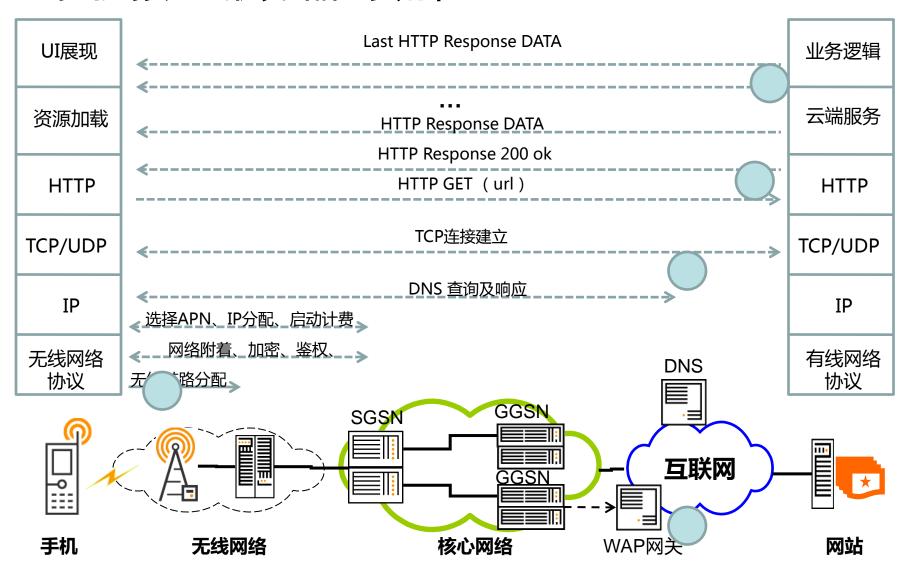




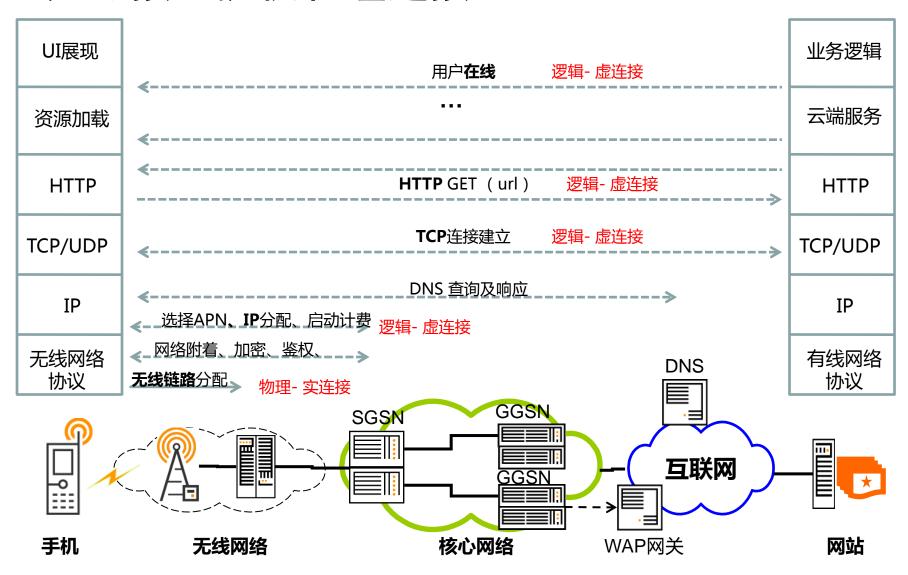
# 

Xinliu (刘昕)

# 手机接入服务器的流程



# 无形接口提供物理连接

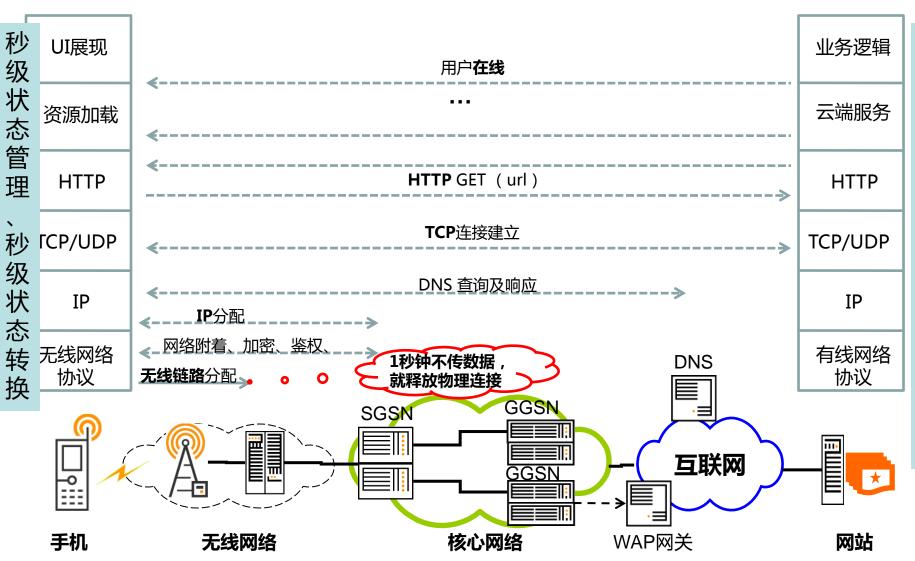


态

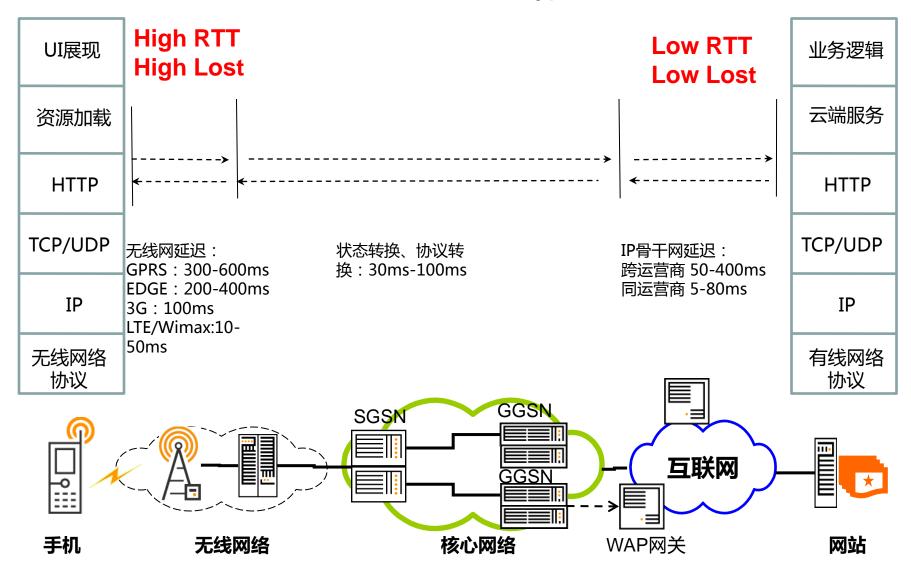
转

换

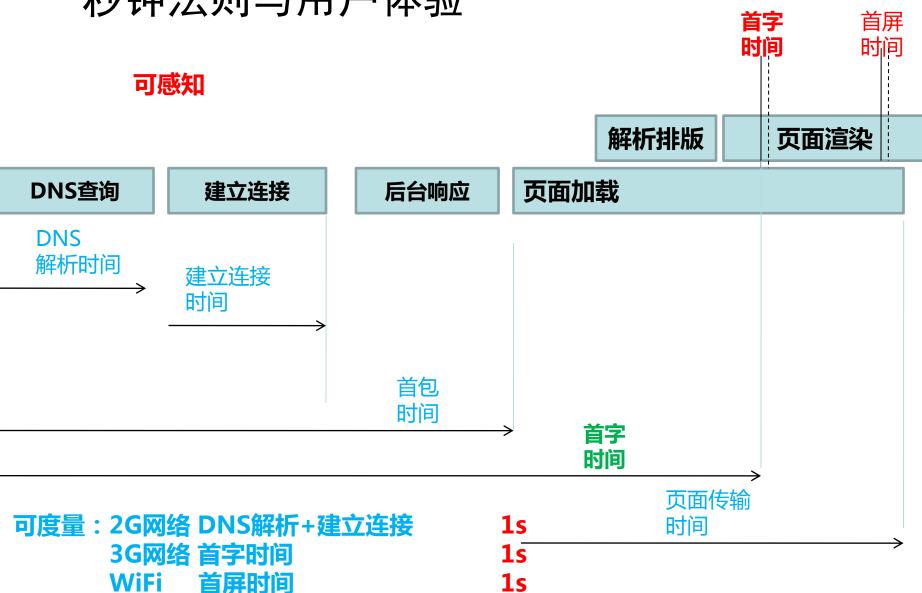
# 复杂信令控制有限资源



# 高延迟、高丢包的无线网络



#### 一秒钟法则与用户体验



移动应用接入调度优化:减少DNS影响

部分DNS承载大量全网用户 40%以上

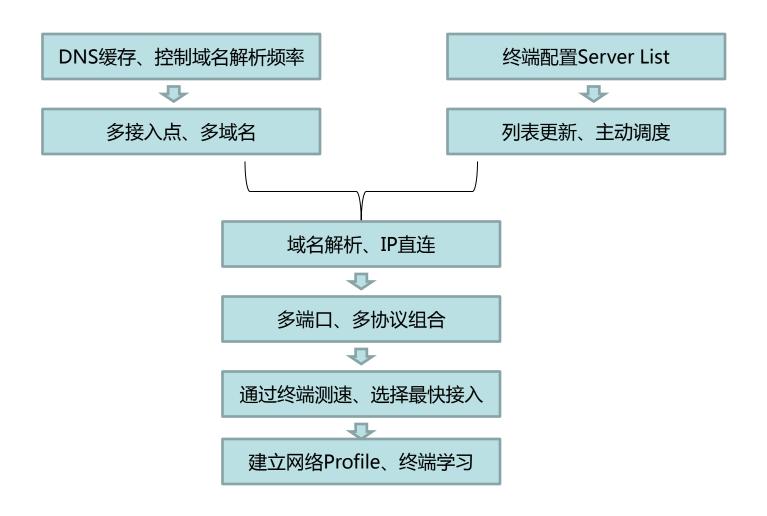
山寨机、水货手机、ROM刷机 导致终端local DNS设置错误

终端DNS解析滥用,导致解析成功率低

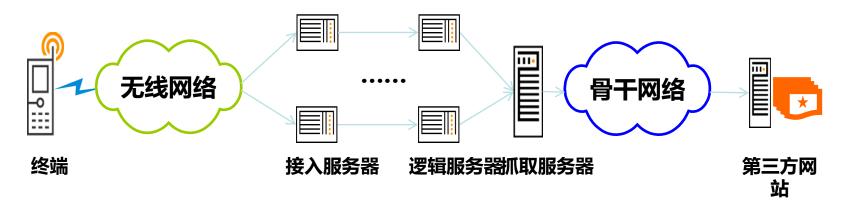
域名劫持、第三方出口

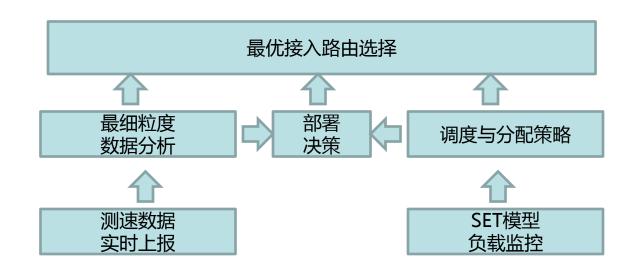
DNS污染、老化、脆弱

# 移动应用接入调度优化: 就快接入



#### 手机浏览器: 从就近接入到就快接入





协议参数优化

关闭TCP快速回收

Init RTO时间不低于3秒

初始拥塞控制窗口不小于10

Socket buffer增大到64K以上

TCP滑动窗口可变

控制发包大小1400字节以下,避免分片

# 调整初始拥塞窗口对小页面加载有明显改善

文件大小	优化前(s)	优化后(s)	提升比例
15K	0.927	0.452	51.20%
30K	1.132	0.625	44.79%
50K	1.355	0.892	34.12%
100K	1.737	1.198	31.06%
200K	4.207	3.315	21.21%
400K	5.570	4.645	16.60%
800K	8.637	7.175	16.93%
1M	10.095	8.623	14.58%
1.6M	13.792	13.383	2.97%
2M	16.712	16.073	3.83%
2.4M	19.287	18.628	3.42%

大部分页面在10KB以下,许多请求在慢启动阶段已经结束 初始拥塞窗口改为10,降低小页面资源传输时延 协议优化

连接重用

**TCP** 

**HTTP** 

并发连接控制

超时控制

UDP

长连接

**GZIP** 

**SPDY** 

包头精简

内容压缩

**WUP** 

WebP

选择更高效率的协议

# 基于WAP接入点优化

资费提醒页面

302跳转处理

X-Online-Host使用与处理

包大小限制

劫持与缓存

正确获取资源包大小

. . . . . .

终端发起请求

Conection to 10.0.0.172:80

GET / HTTP/1.1 Host: 10.0.0.172

X-Online-Host: 3g.qq.com

Wap网关收到后转换为

Conection to 3g.qq.com:80

GET / HTTP/1.1

Host: 3g.qq.com

如果302跳转 info.3g.qq.com

302跳转后错误做法

Conection to 10.0.0.172:80

GET / HTTP/1.1

Host: 10.0.0.172

X-Online-Host: 3g.qq.com

302跳转后正确做法

Conection to 10.0.0.172:80

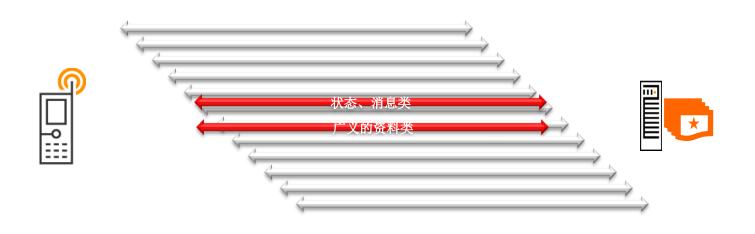
GET / HTTP/1.1

Host: 10.0.0.172

X-Online-Host: info.3g.qq.com

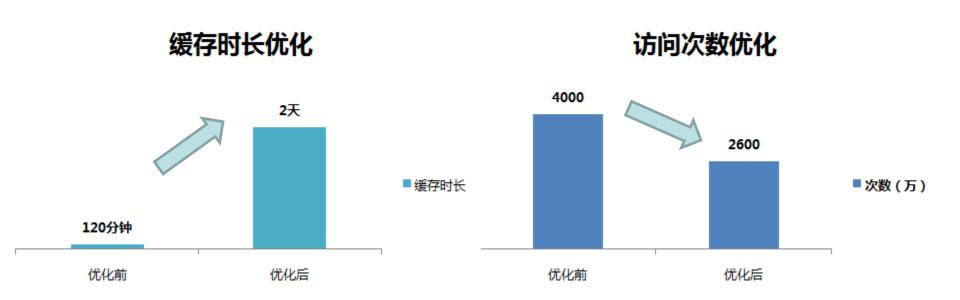
# 业务逻辑优化: 简化逻辑

消息、操作合并 间隔超过1秒钟的通讯建议合并

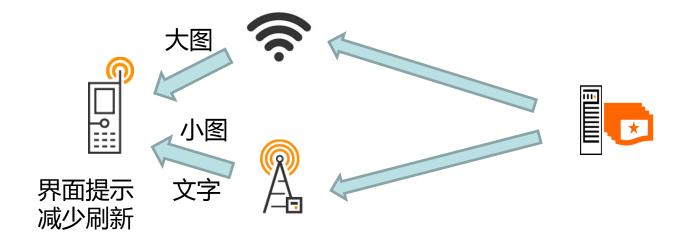


#### 业务逻辑优化:增加缓存

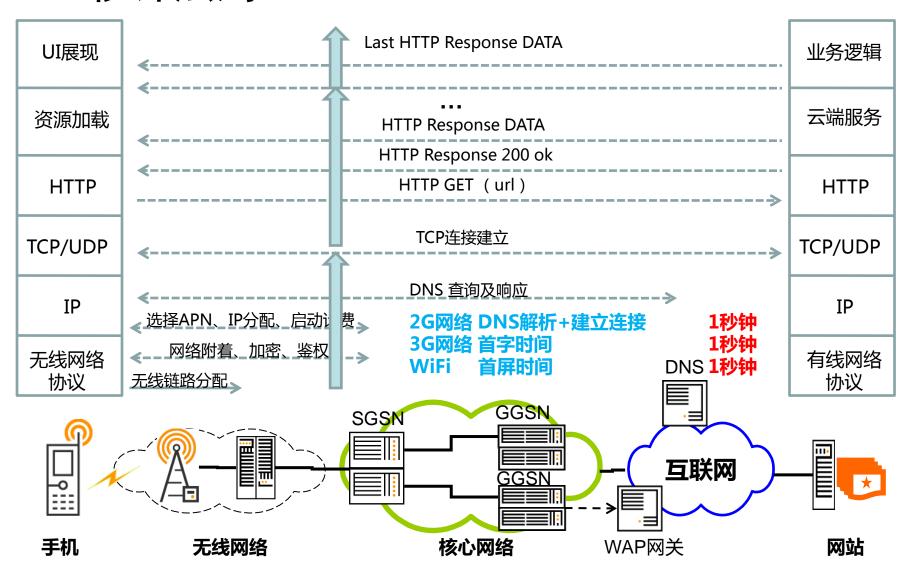
#### 延长手机腾讯网图标缓存时间



#### 业务逻辑优化: 柔性可用



#### 一秒钟法则



正直

进取 合作 创新

Integrity Procative Teamwork Innovation

# Tencent腾讯

