

Heron

Hybrid App 下监控与极限优化解决方案

腾讯 高级工程师 刘恒兵(河伯)

Geekbang>

极客邦科技

全球领先的技术人学习和交流平台

扫我，码上开启新世界



Geekbang>

InfoQ! | EGO NETWORKS | StuQ!

InfoQ

专注中高端技术
人员的社区媒体

EGO

EXTRA GEEKS' ORGANIZATION
NETWORKS

高端技术人员
学习型社交网络

StuQ

实践驱动的IT职业
学习和服务平台



促进软件开发领域知识与创新的传播



实践第一 案例为主

时间：2015年12月18-19日 / 地点：北京·国际会议中心

欢迎您参加ArchSummit北京2015, 技术因你而不同



ArchSummit北京二维码



【北京站】

2016年04月21日-23日



关注InfoQ官方信息
及时获取QCon演讲视频信息

About



About Us

-  IMWeb — <http://imweb.io>
-  刘恒兵（河伯） — 2011年加入腾讯
-  团队开源： <https://github.com/imweb/>

Work

-  Hybrid App下高性能开发
-  Web + H5 性能研究
-  跨端开发及性能优化方案研究
-  致力于搭建高可用的前端开发生态系统

< 返回

< 返回

直播间



< 动态

吃喝玩乐



腾讯课

职业技能

中小学/大

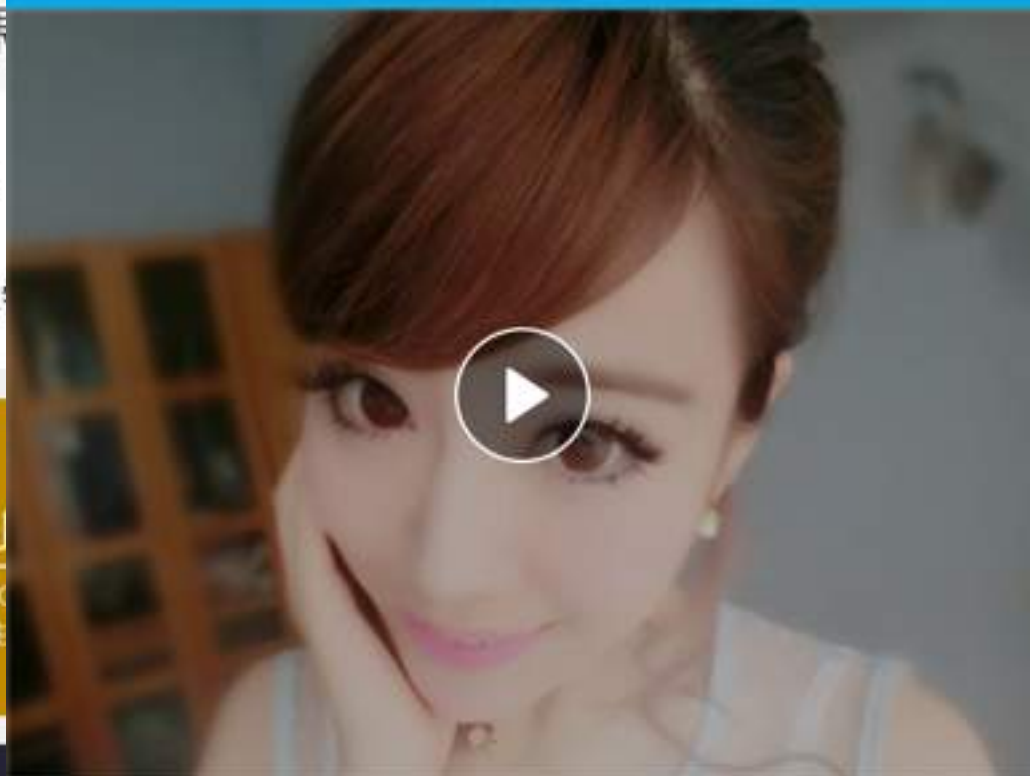
每天1小

1个月速成
白领大学生

公务员

会计从业
财经
你不得不

会计从业资格
得不知道的会计



萌萌GT吉曼

1803



推荐

新人

软妹子

好声音



进入房间与美女主播互动

深圳

请输入商户名、分类、地点



美食



电影



景点门票



KTV



团购



优惠券



酒店



更多分类

深圳最好吃的小龙虾大盘点!

3



观影必备
大片看不停



免费霸王餐
不优惠只免费

深圳排行榜

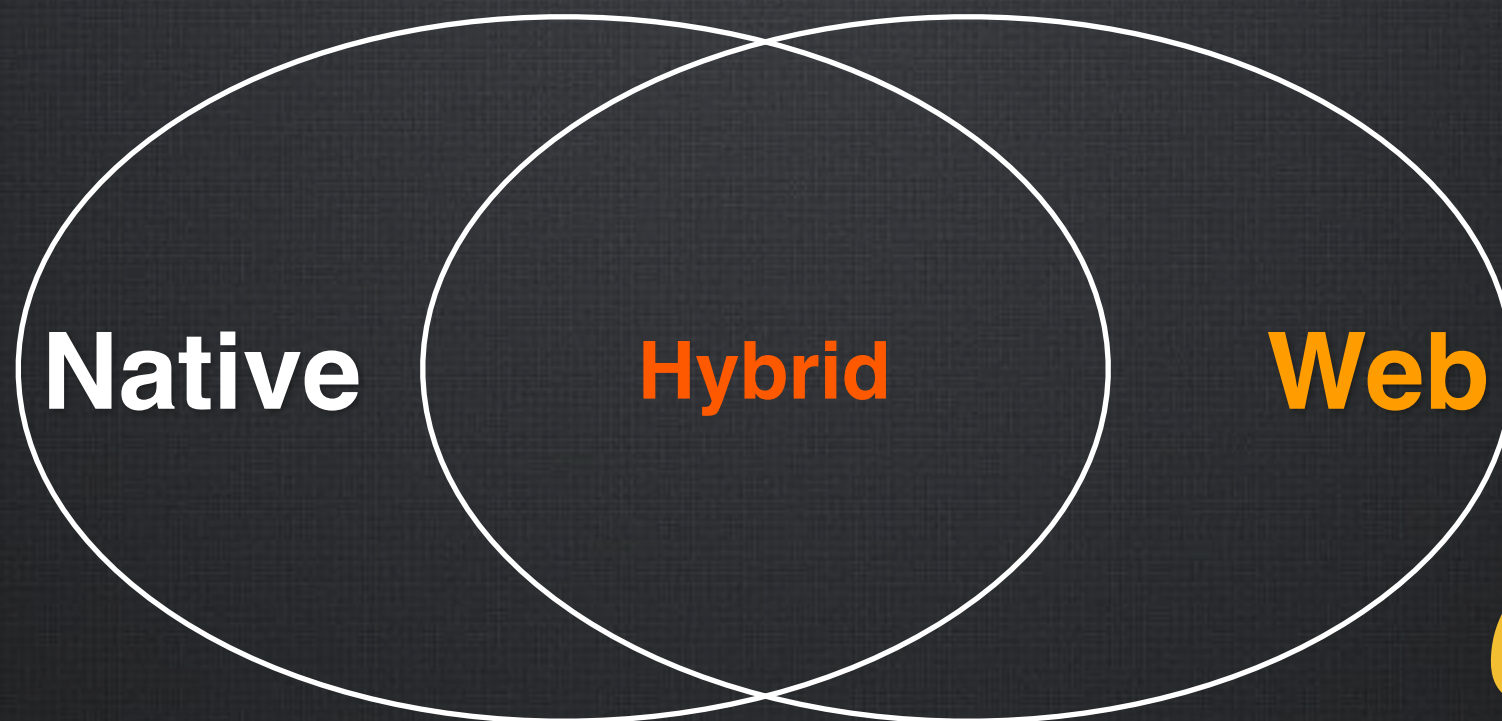


取消提醒

Web的方案

An aerial photograph of a highly complex highway interchange, featuring multiple levels of overpasses, ramps, and circular interchange structures. The image is dark and serves as a background for the text.

Complicated



打不开/慢

页面菊花

操作卡顿

显示错误

产品体验

资源加载

Cache 离线包

数据

localStorage client-local

体验

性能 GPU Js-sdk

打不开/慢

页面菊花

**Always
Repeat!**

显示错误

操作卡顿

产品体验

How to do



新用户/老用户

webview/页面

2G/3G/4G/Wifi

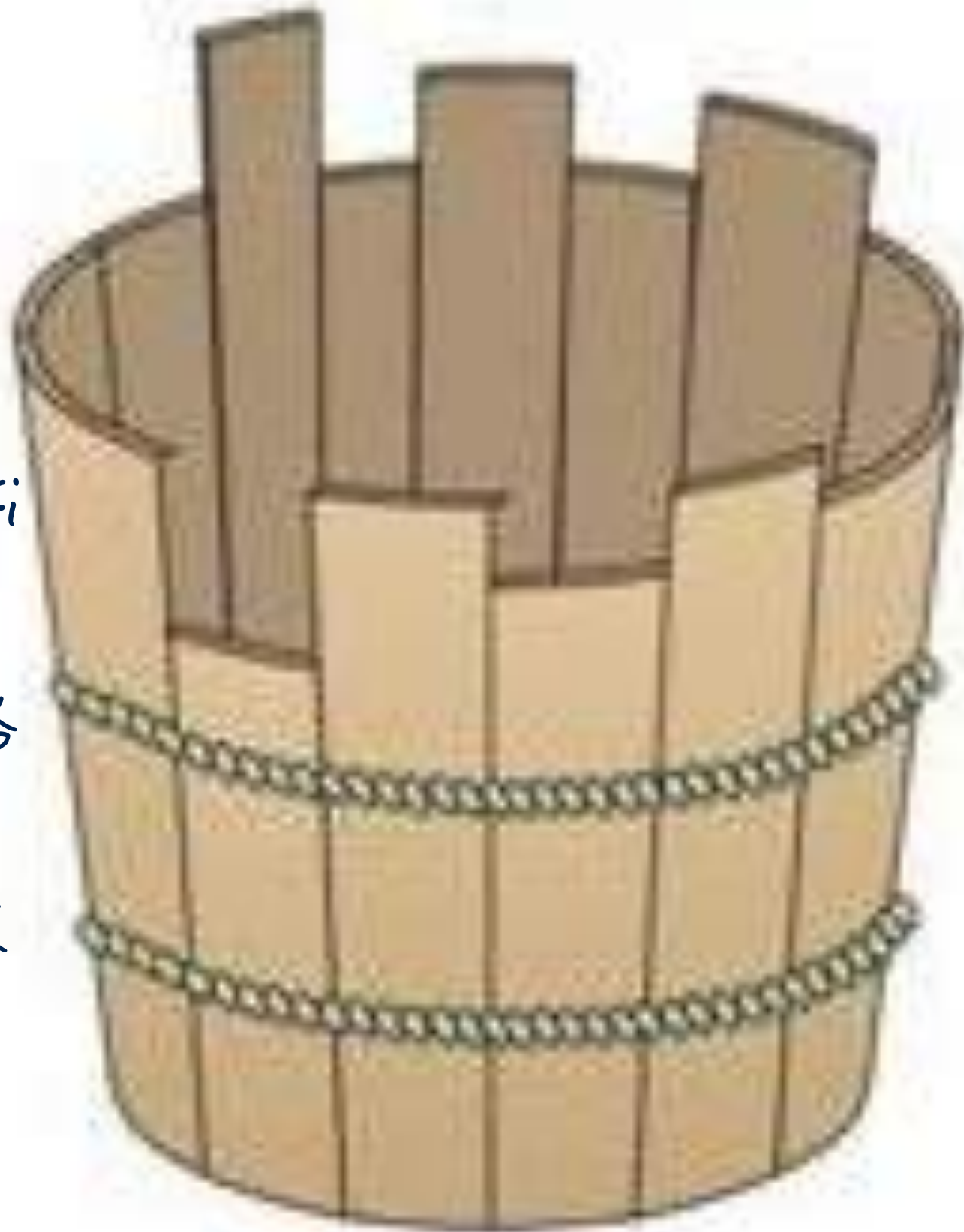
RTT时间/Server

优/劣/极端网路

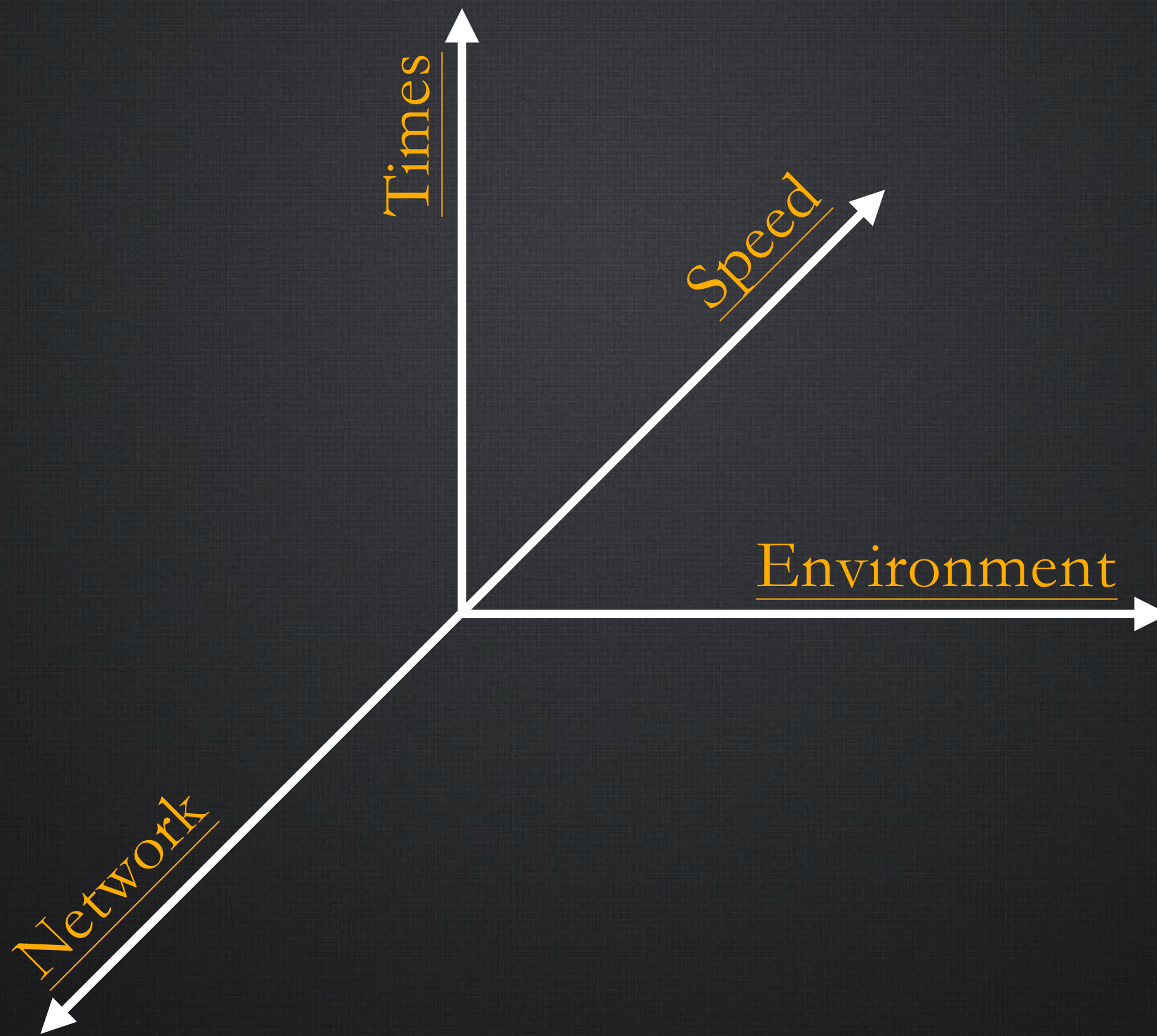
数据/CGI

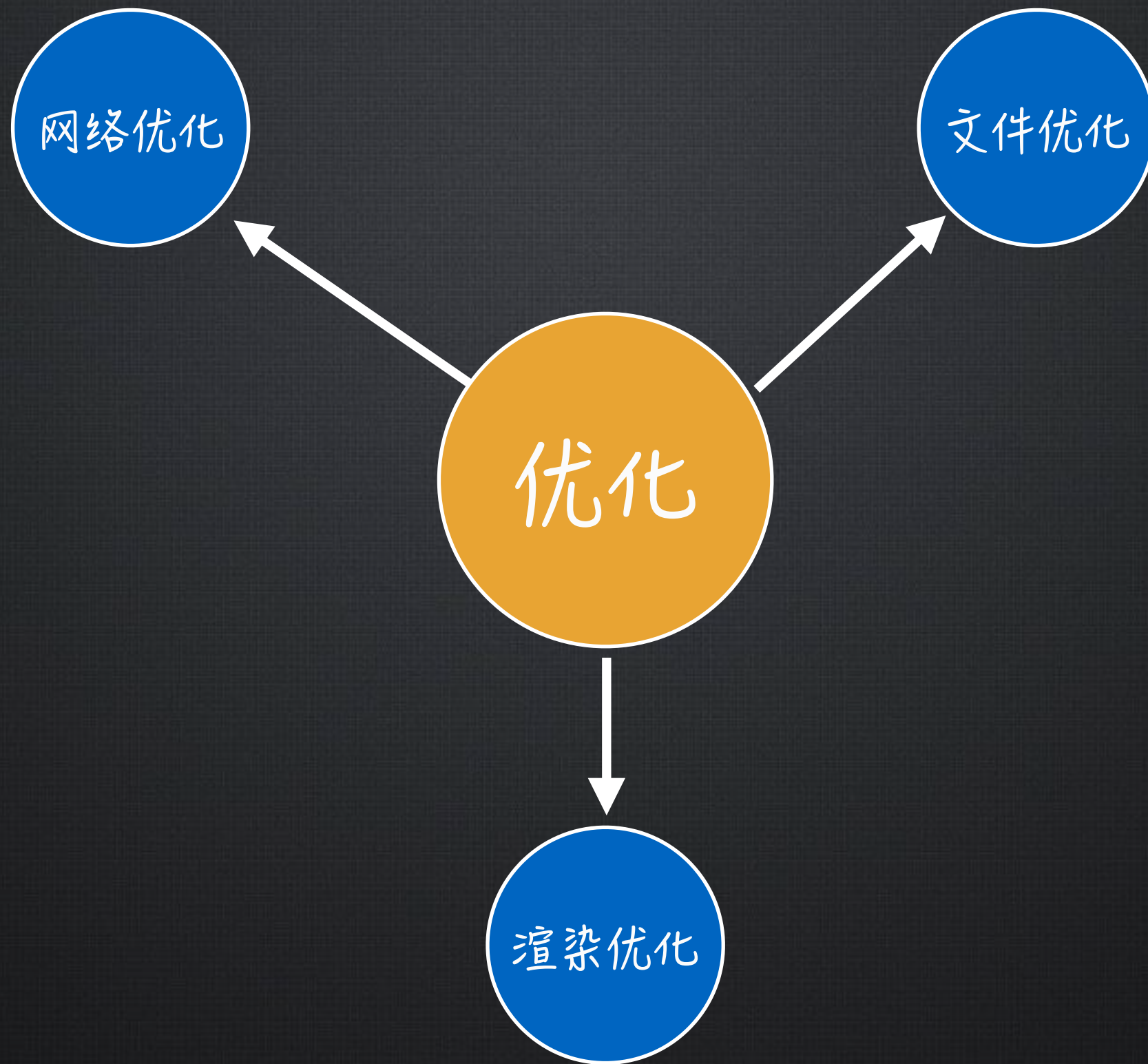
脚本/样式失败

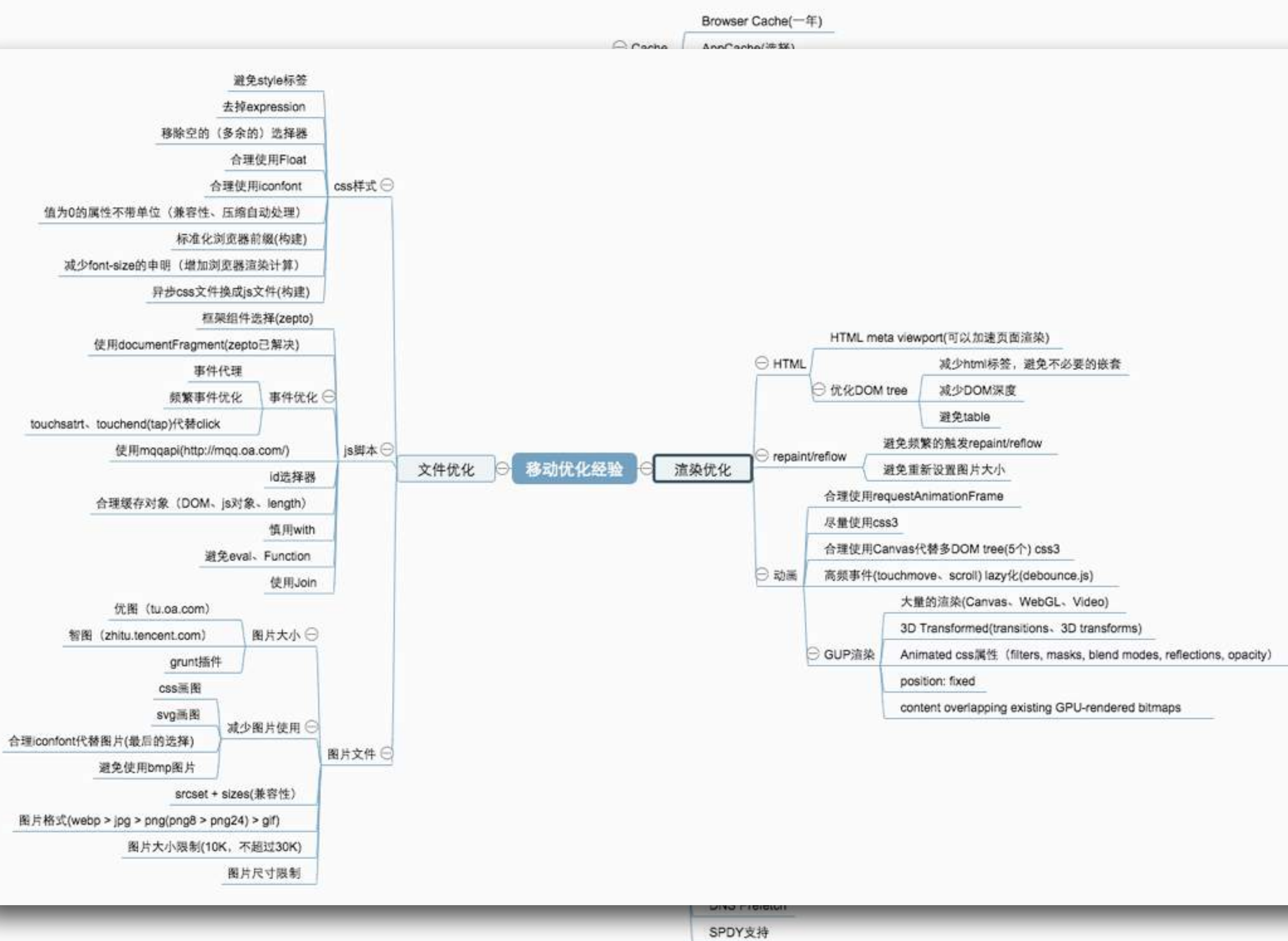
图片/动画



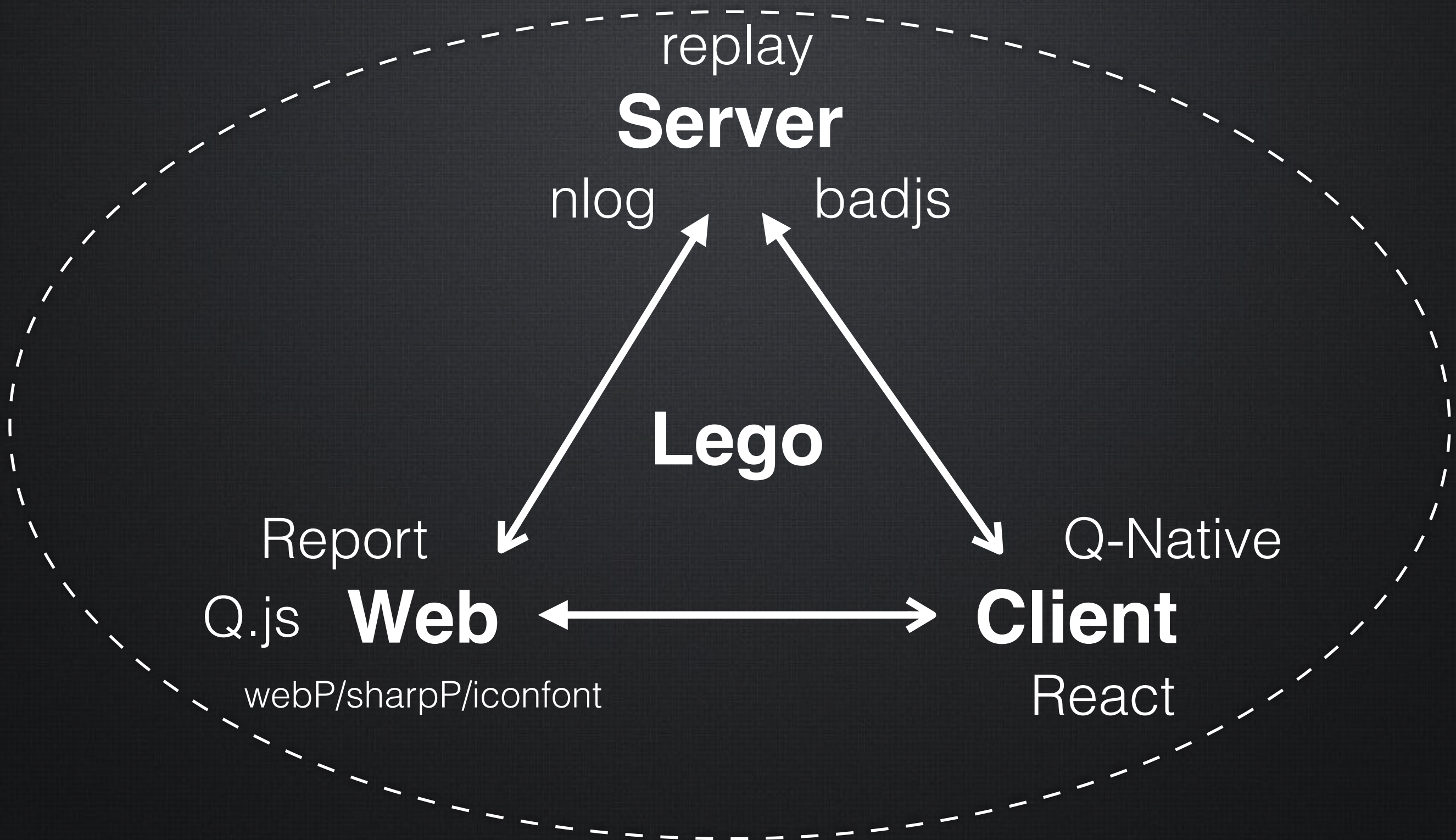
短板效应



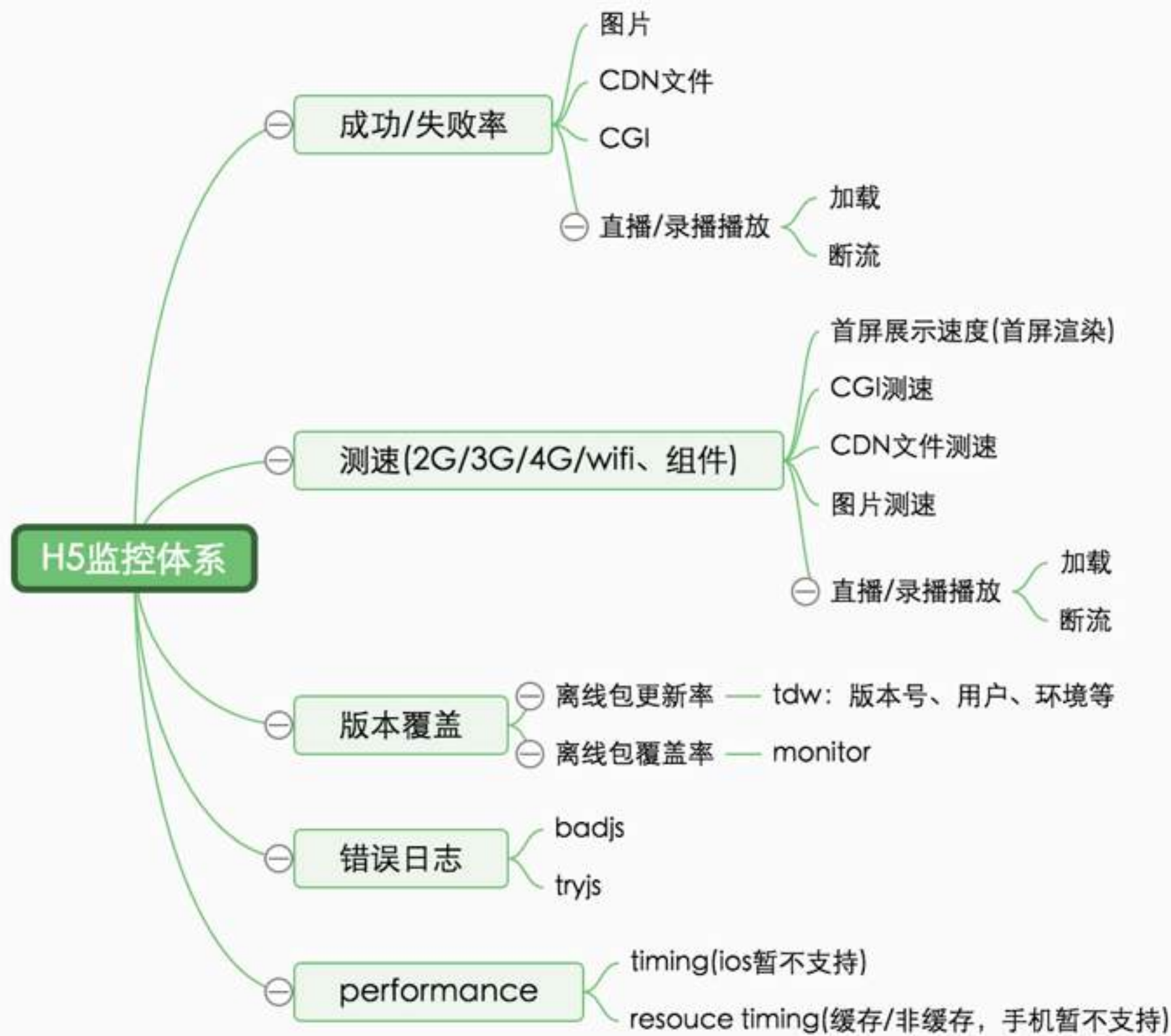




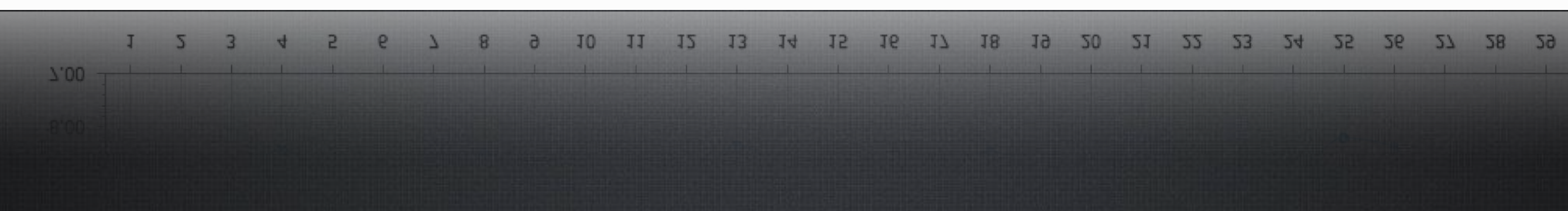
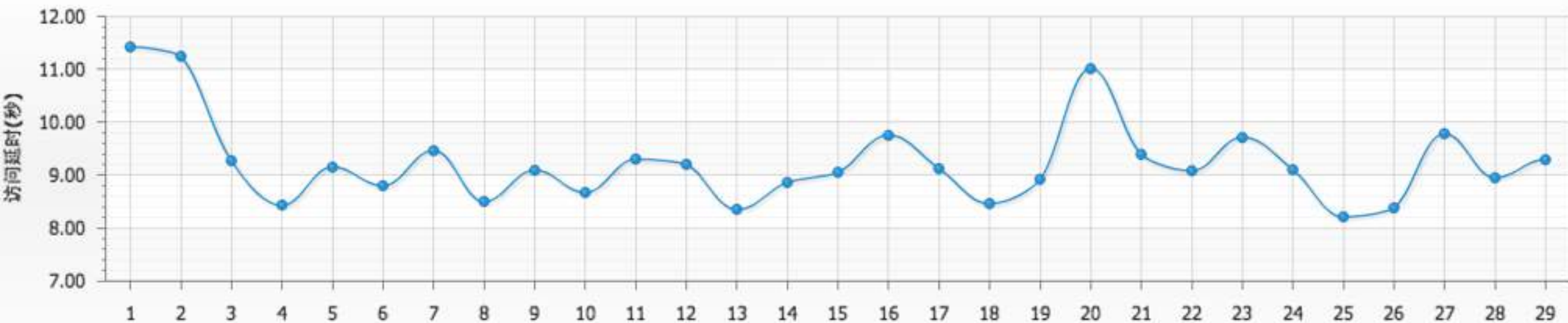
Heron



Heron监控体系



[[在线教育]] [firstScreen] [中国]日访问延时趋势图

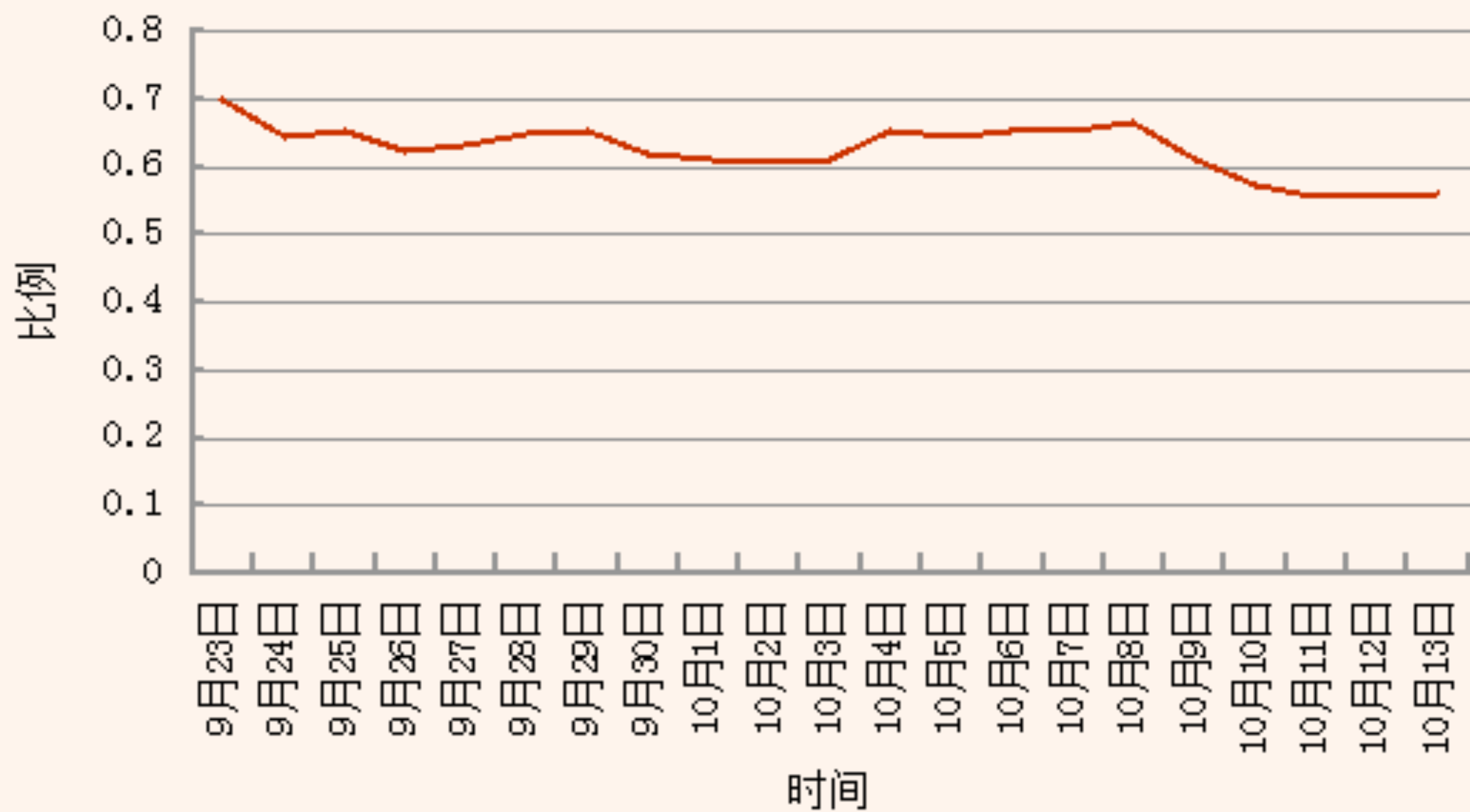


[[在线教育]] [firstScreen] [中国]日访问延时趋势图



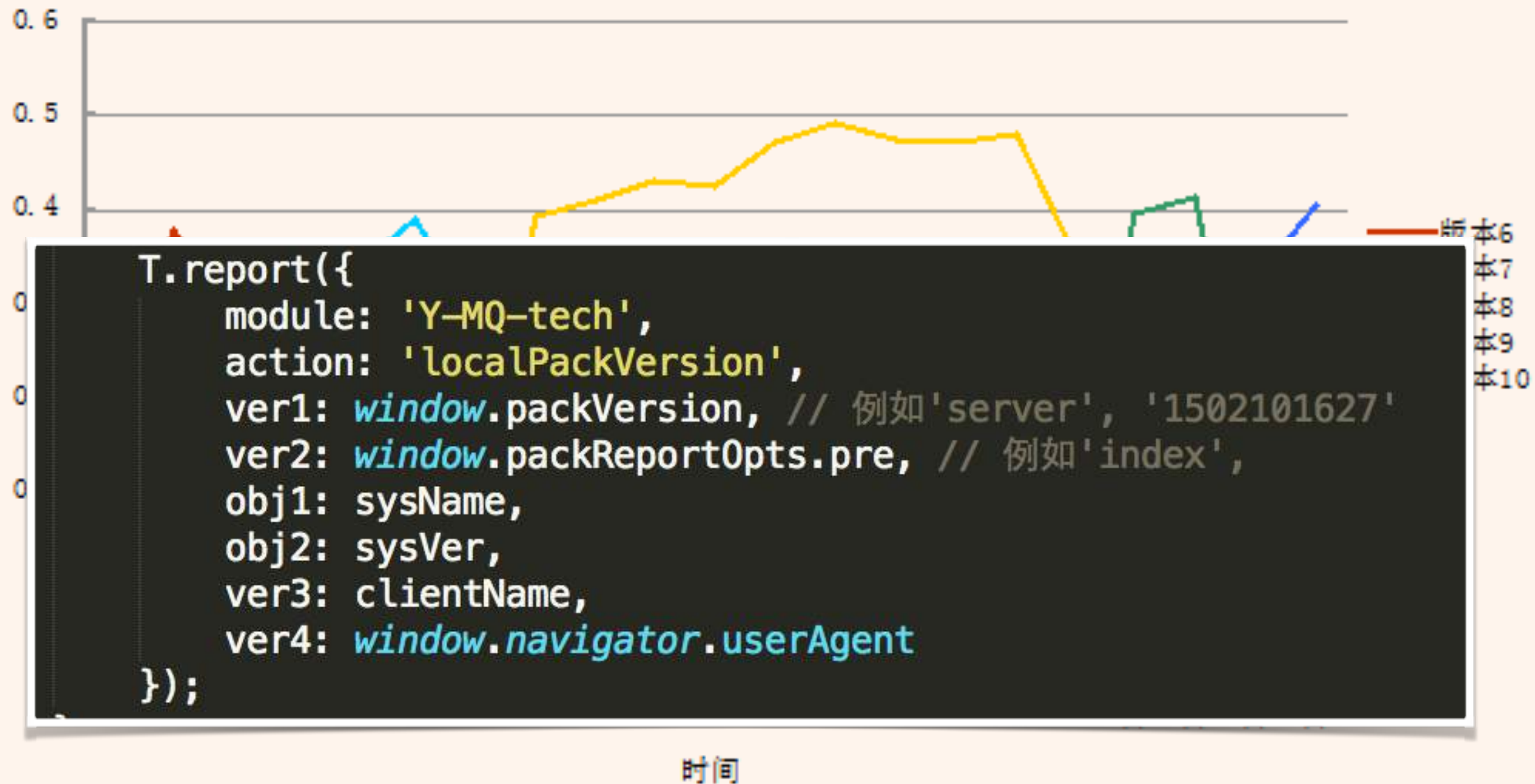
2G VS WIFI

离线包覆盖率



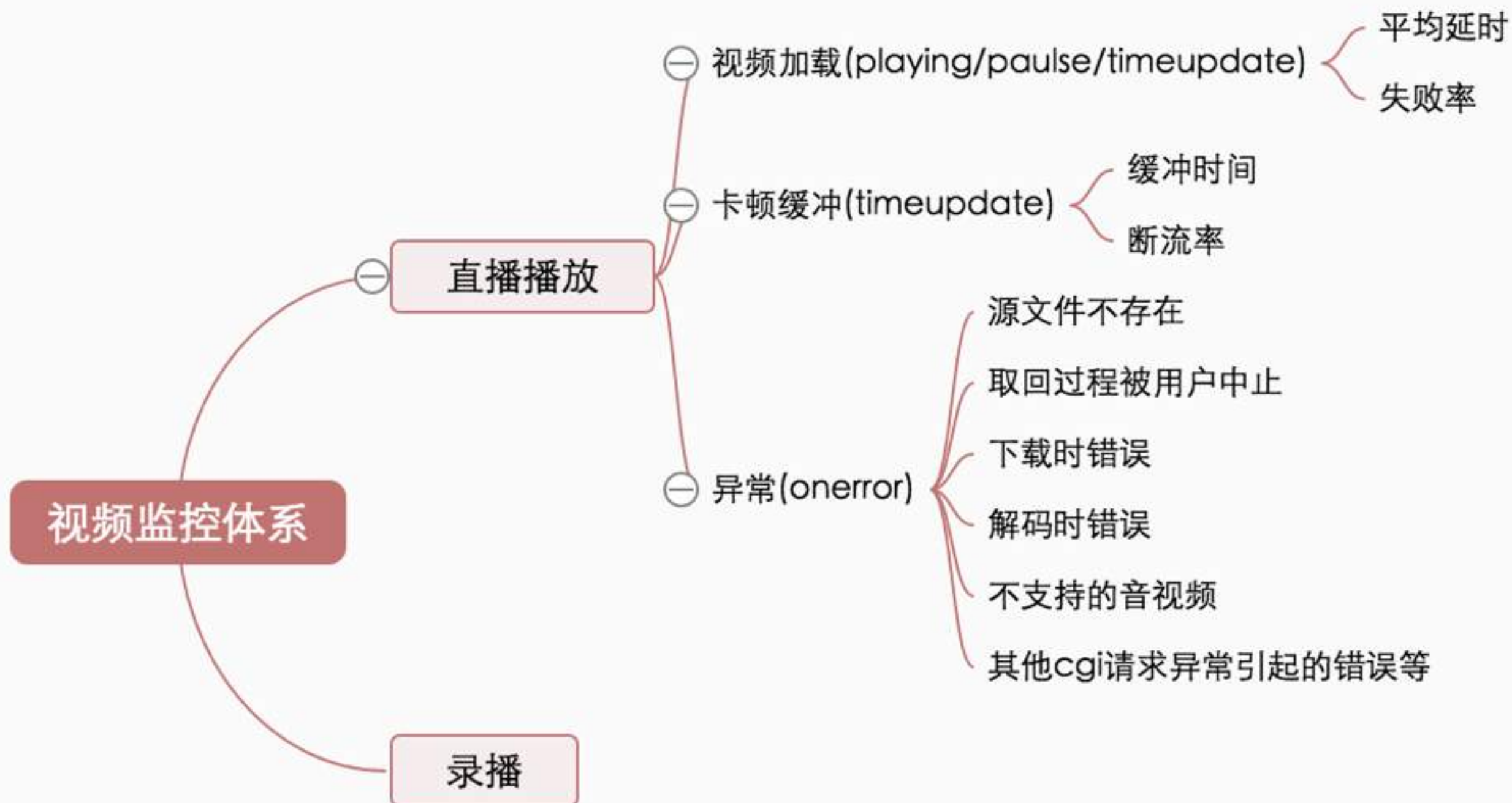
离线包覆盖率

版本更新率

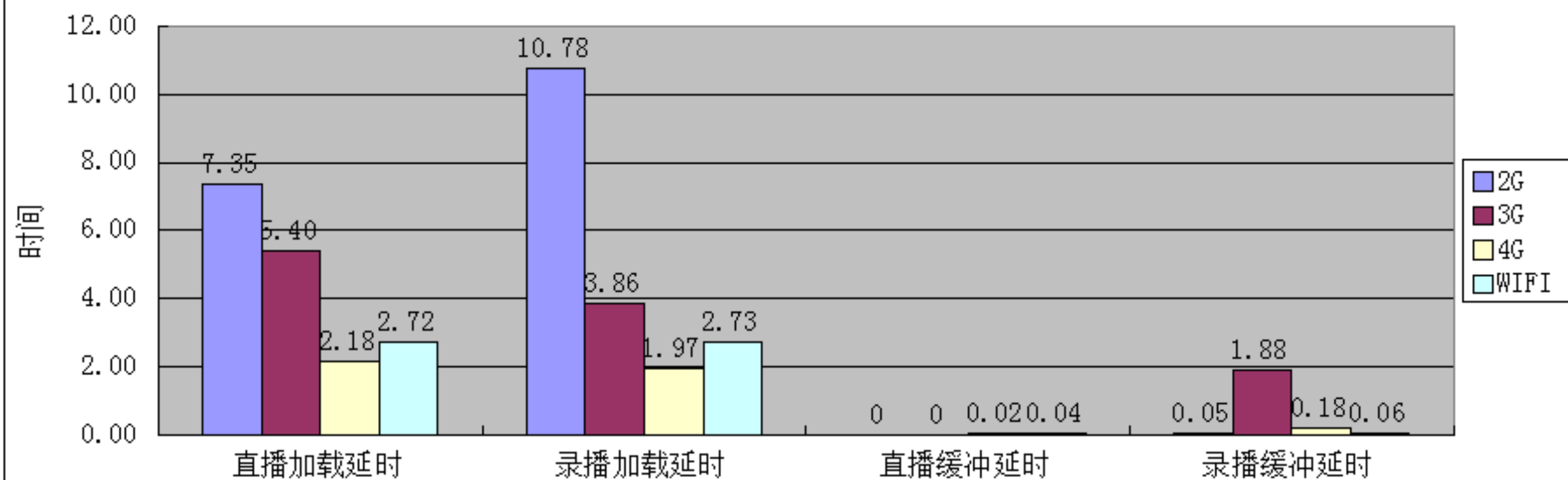


离线更新率

Heron视频监控体系



视频场景监控



新用户/老用户

webview/页面

2G/3G/4G/Wifi

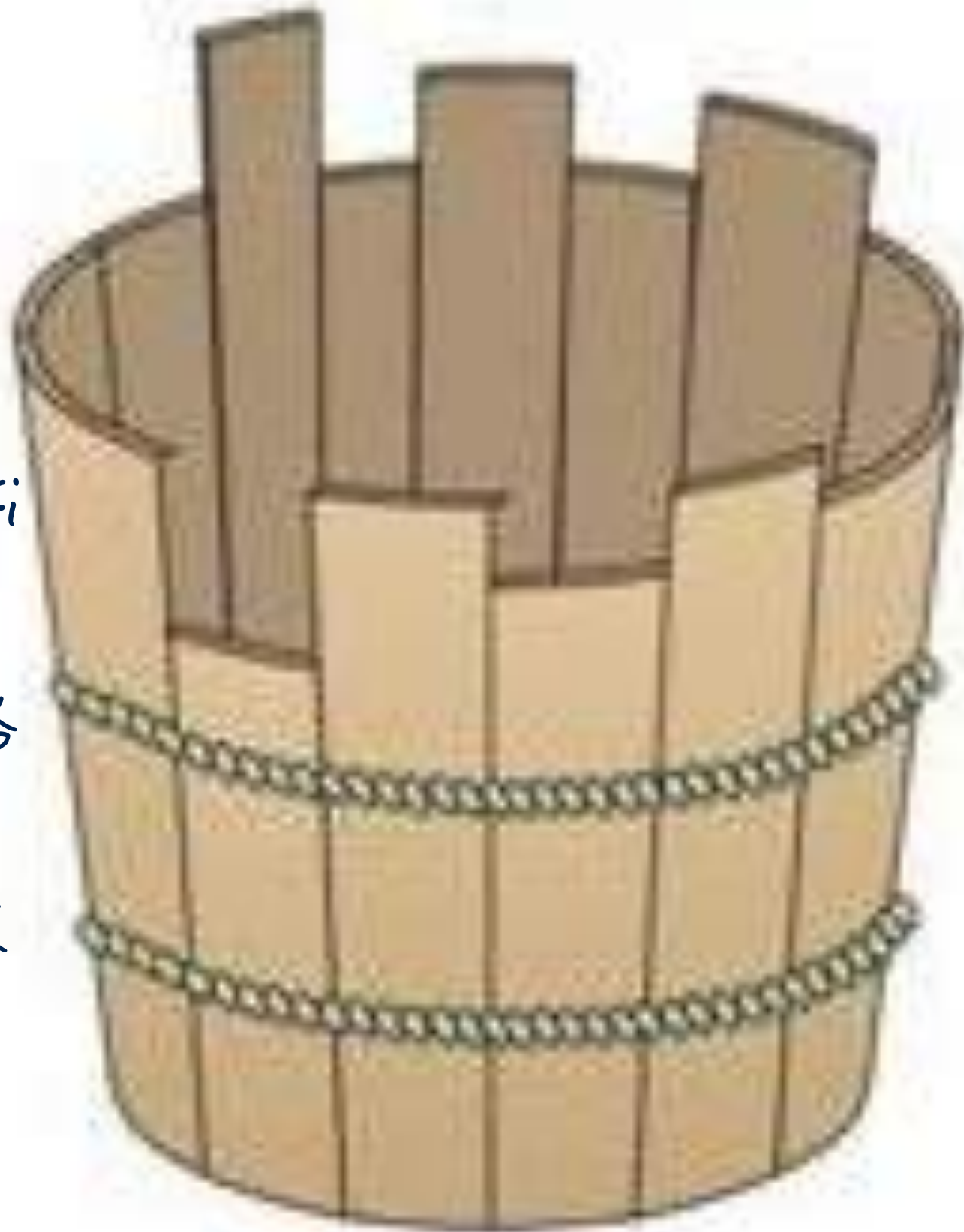
RTT时间/Server

优/劣/极端网路

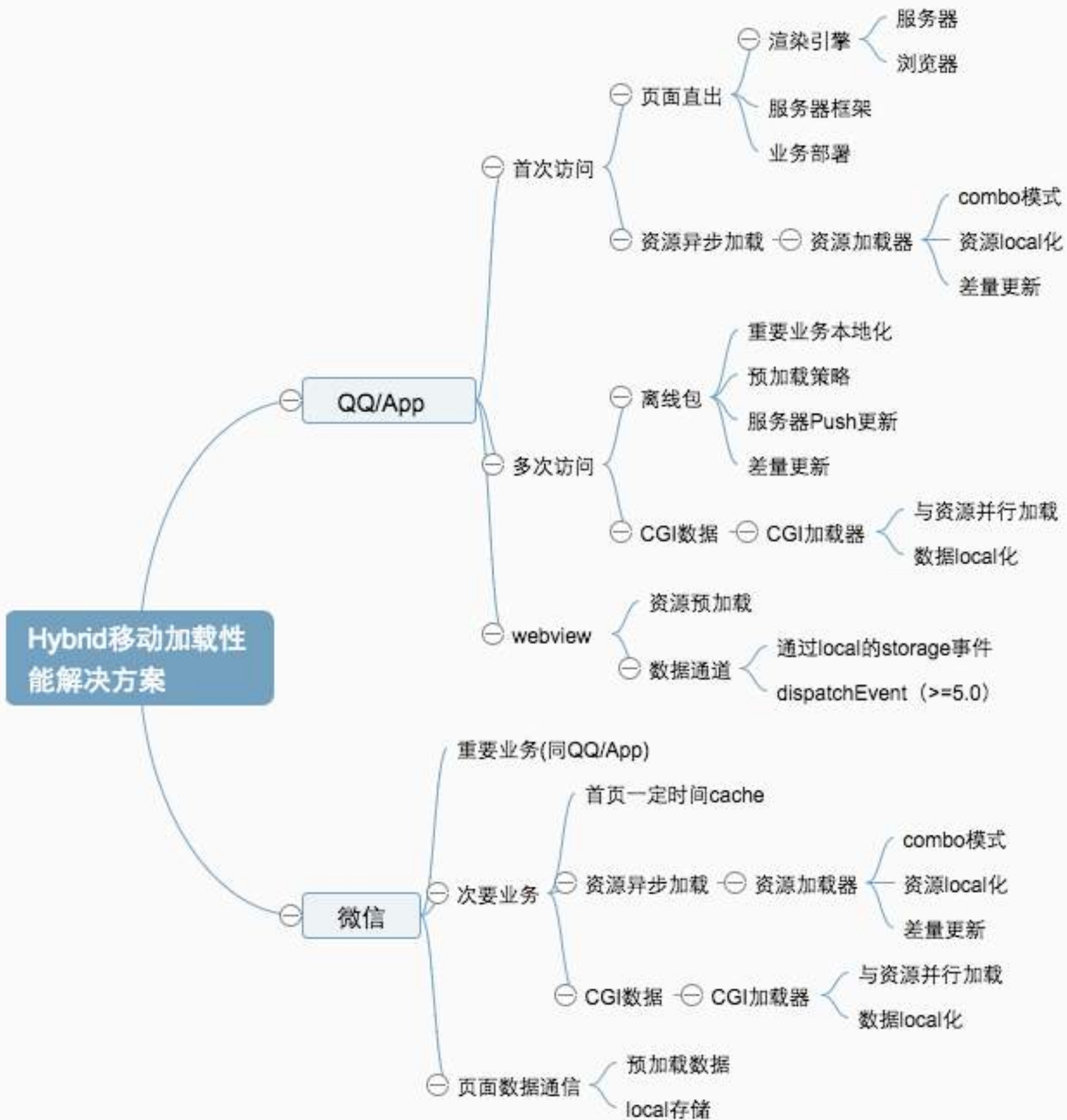
数据/CGI

脚本/样式失败

图片/动画



短板效应



Heron图片优化方案

雪碧图

图片格式



webP



iconfont



mozjpg/sharpP

?

WebP image format

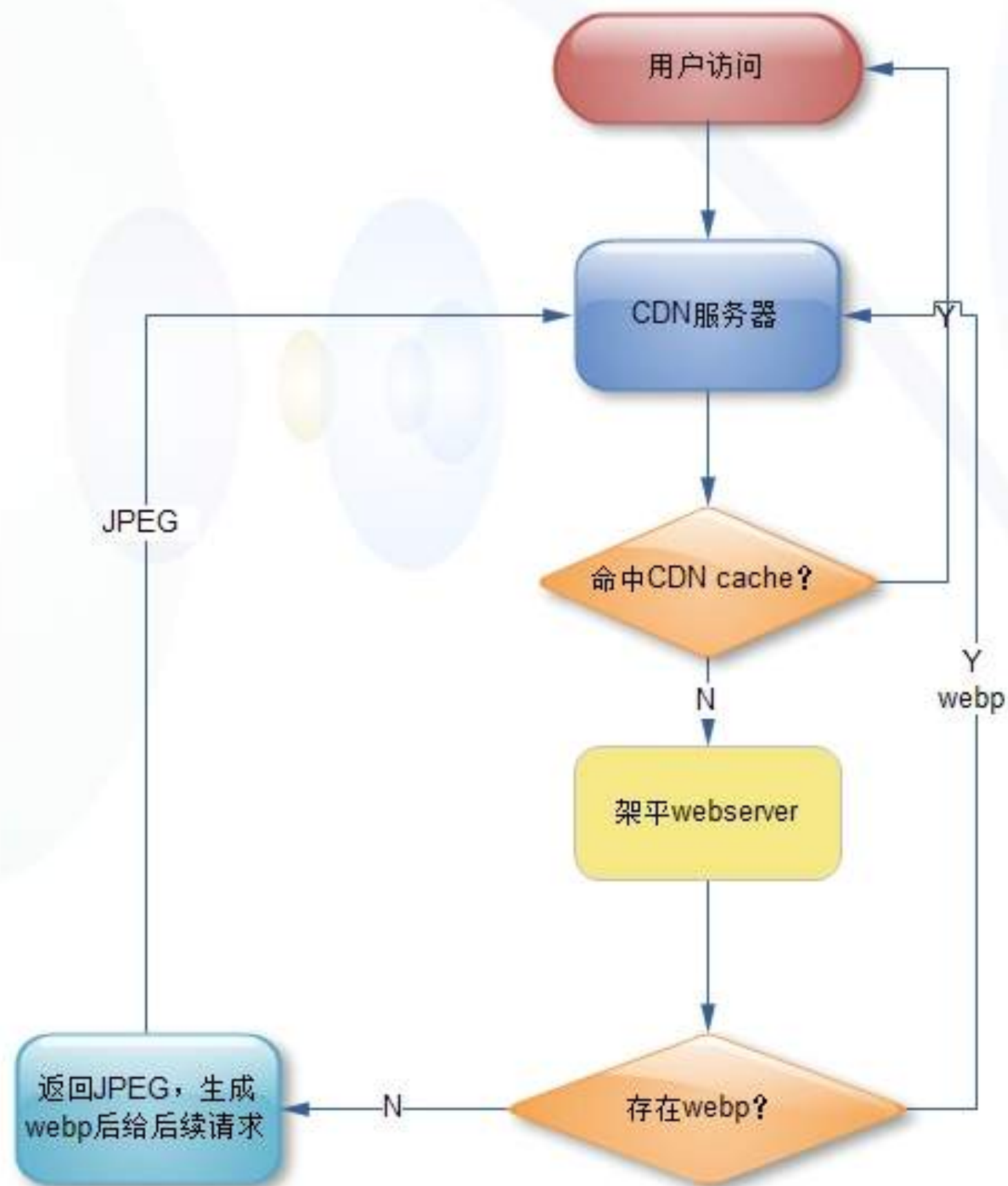
Image format that supports lossless as well as animation and transparency

Current aligned Usage relative

IE	Edge *
8	
9	
10	
11	12
	13

Global

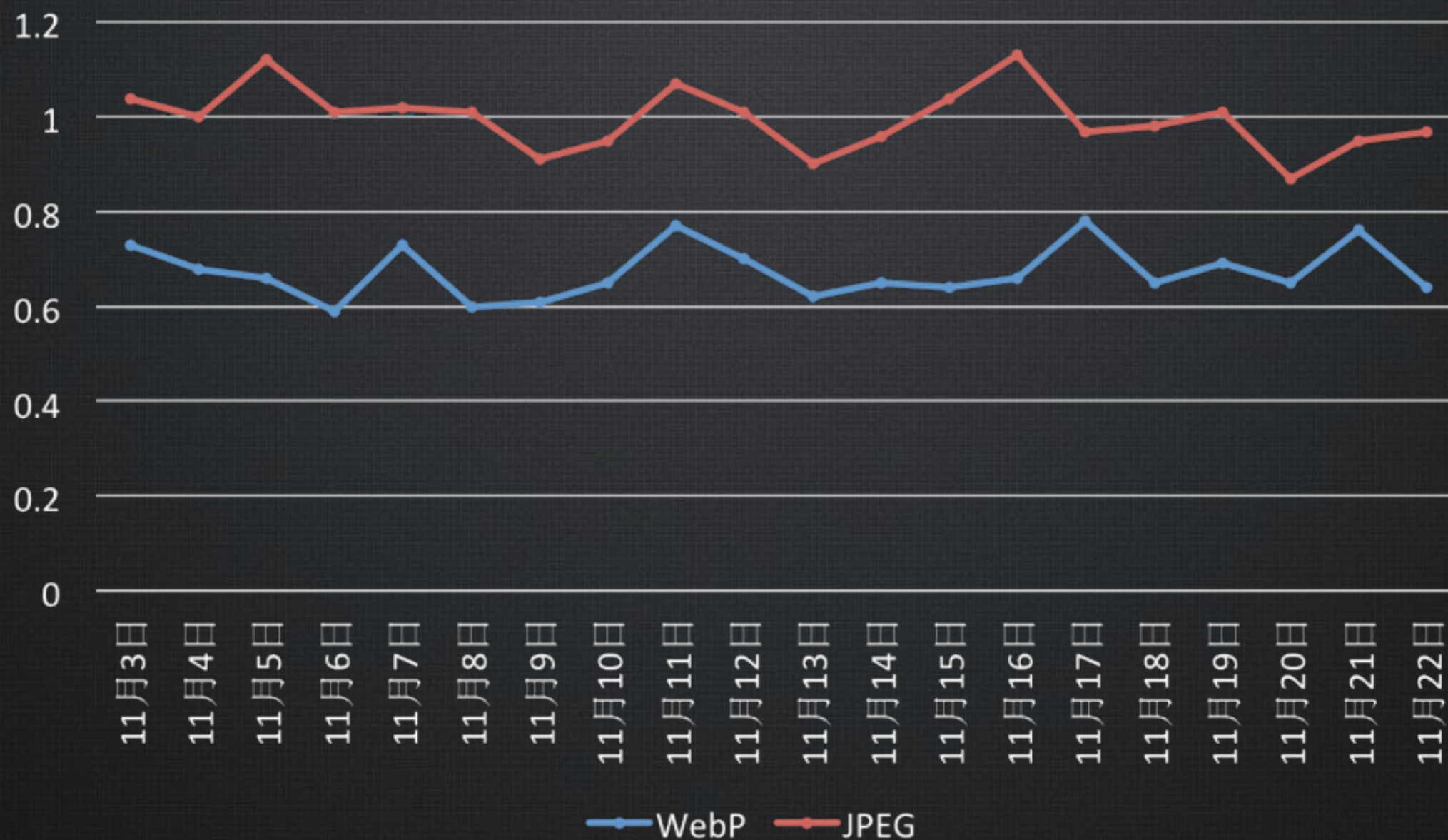
64.53% + 1.83% = 66.35%



Android * Chrome for Android Browser

Android * Browser	Chrome for Android
4.1	
4.3	
4.4.4	
44	44

WiFi下手机图片加载



40%



腾讯课堂



首页 功能介绍 规范 上传

搜索图标



2015会计基础学习视频完整版 [班级 1]

雪碧图

图片

92%

iconfont

123.6KB

9.87KB



2015电算化学习视频
完整版

免费



1357



收藏

联系机构

立刻报名

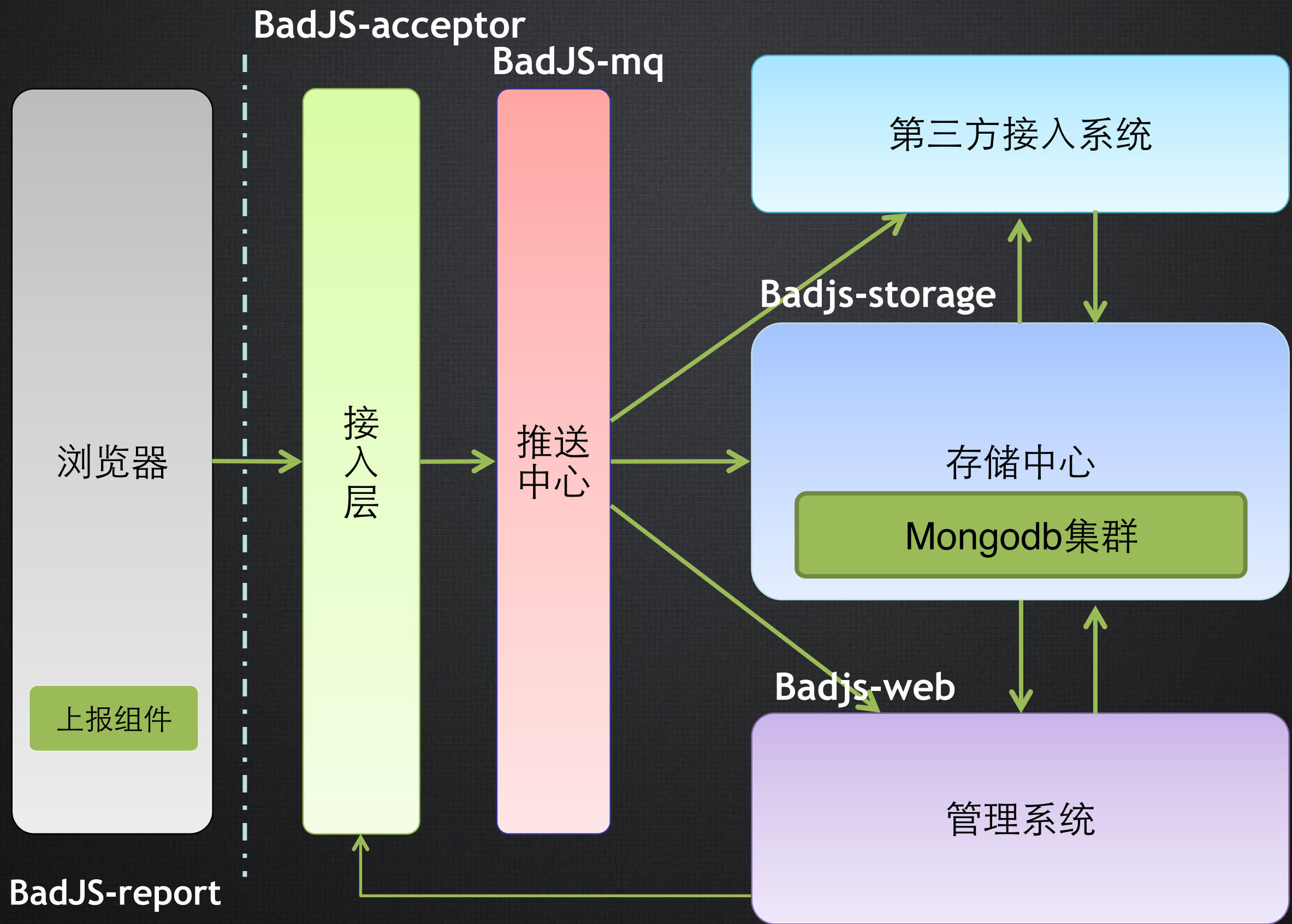
Heron 脚本优化方案

——badjs

* 90+业务 VS 5BG/20BU



* 400+W VS 亿万用户



Script Error. & Script Error



允许跨域服务器设置



浏览器兼容性



资源访问限制



Try-Cache包裹解决


```

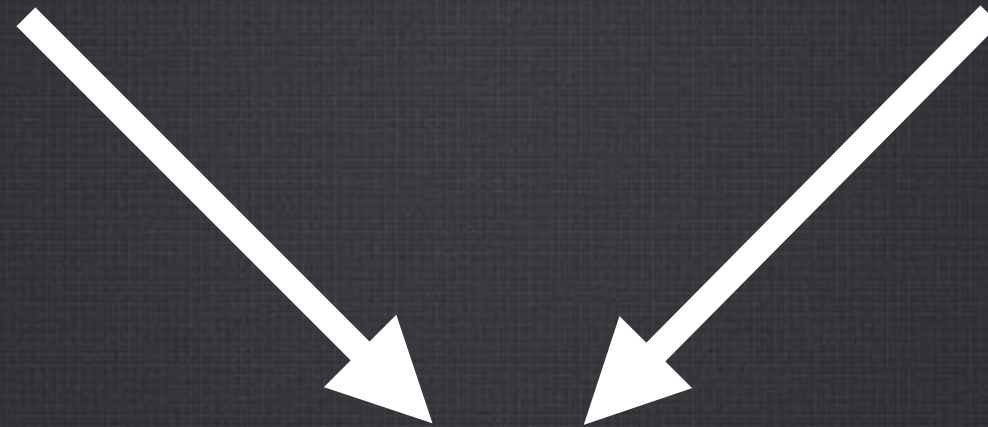
BJ_REPORT.init({
  id: 1,      // 不指定id将不上报
  uin: 123,   // 指定用户 number , 默认已经读取 qq uin
  combo: 0,   // combo 是否合并上报, 0 关闭, 1 启动 (默认)
  delay: 1000, // 当 combo= 1 可用, 延迟多少毫秒, 合并缓冲区中的上报
  url: "http://badjs2.qq.com/badjs", // 指定上报地址
  ignore: [/Script error/i], // 忽略某个错误
  level: 4, // 设置默认的级别 //上报等级 // 1-debug 2-info 4-error
  target : "xxxx.js", // 错误来源的js
  random : 1, // 抽样上报, 1~0 之间数值, 1为100%上报
  // 当上报的时候回调 。 id: 上报的id , errObj : 错误的对象
  onReport : function (id , errObj){},
  ext : {} // 扩展属性, 后端做扩展处理属性。
});
}

```

3% → 0.6%

**Don't Repeat
Yourself**

Module → **Component**

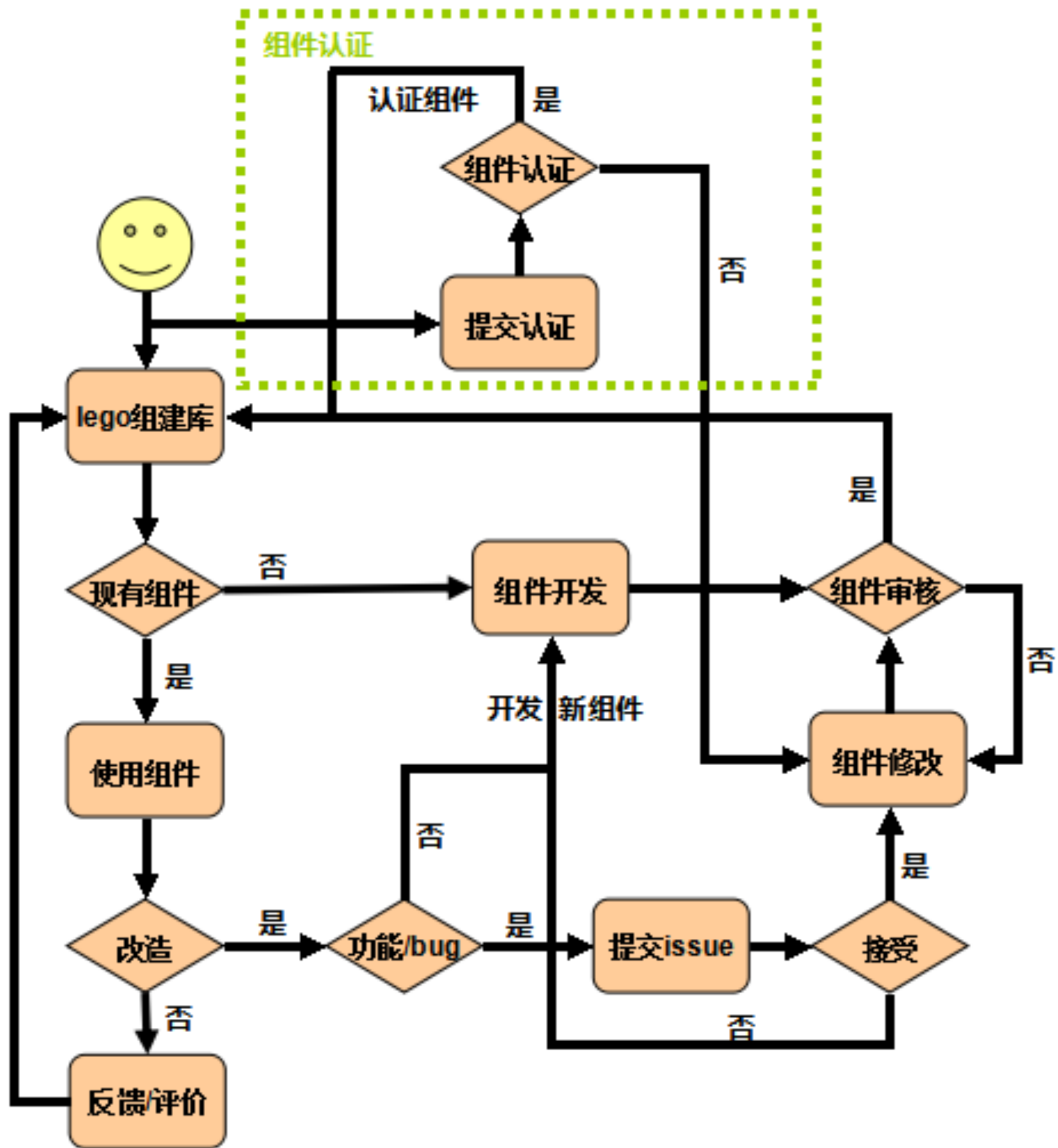


Platform



Structure

我们的目的是成长为更牛的系统




```
{
  "name": "heron",
  "version": "0.0.1",
  "description": "A scaffold for Hybrid Development",
  "keywords": [],
  "homepage": "",
  "author": "herbertliu <herbertliuhb@gmail.com>",
  "repository": {
    "type": "git",
    "url": ""
  },
  "bugs": {
    "url": ""
  },
  "licenses": "MIT",
  "lego": {
    "category": "39",
    "categoryName": "Js",
    "main": "index.js",
    "dependencies": {},
    "devDependencies": {
      "expect.js": "0.3.1"
    }
  }
}
```

全部

基础库

基础插件

通用组件

业务组件

PC

MOBILE

BOTH

全部

db.js

db.js for mobile
for db.js that you

prototype

Implementation
in Node.js

ember-cli

Command line tool for
developing ambitious ember.js

dojo

Dojo core is a powerful,
lightweight library that makes

bootstrap

The most popular front-end
framework for developing

类型: All

qunit

QUnit testing framework for
nodejs

extjs

Run ExtJS4 data models on
Node.js

backbone

Give your JS App some
Backbone with Models, Views,

BOTH

MOBILE

PC

developing ambitious ember.js
Command line tool for

ember-cli

lightweight library that makes
Dojo core is a powerful

dojo

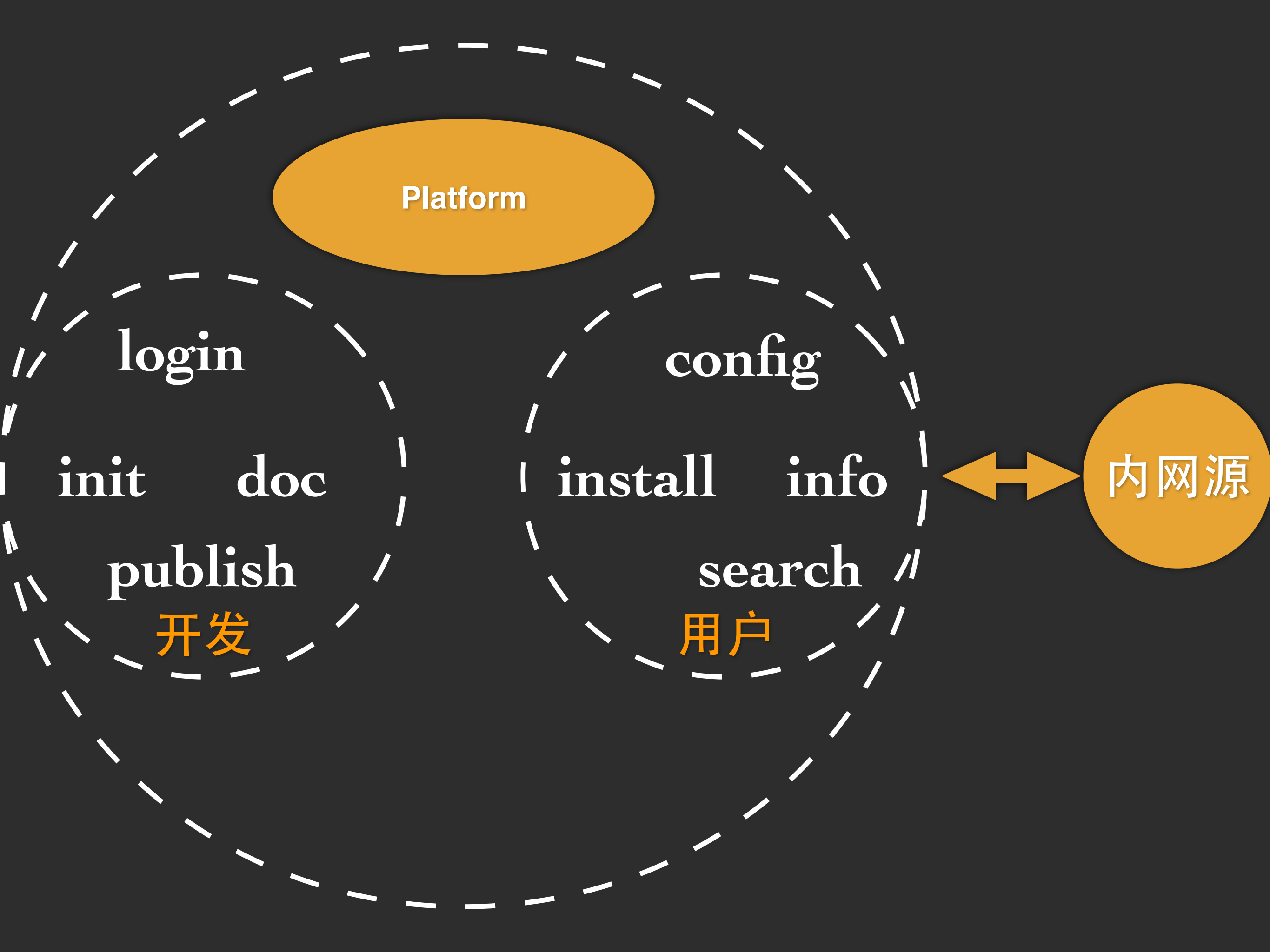
framework for developing
The most popular front-end

bootstrap

Backbone with Models, Views
Give your JS App some

backbone

Lego+Fis3+Hook <http://lego.imweb.io>



Future

LUA

JS-PATCH

React-Native

Semi Hybrid

Q-Native

More



团队官网: <http://imweb.io/>



团队GitHub: <https://github.com/imweb>



Betterjs: <https://github.com/betterjs>



Iconfont: <http://iconfont.imweb.io/>



Heron: <https://github.com/herbertliu/heron>



前端圈

走进名企之腾讯

IMWEB团队

深圳 - 腾讯大厦

10月17日 14:00

Q & A



立即报



团队招聘：herbertliuhb@qq.com



公共群：179045421

HTML&CSS (7)

CSS/重网 (2)

JavaScript (1)

PHP (1)

安全 (10)

调试 (11)

(13)

性能 (11)

前端库 (11)

开发模式 (8)

nodeJS全栈 (4)

移动开发 (7)

工具建设 (11)

运

javascript技术 (5)



END

THANKS