

开源运维自动化平台架 构实现与运营实践

光宇游戏 - 黄振

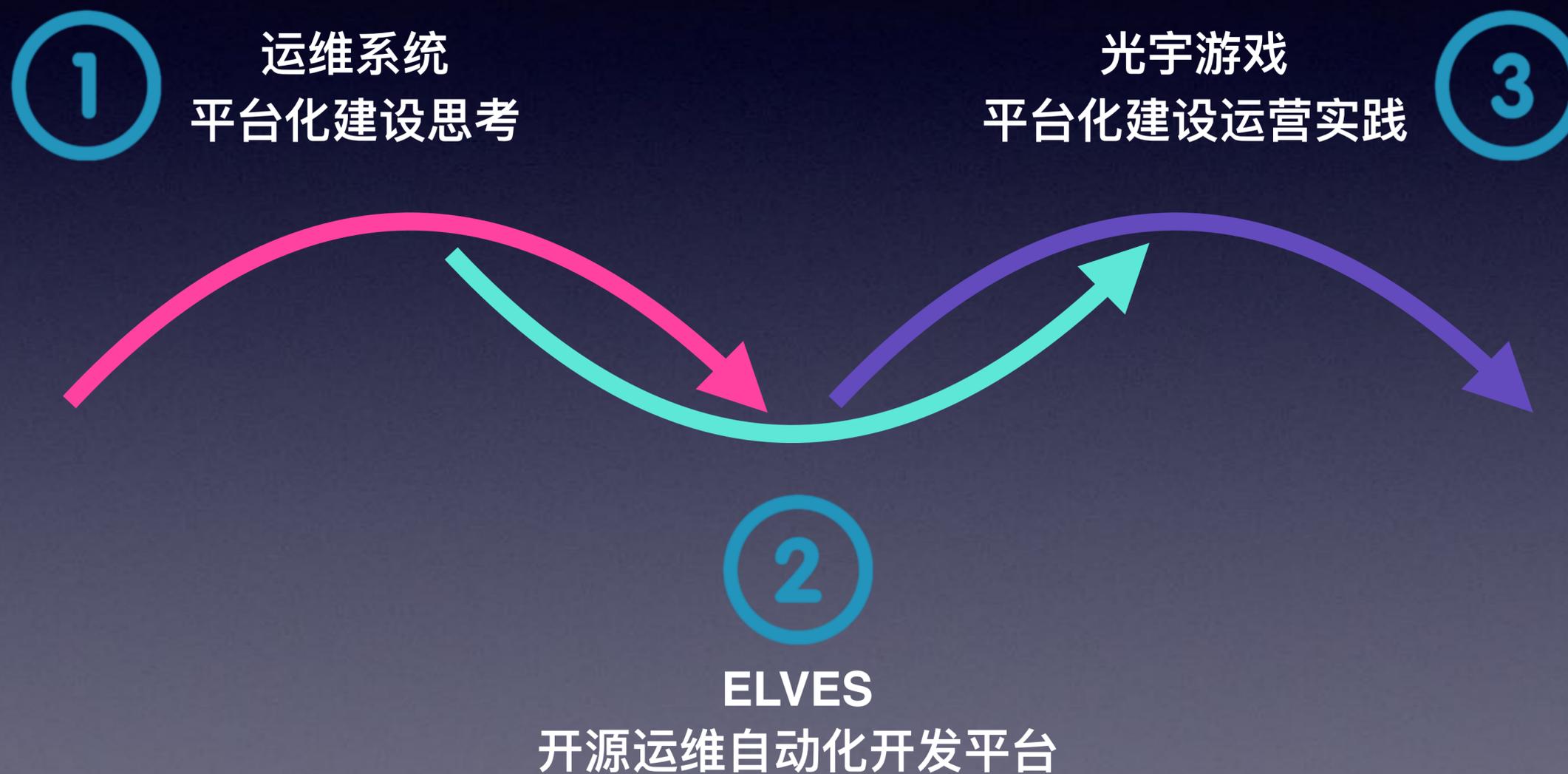
About Me

- **黄振**

- 2012年加入光宇游戏，现任光宇游戏系统管理部架构师、部门副经理
- 负责光宇游戏运维架构、自动化平台、大数据平台建设及人员管理工作。



议程

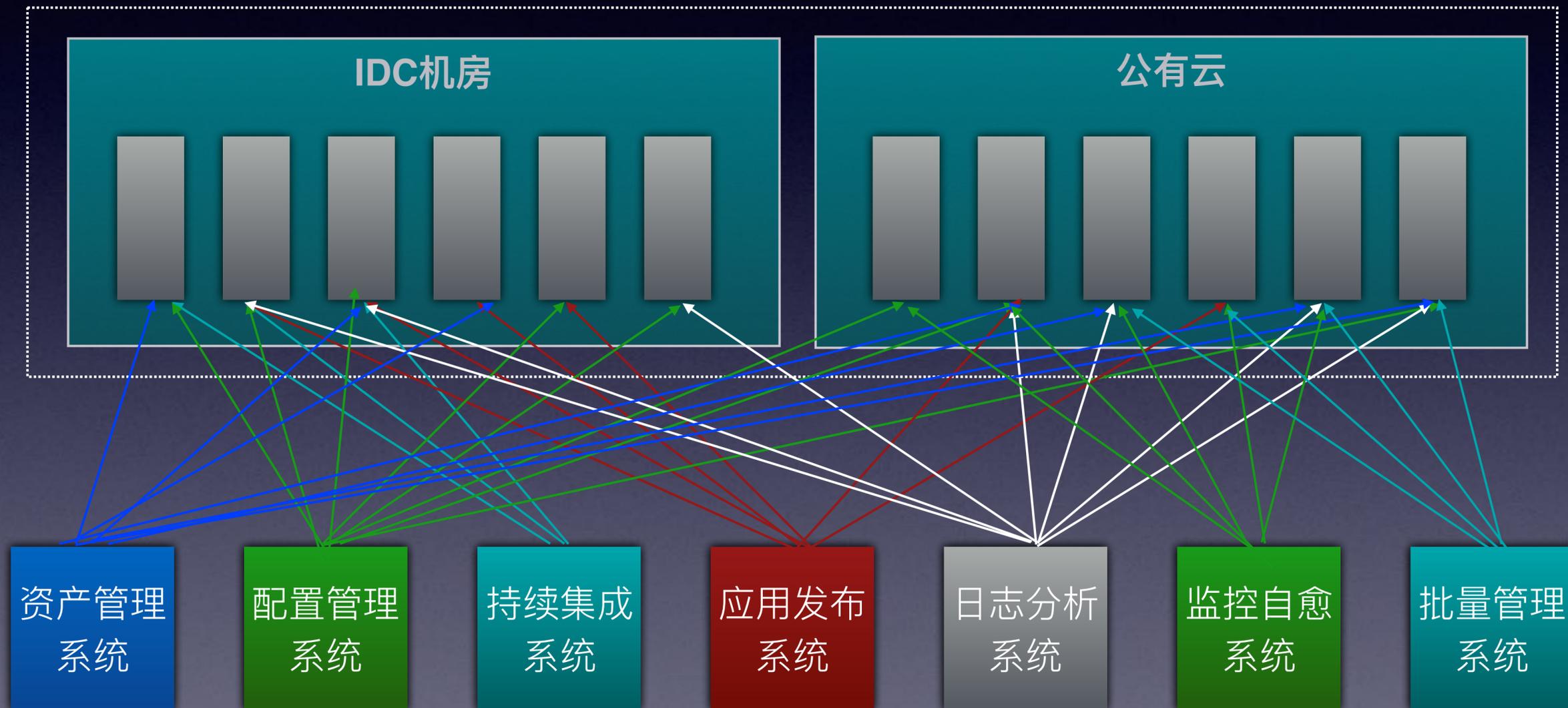


运维系统
平台化建设思考

光宇运维历程



运维系统与服务器交互



运维系统与服务器交互



ANSIBLE



运维通道

Fabric

Paramiko

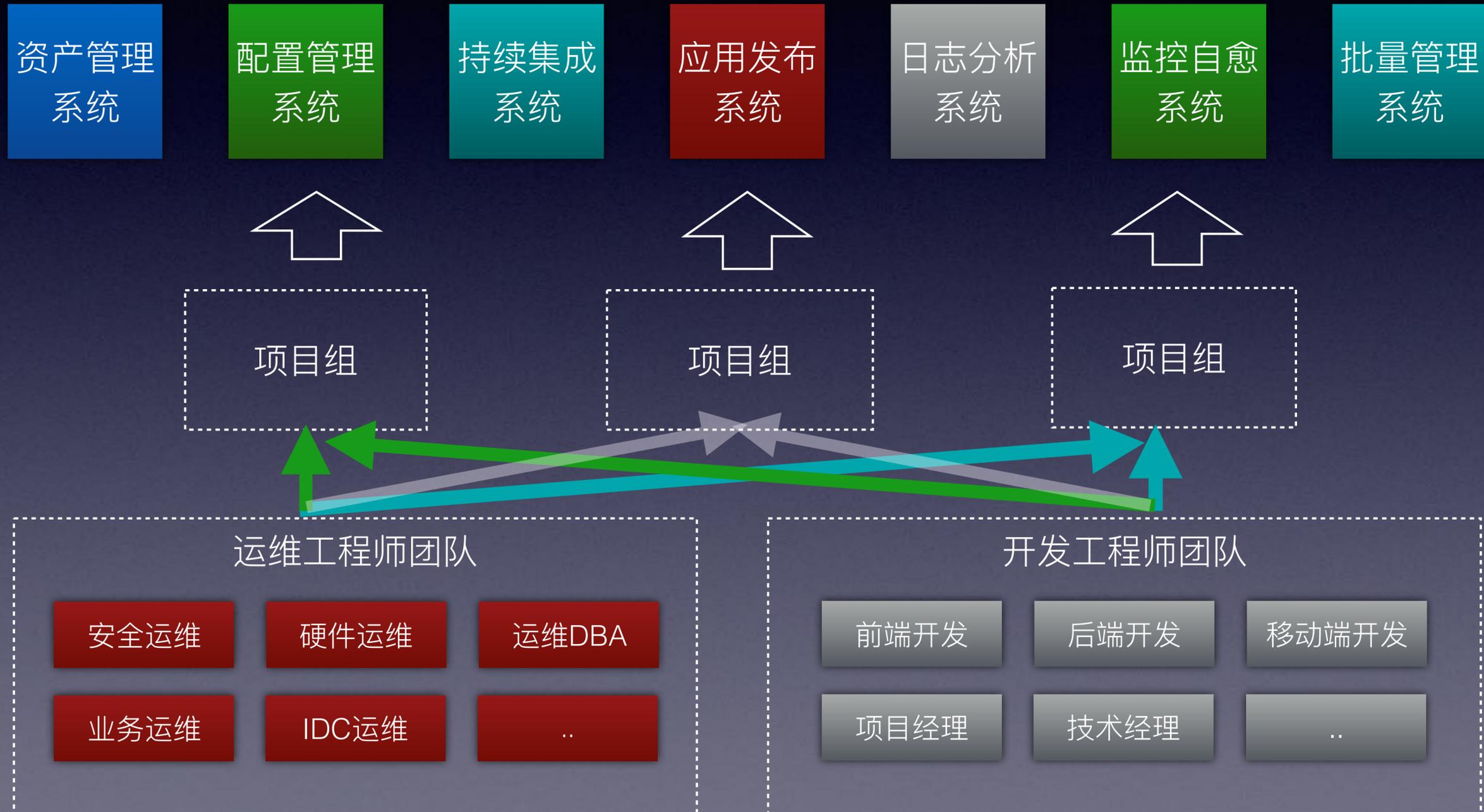
Pexpect

问题

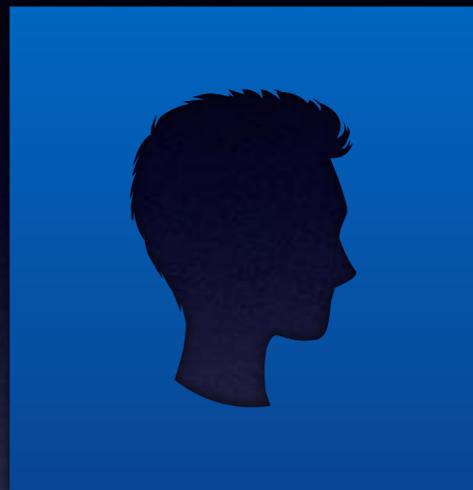
- 独立通道
- 授权管理
- 网络互通



团队建设与配合



问题



运维工程师



运维产品

运维工程师

产品感不强
前端技能欠缺



开发工程师



开发工程师

不熟悉运维业务
系统技能欠缺

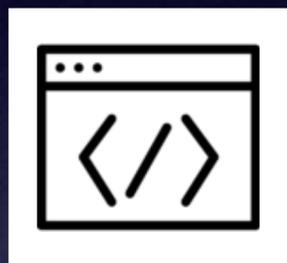


ELVES

开源运维自动化开发平台



ELVES开源运维自动化开发平台



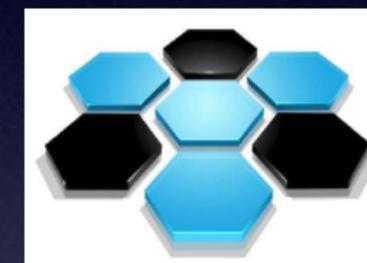
面向开发

注重以编程实现运维自动化，打造便捷的运维自动化业务编程实现环境



APP工作模式

基于APP模式，APP支持多种语言，ELVES本身无任何业务属性，职责清晰简单



微服务架构

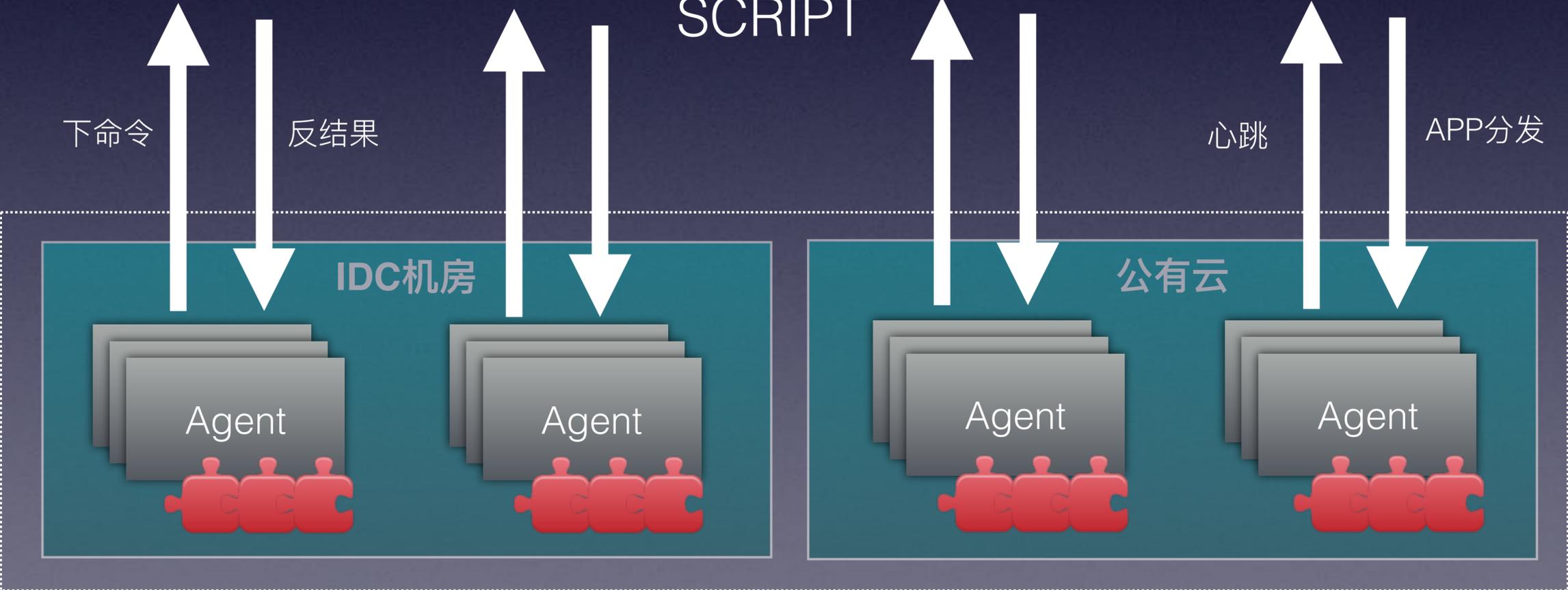
采用微服务架构，可按需启用各组件，且几乎所有模块均支持集群化部署

统一运维通道

RESTful

ELVES

SCRIPT



打通团队配合

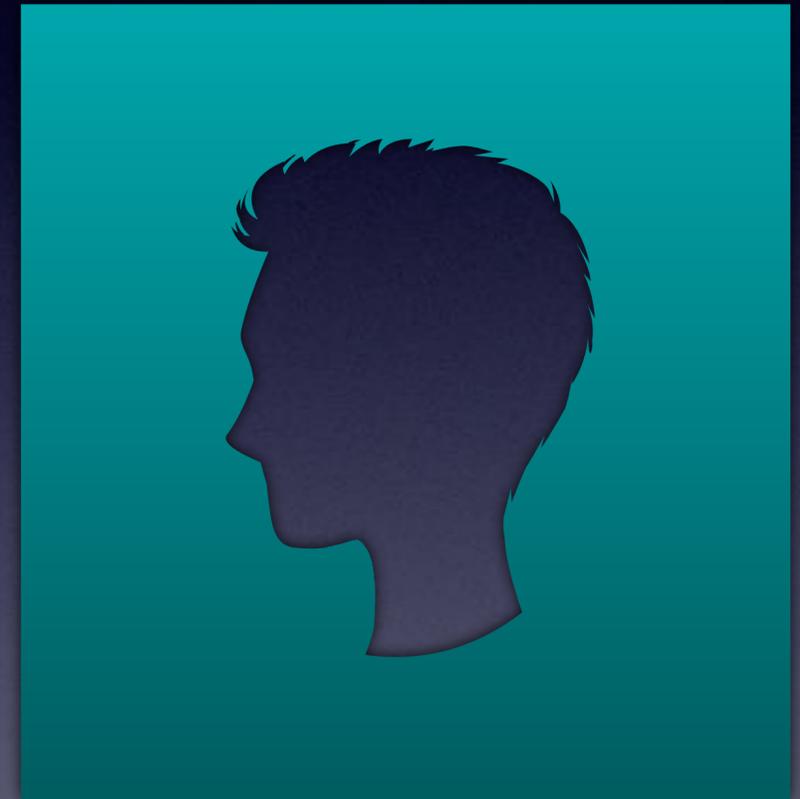


运维工程师

SCRIPT

E
L
V
E
S

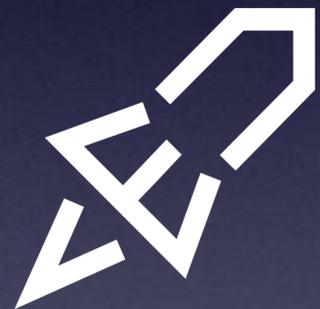
RESTful



开发工程师

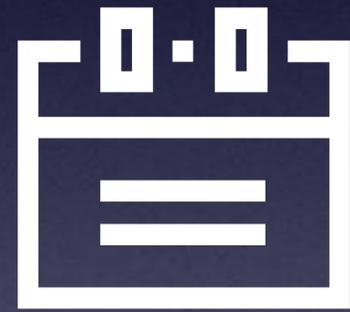
ELVES任务模式

同步模式



即时任务

异步模式



队列任务
(支持依赖)



计划任务

ELVES组件

ELVES-CENTER

openapi
scheduler



heartbeat
supervisor



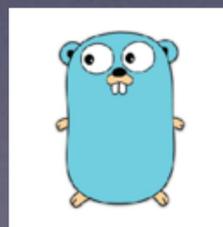
queue
cron

cmdbproxy
dashboard



Apache Thrift

ELVES-AGENT

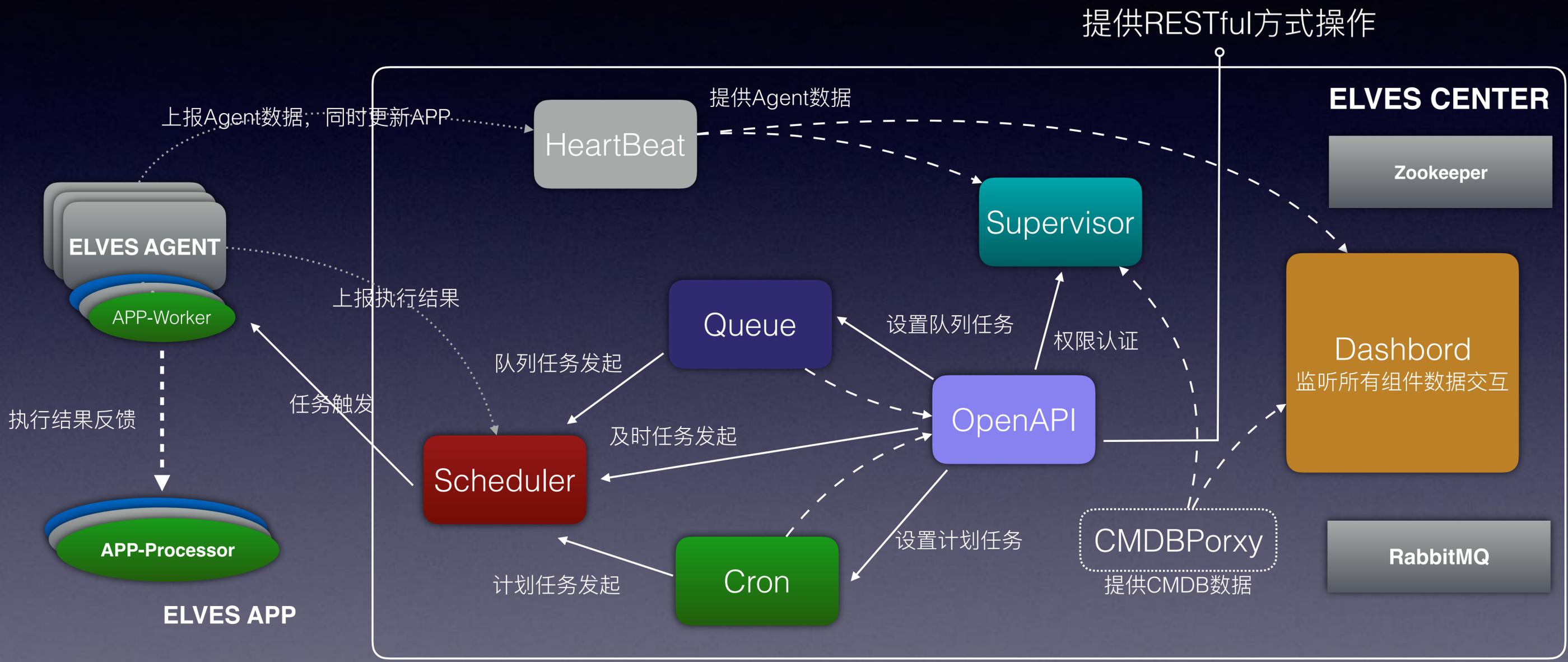


ELVES-APP

app-worker
app-processor



ELVES架构



光宇ELVES现状

2016年

10月 ELVES原型产品WEBOPS开发

11月 ELVES原型产品WEBOPS在网站运维业务组上线

5000+
机器接入

2000+
每分钟调用

2017年

2月 ELVES 1.0立项开发

3月 ELVES 1.0版本正式上线，同时WEBOPS更名
Tron，专注网站运维自动化

5月 ELVES 2.0 全新微服务架构立项开发

6月 ELVES 2.0 上线，1.0全部APP迁移至2.0

7月 ELVES 2.0 GITHUB开源

7月-11月 ELVES2.0经历6次迭代更新，并持续更新中

10+
APP数量

200+
APP升级版本

光宇游戏
平台化建设运营实践

平台化运营实践

ELVES

Base sheild radar odin bbb 10+

CMDB

CenterAPP
中心应用系统

监控

Radar
监控报警系统

安全

Odin
入侵检测系统

批量操作

Bumblebee
命令执行工具

业务

Wizard
混合云管理平台

Tron
网站运维自动化平台

Duiker
数据库管理自动化平台

Martix
游戏运维自动化平台

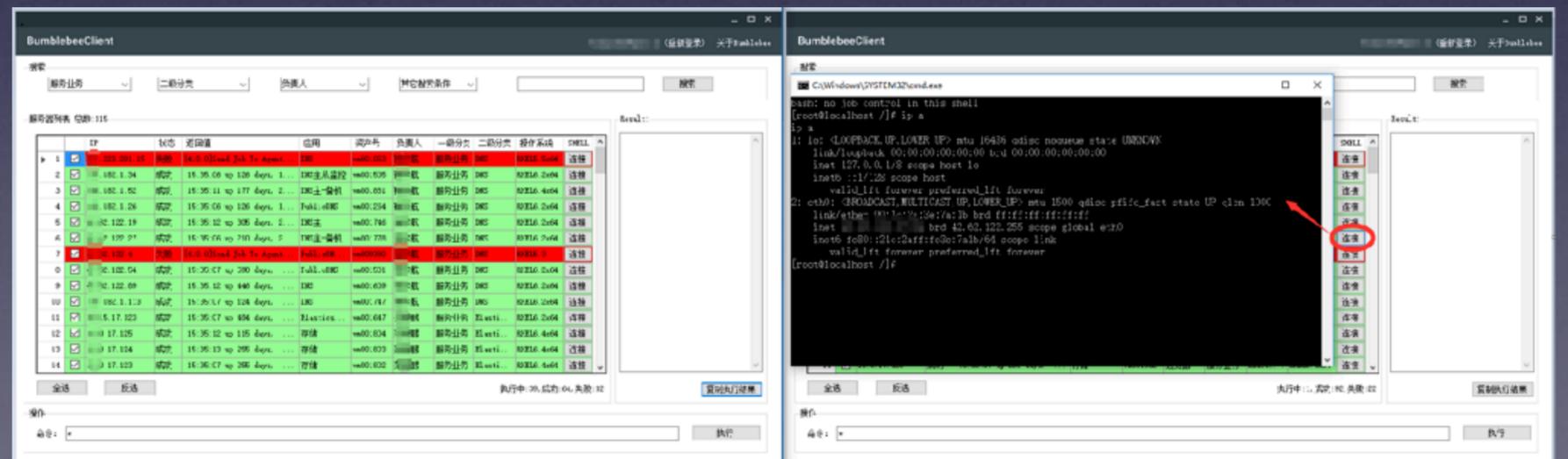
Bumblebee命令执行工具

批量指令执行

Windows&Linux双平台支持

支持Daemon进程启动

支持Linux平台下反射SHELL



Odin入侵检测系统

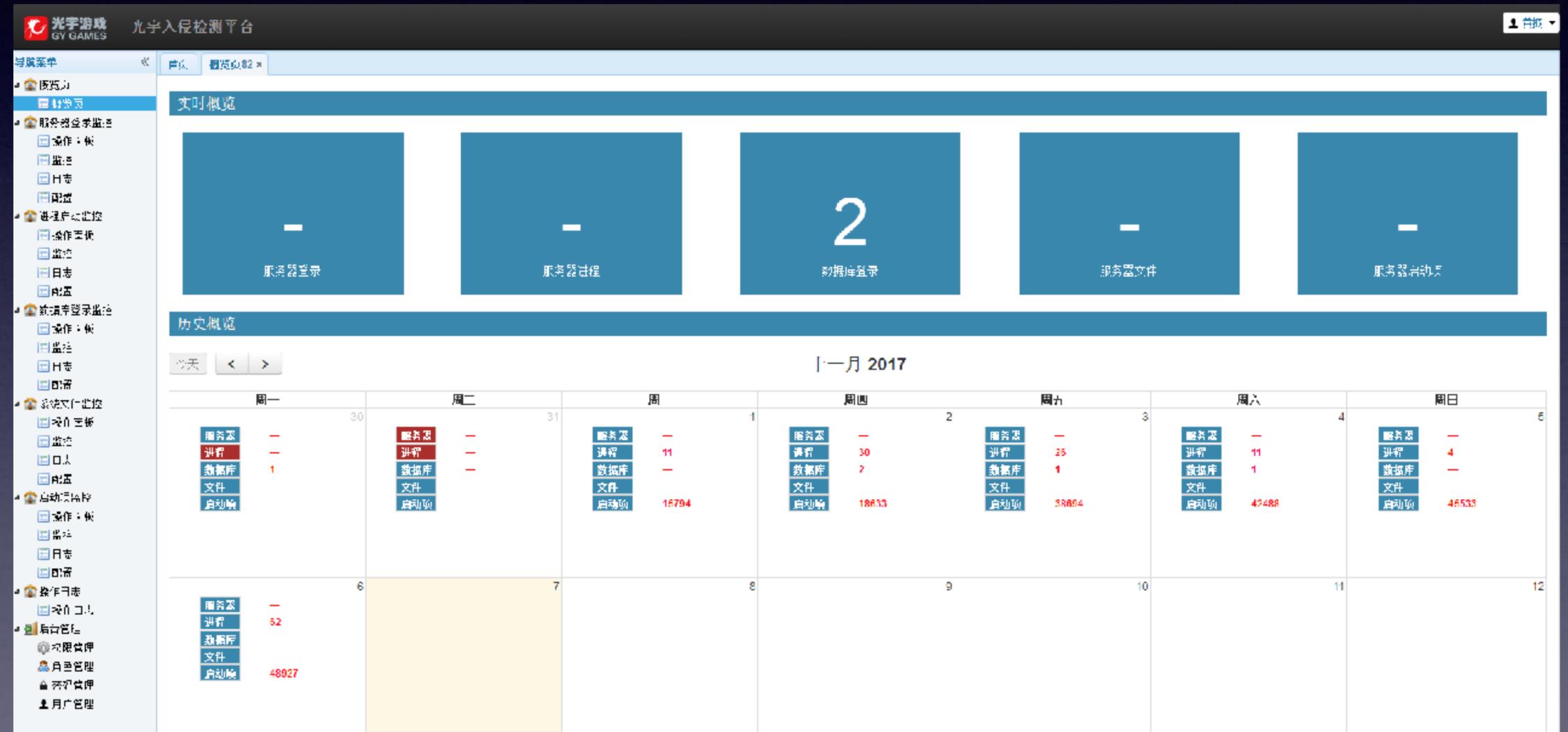
服务器登录

进程

数据库连接

重点系统文件

启动项



Tron网站运维自动化平台

Tron

ELVES

新增实例
新增Upstream
修改Upstream
新增Servername
修改Servername

Nginx Cluster

新建tomcat实例
站点操作

Tomcat Cluster

新建站点
站点操作

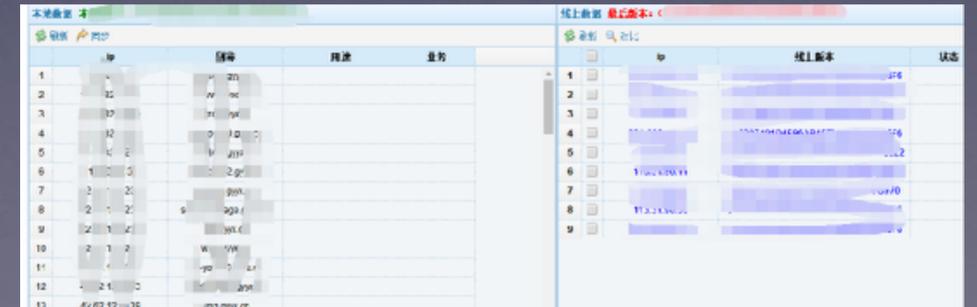
IIS Cluster

实例状态
allwayon切换

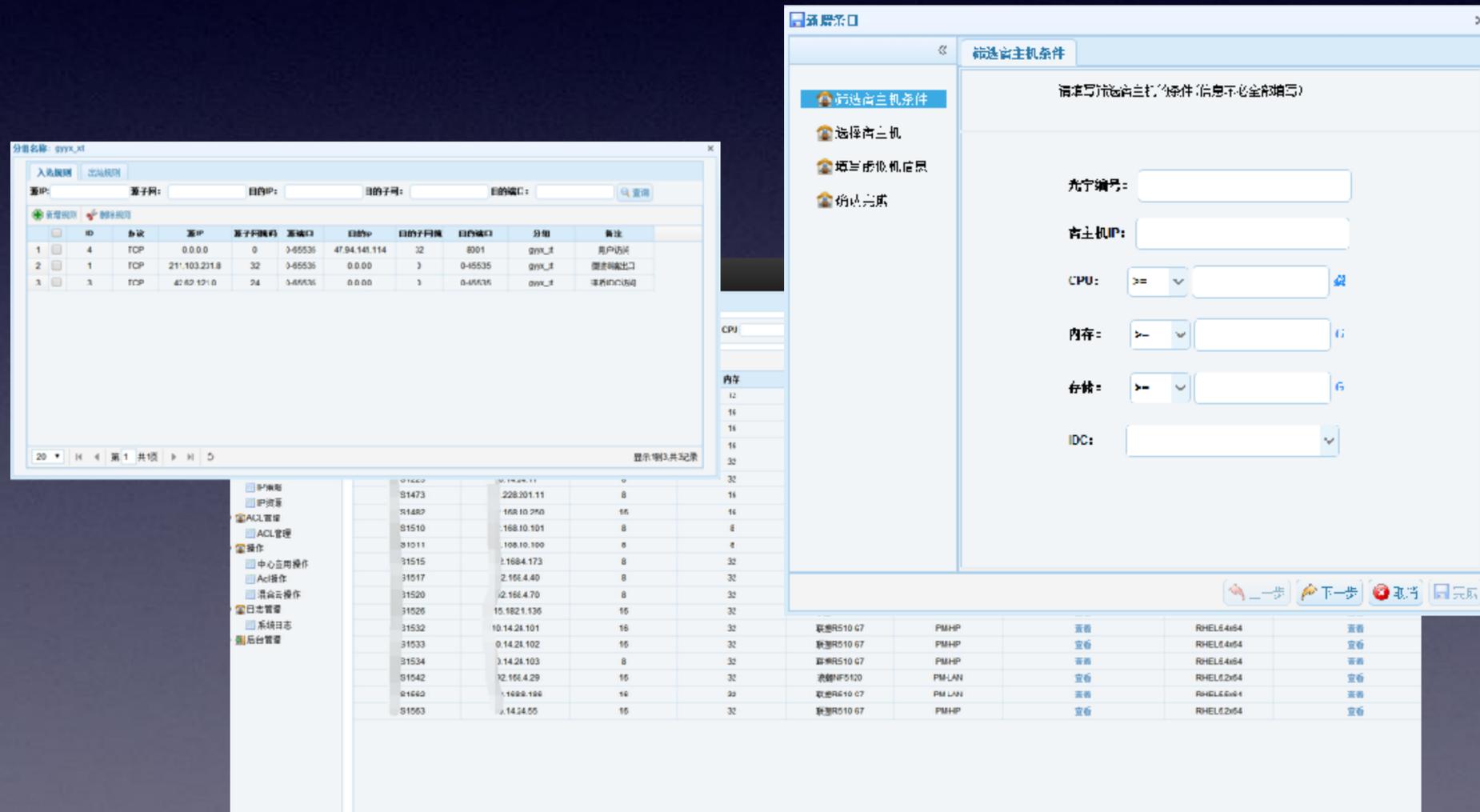
Sql Server Cluster

GIT操作
Squid Purege
Host对比
Redis操作
Memecache操作
...

Other



Wizard混合云管理平台



KVM操作

云主机操作

Iptables管理

Thank You

光宇开源



开发者头条



PERSON



Blog



Github



Wechat