



# 2016中国开源年会

## China Open Source Conference 2016



# 大数据PAAS平台运维体系 构建分享

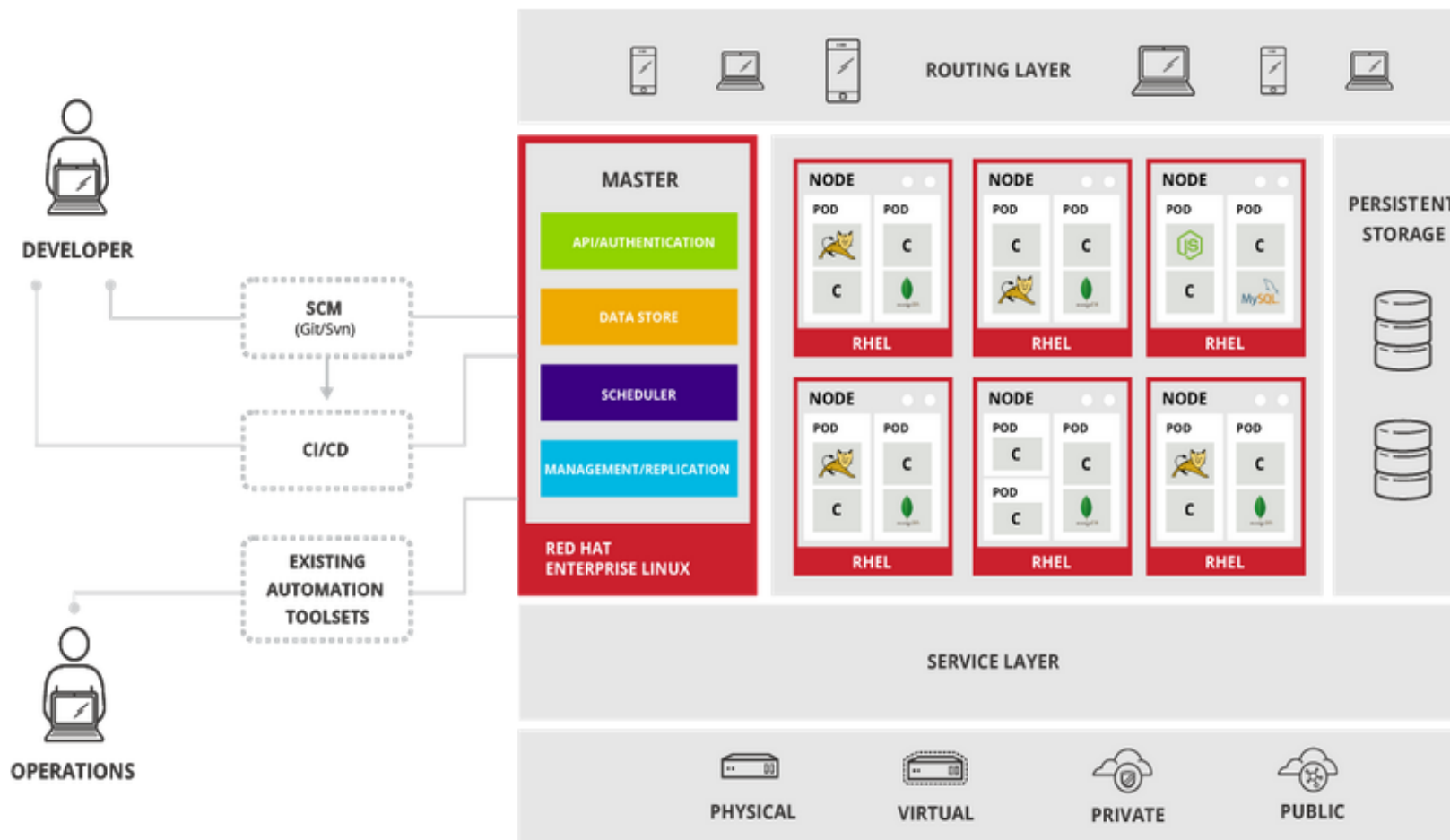


# 目录

- 一、OpenShift简介
- 二、Open-Falcon简介
- 三、运维体系总体设计
- 四、通过Open-Falcon监控PAAS平台
- 五、Open-Falcon集成微信告警

# OpenShift简介

Openshift 是一个私有的平台即服务解决方案，主要用来在容器中搭建, 布署以及运行应用程序。





## OpenShiftOrigin

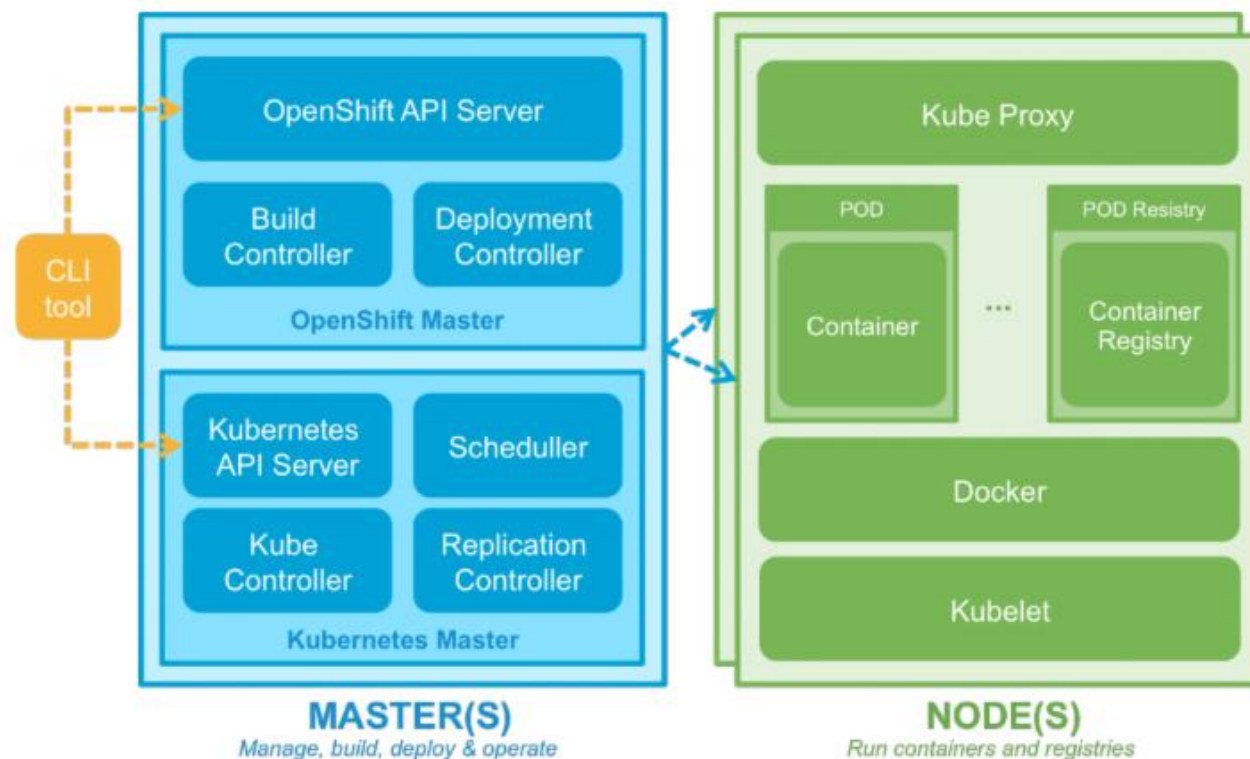
### kubernetes:

- 采用k8s进行容器集群的管理与容器的编排

### OpenShiftOrigin add:

- 源码管理、构建、发布
- 管理升级大规模镜像
- 管理大规模应用
- 大规模开发团队的管理

OpenShift=容器云解决方案+应用管理解决方案





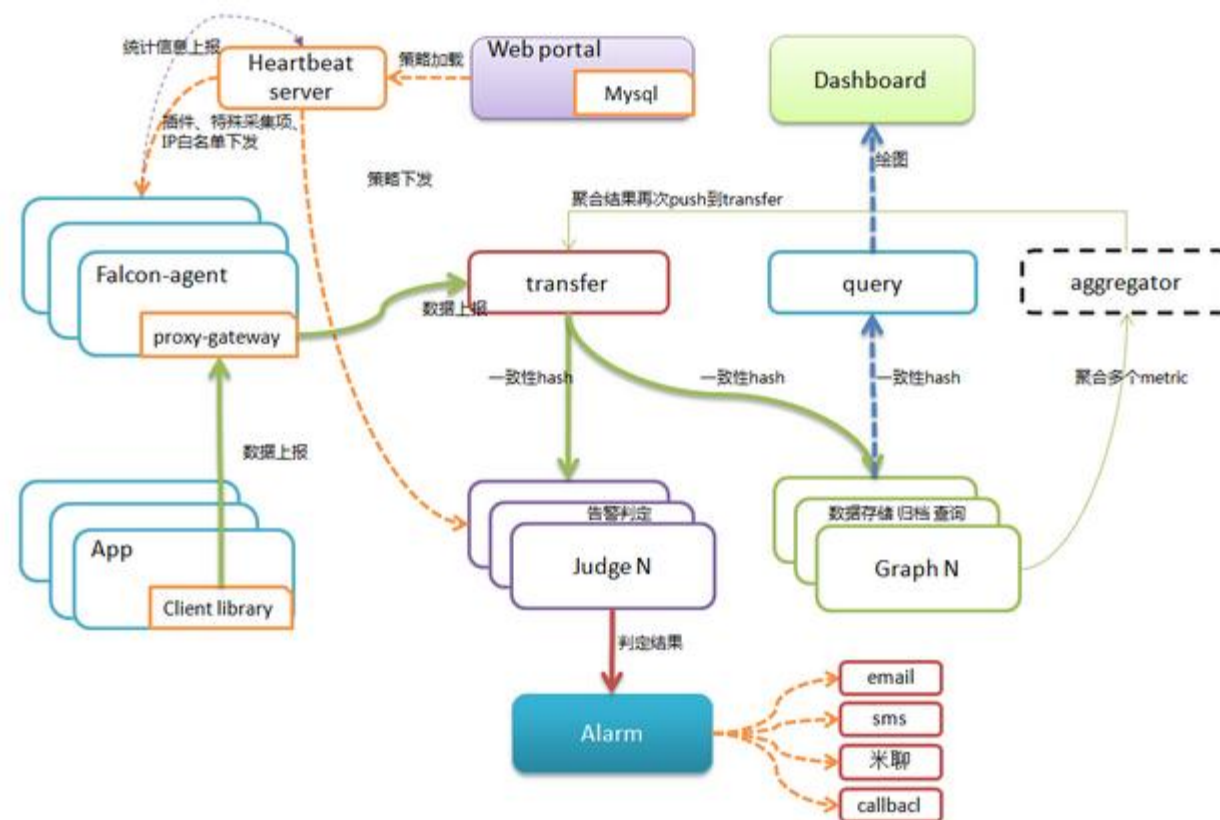
# Open-Falcon简介



Open-Falcon是由小米开发的  
的互联网企业级监控产品

特点:

- 强大灵活的数据采集
- 高效率的告警策略管理
- 人性化的告警设置
- 高效率的graph组件
- 高效率的历史数据query组件
- dashboard多维度的数据展示
- 高可用: 易运维, 易部署, 可水平扩展

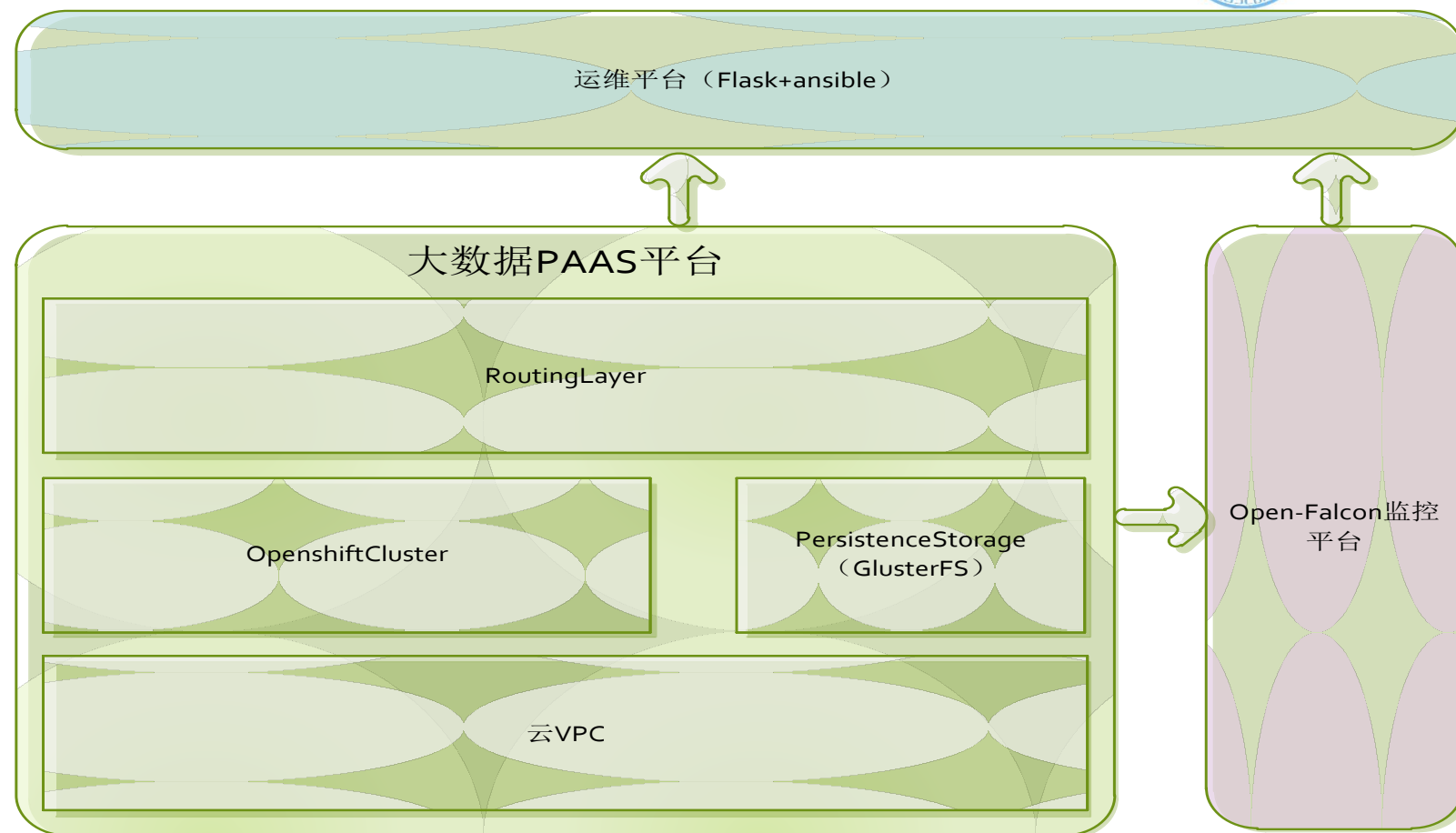


# 运维体系总体设计



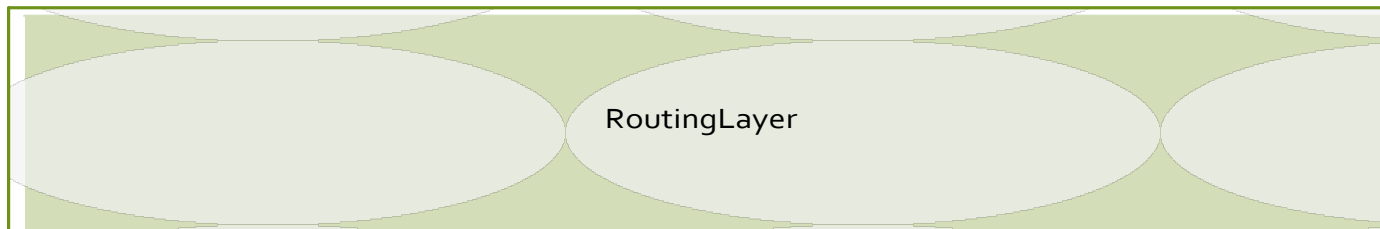
## 构建可视化运维平台

- 集成监控管理：集成open-falcon配置管理
- 集成告警管理：告警网关
- 集成paas平台管理：配置管理等

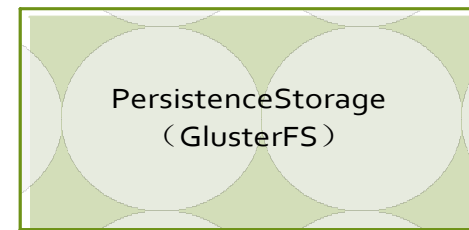
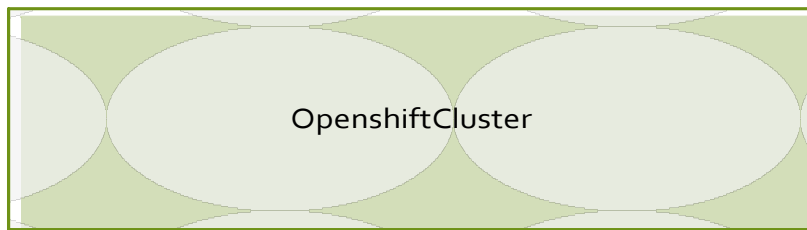




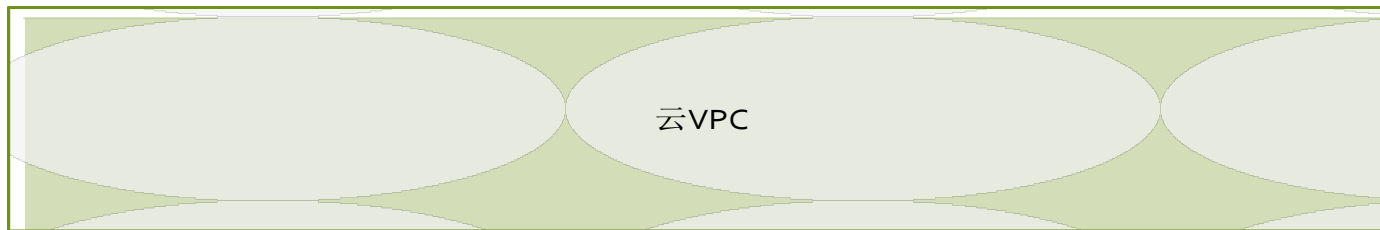
URL监控：通过自定义  
Plugin进行监控



通过OpenShift、  
Kubernetes、GlusterFS  
API配合自定义Plugin进  
行监控



通过Open-Falcon基础指  
标进行监控







先实现一个小目标：

从Openfalcon的系统架构图可以看到告警是通过alarm模块发送告警信息。

那我们的实现就是从这着手：

- 取出告警信息
- 建立微信与Openfalcon的映射
- 处理告警信息，通过微信接口发送告警

## 1、修改源码并编译生成带获取告警的api的版本。



/http/controller.go

/http/http.go

```
1 package http
2
3 import (
4     "fmt"
5     "sort"
6     "strings"
7     "time"
8
9     "github.com/astaxie/beego"
10    "github.com/open-falcon/alarm/g"
11    "github.com/toolkits/file"
12    "encoding/json"
13 )
14
15 func (this *MainController) IndexJson() {
16     events := g.Events.Clone()
17     count := len(events)
18     if count == 0 {
19         this.Ctx.WriteString("")
20     }
21     result, _ := json.Marshal(events)
22     this.Ctx.WriteString(string(result))
23 }
```

```
12 func configRoutes() {
13     beego.Router("/", &MainController{}, "get:Index")
14     beego.Router("/version", &MainController{}, "get:Version")
15     beego.Router("/health", &MainController{}, "get:Health")
16     beego.Router("/workdir", &MainController{}, "get:Workdir")
17     beego.Router("/config/reload", &MainController{}, "get:ConfigReload")
18     beego.Router("/event/solve", &MainController{}, "post:Solve")
19     beego.Router("/alarm", &MainController{}, "get:IndexJson")
20 }
```

编译后的alarm地址: <https://github.com/wfw2046/openfalcon-all-in-one.git>

## 2、创建微信企业号，并创建部门架构。



- 创建企业服务号（具体的去骚扰度娘吧）
- 创建部门结构，名称可以不一样只要你自己搞清楚Openfalcon的告警组和你微信中的部门能联系到一起就可以，但是建议最好保持一致。

## 3、创建部门映射



wx_dep @falcon_portal (tbl)						
新建 保存 另存为 添加栏位 插入栏位 删除栏位 主键 上移 下移						
栏位 索引 外键 触发器 选项 注释 SQL 预览						
名	类型	长度	小数点	不是 null		
id	int	8	0	<input type="checkbox"/>		
teamid	int	8	0	<input type="checkbox"/>		
teamid_wx	int	8	0	<input type="checkbox"/>		
t_name	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>		

默认:	NULL
注释:	
<input type="checkbox"/> 自动递增	
<input type="checkbox"/> 无符号	
<input type="checkbox"/> 填充零	

## 4、python实现告警提取处理以及按照部门发送短信



Git地址:

[https://github.com/wfw2046/openfalcon-wx\\_alarm.git](https://github.com/wfw2046/openfalcon-wx_alarm.git)





谢谢