

2亿QQ在线背后的 Web敏捷开发模式



目录



- QQ web开发的挑战
- Web运行环境的优化（版本依赖、调试）
- 如何解决JS文件加载不可靠问题？
- 多测试环境及异常现场重新的探索

什么是QQ web ?

PC QQ



PC QQ

找人 找服务 找群 找课程

腾讯课堂丰富课程等你报名

致青春

语言学习 英语口语 英语教程 小语种

技能培训 编程开发 工具软件 IT设计

考试学习 考研/自考 公务员 财会类

中小学 小学 初中 高中

兴趣爱好 生活百科 文化艺术 时尚健康

亲子课堂 家长专区 学前早教

挑灯夜学 腾讯课堂每晚19:00~24:00与您不见不散!

最近开课 /更多

- 11:00 淘宝·年赚百万大店...
- 11:00 CAD制图设计快速...
- 11:00 畅享最新资讯，把...
- 11:00 新高一暑期先修课...
- 11:00 墨尔本区域规划项...

精品推荐 /更多

- 《大家的日语》入门系列课程【早...
今天 20:00
- 杨亚雄老师的雅思实战口语课【大...
8月6日 20:30
- C4D+AE制作电视栏目广告包装+建...
今天 19:00
- 新高一暑期先修课程(数学)【e学...
8月1日 9:00
- 英语口语变形记 抽丝式训练突破你...
8月4日 19:00
- 零基础韩语 公开课
8月4日 20:00
- 新高一先修课
8月1日 9:00
- 西门子S7-200smartPLC【技成培训】
8月1日 20:00
- UG编程
8月1日 14:00

腾讯课堂官方交流群 (2000人群) 品牌,产品

聊天 公告 相册 文件 应用

排序：上传时间 共34个文件

最近三天

- 视频审核.docx
12.6KB · 10次下载 腾讯课堂张老师 昨天
- 腾讯课堂线上教育指导手册.pptx
5.21MB · 18次下载 腾讯推广-Winston 昨天

2014年6月

- ChromeFrameSetup.exe
745KB · 0次下载 好学教育-朱斐 2014-6-27
- QQ5.5.11320.0.exe
56.8MB · 24次下载 【腾讯】Zack 2014-6-11
- QQ6.0Trial.exe
54.9MB · 15次下载 商学院-张志远 2014-6-10

手Q



QQ web 开发的挑战？

QQ同时在线突破两亿



QQ Web业务规模



- 活跃账户数：8.48亿
- 日登录数：90亿
- 业务数：100余个
- 平均PV：

8000万+

用户的体验预期是客户端。

- 1、高性能：空白页容忍度低
- 2、流畅度：CPU/内存占用
- 3、无障碍；可操作性，容错性

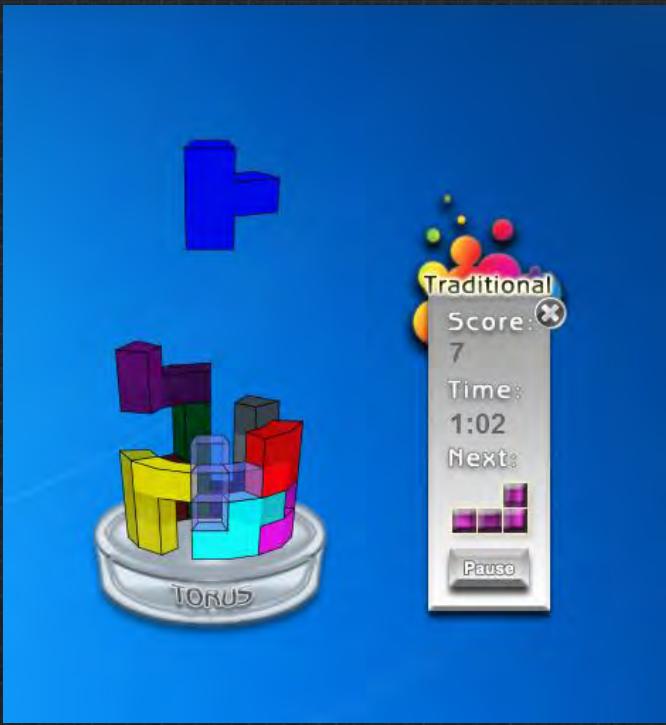
1、如何解决客户端环境问题？

如何解决客户端环境问题？

I、对QQ webkit化的改造

- 1、各版本IE兼容性问题
- 2、性能和稳定性
- 3、无法跟踪的错误

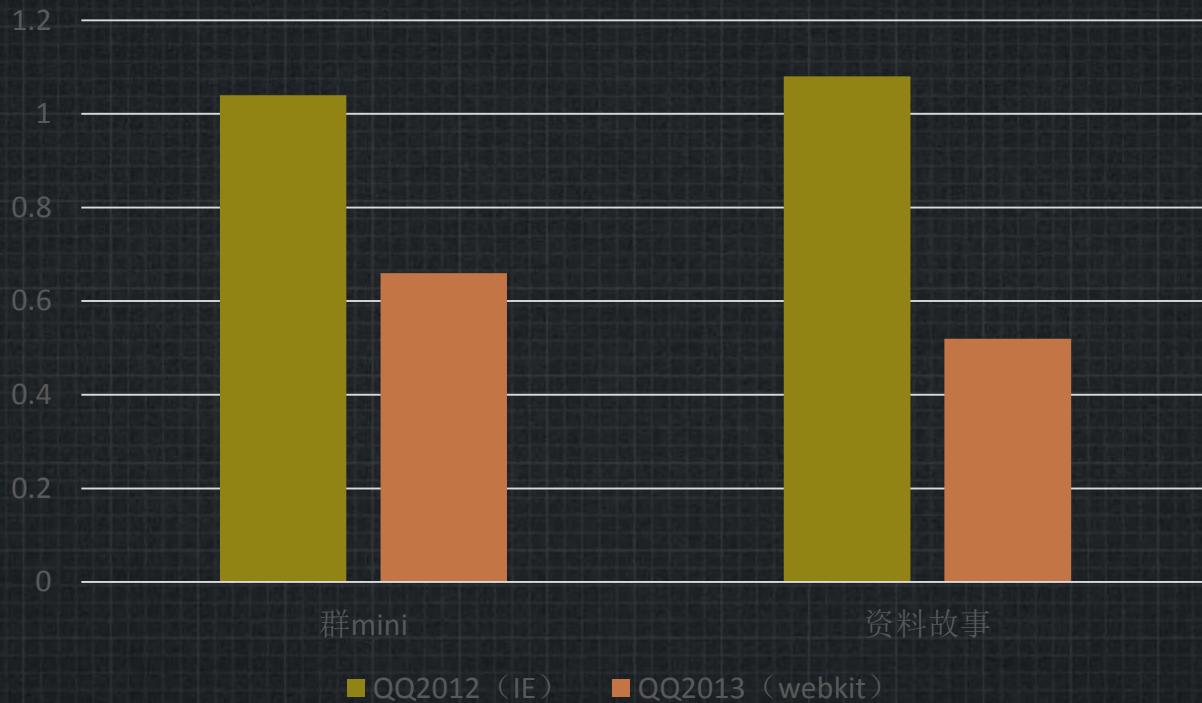
QQ webkit 模型Demo



QQ webkit整合测试

| 测试项 | QQ2012 (IE) | QQ2013 (webkit) | chrome | safari | IE 8 | 对比结论 |
|-------------------------|------------------|----------------------|--------|--------|------------------------|-------|
| 1.v8 JS性能测试 (越高越好) | 强制终止 | 6115 | 6209 | 1713 | 24.7 (50次点击确认 , 太惨了) | 远好于 |
| 2.页面加载效率测试 (越小越好) | 859ms | 44ms | 45ms | 88ms | 702ms | 提升20倍 |
| 3.CSS3渲染能力 (越小越好) | 强制刷新 | 14s | 10s | 254s | 734s | 远好于 |
| 4.HTML5支持 (越高越好) | 40分 | 348分 | 375分 | 217分 | 47分 | 提高8倍 |

QQ webkit整合效果

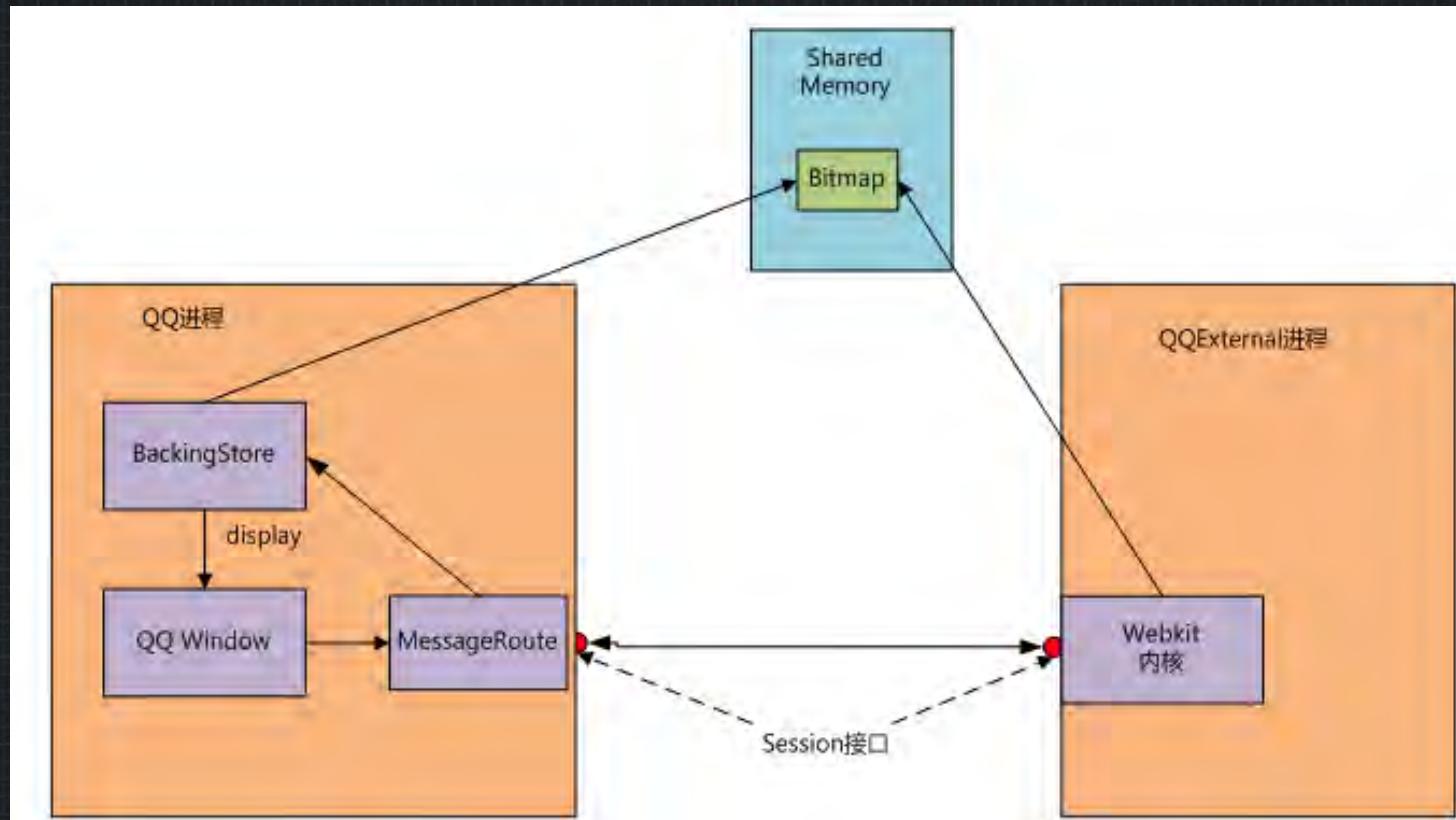


如何解决客户端环境问题？

II、QQ内嵌稳定性优化

- 1、webkit crash率
- 2、webkit内存占用大

QQ和webkit进程分离



如何解决客户端环境问题？

III 、QQ Common API

- 1、新接口版本迭代问题
- 2、版本普及率
- 3、代码复用问题

Common API实现

PC:

- 1、JSC API
- 2、External方法

终端:

- 1、QQUIViewController
- 2、jsbridge://Module/Method?p={...}

Common API for PC

IMWeb团队(即通平台部大群联)
(500人群) 同事,朋友-同学

聊天 公告 相册 文件 应用

默认类

客户端上报 获得页面打开之前的时间

窗口类

隐藏/显示窗口 关闭窗口 最大化窗口 最小化窗口
 还原窗口 调整窗口尺寸 移动窗口 设置title 刷新页面
 打开新窗口 alert警告框 confirm确认框

联系人类

获取本人uin 获取昵称 判断是否在线 设置备注
 打开资料卡某个tab页 添加好友 打开AIO窗口

IM类

客户端版本号 获取ClientKey 获取Skey

Group类

打开群资料卡某个tab页 加入某个群

Constructor

CommonApi ()

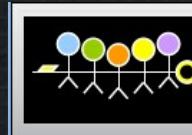
Defined in ...\\commonapi\\node_modules\\imweb-commonapi\\lib\\commonapi.js:1

[Index](#) [Methods](#) [Properties](#)

Item Index

Methods

| | | |
|----------------|------------------|---------------------|
| addCrmFriend | getPerfTimeStamp | move |
| addFriend | getSelfUin | onCanCloseWindow |
| alert | getSKey | onQQStateChange |
| clipScreen | getSuperKey | onReceiveS2CMsg |
| close | getVersion | openChatSession |
| confirm | hide | openContactInfoCard |
| dataReport | isOnline | openCrmlInfoCard |
| downloadFile | joinGroup | openGroupInfoCard |
| extend | joinPublicGroup | openImageViewer |
| getClientKey | locateApp | OpenImpeach |
| getDomainPSkey | maximize | openVideo |
| getNickname | minimize | openWebPic |



Common API for 手Q

系统和硬件相关信息

| method | details | v(iOS) | v(Android) |
|--|---|--------|------------|
| isMobileQQ | 检测页面是否在手机QQ内 @param {Function} callback (<i>result</i>) <ul style="list-style-type: none">• {Boolean} result | I v4.2 | A v4.2 |
| getDeviceInfo <small>Modify</small> | 获取设备信息 @param {Function} callback (<i>data</i>) <ul style="list-style-type: none">• {Object} data<ul style="list-style-type: none">◦ {String} systemName 系统名, 如"iPhone OS"◦ {String} systemVersion 系统版本, 如"6.0"◦ {String} model 机器系列, 如"iPhone", "iPod touch"◦ {String} modelVersion 机型, 如"iPhone 6"◦ {String} identifier * (I v4.7 A v4.7) 设备唯一标识 | I v4.5 | A v4.5 |
| getClientInfo | 获取客户端信息 | I v4.5 | A v4.6 |

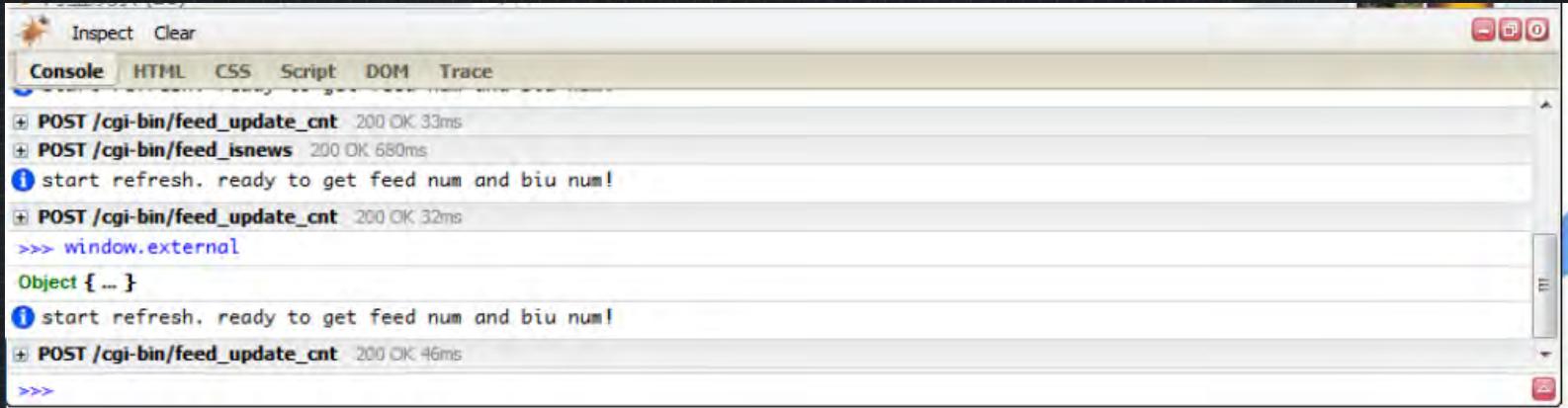
11个模块
100个API

客户端运行环境

▽、调试方法的探索

- 1、webview的限制
- 2、窗口大小的限制
- 3、手机场景的限制

调试方式初探一自定义工具

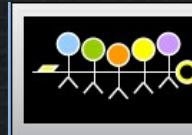


The screenshot shows a browser's developer tools console tab selected. The interface includes tabs for Inspect, Clear, Console, HTML, CSS, Script, DOM, and Trace. The Console tab displays the following content:

- Network requests:
 - + POST /cgi-bin/feed_update_cnt 200 OK 33ms
 - + POST /cgi-bin/feed_isnews 200 OK 680ms
 - i start refresh. ready to get feed num and biu num!
 - + POST /cgi-bin/feed_update_cnt 200 OK 32ms
- Script output:
 - >>> window.external
 - Object { ... }
 - i start refresh. ready to get feed num and biu num!
 - + POST /cgi-bin/feed_update_cnt 200 OK 46ms
 - >>>

调试方式初探





调试方式初探—浏览器扩展

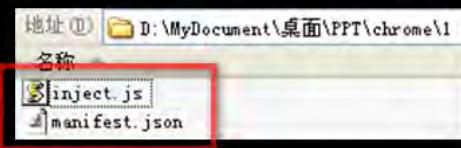
```
Elements Resources Network Sources Timeline Profiles Audits Console

> window.external
  ▼ Object
    ► AddSearchProvider: function (name) { native function NativeAddSearchProvider(); NativeAddSe
    ► IsSearchProviderInstalled: function (name) { native function NativeIsSearchProviderInstalle
    ► getBuddyList: function (){return [10001,10002,10003];}
    ► getUIN: function (){return 42267689;}
    ► resizePage: function (w,h){if(w&&h){console.log("resize page to "+w+":"+h);}else{alert("参数
    ► __proto__: Object

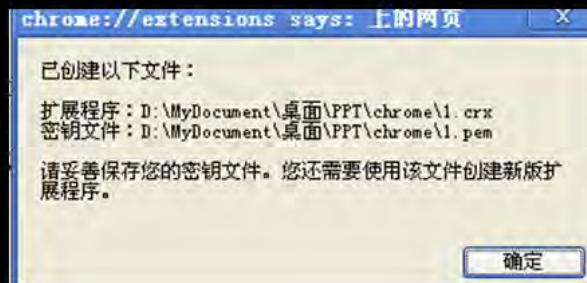
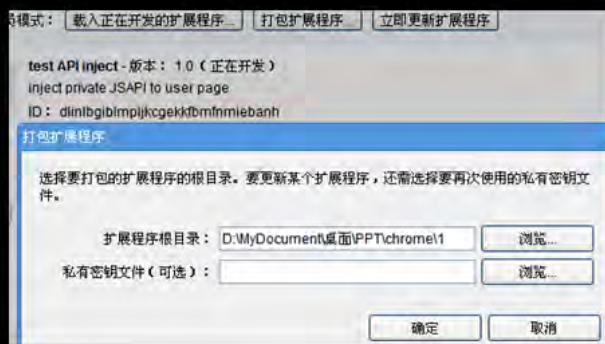
> window.external.resizePage(100,100);
  resize page to 100:100
< undefined
>
```

调试方式初探—扩展浏览器

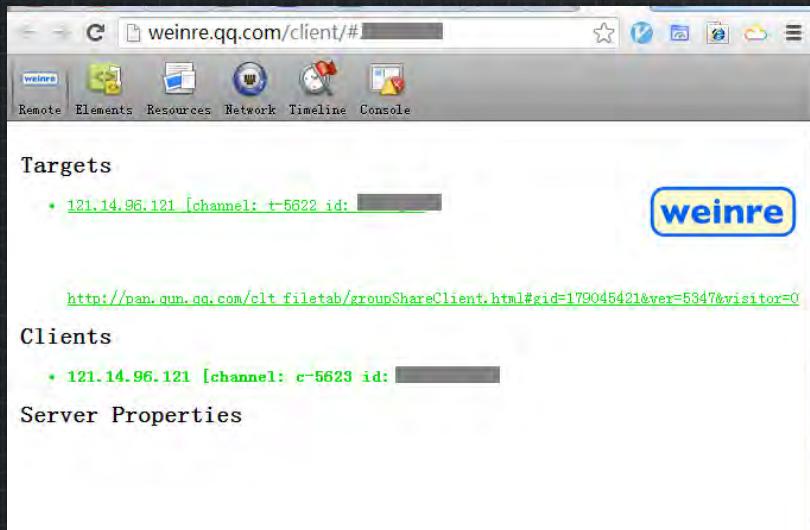
- <chrome://extensions/>
- 打开"开发人员模式"
- 调试: 载入正在开发的扩展程序,选择目录



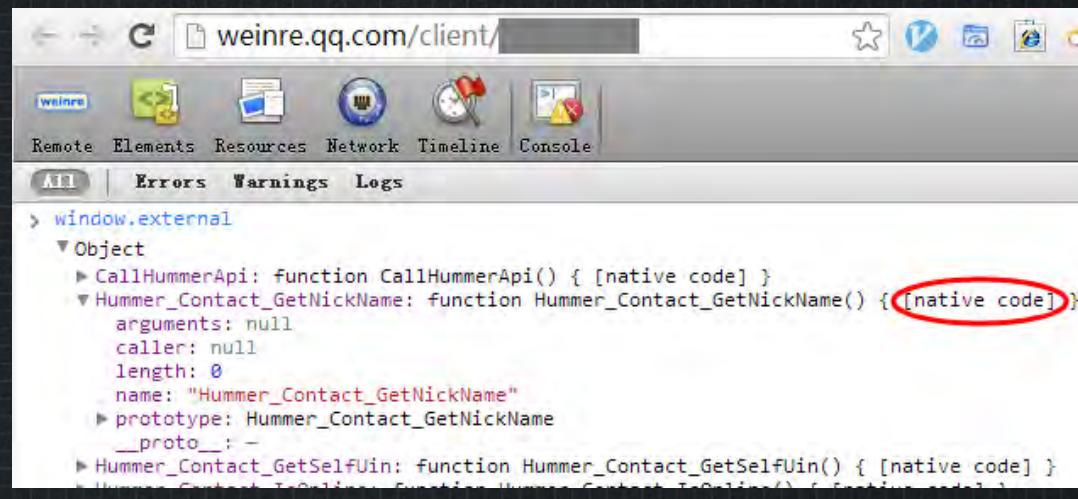
- 打包: 打包扩展程序



调试方式初探—扩展屏幕



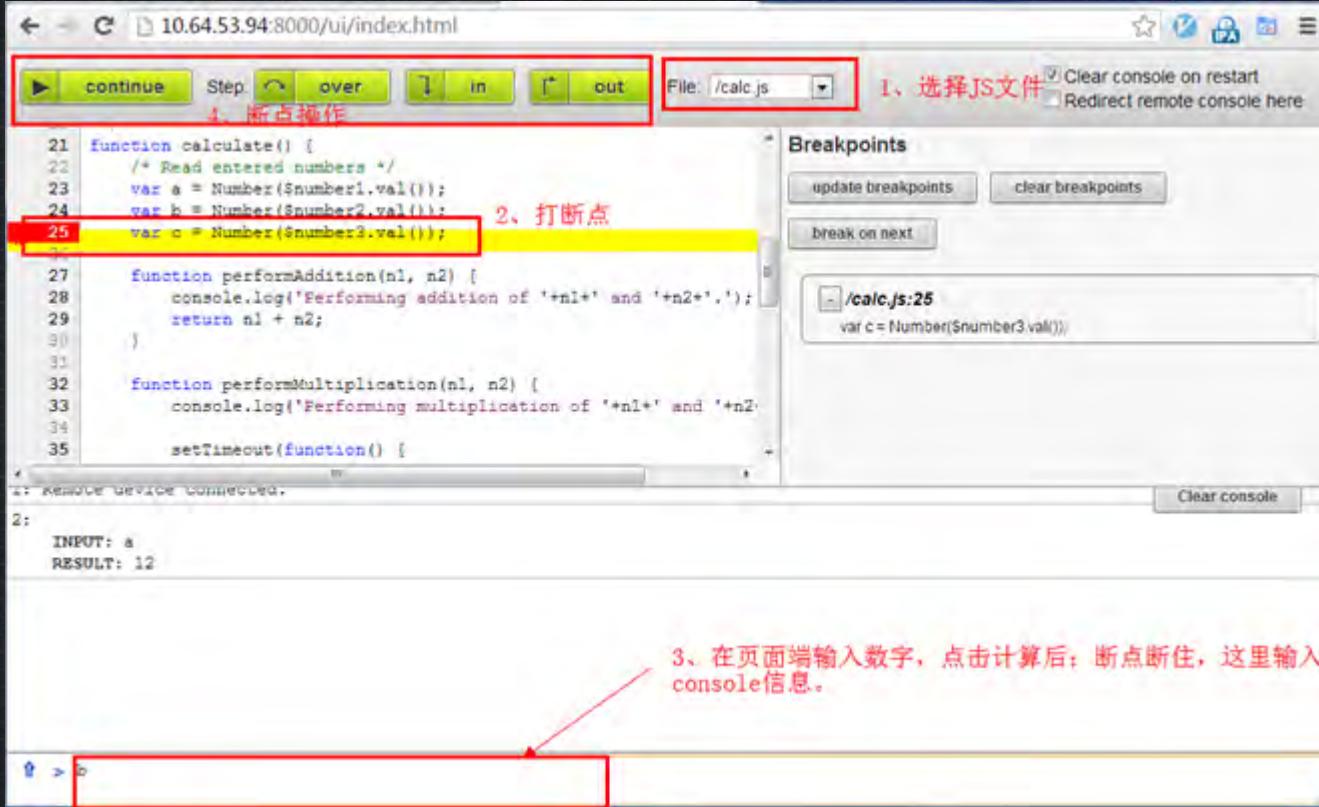
The screenshot shows the Weinre client interface running in a browser window. The main navigation bar includes tabs for Remote, Elements, Resources, Network, Timeline, and Console. Below the navigation bar, there are sections for Targets and Clients, each listing a single target or client entry. The Targets section lists "121.14.96.121 [channel: t-5622 id:]" and the Clients section lists "121.14.96.121 [channel: c-5623 id:]". At the bottom, there's a "Server Properties" section.



The screenshot shows the Weinre client interface running in a browser window, specifically focusing on the Network tab. The main navigation bar includes tabs for All, Errors, Warnings, and Logs. The Network tab displays a list of objects, with one object expanded to show its properties: "arguments: null", "caller: null", "length: 0", and "name: "Hummer_Contact_GetNickName"".

A red circle highlights the "native code" label next to the "Hummer_Contact_GetNickName" function definition, indicating that the function is implemented in native code.

调试方式初探—breakpoint (aaordwolfs)



The screenshot shows a browser window with developer tools open, displaying a JavaScript file named 'calc.js'.

1、选择JS文件: A red box highlights the 'File: /calc.js' dropdown menu.

2、打断点: A red box highlights the line of code: `var c = Number($number3.val());`. This line is also highlighted with a yellow background.

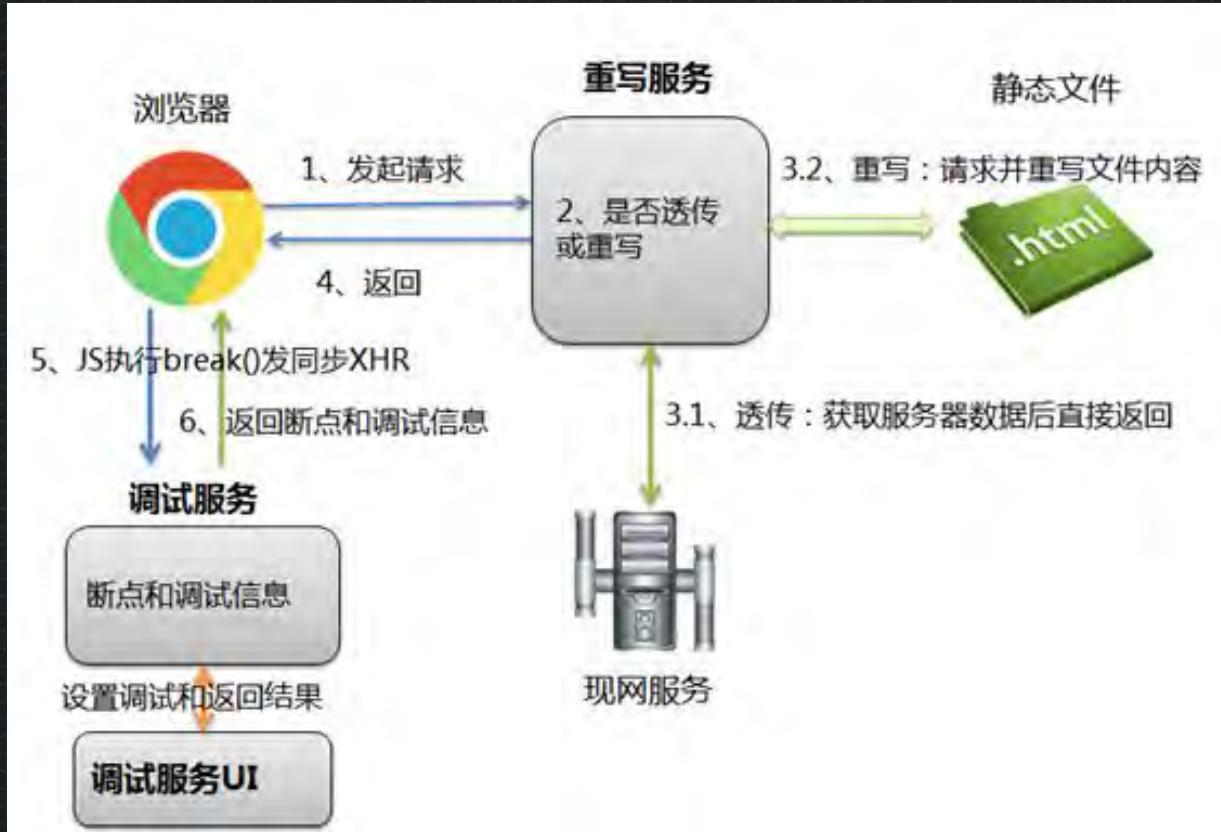
Breakpoints: A sidebar panel on the right lists a breakpoint at line 25 of 'calc.js'. The breakpoint icon is a small square with a circle inside.

Console Output: The bottom section shows the console output:

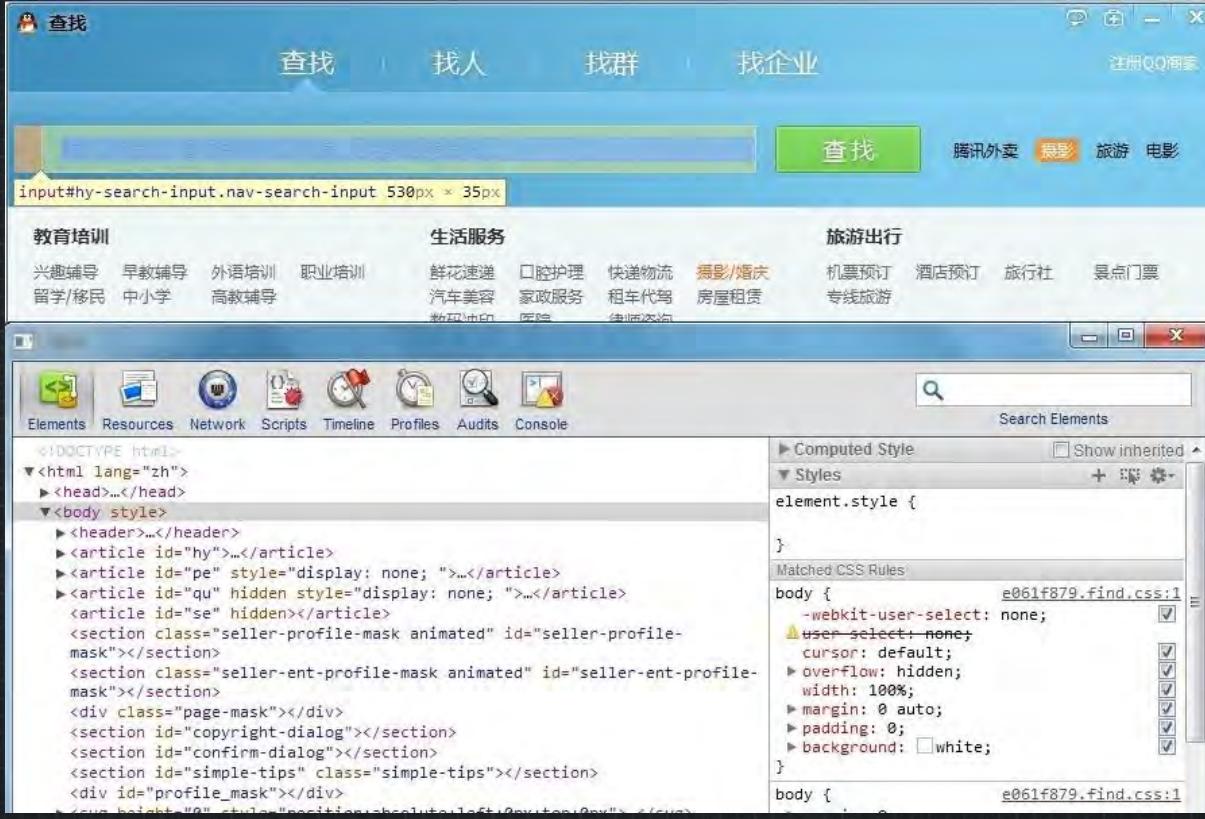
```
1: Remote device connected.
2: INPUT: a
RESULT: 12
```

3、在页面端输入数字，点击计算后；断点断住，这里输入console信息。: A red arrow points from this text to the input field where 'b' is typed.

调试方式初探—breakpoint



调试方式初探—扩展客户端



The screenshot shows a search interface at the top and the Chrome DevTools Elements tab below it.

Search Interface:

- Header: 查找 (Find), 找人 (Find People), 找群 (Find Groups), 找企业 (Find Enterprises), Register QQ Account.
- Search bar: input#hy-search-input.nav-search-input 530px x 35px
- Buttons: 查找 (Find), 腾讯外卖 (Tencent Express), 摄影 (Photography), 旅游 (Travel), 电影 (Movies).
- Category links: 教育培训 (Education Training), 生活服务 (Life Services), 旅游出行 (Travel and Tourism).
- Sub-links under Education Training: 兴趣辅导 (Interest Tutoring), 早教辅导 (Early Childhood Education), 外语培训 (Foreign Language Training), 职业培训 (Vocational Training), 留学/移民 (Study Abroad/Migration), 中小学 (Primary and Secondary Schools), 高教辅导 (Higher Education Tutoring).
- Sub-links under Life Services: 鲜花速递 (Flower Delivery), 口腔护理 (Oral Care), 快递物流 (Express Logistics), 摄影/婚庆 (Photography/Wedding), 汽车美容 (Car Beauty), 家政服务 (Household Services), 租车代驾 (Car Rental/Driver Assistance), 房屋租赁 (Real Estate Lease), 数码快印 (Digital Print).
- Sub-links under Travel and Tourism: 机票预订 (Flight Booking), 酒店预订 (Hotel Booking), 旅行社 (Travel Agency), 景点门票 (Scenic Spot Tickets), 专线旅游 (Special Line Tourism).

Chrome DevTools Elements Tab:

- Toolbar: Elements, Resources, Network, Scripts, Timeline, Profiles, Audits, Console.
- Search bar: Search Elements.
- DOM Tree: Shows the structure of the page, including the body element with its various children like header, article, section, and div elements.
- Computed Style panel:
 - Styles section: element.style {
 - Matched CSS Rules section: body { e061f879.find.css:1
 - webkit-user-select: none;
 - user-select: none;
 - cursor: default;
 - overflow: hidden;
 - width: 100%;
 - margin: 0 auto;
 - padding: 0;
 - background: white;
 - body { e061f879.find.css:1

2、如何解决JavaScript异常？

BadJS 问题排查

- 1、try/catch
- 2、window.onerror



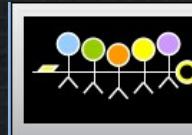
JS异常发现

```
window.onerror = function(  
    errorMessage, //常规  
    scriptURI,    //常规  
    lineNumber,   //常规  
    columnNumber, //部分IE、chrome  
    errorStack    //chrome 30+  
)
```

JS异常发现

前台主要错误

| 序号 | 出现次数 | 出现错误 | 状态 |
|----|---------|--|-----|
| 1 | 609,907 | msg=Script Error:Script error. _ _ 0 | 未处理 |
| 2 | 12,112 | msg=Script Error:Uncaught ReferenceError: updateGroupIntro is not defined _ http://1.url.cn/qun/qinfo_v2/modules/setting/js/1115.setting.js _ 45 | 未处理 |



JS异常发现

```
290
291     bool ScriptExecutionContext::dispatchErrorEvent(const String& errorMessage, int lineNumber, const String& sourceURL)
292     {
293         EventTarget* target = errorEventTarget();
294         if (!target)
295             return false;
296
297         String message;
298         int line;
299         String sourceName;
300         KURL targetUrl = completeURL(sourceURL);
301         if (securityOrigin()->canRequest(targetUrl)) {
302             message = errorMessage;
303             line = lineNumber;
304             sourceName = sourceURL;
305         } else {
306             message = "Script error.";
307             sourceName = String();
308             line = 0;
309         }
310
311         ASSERT(!m_inDispatchErrorEvent);
312         m_inDispatchErrorEvent = true;
313         RefPtr<ErrorEvent> errorEvent = ErrorEvent::create(message, sourceName, line);
314         target->dispatchEvent(errorEvent);
315         m_inDispatchErrorEvent = false;
316         return errorEvent->defaultPrevented();
317     }
318 }
```

JS异常发现

Plan A:

a、设置script标签的crossorigin

```
<script src="http://somremotesite.com/script.js" crossorigin></script>
```

b、设置javascript文件的HTTP头

Access-Control-Allow-Origin: http://qq.com

Plan B:

Source/WebCore/dom/ScriptExecutionContext.cpp , 301–309行,

```
// if (securityOrigin()->canRequest(targetUrl)) { ... }
```



JS异常发现

历史记录

```
fail [2014-08-11 21:31:04.170159]<uin=2284624402, ip=106.120.137.9>msg=File Load Error:Quan r  
http://quan.qq.com/js/99.4/quan.min.js_|_0[10.128.32.49][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 21:26:31.277139]<uin=2284624402, ip=106.120.137.9>msg=File Load Error:Simple  
|http://4.url.cn/q/js/99.4/simple.js_|_0[10.129.129.206][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 20:43:23.347288]<uin=823741801, ip=183.207.232.11>msg=File Load Error:Simple  
|http://4.url.cn/q/js/99.4/simple.js_|_0[10.129.129.206][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 20:20:17.257548]<uin=595474507, ip=27.115.108.210>msg=File Load Error:Quan r  
http://4.url.cn/q/js/99.4/quan.min.js_|_0[10.133.41.214][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 20:07:39.121224]<uin=979416141, ip=183.63.80.50>msg=File Load Error:Simple re  
tp://quan.qq.com/js/99.4/simple.js_|_0[10.128.32.49][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 20:07:17.667705]<uin=979416141, ip=183.63.80.50>msg=File Load Error:DB retry i  
/quan.qq.com/js/99.4/base.min.js_|_0[10.129.129.206][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 20:07:17.665838]<uin=979416141, ip=183.63.80.50>msg=File Load Error:Simple re  
tp://quan.qq.com/js/99.4/simple.js_|_0[10.129.129.206][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 19:55:38.928727]<uin=2712591835, ip=122.143.184.209>msg=File Load Error:open  
ry is2_|http://4.url.cn/q/js/99.4/open.js?v=2_|_0[10.133.41.214][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 19:55:38.902042]<uin=2712591835, ip=122.143.184.209>msg=File Load Error:Sim  
2_|http://4.url.cn/q/js/99.4/simple.js_|_0[10.133.41.214][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 19:55:38.908284]<uin=2712591835, ip=122.143.184.209>msg=File Load Error:DB r  
http://4.url.cn/q/js/99.4/base.min.js_|_0[10.133.41.214][js_report.cpp][106]  
fail [2014-08-11 19:53:39.023981]<uin=2712591835, ip=122.143.184.209>msg=File Load Error:Sim  
第 4 / 4 个文件, 当前文件已扫描 100 % |_0[10.133.41.214][js_report.cpp][106]
```

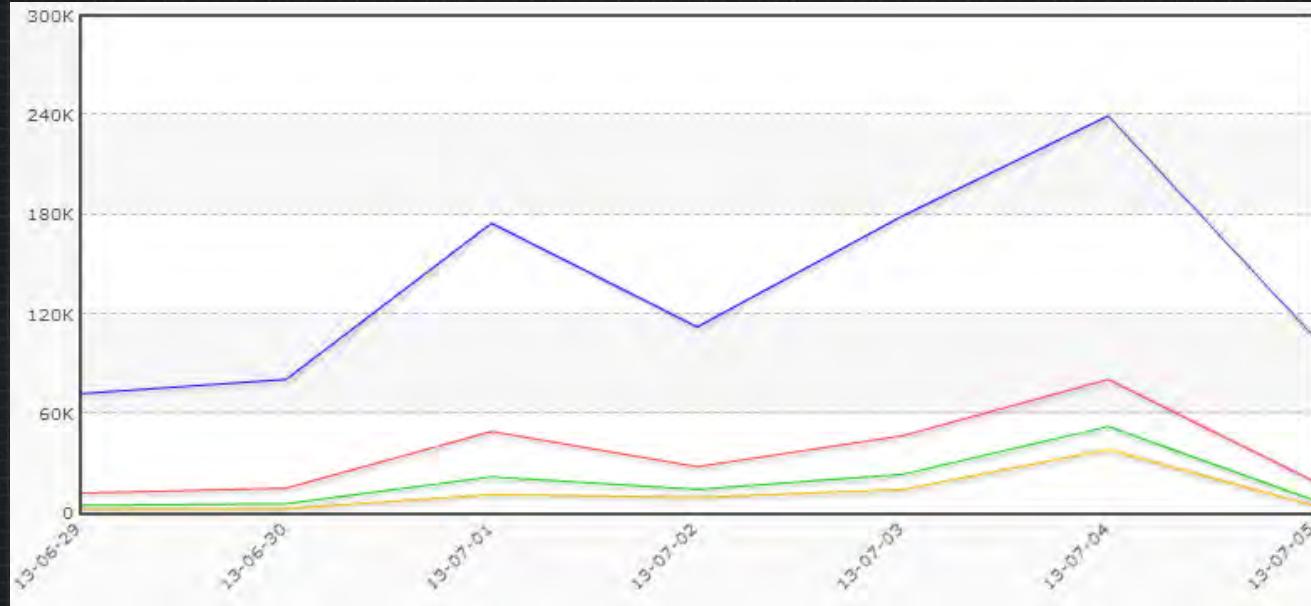
JS异常处理—文件加载

```
* @function: 并行异步加载js且保持有序性;默认重试2次
* @example: loadjs.load(['a.js','b.js'],[function(){},function(){}]).wait(fn).load('c.js').wa
* @example:回调函数的参数 function(retry,total,src){}
*          retry:当前正在执行的数, 其中0表示第一次执行, 大
*/

```

```
loadjs.load(
    [window.jsbase + _LOAD_FILE_PATH['js']['simple'],
    ,[function(retry,total,src){
        Badjs.report(retry,total,src,'Simple');
        if(window['Simple']){
            TRecord.push("main","simple_js_load");
        }else{
            if(retry == total){
                _CDNSWITCH = SwitchToPrimary();
            }else{
                return true;
            }
        }
    }]
)
```

JS异常处理—文件加载



失败率: 0.2377% -> 0.0481%

CSS异常的重试

- 1、setTimeout
- 2、样式检查
- 3、resource.timing

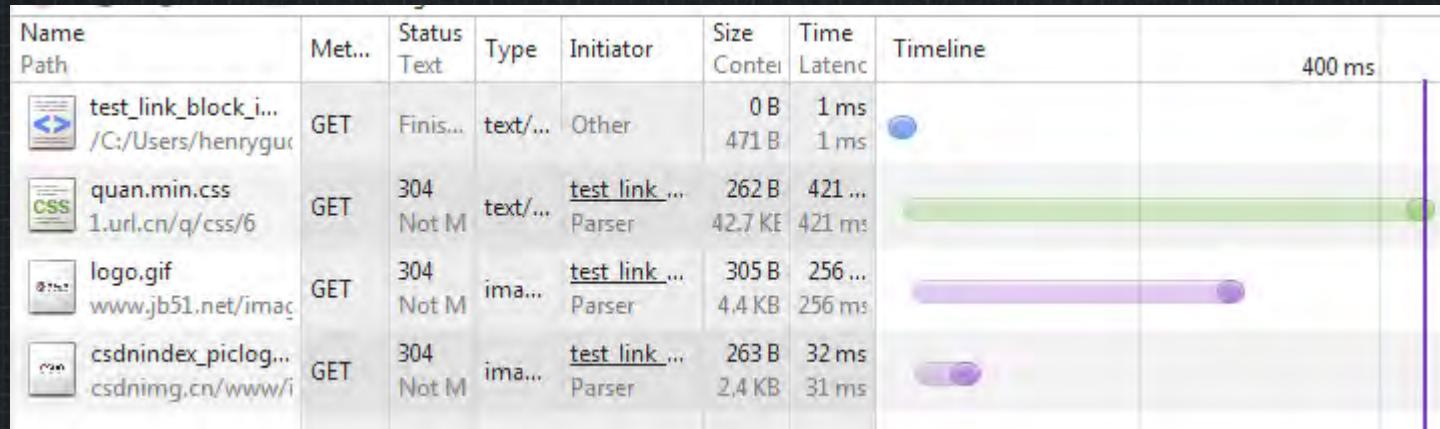
CSS异常切换--测速的误区

```
<link type="text/css" rel="stylesheet"  
      href="http://1.url.cn/q/css/6/quan.min.css" />  
  
<script type="text/javascript"> var a = new Date();</script>  
  
</head>  
  
<body>  
  
      
  
      
  
</body>
```

CSS测速的误区

| | safari | Chrome (30-) | firefox | IE9 | IE7/8 | IE6 |
|--------------|--------|-----------------|---------|-----|-------|-----|
| Link后无script | 不阻塞 | 不阻塞 | 不阻塞 | 不阻塞 | 不阻塞 | 阻塞 |
| Link后有script | 不阻塞 | 阻塞 | 阻塞 | 不阻塞 | 阻塞 | 阻塞 |

CSS异常切换——测速的误区



3、如何解决复杂测试环境问题？

HOST之痛—配置

```
host.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
#172.27.207.88 1.url.cn
#172.27.207.88 2.url.cn
#172.27.207.88 3.url.cn
#10.130.87.198 qun.qzone.qq.com

#zimu的提测host
#10.133.2.206 client.qun.qq.com
#10.130.89.29 1.url.cn
#10.130.89.29 2.url.cn
#10.130.89.29 3.url.cn

#群空间码验证
#10.137.153.170 ctc.imgcache.qq.com
#10.137.153.170 qzonestyle.gtimg.cn
#10.137.153.170 ctc.qzonestyle.gtimg.cn
#10.137.153.170 ctc.qzs.qq.com
#10.137.153.170 qzs.qq.com qzonestyle.gtimg.cn
#10.137.153.170 ctc.qzonestyle.gtimg.cn
#10.137.153.170 imgcache.qq.com
#10.208.143.162 qun.qzone.qq.com

10.128.66.57 ui.ptlogin2.qq.com
10.128.66.58 xui.ptlogin2.qq.com
10.166.140.225 imgcache.qq.com

#10.128.66.57 ui.ptlogin2.qq.com
#10.128.66.58 xui.ptlogin2.qq.com
#10.166.140.225 imgcache.qq.com

#10.128.66.57 ui.ptlogin2.qq.com
#10.128.66.58 xui.ptlogin2.qq.com
#10.166.140.225 imgcache.qq.com
```



HOST之痛—冲突



HOST之痛--mobile

```
host.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
#172.27.207.88 1.url.cn
#172.27.207.88 2.url.cn
#172.27.207.88 3.url.cn
#10.130.87.198 qun.qzone.qq.com

#im 的探测host
#10.133.2.206 client.qun.qq.com
#10.130.89.29 1.url.cn
#10.130.89.29 2.url.cn
#10.130.89.29 3.url.cn

#群空间码验证
#10.137.153.170 ctc.imgcache.qq.com
#10.137.153.170 qzonestyle.gtimg.cn
#10.137.153.170 ctc.qzs.qq.com
#10.137.153.170 qzs.qq.com qzonestyle.gtimg.cn
#10.137.153.170 imgcache.qq.com
#10.137.153.170 imgcache.qzone.qq.com

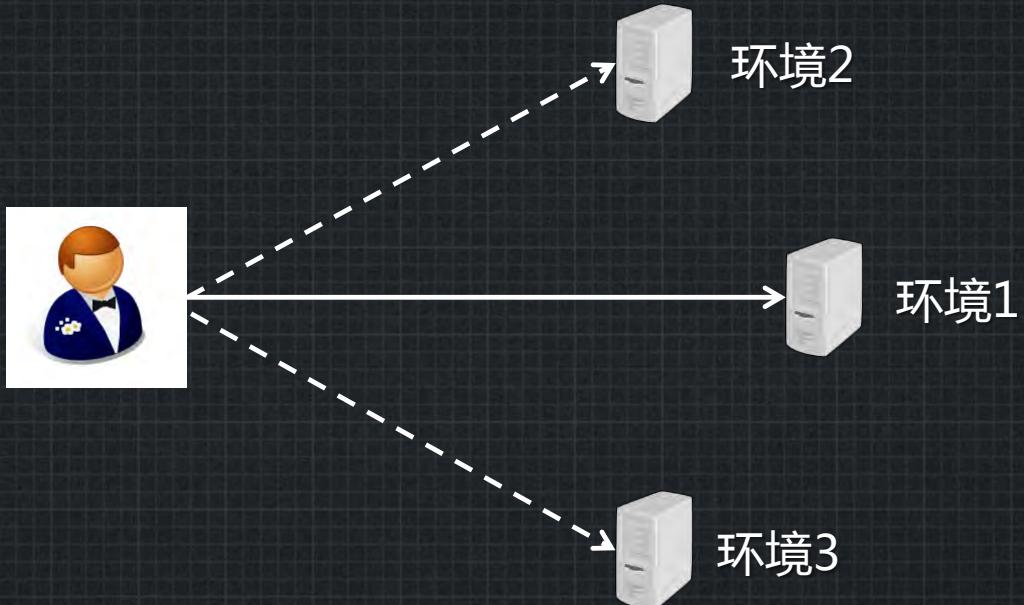
10.128.66.57 ui.ptlogin2.qq.com
#10.128.66.58 xui.ptlogin2.qq.com
#10.166.140.225 imgcache.qq.com

#10.128.66.57 ui.ptlogin2.qq.com
#10.128.66.58 xui.ptlogin2.qq.com
#10.166.140.225 imgcache.qzone.qq.com
```



3.1 如何去掉hosts？

HOST之痛--需求的本质



HOST之痛--现有方案



- 不同域名:

mobile.qq.com VS testmobile.qq.com

- 号码判断:

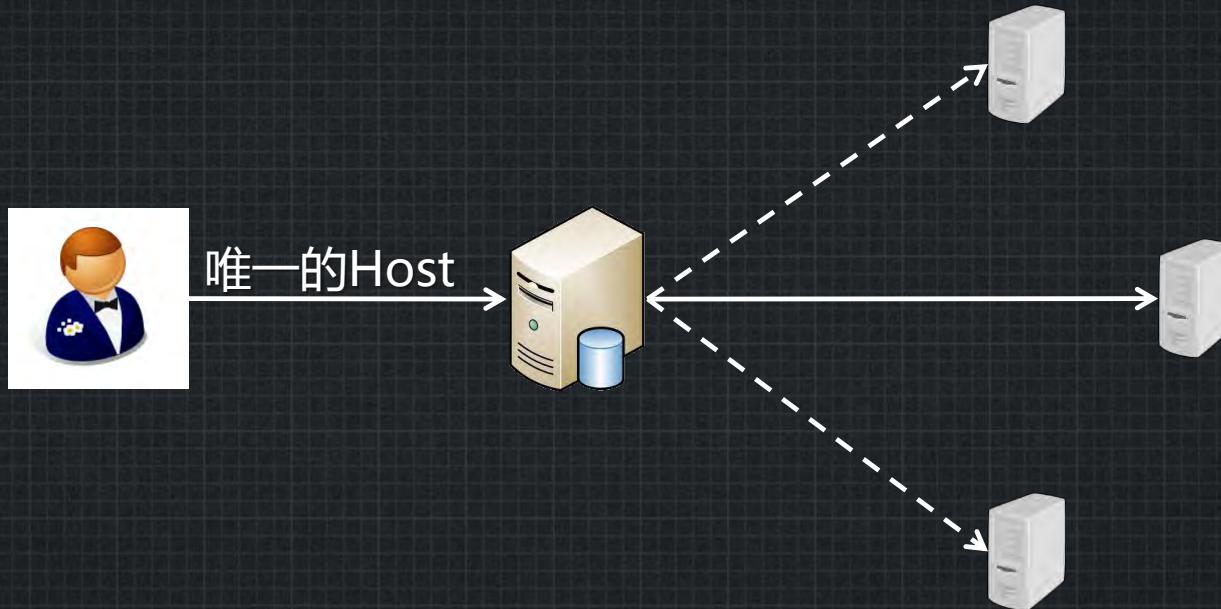
QQ尾号为单数 => 测试环境

- IP判断:

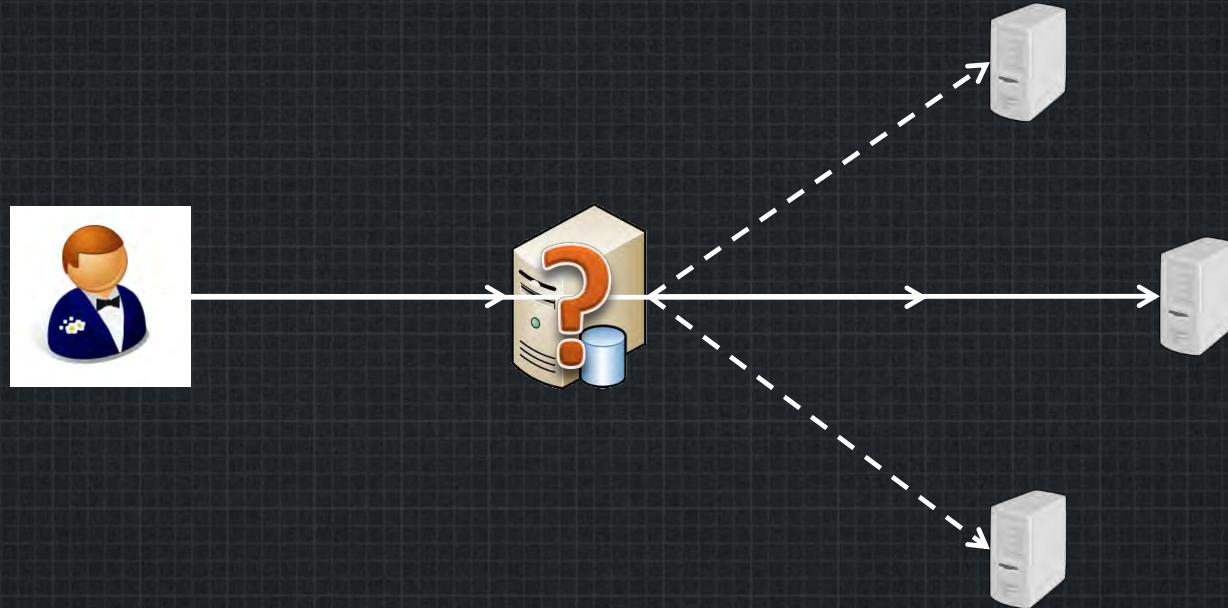
公司IP => 预发布环境

- 其他?

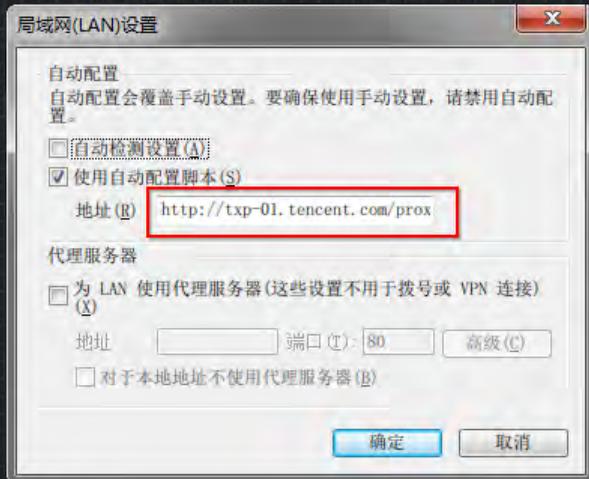
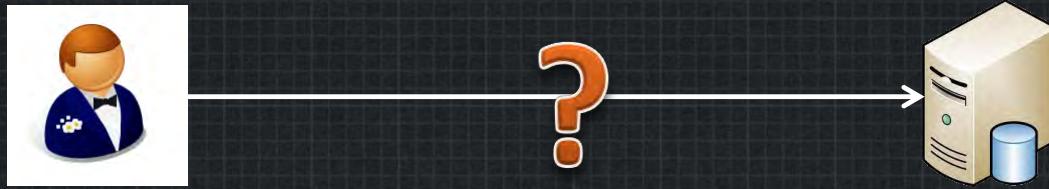
HOST之痛--proxy



HOST之痛--让 Host 消失



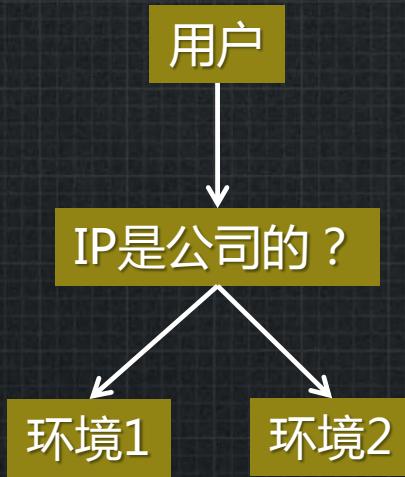
HOST之痛--代理脚本



上网代理配置

- 不能满足频繁更新
- 不能满足多环境切换

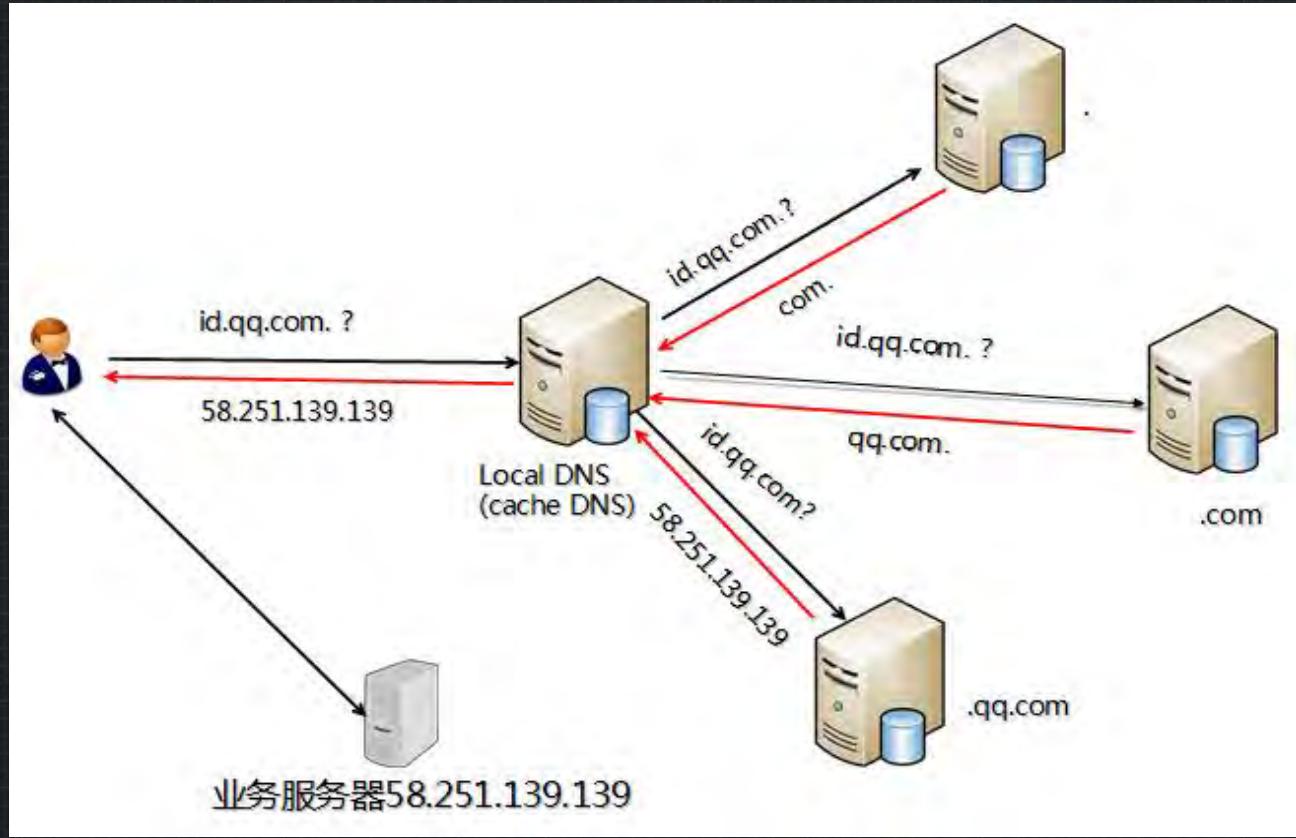
HOST之痛--转发



外网反向代理转发

- 需要业务自行开发。
- 需要发布到外网。
- 不能解决CDN问题。
- 公司用户看不到外网。

HOST之痛--DNS查询过程



HOST之痛---DNS查询过程

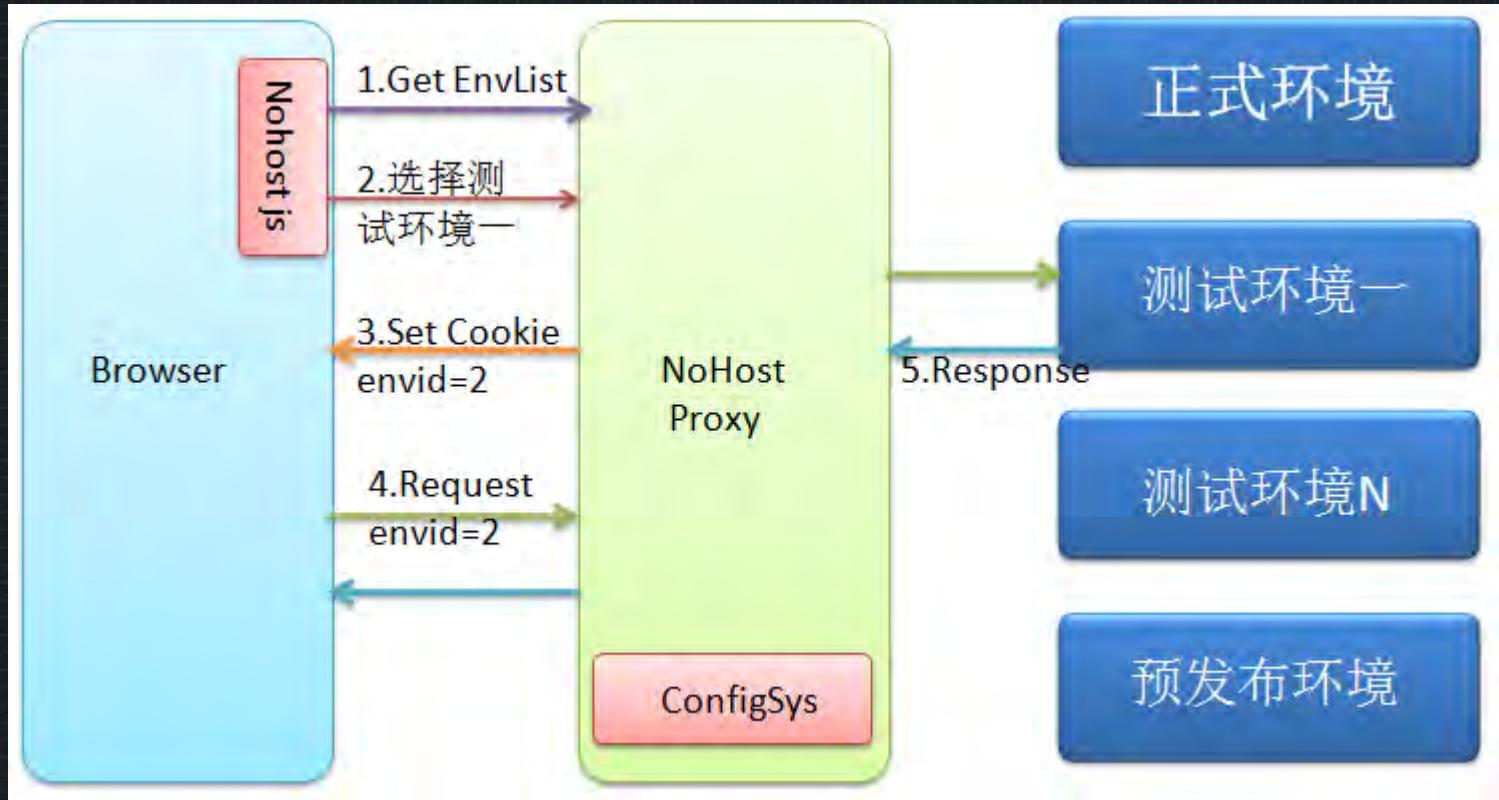


- Local DNS
- 1. 公司用户引导至 NoHost Proxy
- 2. 业务侧自主配置，快捷方便！

<http://gslb.oa.com>



HOST之痛—HOST消失了



HOST之痛—整体方案



加载 nohost.js

公司用户？ → 种下环境Cookie



用户切换环境 → 种下新的环境
Cookie

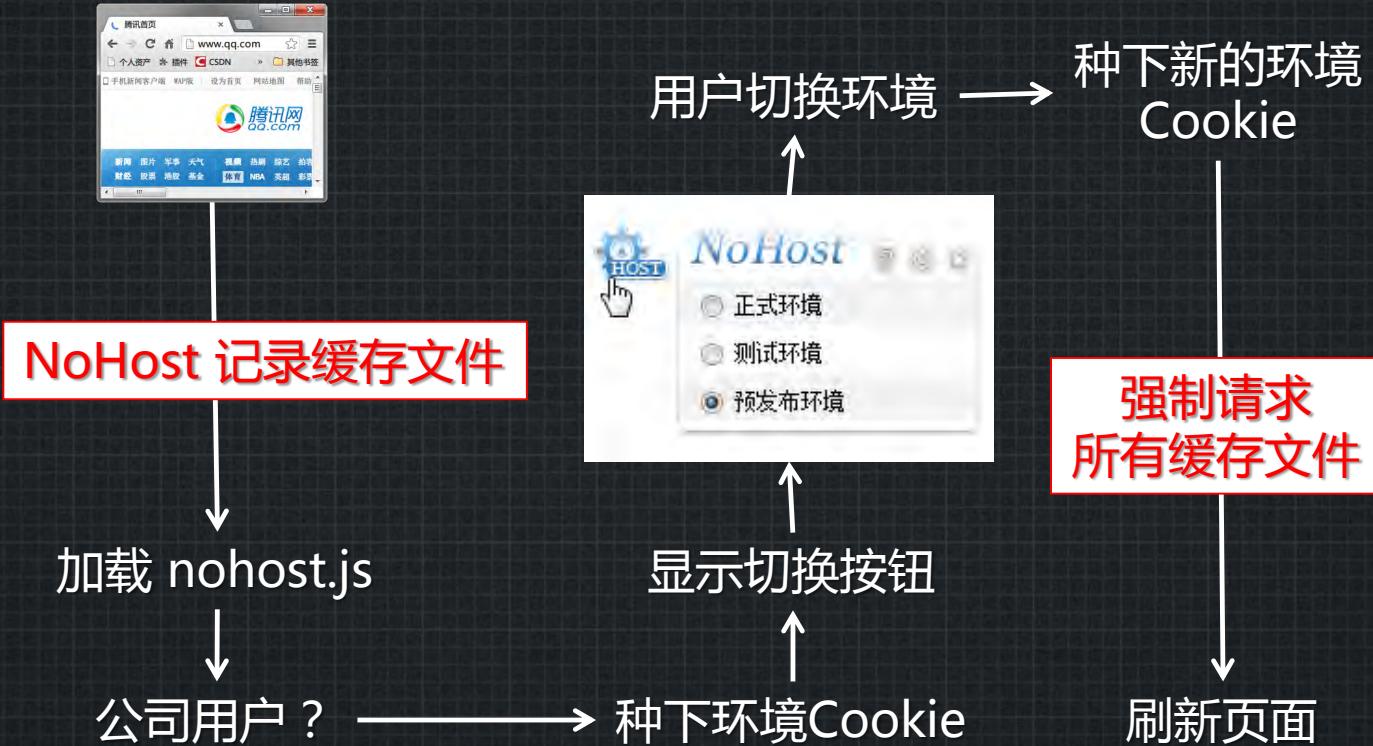
刷新页面

显示切换按钮



3.2 环境切换中的cache问题

nohost改进方案



nohost改进方案一清理cache

JavaScript 对被缓存的文件发起异步请求:

XMLHTTP.setRequestHeader

If-Modified-Since: 0
Cache-Control: no-cache,no-store
Pragme: no-cache
NohostCleanCache: Yes

结果：使用不被缓存的、空的内容覆盖缓存内容

3.3 问题排查上的探索

问题重现一案例



页面提示「服务器繁忙」啦！



在我这里是好的！
刷新页面还是这样吗？

咦，没有
了.....



不能重现啊.....

问题重现—云端

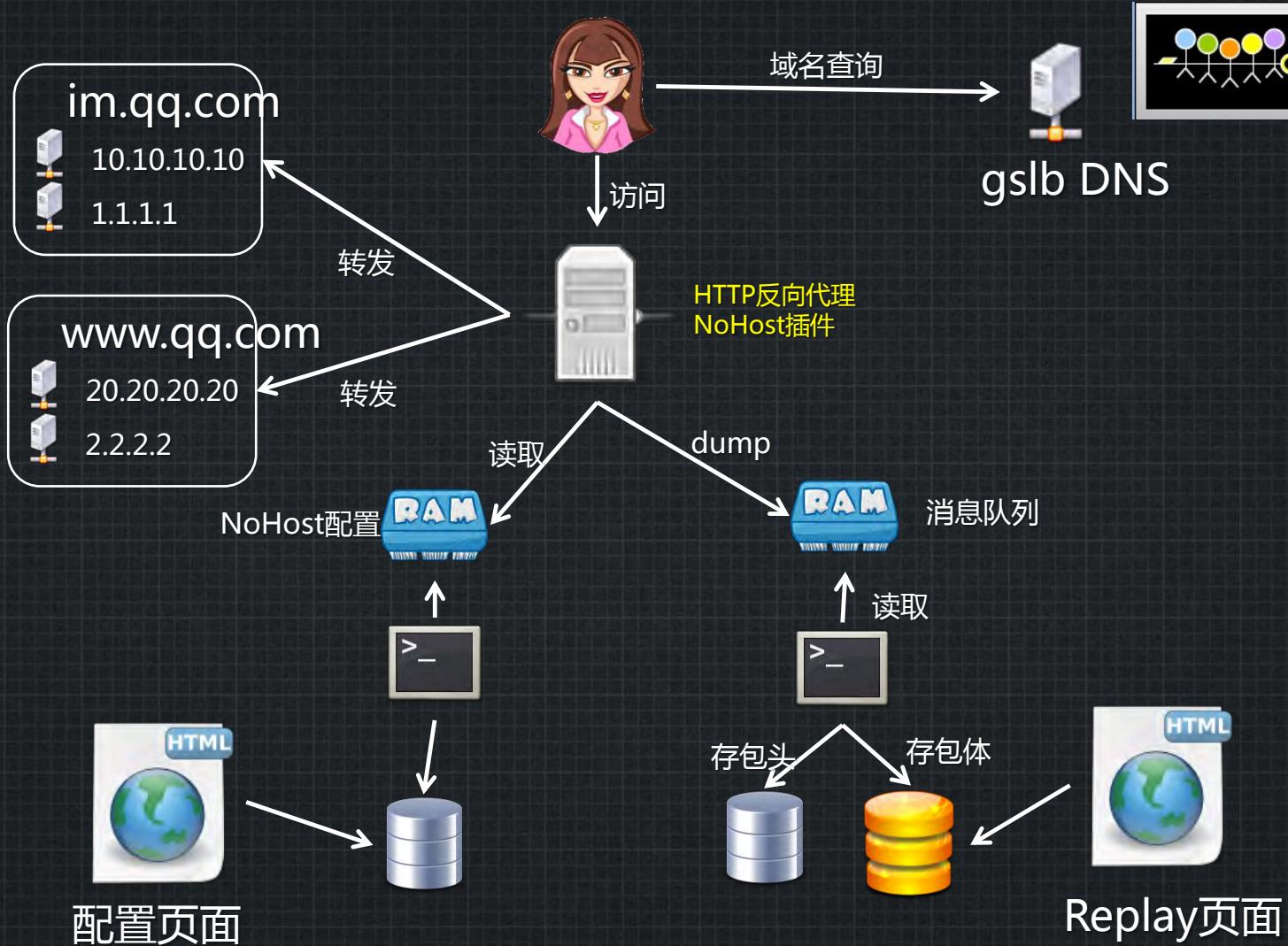


Replay | 重现系统

业务 圈子 环境 所有环境 时间 2014-8-13 11 时 30 分 -- 2014-8-13 11 时 40 分 QQ号或GUID 查询 跳转至nohost

| # | 路径 | 域名 | 状态码 | 后台 | 方式 | 用户IP | QQ号 | 类型 | 请求头 | 响应头 | 响应体 | 复用 | 请求 | 响应 | 时间轴 |
|-----|--------------------------|-------------|-----|-----------------|------|-----------------|------------|--------------------------|-----|-----|-------|----|-----------------|-----------------|------------------|
| #25 | quan_download | quan.qq.com | 200 | 183.61.46.139 | GET | 121.14.96.120 | 43611780 | text/html; charset=utf-8 | 334 | 223 | 97270 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #26 | feed_update_cnt | quan.qq.com | 200 | 183.61.46.139 | POST | 10.32.70.144 | 597931826 | text/html; charset=utf-8 | 893 | 226 | 58 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #27 | privnew.css | 5.url.cn | 200 | 119.147.254.50 | GET | 210.22.166.149 | N/A | text/css | 351 | 352 | 1492 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #28 | quan_download | quan.qq.com | 200 | 183.61.46.139 | GET | 121.14.96.119 | 93669079 | text/html; charset=utf-8 | 333 | 229 | 10448 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #29 | radio_checked_new.png | 3.url.cn | 200 | 121.10.26.29 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 359 | 325 | 664 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #30 | check_normal.png | 3.url.cn | 200 | 183.61.180.50 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 354 | 366 | 284 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #31 | radio_normal_new.png | 3.url.cn | 200 | 119.147.254.177 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 358 | 329 | 3217 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #32 | radiobtn_normal.png | 3.url.cn | 200 | 183.61.180.51 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 398 | 327 | 1094 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #33 | radiobtn_tick_normal.png | 3.url.cn | 200 | 183.60.217.52 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 403 | 327 | 1151 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #34 | checkbox_normal.png | 3.url.cn | 200 | 121.10.26.29 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 398 | 325 | 982 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #35 | checkbox_tick_normal.png | 3.url.cn | 200 | 183.61.180.51 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 403 | 327 | 1019 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #36 | quan_download | quan.qq.com | 200 | 183.61.46.139 | GET | 121.14.96.121 | 1248860377 | text/html; charset=utf-8 | 337 | 229 | 97889 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #37 | privnew.css | 5.url.cn | 200 | 119.147.254.177 | GET | 139.227.130.250 | N/A | text/css | 358 | 353 | 1492 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #38 | radiobtn_highlight.png | 3.url.cn | 200 | 119.147.254.49 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 401 | 368 | 1158 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |
| #39 | radiobtn_pushed.png | 3.url.cn | 200 | 183.60.217.52 | GET | 210.22.166.149 | N/A | image/png | 398 | 327 | 1217 | y | 请求 | 响应 | 时间轴 |

开发者查看HTTP请求





Thanks