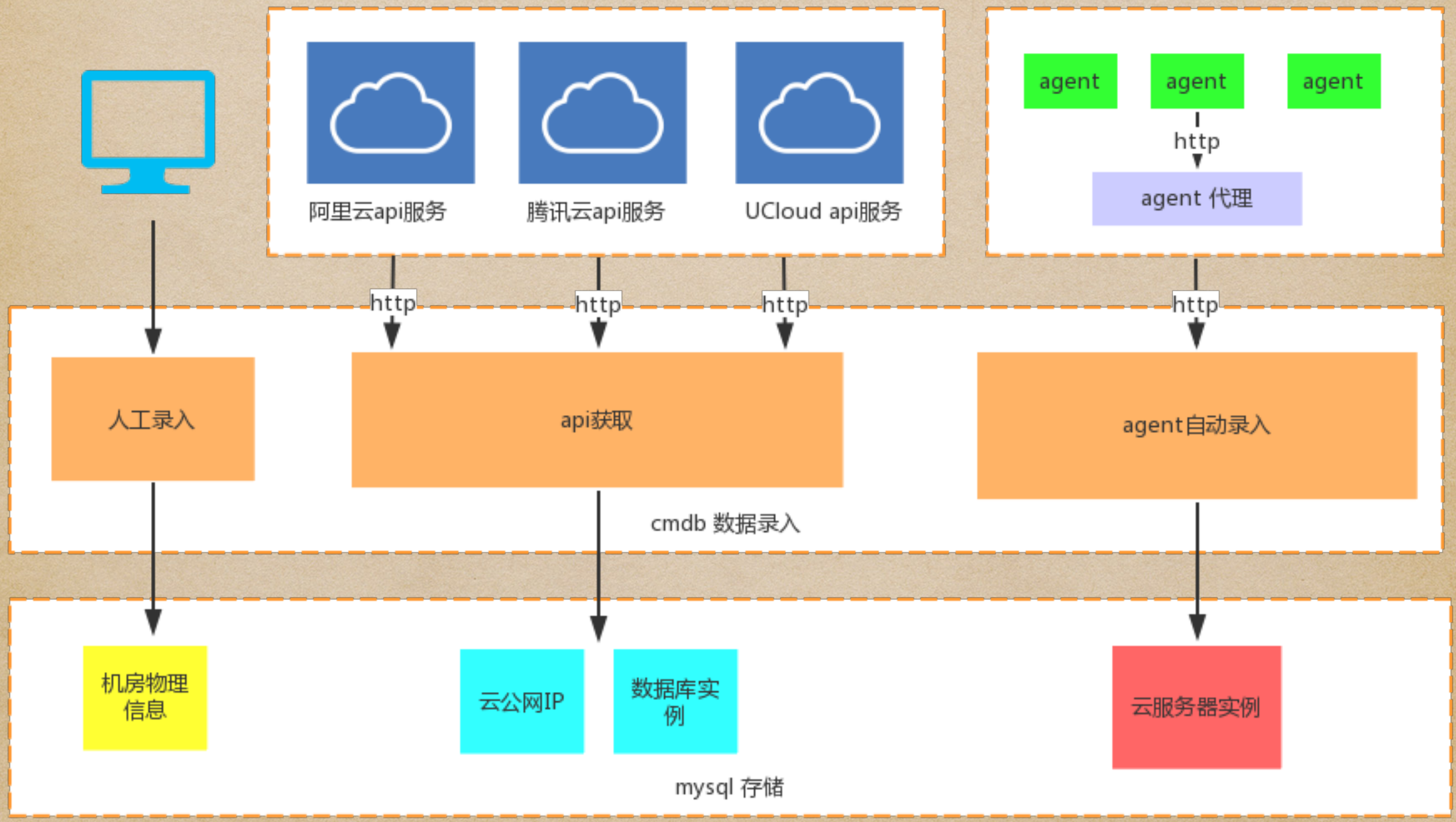
- ansible
- python

自动化落地实践

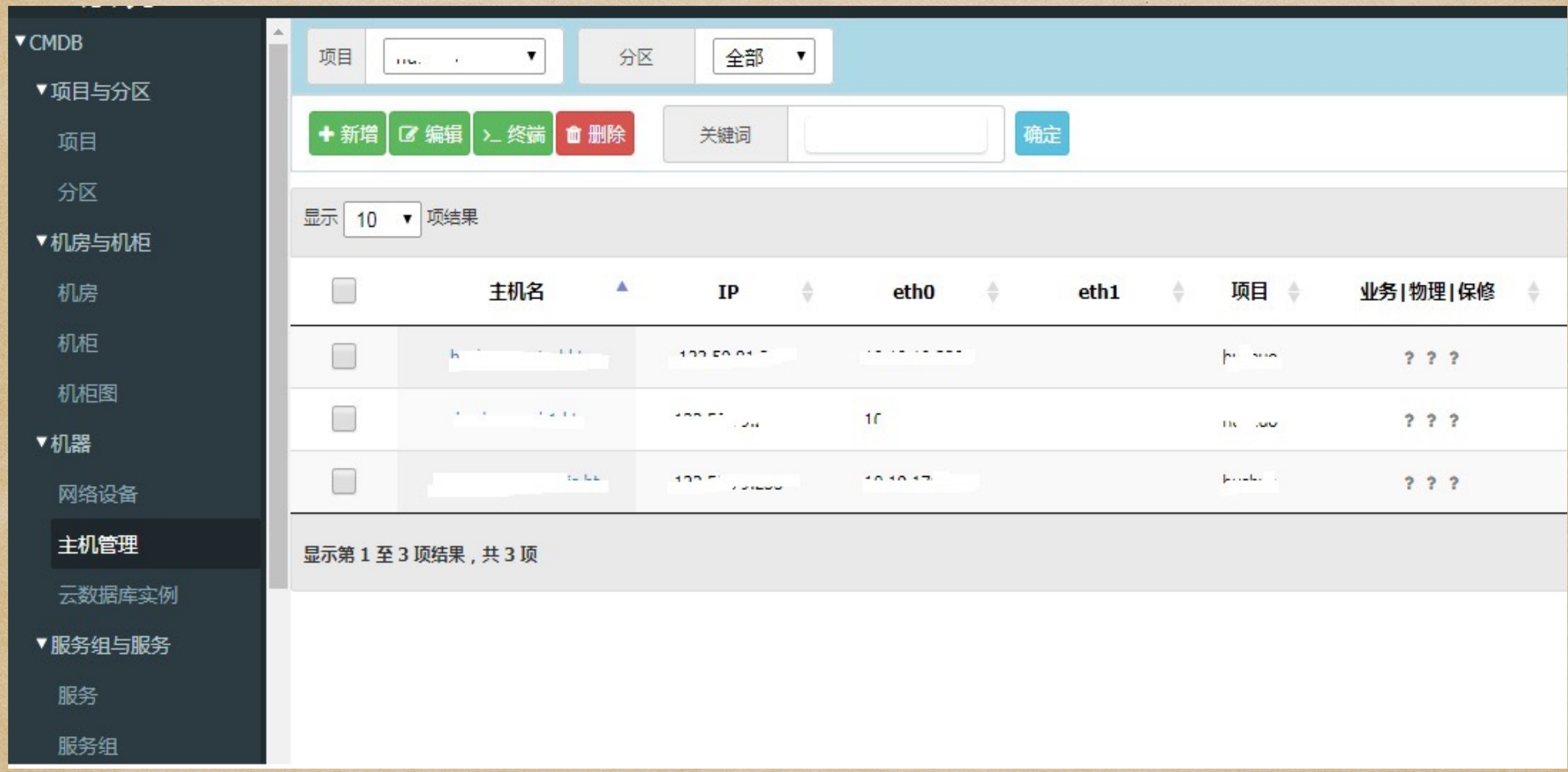
op系统

- cmdb
- 流程作业平台
- 配置中心

cmdb

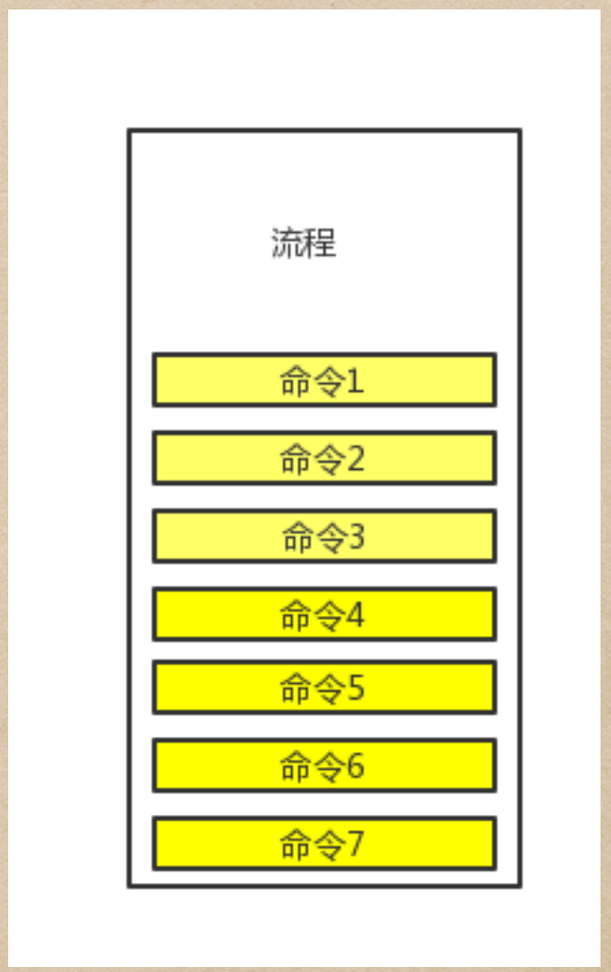

阿里云api服务
腾讯云api服务
UCloud api服务
agent
agent
agent
http
agent 代理
http
http
http
http
人工录入
api获取
agent自动录入
cmdb 数据录入
机房物理信息
云公网IP
数据库实例
云服务器实例
mysql 存储

cmdb

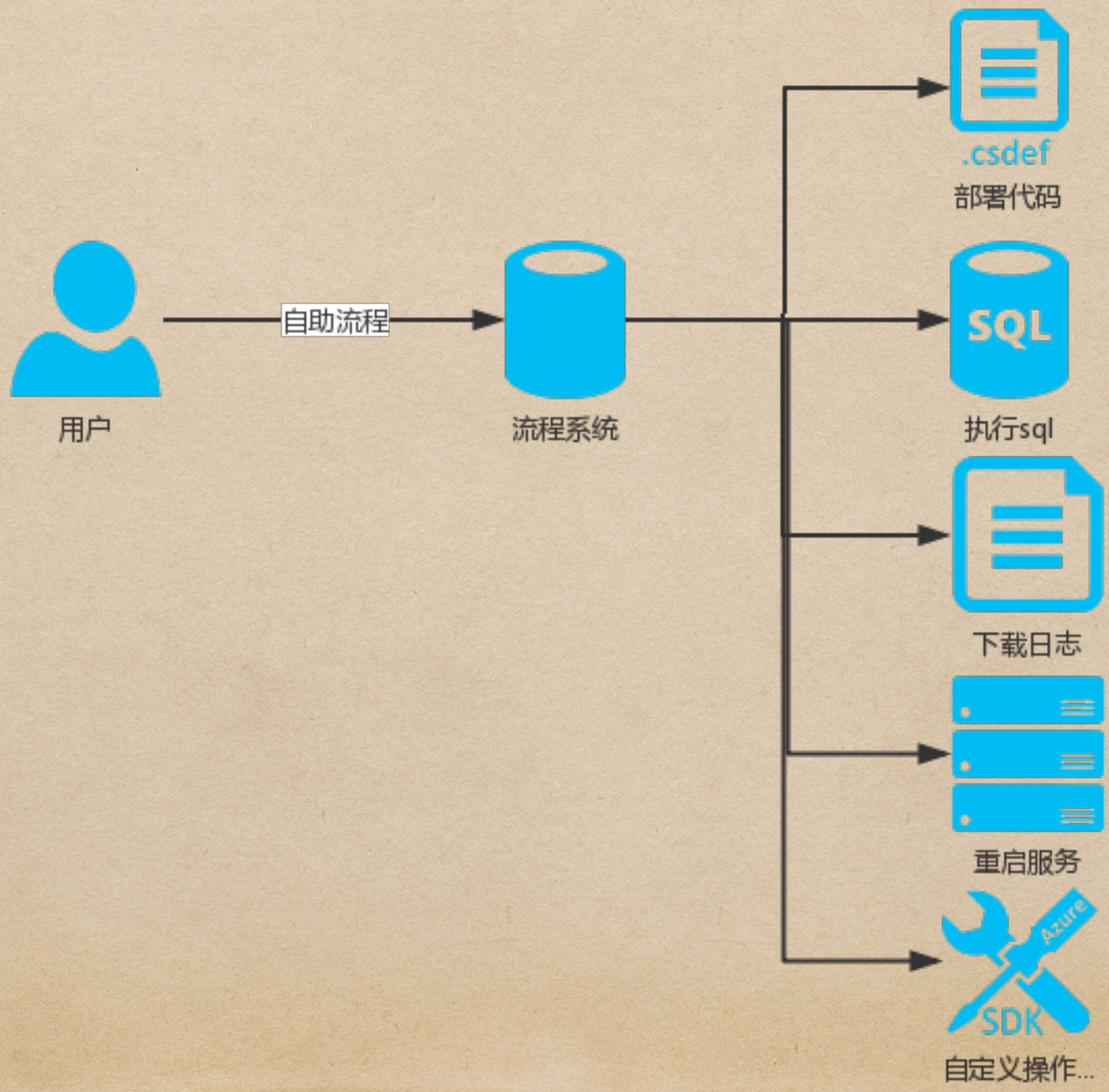

CMDB
项目与分区
项目
分区
机房与机柜
机房
机柜
机柜图
机器
网络设备
主机管理
云数据库实例
服务组与服务
服务
服务组
项目
分区
全部
新增
编辑
终端
删除
关键词
确定
显示 10 项结果
主机名
IP
eth0
eth1
项目
业务|物理|保修
显示第 1 至 3 项结果，共 3 项

流程系统

- 最小粒度—命令
- 流程—系列命令的组合



流程系统



流程系统

执行 | 类型 | 全部 | 关键词 | 确定 | 新增 | 克隆 | 导入 | 导出 | 删除 | 安全锁

类型	流程名称	执行用户	项目名	分区名	命令列表
cms站点服务操作	关闭站点			bgp	cmshs站点关闭
	启动站点			bgp	cmshs站点启动
	检查站点状态			bgp	cmshs站点检查
	重启cms站点			bgp	cmshs站点重启
job-发版	更新并执行sql			bgp	页游建立并清空job发版目录; 页游job文件下载上传; 站点更新job; 执行sql
www站点服务操作	关闭站点			bgp	wwwhs站点关闭
	启动站点			bgp	wwwhs站点启动
	检查站点状态			bgp	wwwhs站点检查
	重启www站点			bgp	wwwhs站点重启
发版	发版			bgp	建立并清空发大版目录; 页游发大版文件下载上传; 发版
获取日志	获取站点日志			bgp	获取站点日志

1/1页, 共11行 « 1 » 第 页 GO 每页

配置中心

- 模版
- key—value
- cmdb数据

配置中心-模板

预览 隐藏/显示预览 提交

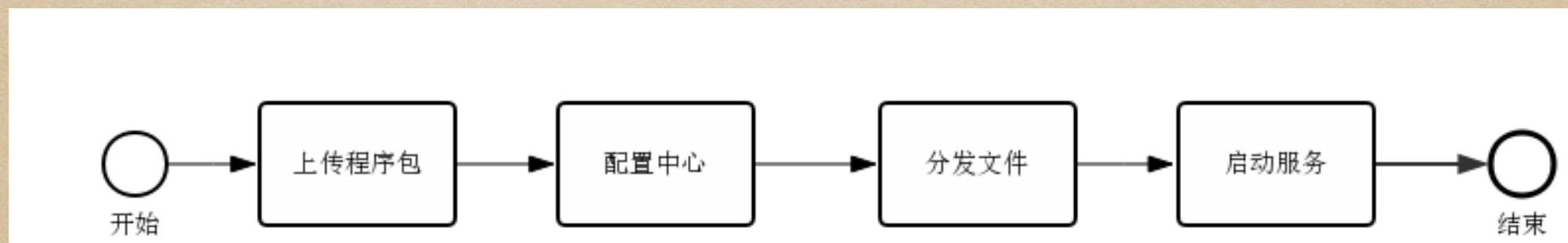
文件名:iptables.yml

```
#######################################################################
# iptables
#######################################################################
# 是否修改iptables
change_iptables: yes

# 受信任的IP地址
trusted_ips:
  - name: local ip addresses
    source: [${trusted_ips.local?join(",")}]
  - name: baitian ip addresses
    source: [${trusted_ips.baitian?join(",")}]
  - name: op system
    source: [${trusted_ips.opsys?join(",")}]
  - name:       project
    source: [${trusted_ips.     ?join(",")}]

# 策略
policies:
  - name: web service
    source:
      - 0.0.0.0/0
    dport: ["80", "443"]
    protocol: tcp
    jump: ACCEPT
  - name: logstash
    source:
      - 0.0.0.0/0
    dport: ["9998"]
    protocol: tcp
    jump: ACCEPT
  - name: game service
    source:
      - 0.0.0.0/0
    dport: ["8000:10000"]
    protocol: tcp
    jump: ACCEPT
  - name: snmp service
    source:
```

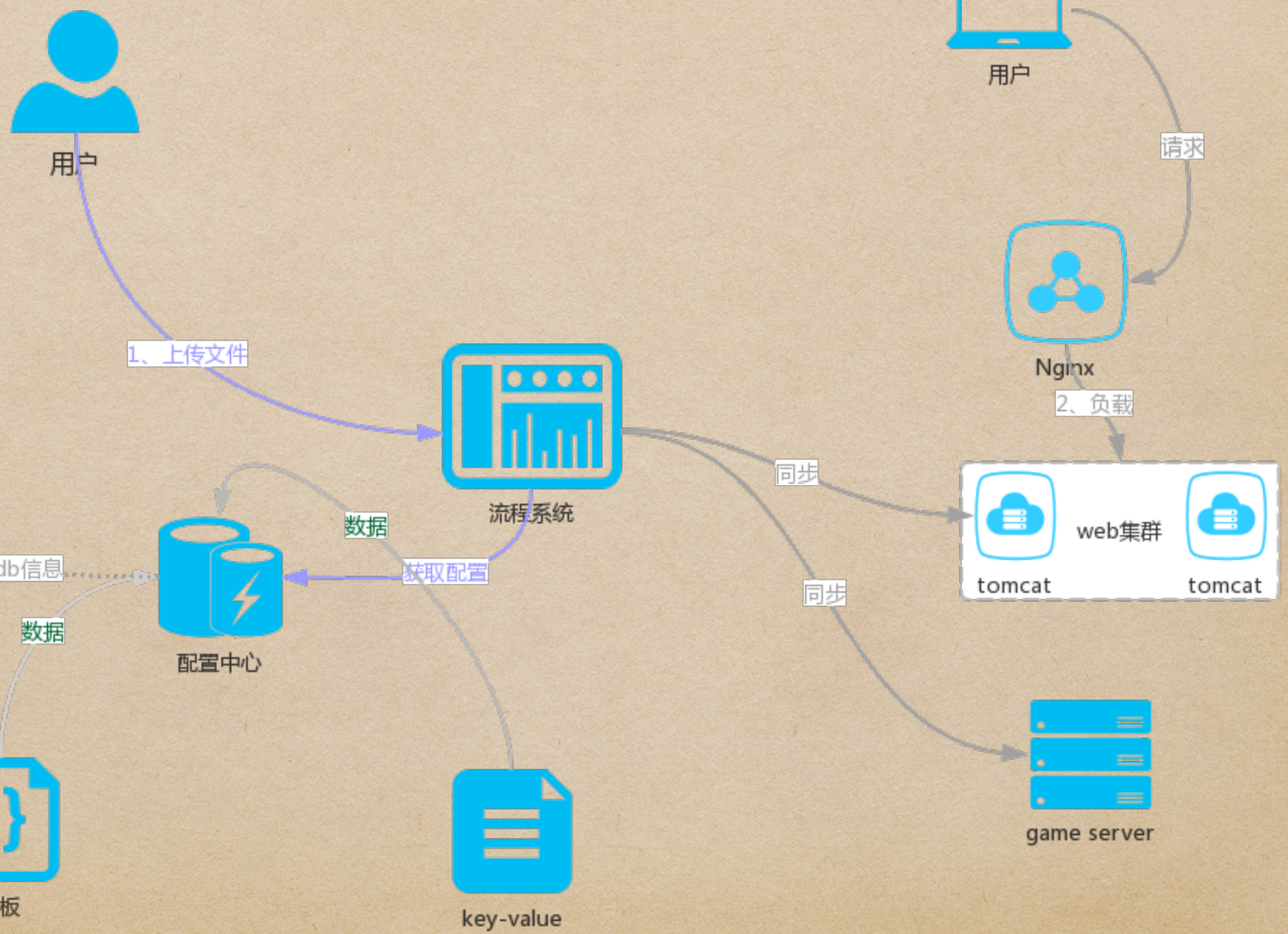
业务支持

- 自动部署
- 自动开服
- 自动部署新区
- 查询获取日志
- 查询执行sql

自动部署



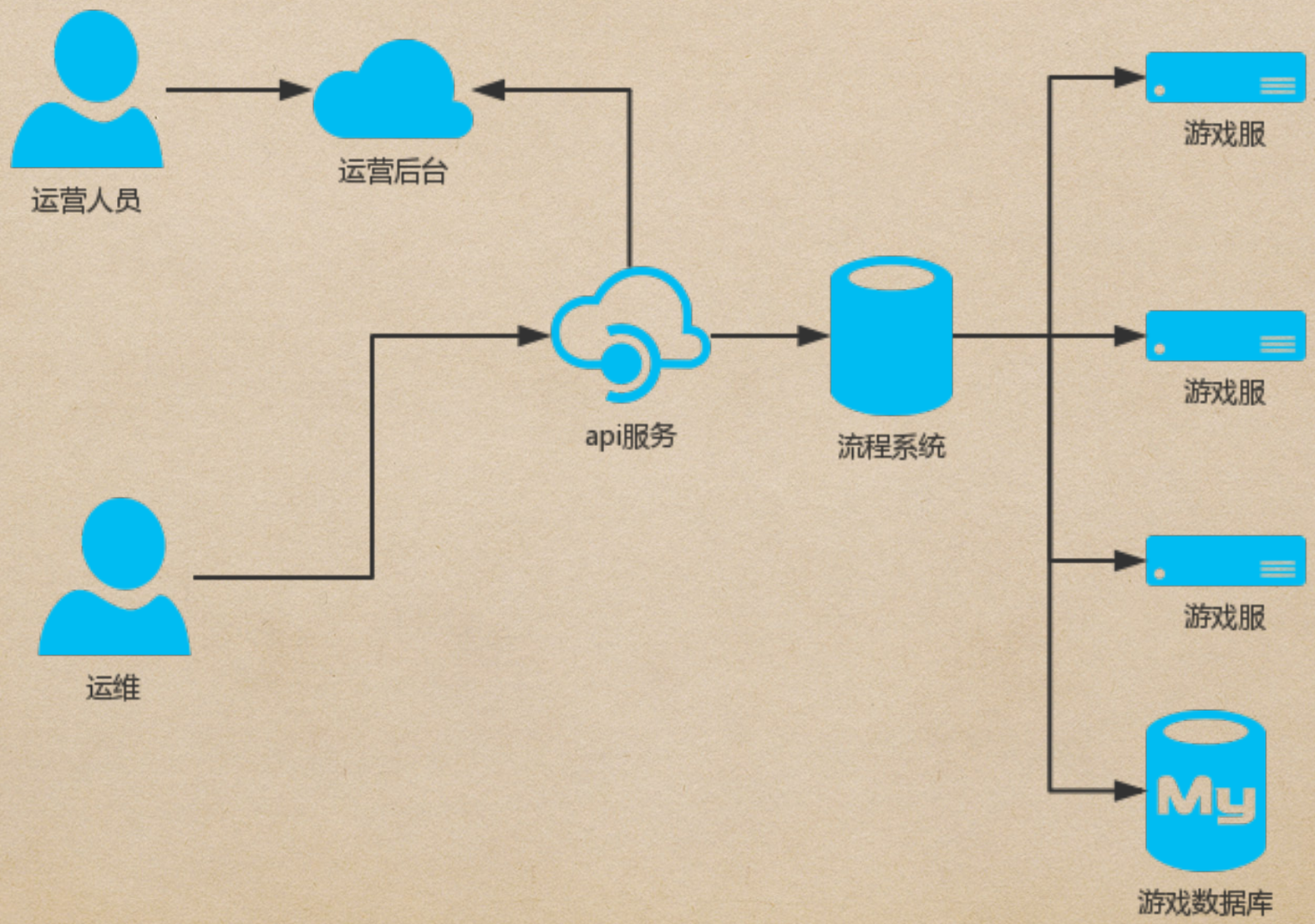
自动部署


用户
用户
请求
1、上传文件
Nginx
2、负载
流程系统
同步
同步
web集群
tomcat
tomcat
数据
获取配置
获取cmdb信息
数据
CMDB
配置中心
模板
key-value
game server

自动开服

START
输入运营信息
Step1
op系统获取游戏信息
Step3
分配机器资源
Step2
装服初始化
Step4
清档流程
Step5
FINISH

自动开服



总结

- 标准规范化
- 梳理流程
- 制定cmdb
- 自动化运维平台

Q&A