

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

InfoQ^{ueue}

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^{ueue}

实践驱动的IT职业
学习和服务平台

扫我，码上开启新世界



Geekbang>

InfoQ! | EGO NETWORKS | StuQ!



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

腾讯课

职业技能

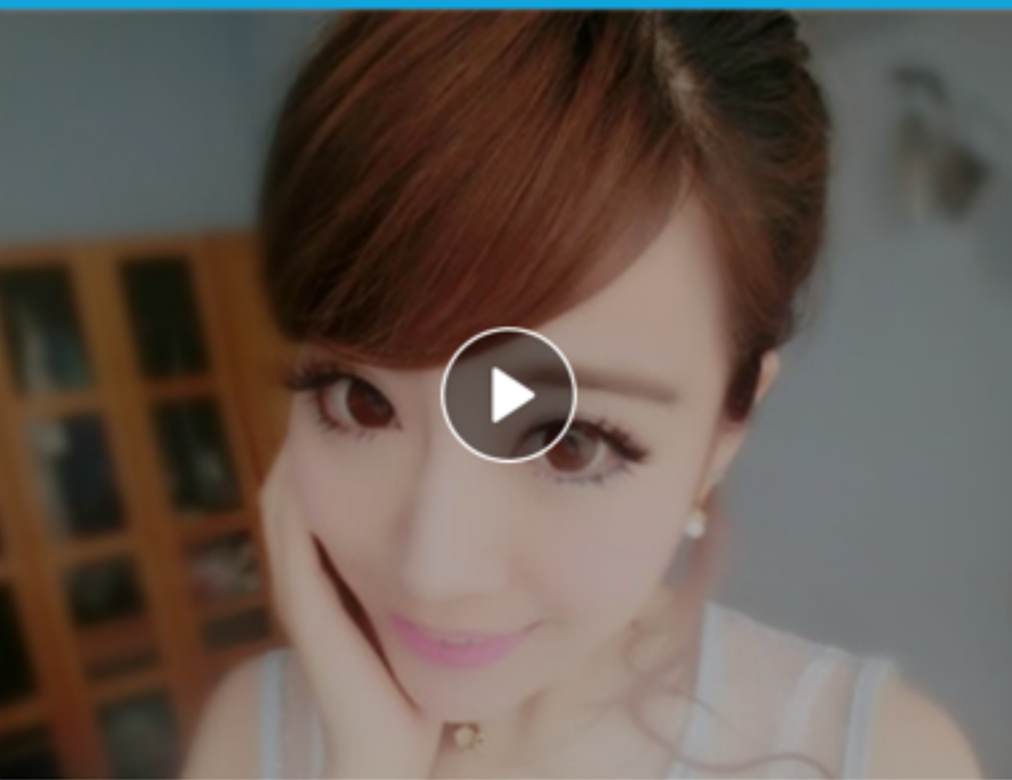
中小学/大

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

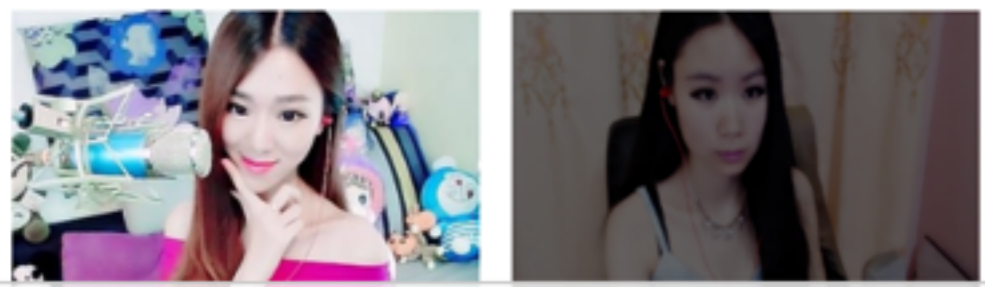


萌萌GT吉曼

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

十月约啥 观影必备 大片看不停

霸王餐 免费霸王餐 不优惠只免费

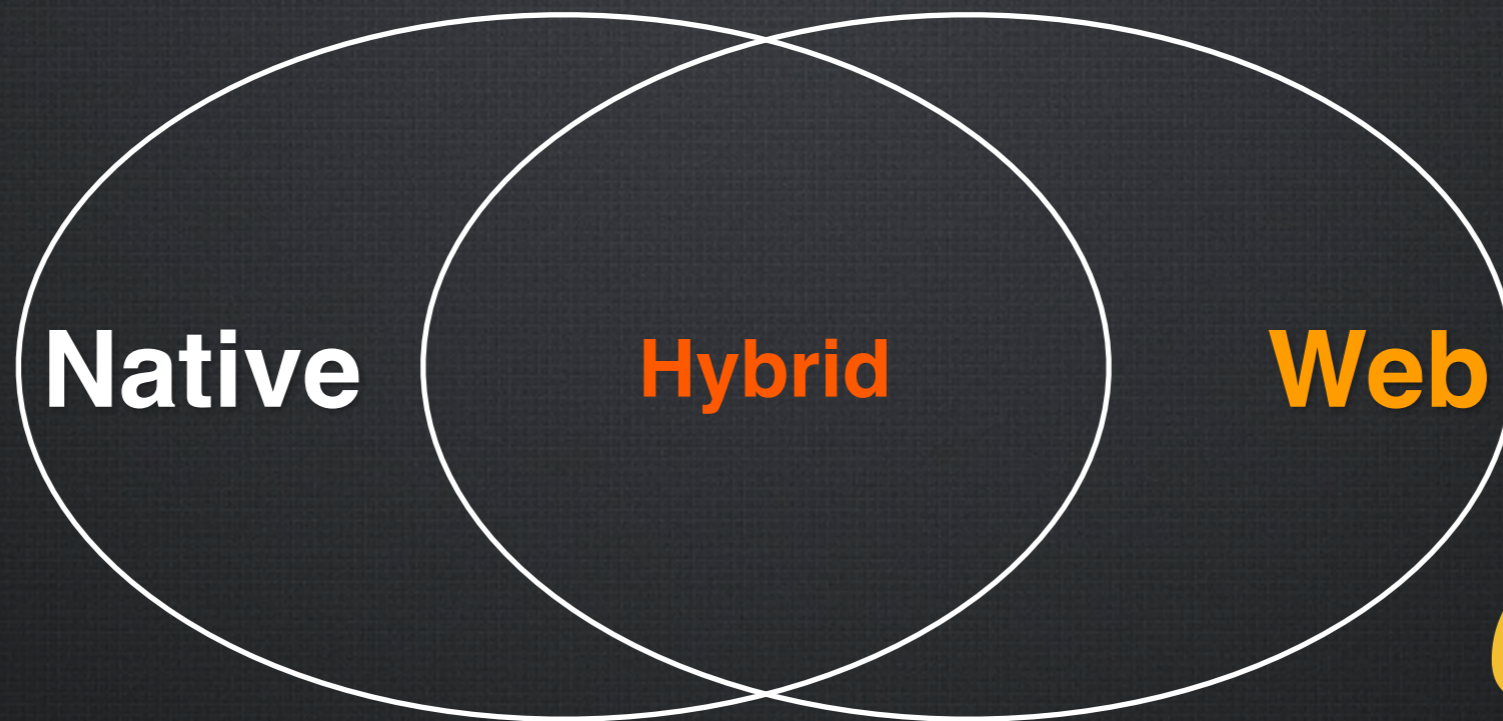
深圳排行榜



Web的方案

An aerial photograph of a highly complex highway interchange, featuring multiple levels of overpasses, ramps, and circular loops. The roads are light-colored, and the overall scene is a dense network of concrete and asphalt. The word "Complicated" is overlaid in a large, orange, sans-serif font in the center of the image.

Complicated



打不开/慢

页面菊花

产品体验

操作卡顿

显示错误

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

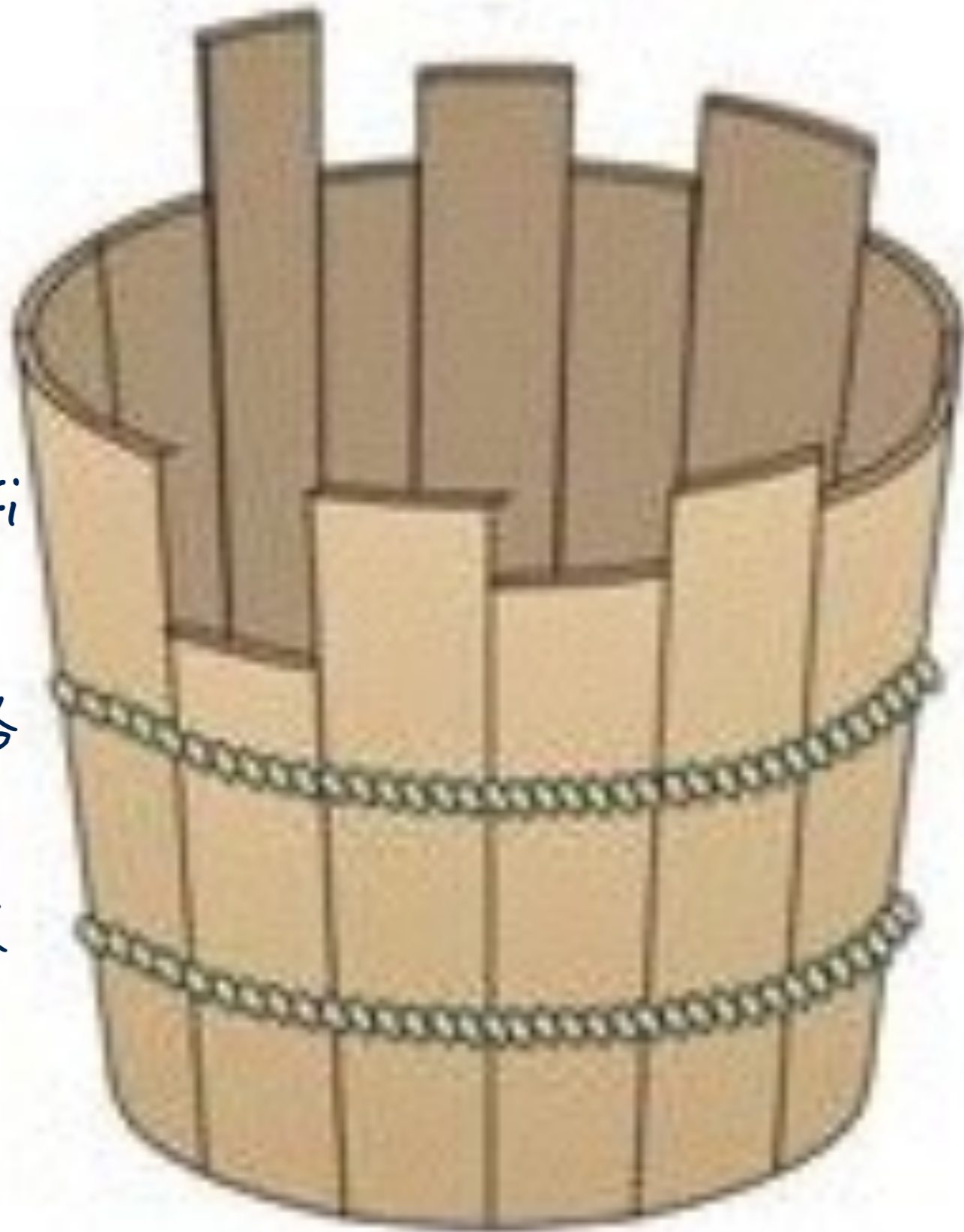


新用户/老用户

2G/3G/4G/Wifi

优/劣/极端网路

脚本/样式失败



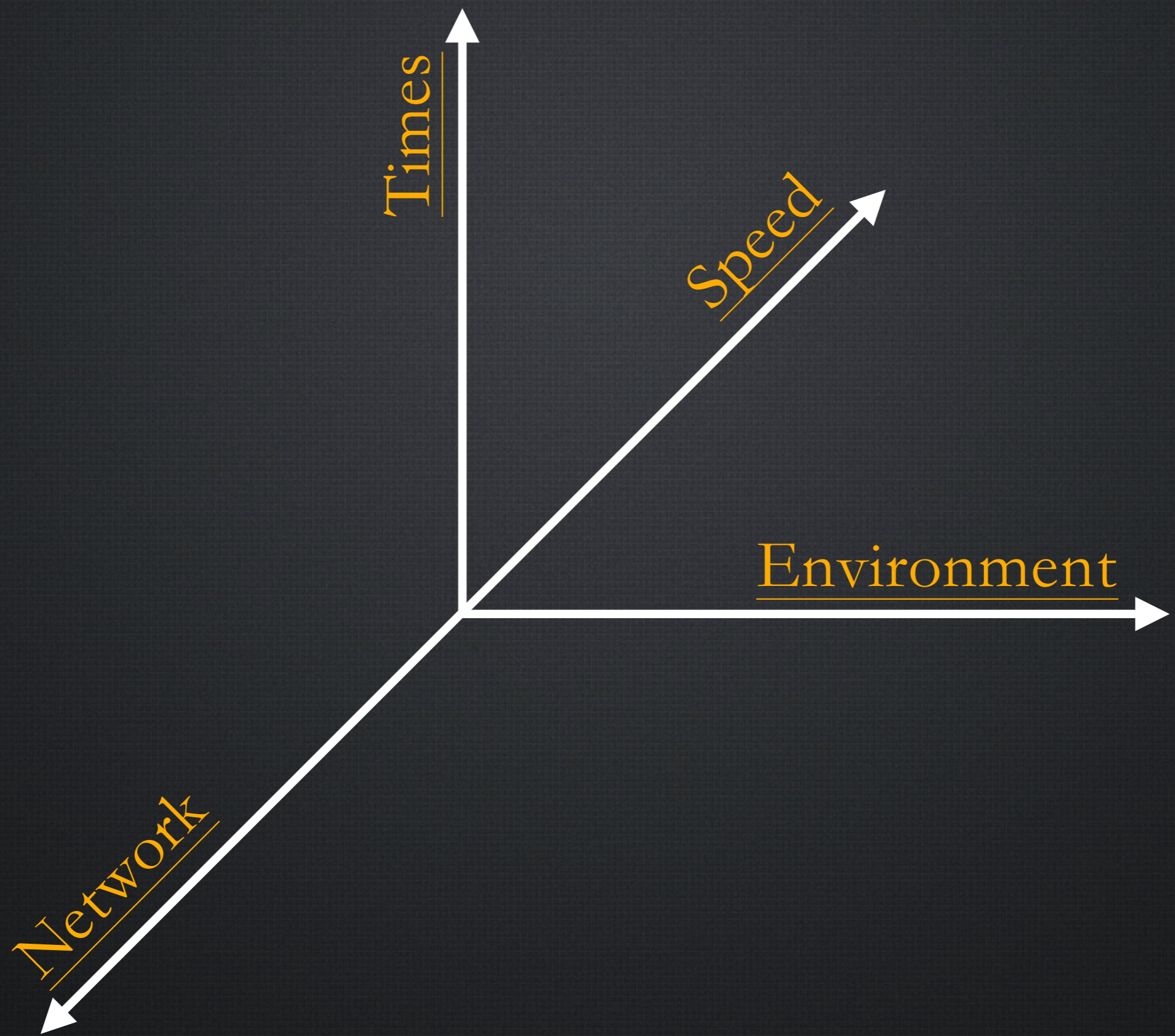
webview/页面

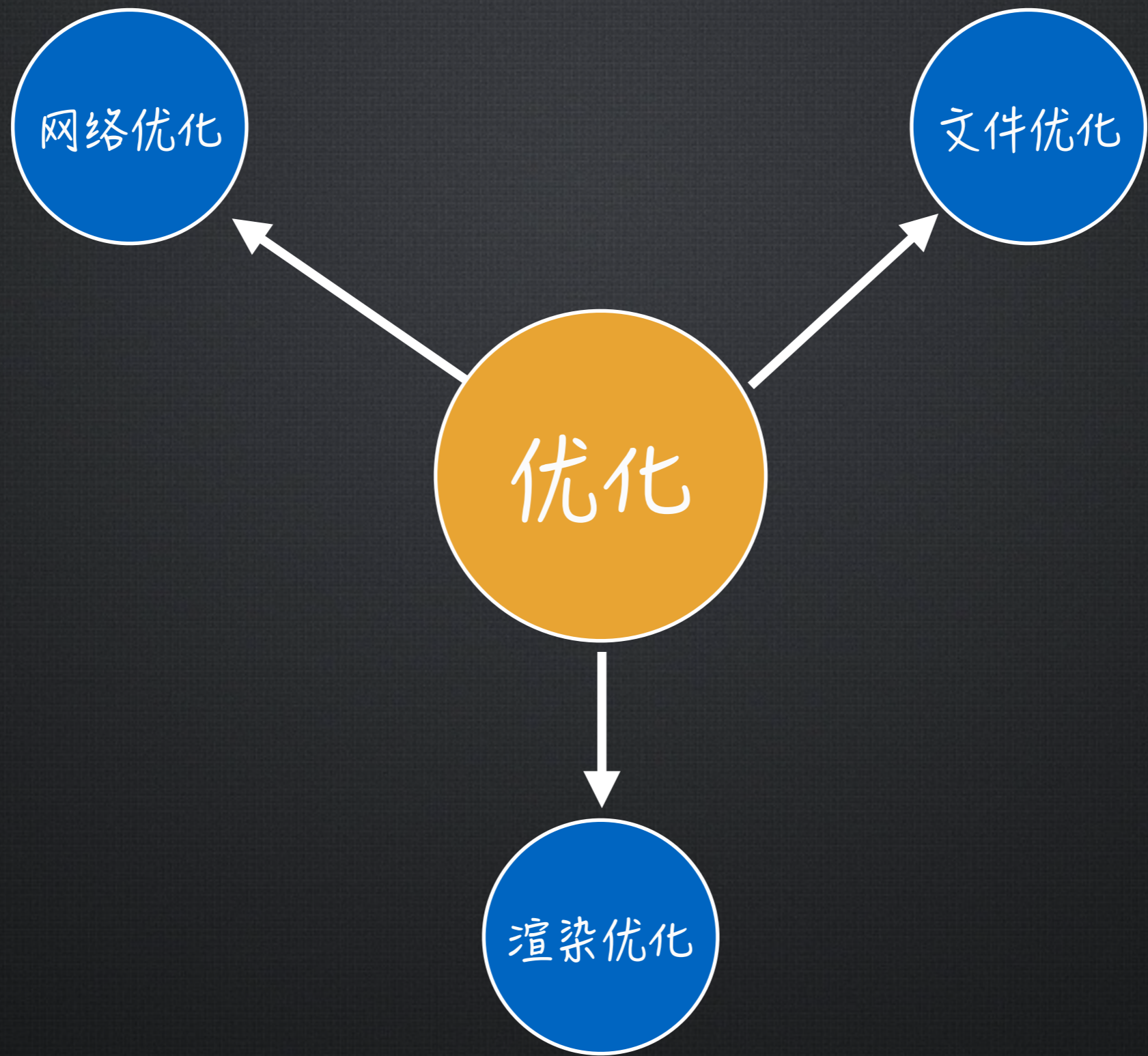
RTT时间/Server

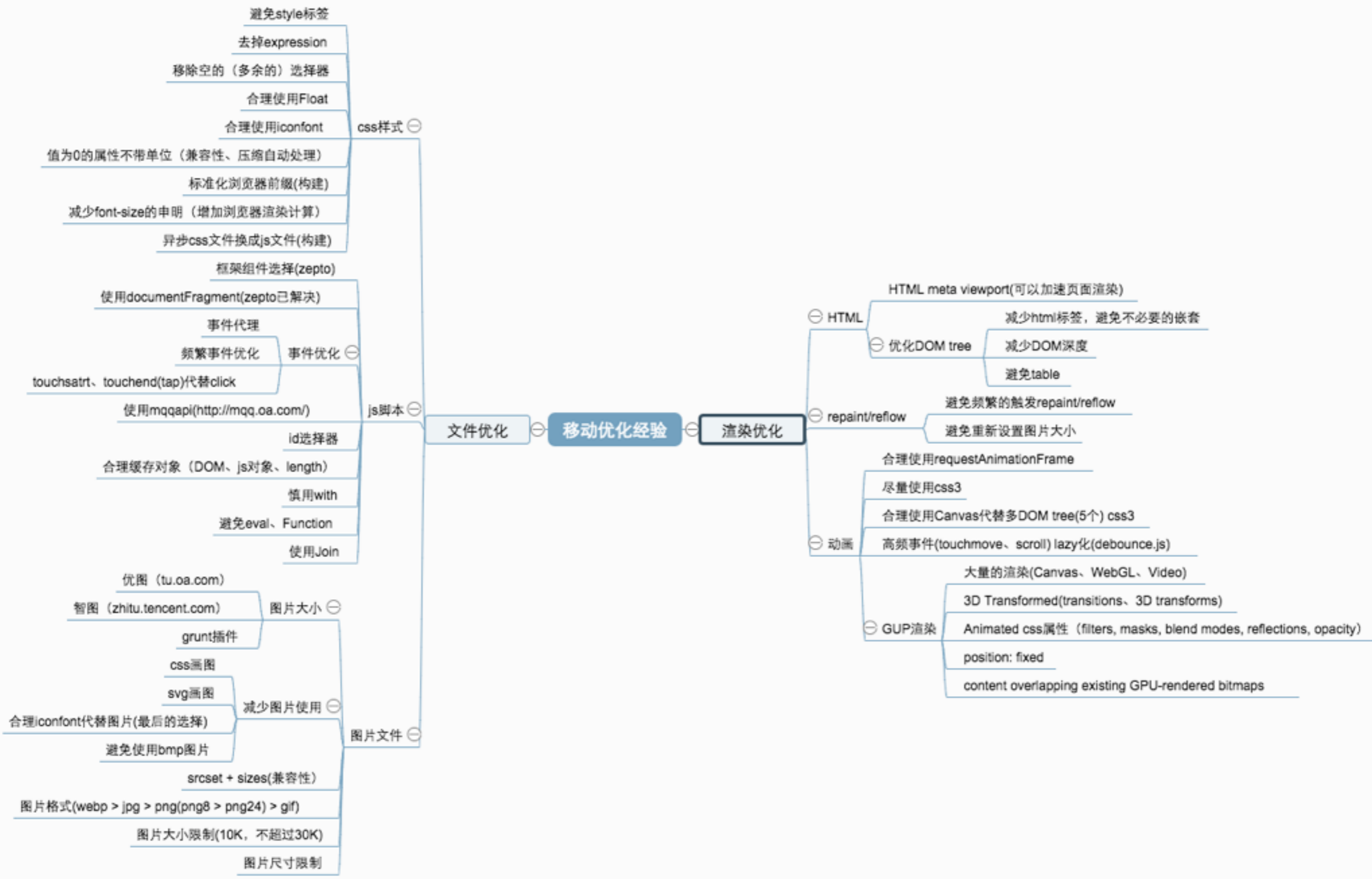
数据/CGI

图片/动画

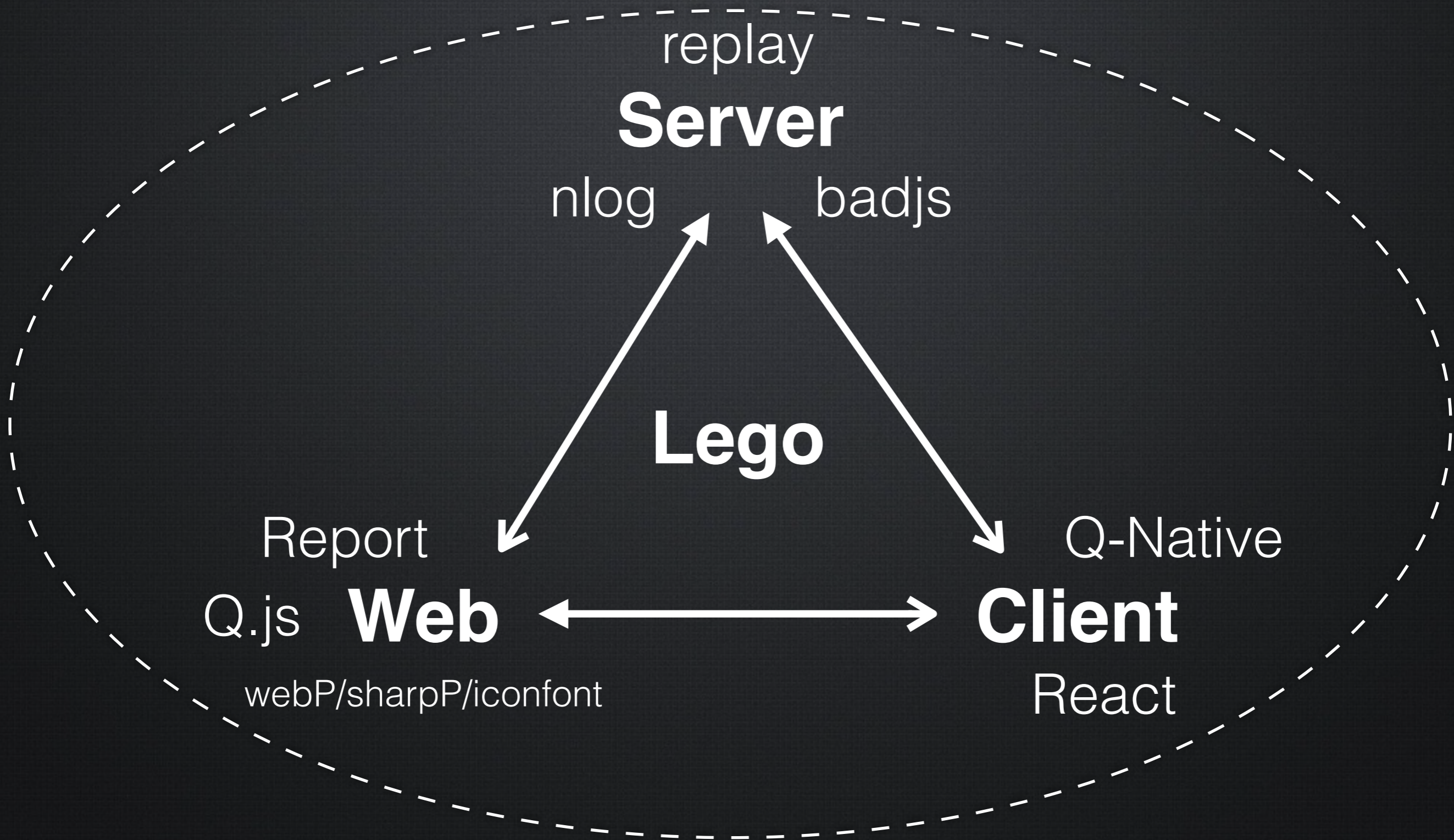
短板效应



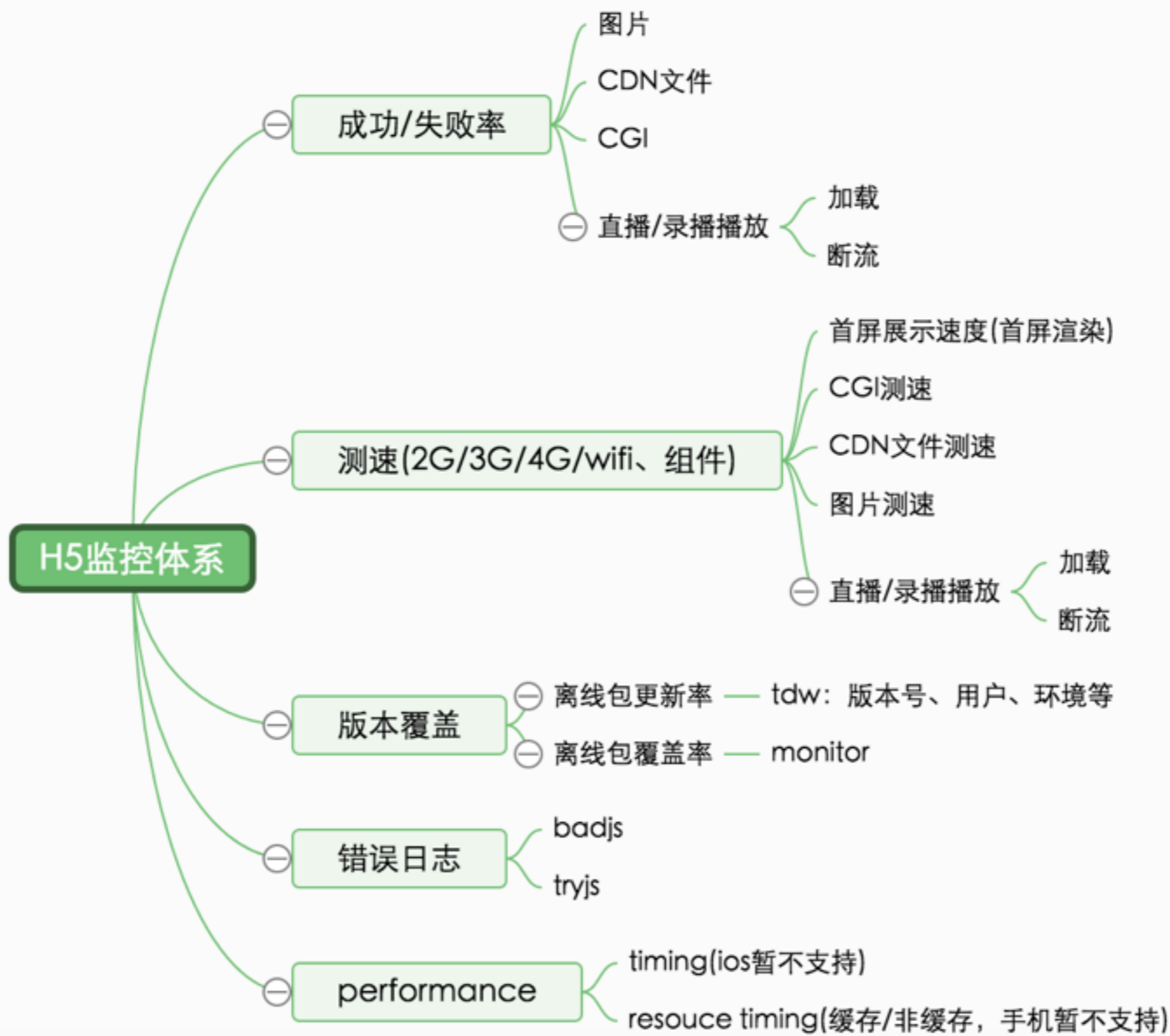




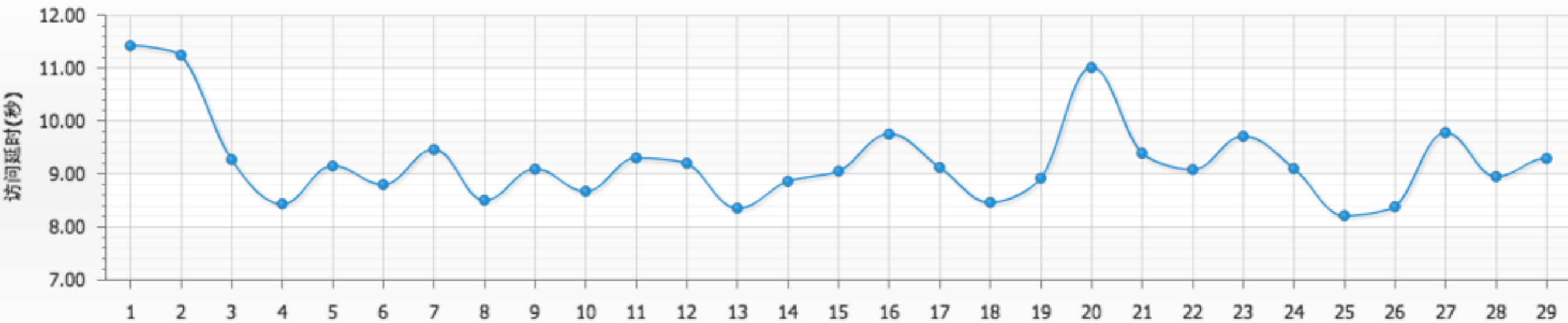
Heron



Heron监控体系

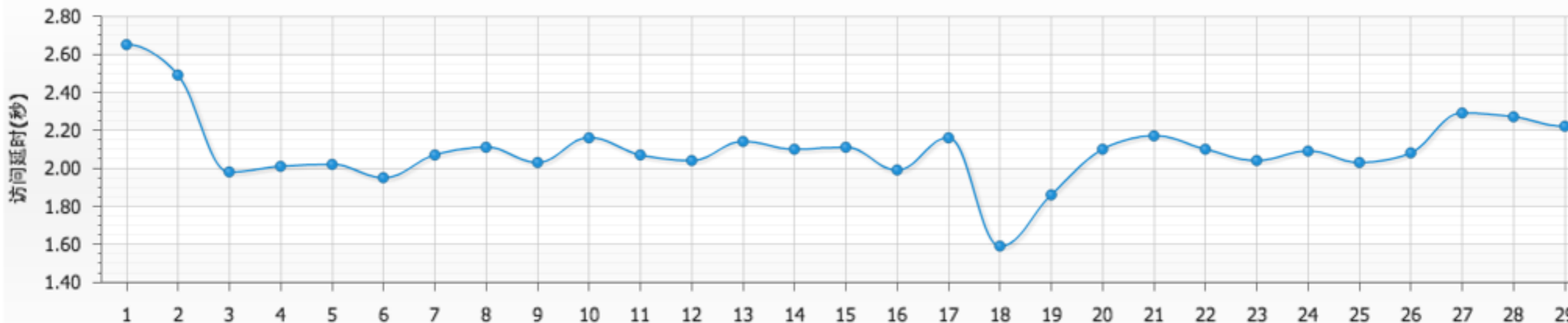


[[在线教育]] [firstScreen] [中国]日访问延时趋势图



1 5 3 4 2 6 1 8 9 10 11 15 13 14 12 16 11 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

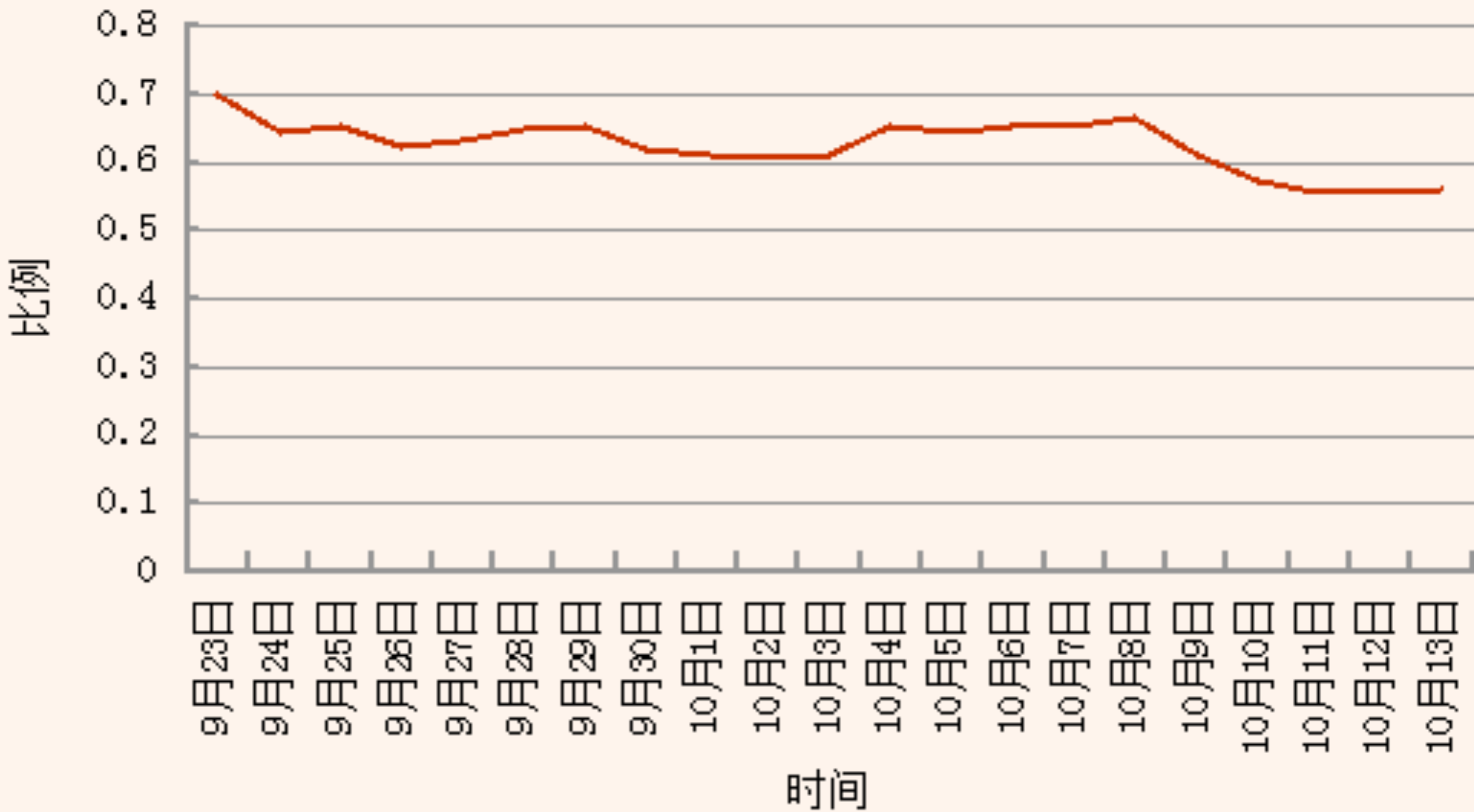
[[在线教育]] [firstScreen] [中国]日访问延时趋势图



1 5 3 4 2 6 1 8 9 10 11 15 13 14 12 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

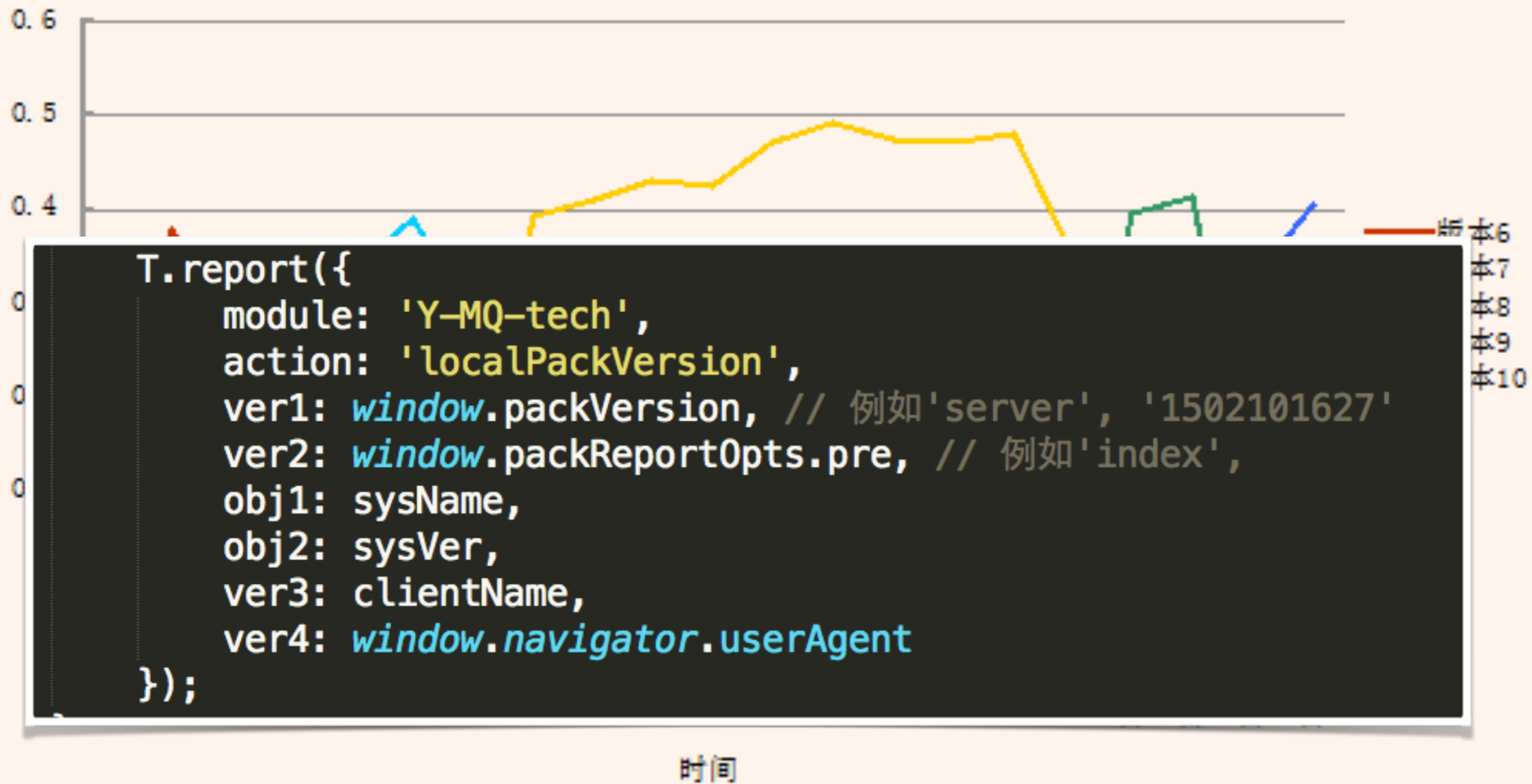
2G VS WIFI

离线包覆盖率



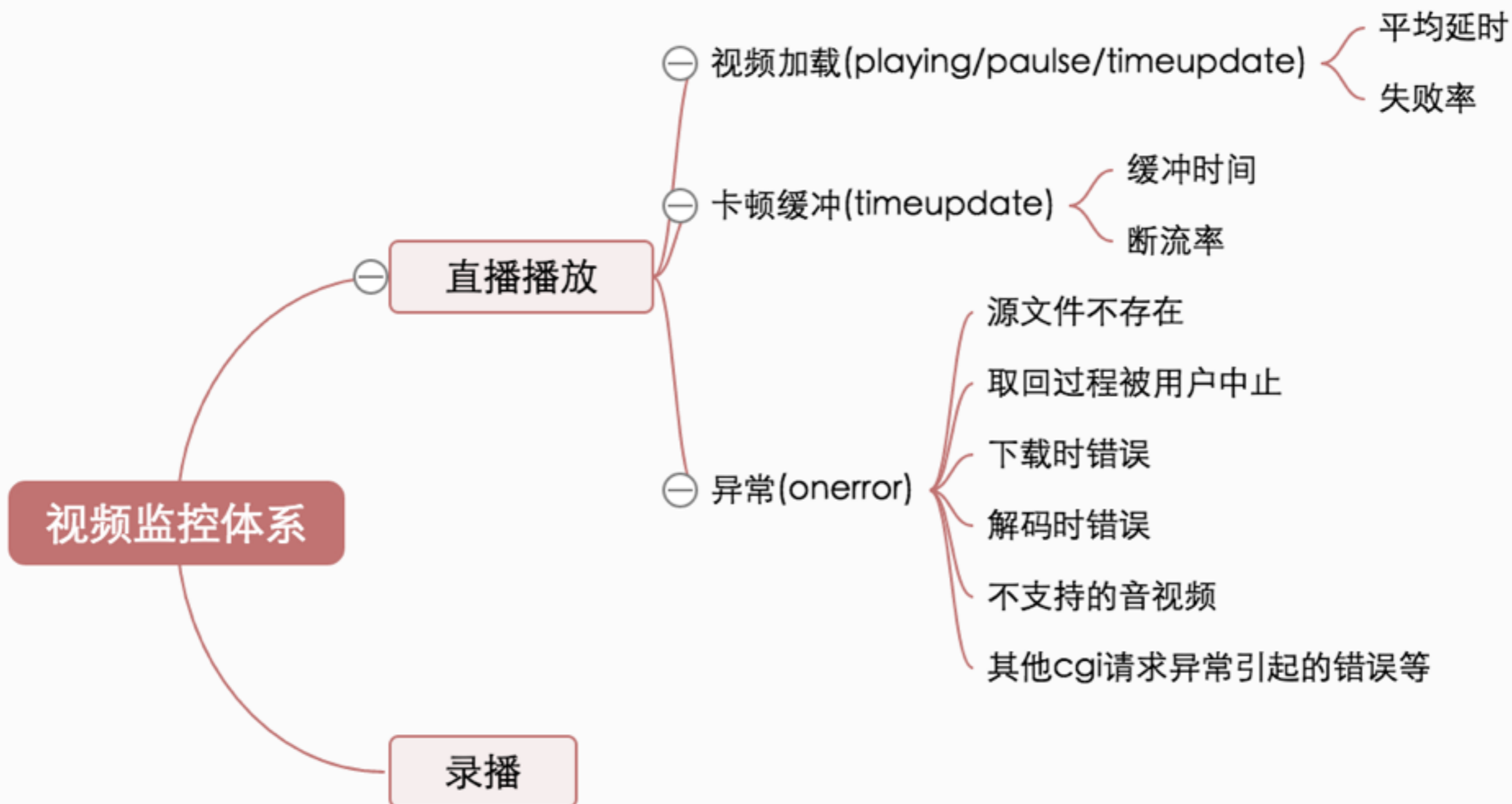
离线包覆盖率

版本更新率

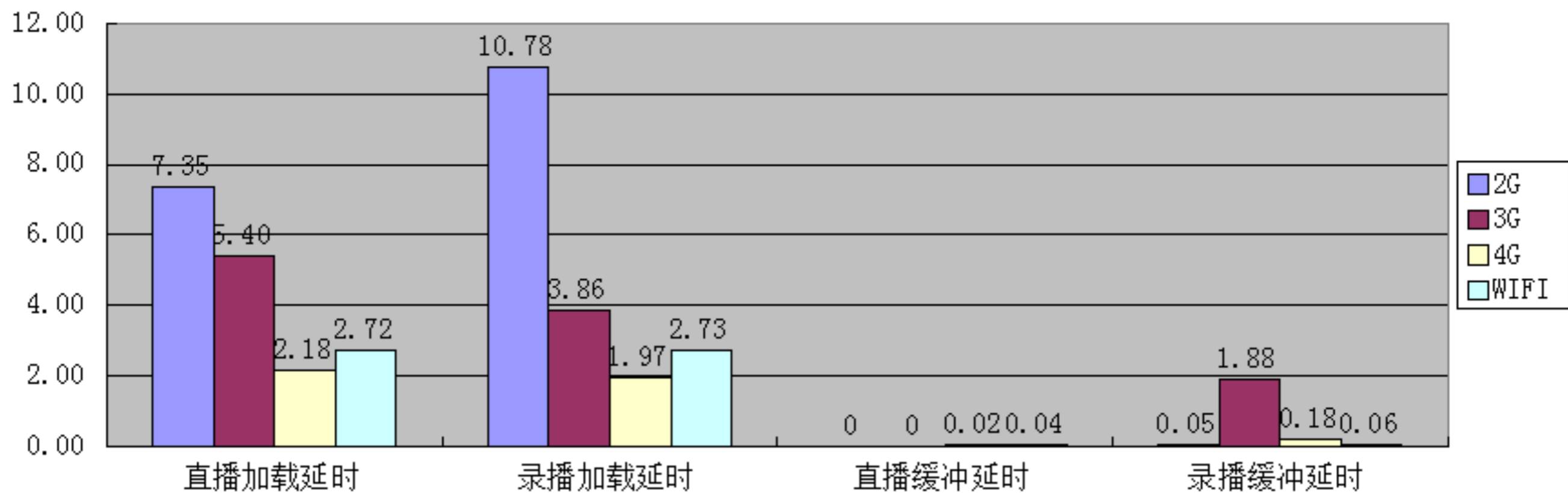


离线更新率

Heron视频监控体系



视频场景监控

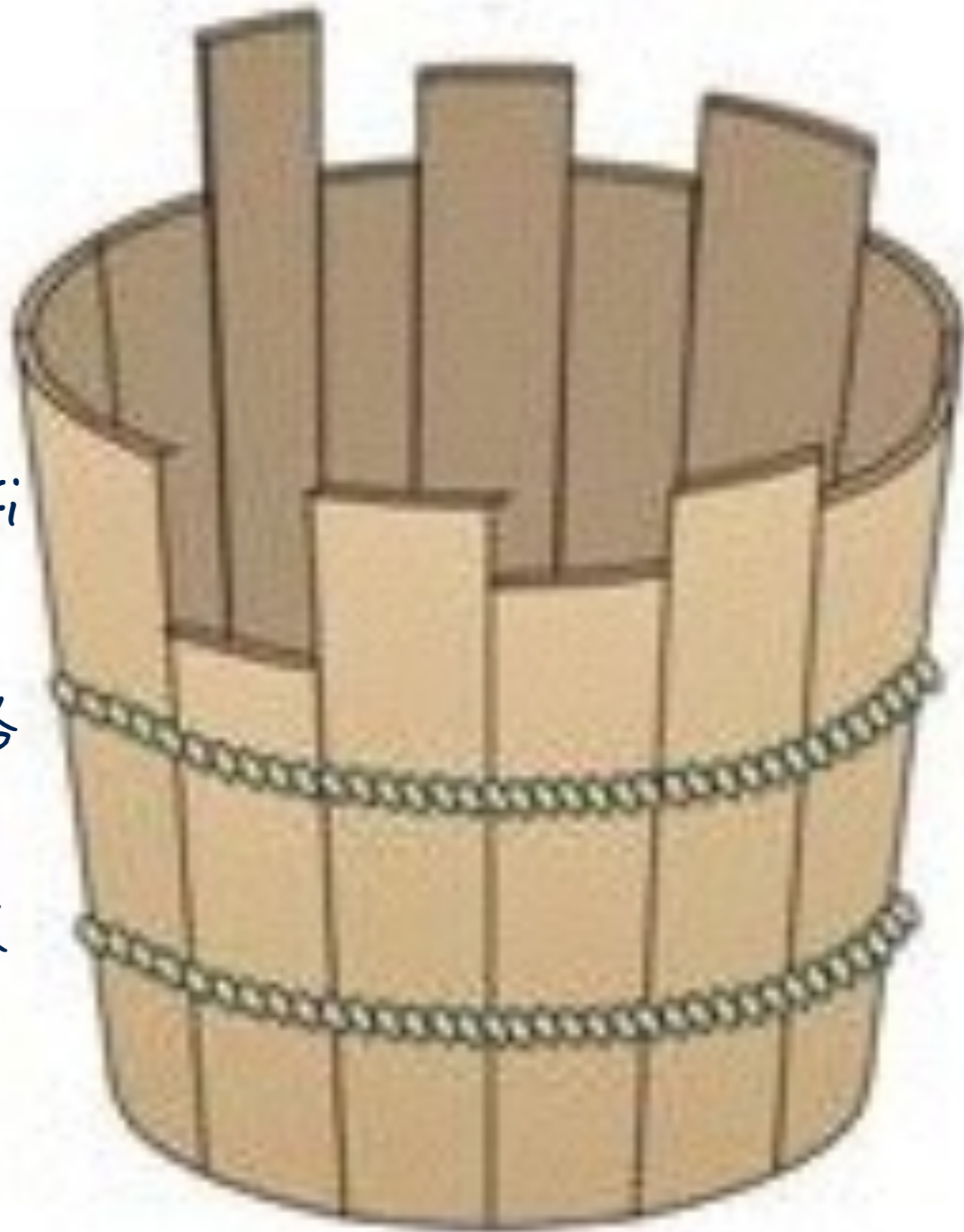


新用户/老用户

2G/3G/4G/Wifi

优/劣/极端网路

脚本/样式失败



webview/页面

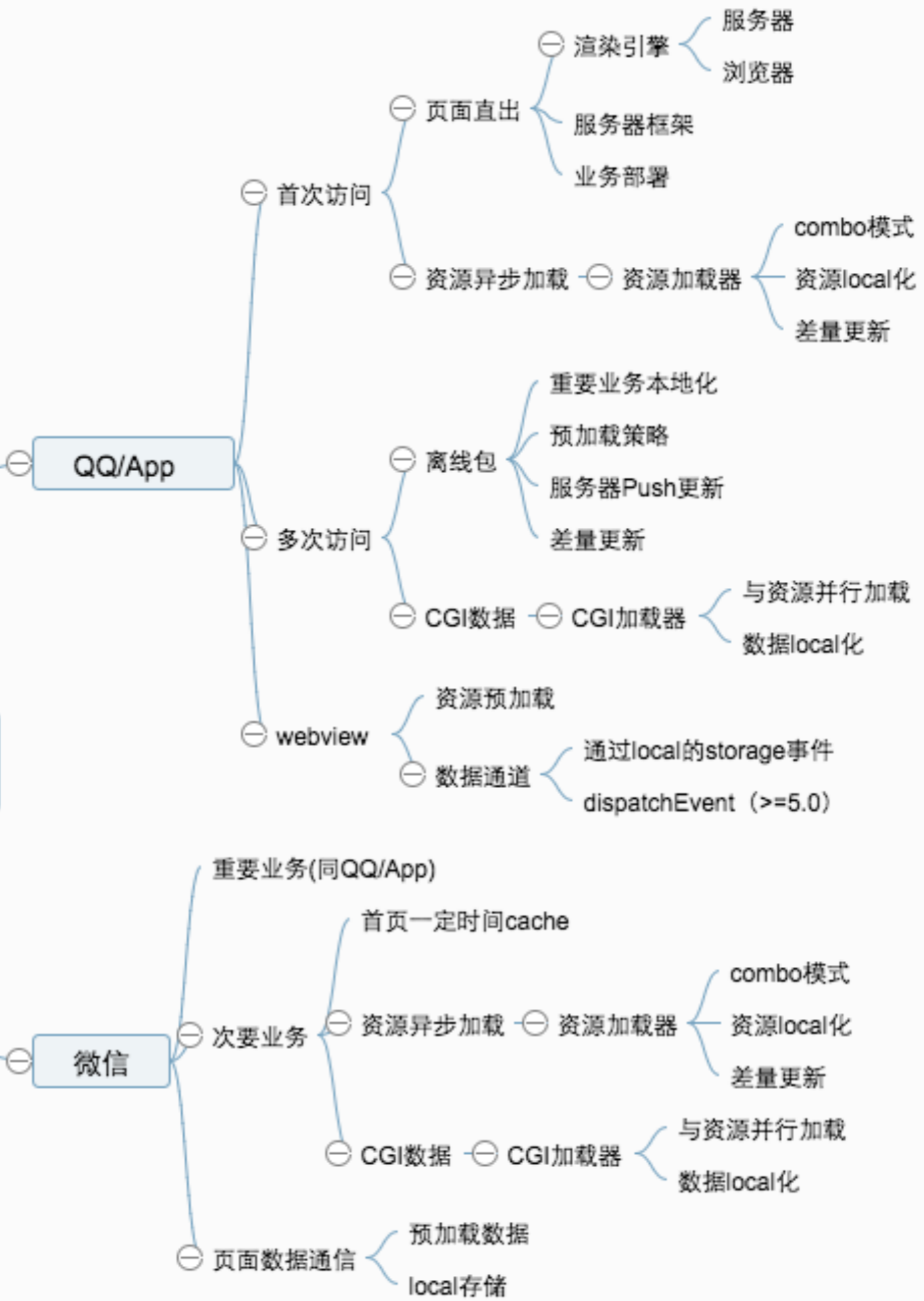
RTT时间/Server

数据/CGI

图片/动画

短板效应

Hybrid移动加载性能解决方案



Heron图片优化方案

雪碧图

图片格式



webP



iconfont



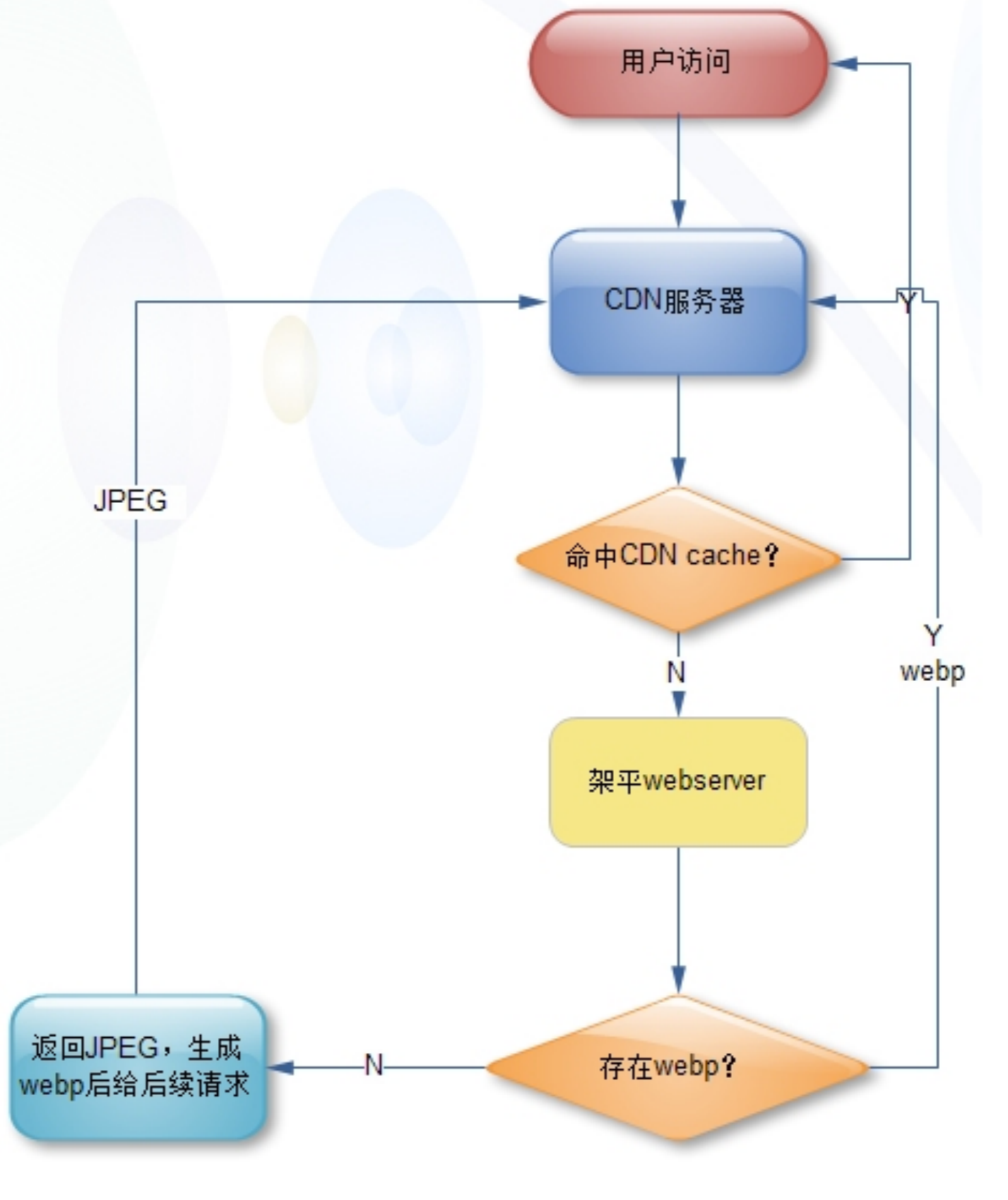
mozjpg/sharpP

?

Image format that supports... as well as animation and...

Current aligned Usage relative

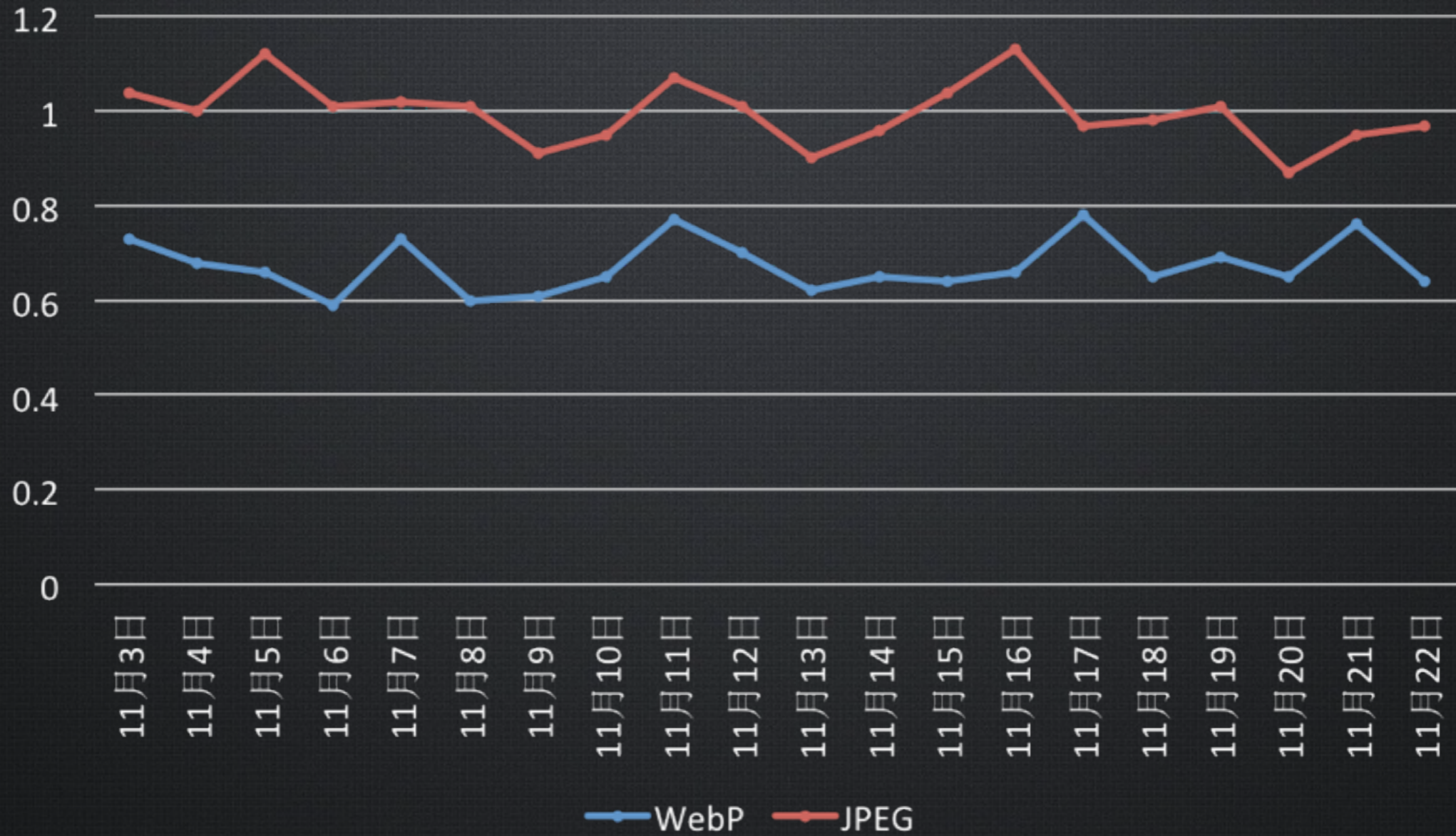
IE	Edge *
8	
9	
10	
11	12
	13



Android * Chrome for Android

Android Browser	Chrome for Android
4.1	
4.3	
4.4.4	
44	44

WiFi下手机图片加载



40%

2015会计基础学习视频完整版 [班级 1]

雪碧图

✓ 92%

图片	iconfont
123.6KB	9.87KB



2015电算化学习视频完整版

免费 1357

会计证 → 《财经法规



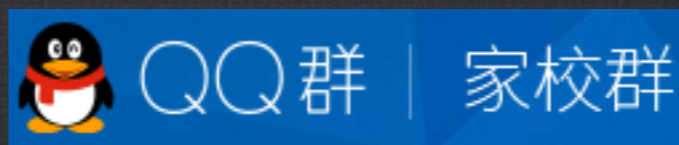
收藏 联系机构

立刻报名

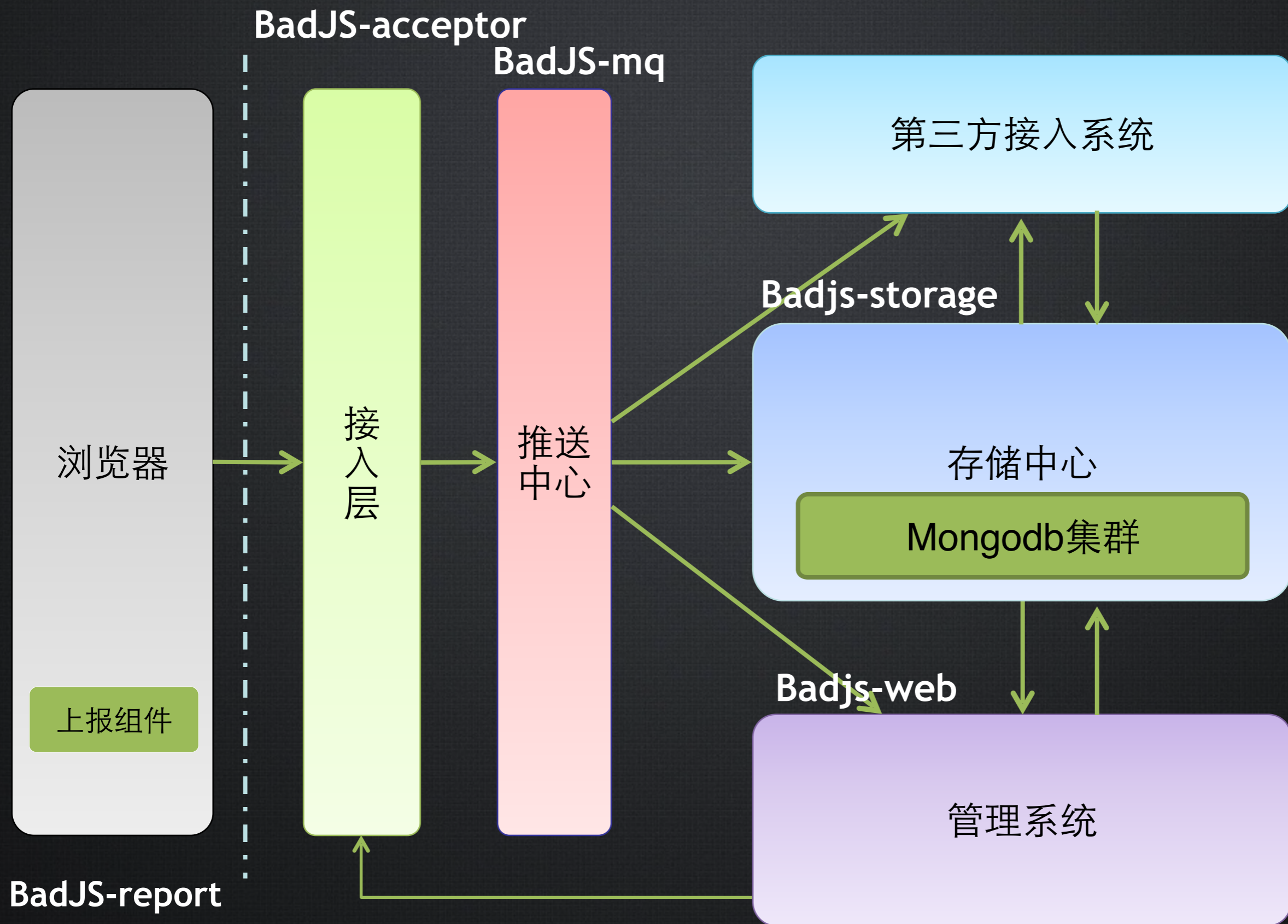
Heron 脚本优化方案

——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 : "xxx.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**

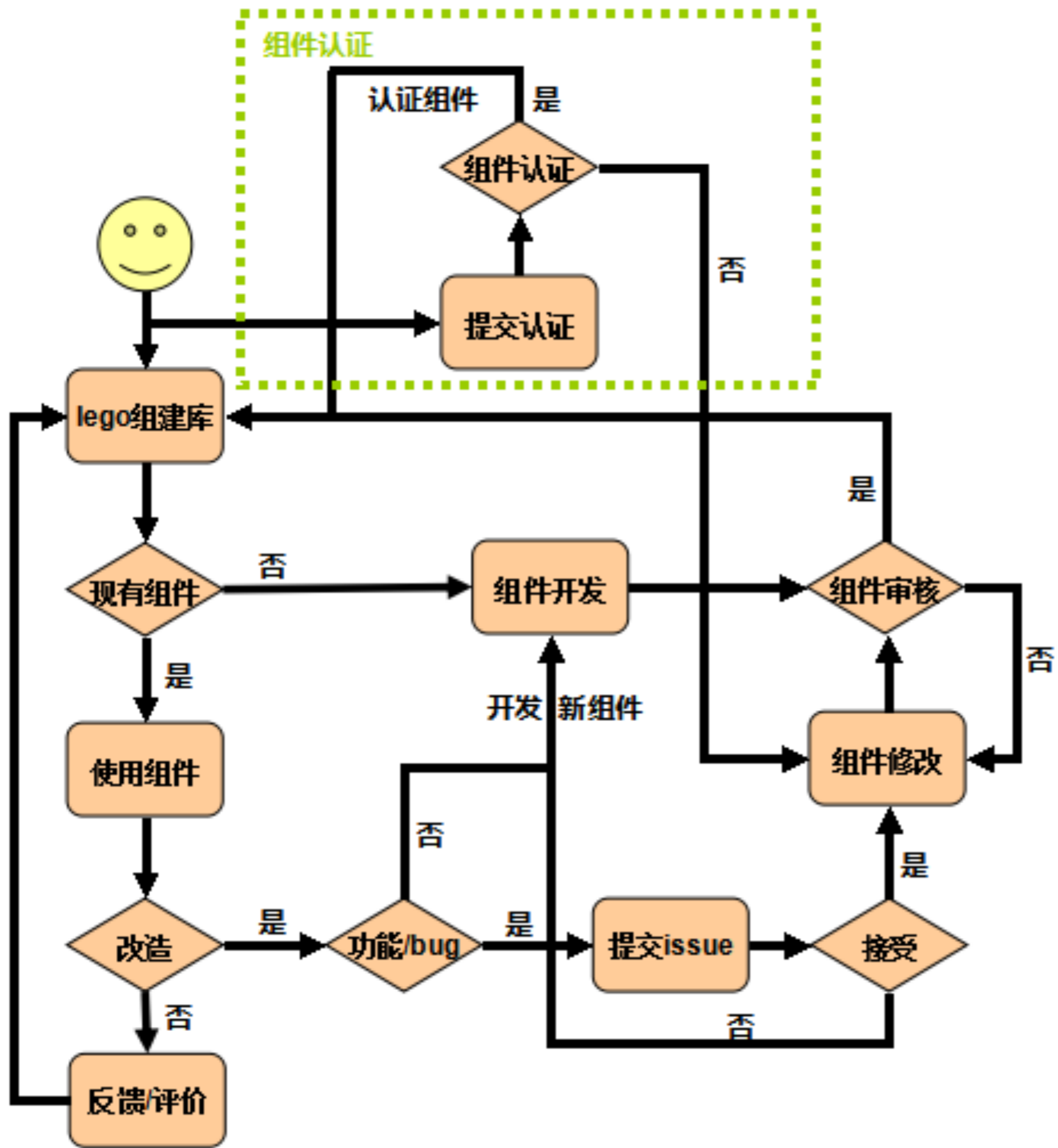


Platform



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 类型: All

- 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...
- 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 ●

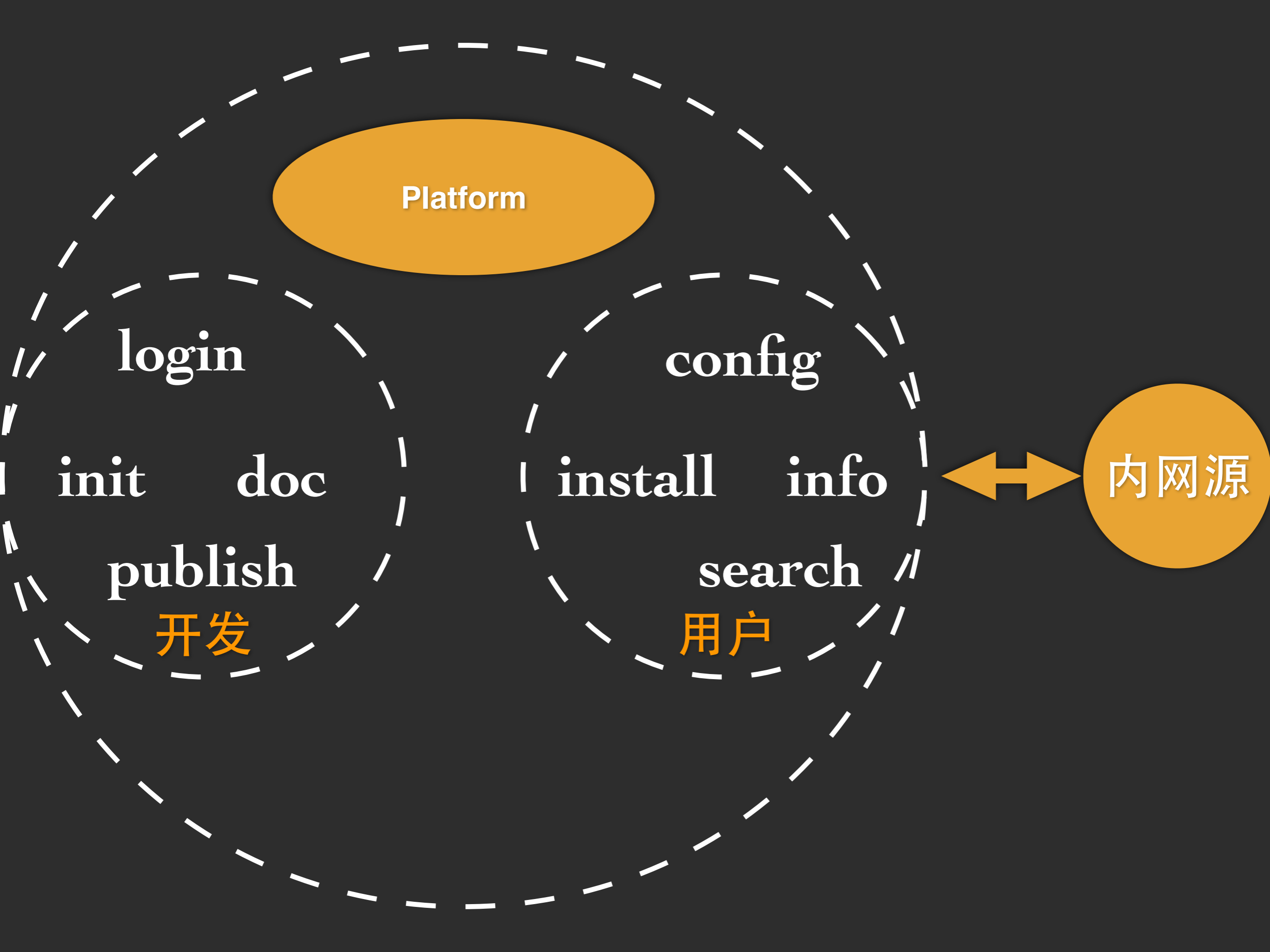
developing ambitious ember.js
Command line tool for
ember-cli

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】](http://lego.imweb.io)



Platform

login

config

init doc

install info

内网源

publish

search

开发

用户

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)

PHP (1)

安全 (1)

云计算 (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 (1)



END

THANKS