

# 纯手工搭建高实时监控系统

HOW TO MAKE A REAL-TIME FRONTEND MONITORING SYSTEM

饿了么大前端 Node Team - 黄鼎恒



What

---

产品开发中遇到的痛点

男人，不能言的痛，不能说的伤...



线上bug无法捕获

CANNOT CAPTURE ONLINE BUG

# 内部遇到的问题

## 非实时

公司的数据部门给数据慢，不及时，拿到数据有时要一周左右。

## 定制差

不能根据自己需求定制，只有错误收集，没有性能数据。

## 没有报警机制

线上的错误只能通过用户反馈给客服部门，然后事后针对性解决，周期太长效率低下。



# 我们希望的监控

WE NEED A MONITORING SYSTEM



详细性能数据



错误报警



实时查看

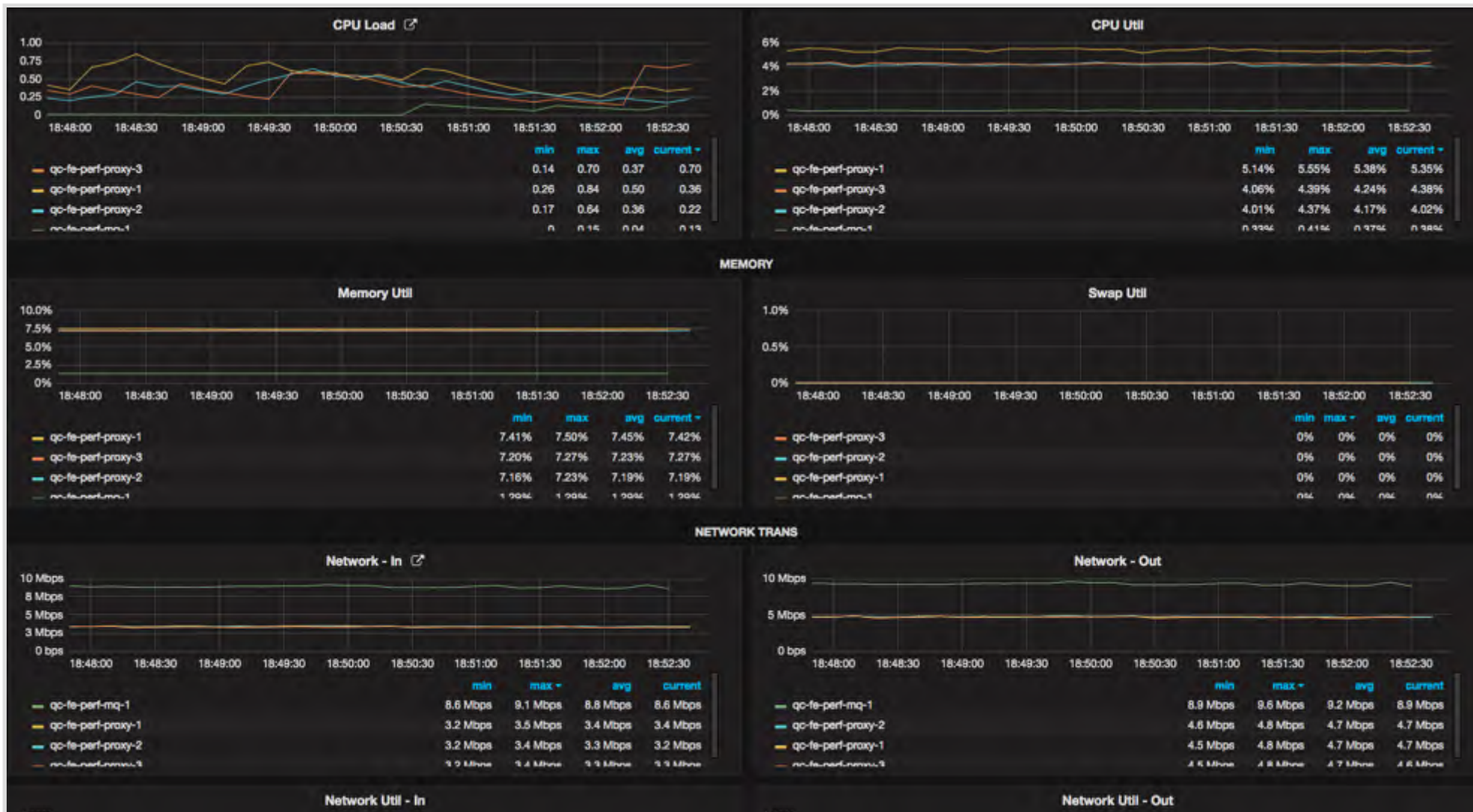
How

---

如何做到实时监控产品？

# 传统的运维监控

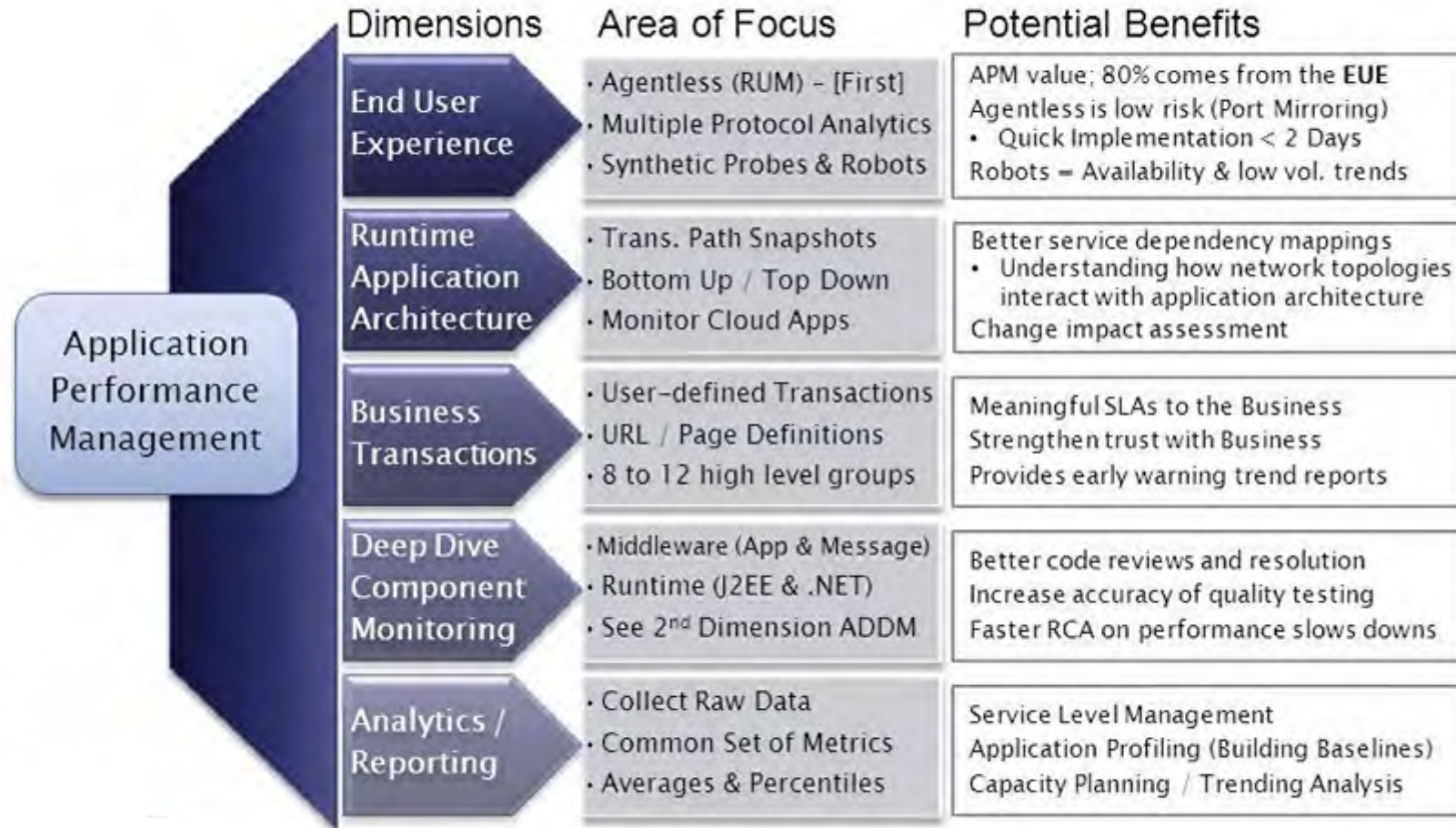
TRADITIONAL SYSTEM MONITORING



传统的监控远离用户

# APM Conceptual Framework

## Prioritizing Gartner's APM Model



应用性能管理 (APM)



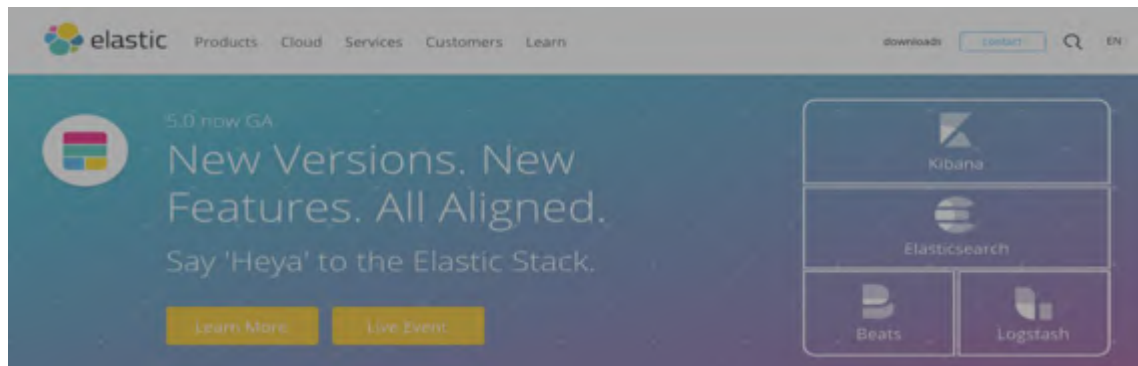
# APM 服务商或者开源

APM SERVICE PROVIDER OR OPEN SOURCE



## ○ New Relic

目前欧美特别流行的 APM 服务商。



## ○ 自己搭建系统?

自建系统，业内目前最常见的应该就是 ELK 了。查询性能很好、很快，横向可扩展性强。



## ○ sentry很好很赞

非常喜欢sentry 的 slogan『不要期望你的用户给你反馈问题』，这好像就是我们需要的监控系统。

A man is sitting in bed, looking surprised with his mouth open. He is shirtless and has a laptop open in front of him. The room is dimly lit with two bedside lamps. A dark blue banner with white text is overlaid on the image.

python 能撸..., node 也能撸吧!

## 自己手工搭建监控系统



错误收集



性能统计



数据处理



**Jordan Hall**

@DivineOmega



Following

The one true #JavaScript exception handler. ;)

```
try {  
  something  
} catch(e) {  
  window.location.href =  
    "http://stackoverflow.com/search?q=[js] + "  
    + e.message;  
}
```

RETWEETS

5,112

LIKES

4,857



3:01 PM - 5 Feb 2016

## 自己手工搭建监控系统



错误收集



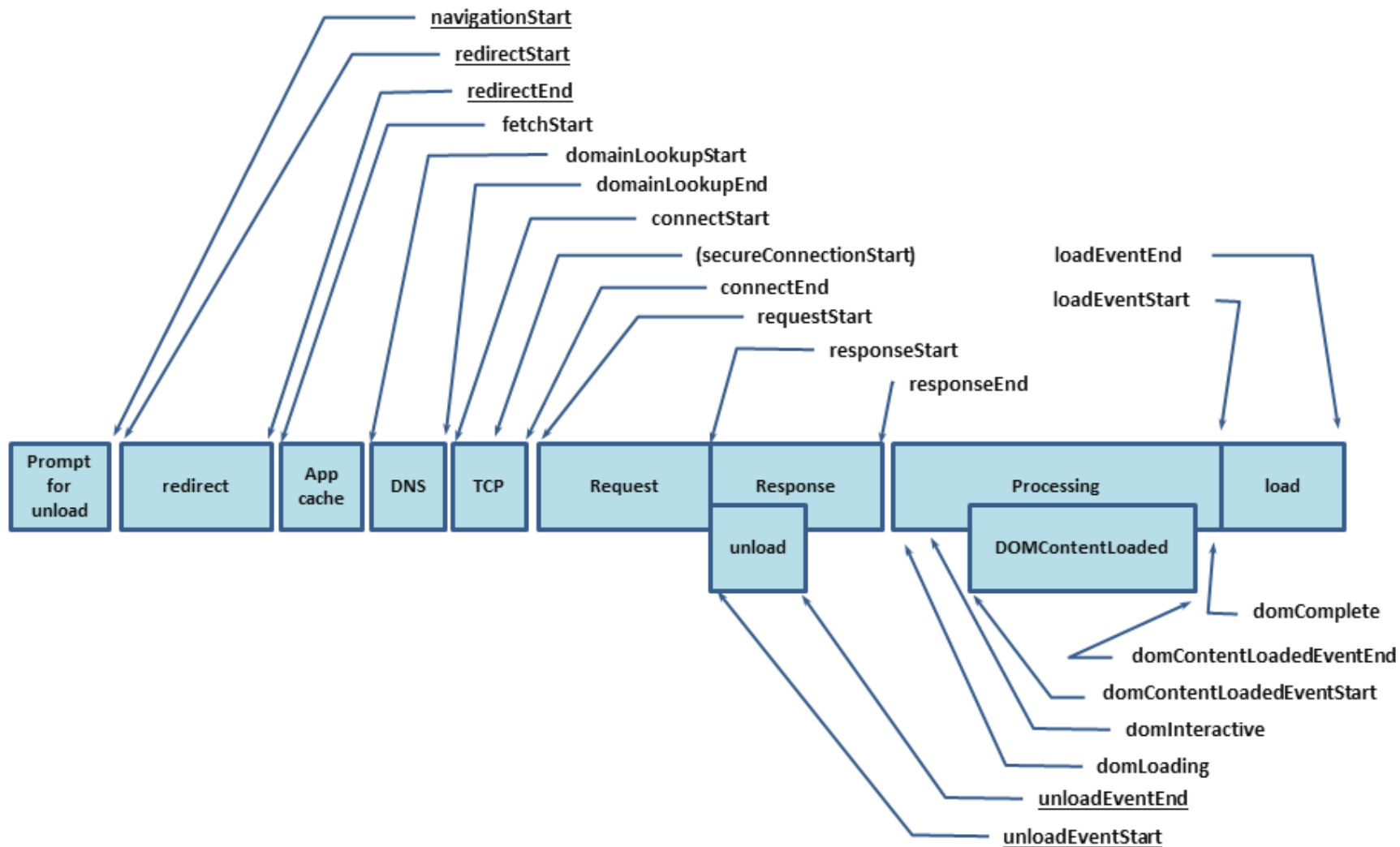
性能统计



数据处理

# 性能统计

PERFORMANCE STATISTICS



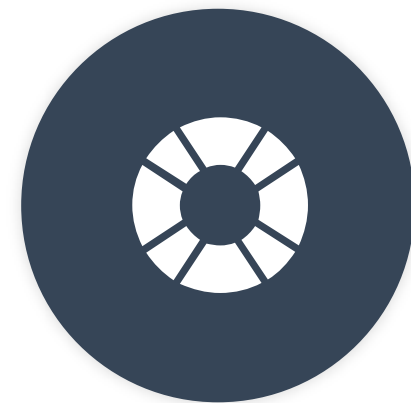
## 自己手工搭建监控系统



错误收集



性能统计



数据处理



MongoDB?





RM™

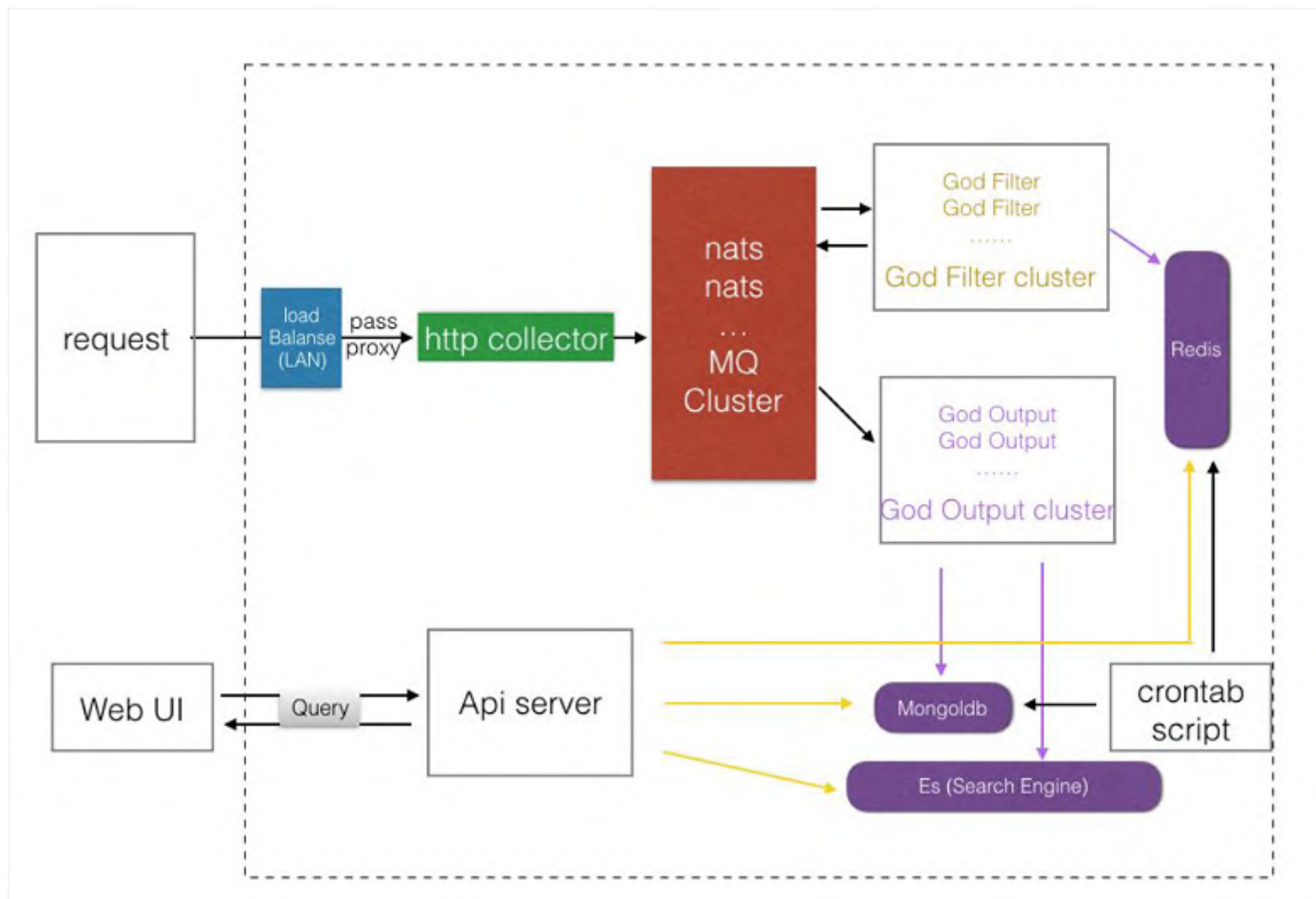
nt • Real-time



以数据流的思想来处理

# 监控系统的 应用架构

MONITOR SYSTEM APPLICATION ARCHITECTURE



# 1. 数据收集方式

普通请求

pass\_proxy

Load balance

**Empty\_gif**

upstream

nginx udp 转发

post\_action

time\_wait

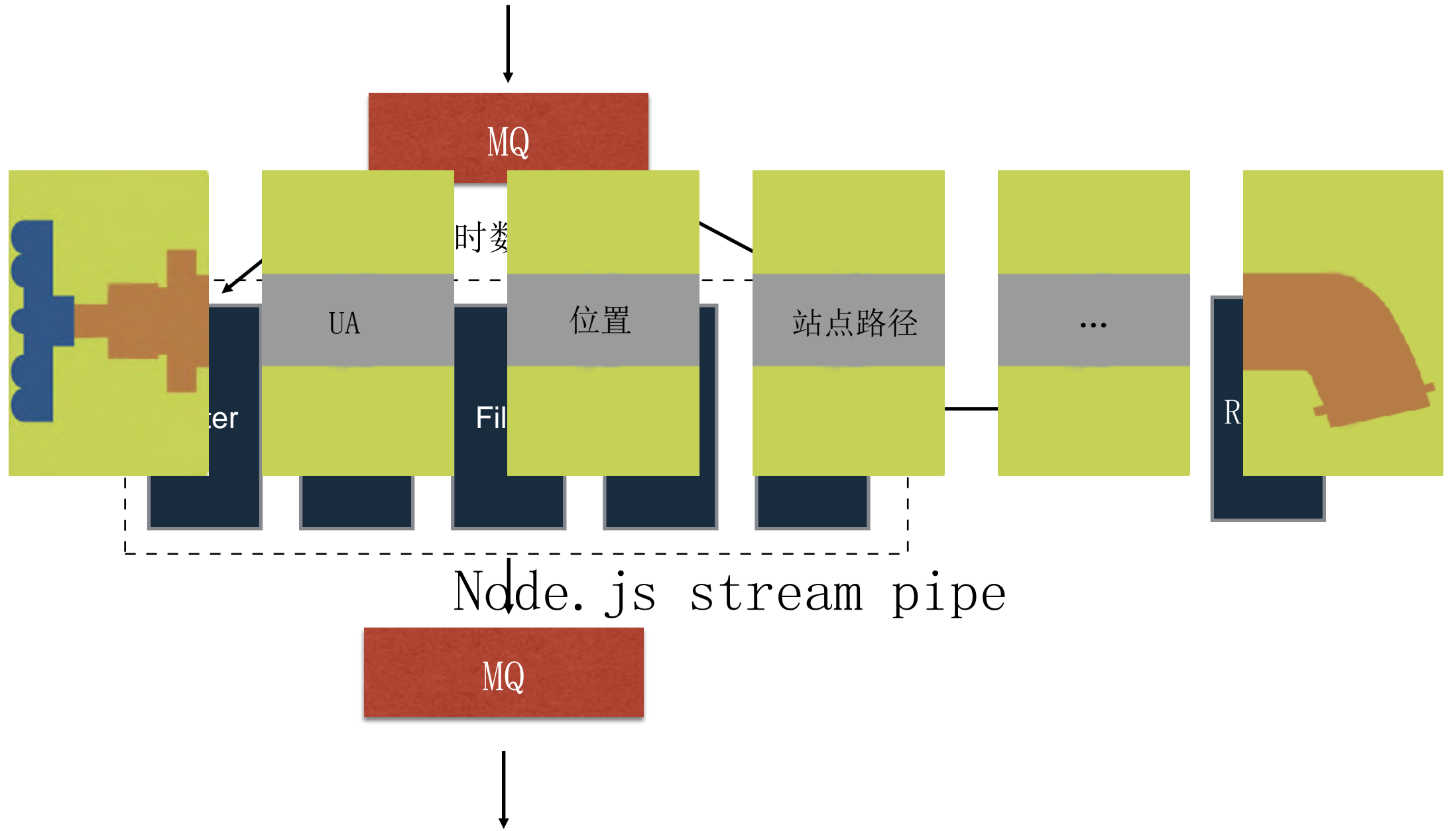
## 2. MQ的选择





如何『快速』搞数据？

# 3. 数据流



### 3. 自动报警



邮件通知

异常次数达到一定阈值后，  
发给指定用户。



slack通知

异常次数达到一定阈值后，  
发给指定用户。



SMS

异常次数过大时，才会电话  
通知



## 4. 自动报警

### God 报错通知 - 2016-09-01

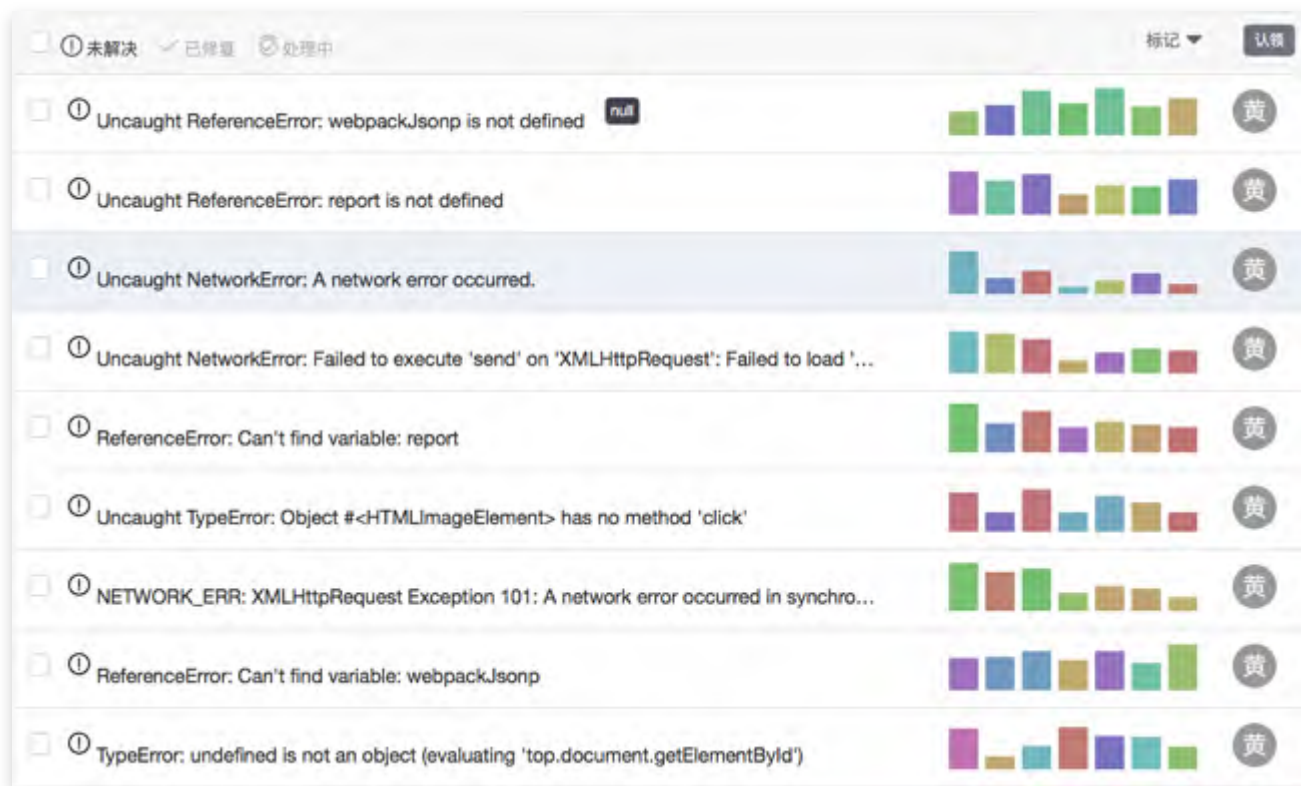
您订阅的 [h5.ele.me](http://h5.ele.me) 站点12:28的报错如下:

<code>/sales/shop/</code>		
<code>TypeError: 'undefined' is not an object (evaluating 'document.getElementsByName('eleme-s...</code>	6分钟/次	<a href="#">错误详情</a>
<code>/vendor.49d4ed5.js</code>		
<code>TypeError: undefined is not an object (evaluating 'e[n].call')</code>	5分钟/次	<a href="#">错误详情</a>

 | 前端监控平台

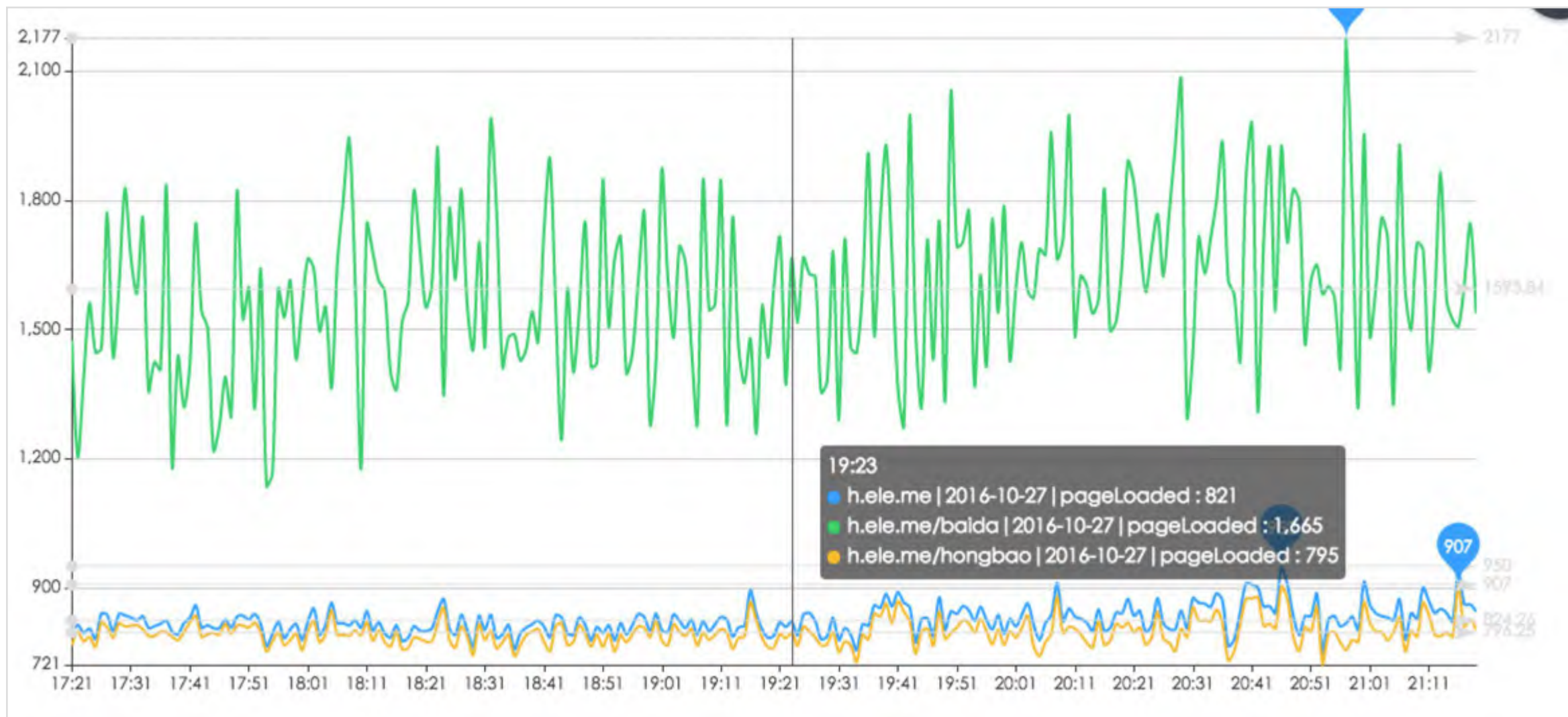
每分钟内站点的报错超阈值（10条）的报错整理汇总邮件通知用户

# 6. 错误归类

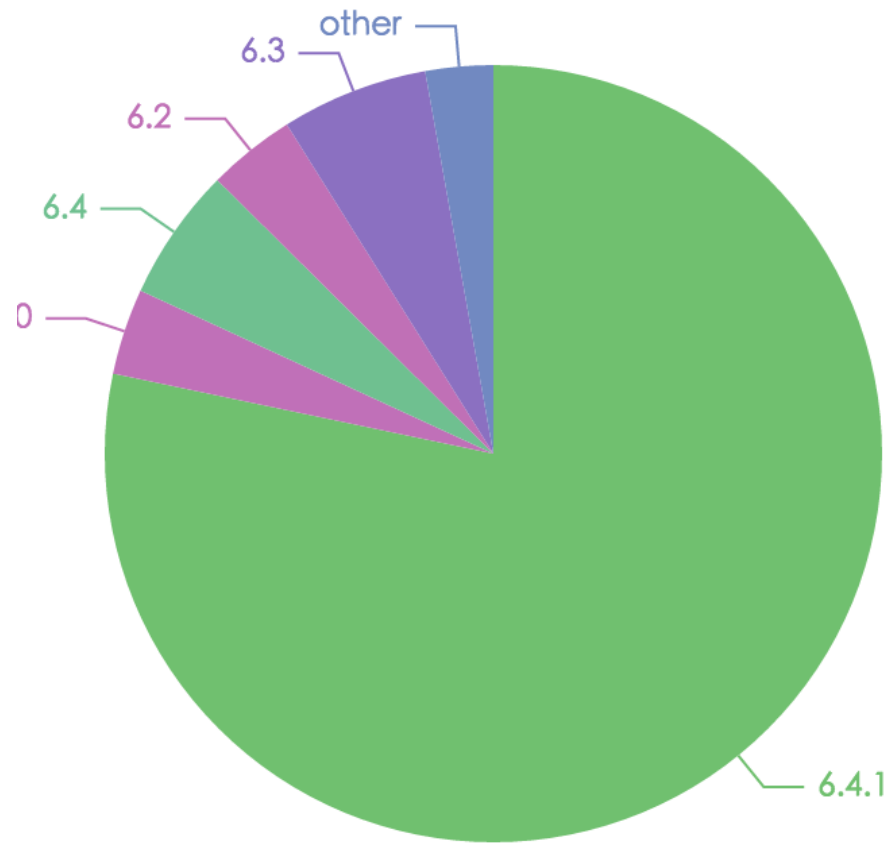


将数百万报错按站点甄别归类，方便认领、处理，并提供分析报告、留言讨论，更快速的处理报错。

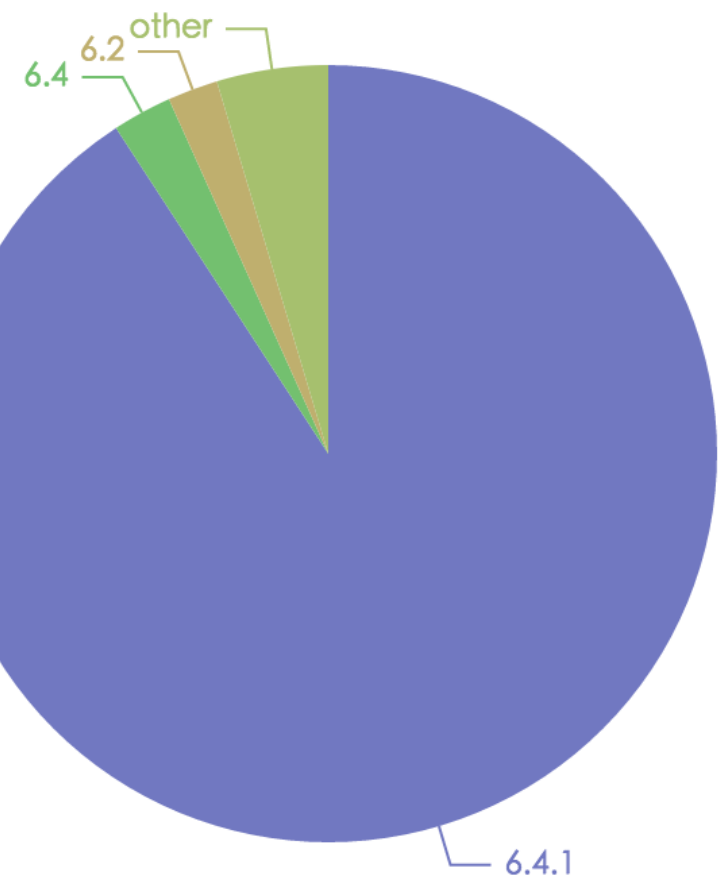
# 5. 实时获取性能数据



## 6.快捷、轻量的 ubt 功能



饿了么Android版



饿了么iOS版

# 7. 结构抽象

h	ele.me ▼	/
		<ul style="list-style-type: none"><li>/activities/discover</li><li>/baida</li><li>/foodstage</li><li><b>/hongbao</b></li></ul>

report

Conclusion

最后还有些碎碎念



推荐指标:均值、中位数、众数、up90





拿到的 error 会出现 Script error. 出现的原因?



修复 BUG 并不是一个结束，可能是另外一个开始



# 遐想

有一个醉汉半夜在路灯下徘徊，路过的人奇怪地问他：“你在路灯下找什么？”醉汉回答：“我在找我的KEY”，路人更奇怪了：“找钥匙为什么在路灯下？”，醉汉说：“因为这里最亮！”。



扫描关注微博

微博: [Lellansin](#)

Github: [Lellansin](#)

博客: [lellansin.com](http://lellansin.com)

邮箱: [dingheng.huang@ele.me](mailto:dingheng.huang@ele.me)