

移动端性能优化

移动端性能优化

移动H5前端性能优化指南 v1.0

PC优化手段在Mobile侧同样适用

在Mobile侧我们提出三秒种渲染完成首屏指标

首屏加载3秒完成或使用Loading

基于联通3G网络平均338KB/s(2.71Mb/s)，所以首屏资源不应超过1014KB

Mobile侧因手机配置原因，除加载外渲染速度也是优化重点



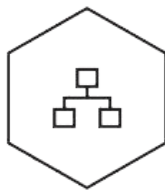
加载优化

1. 合并CSS、JavaScript
2. 合并小图片，使用雪碧图
3. 缓存一切可缓存的资源
4. 使用长Cache
5. 使用外联式引用CSS、JavaScript
6. 压缩HTML、CSS、JavaScript
7. 启用GZip
8. 使用首屏加载
9. 使用按需加载
10. 使用滚屏加载
11. 通过Media Query加载
12. 增加Loading进度条
13. 减少Cookie
14. 避免重定向
15. 异步加载第三方资源



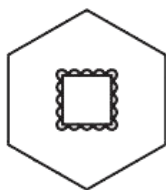
图片优化

1. 使用智图 <http://zhitu.tencent.com/>
2. 使用 (CSS3、SVG、IconFont) 代替图片
3. 使用Srcset
4. webP优于JPG
5. PNG8优于GIF
6. 首次加载不大于1014KB (基于3秒联通平均网速所能达到值)
7. 图片不宽于640



脚本优化

1. 减少重绘和回流
2. 缓存Dom选择与计算
3. 缓存列表.length
4. 尽量使用事件代理，避免批量绑定事件
5. 尽量使用ID选择器
6. 使用touchstart、touchend代替click



CSS优化

1. CSS写在头部，JavaScript写在尾部或异步
2. 避免图片和iFrame等的空Src
3. 尽量避免重设图片大小
4. 图片尽量避免使用DataURL
5. 尽量避免写在HTML标签中写Style属性
6. 避免CSS表达式
7. 移除空的CSS规则
8. 正确使用Display的属性
9. 不滥用Float
10. 不滥用Web字体
11. 不声明过多的Font-size
12. 值为0时不需要任何单位
13. 标准化各种浏览器前缀
14. 避免让选择符看起来像正则表达式



渲染优化

1. HTML使用Viewport
2. 减少Dom节点
3. 尽量使用CSS3动画
4. 合理使requestAnimationFrame动画代替setTimeout
5. 适当使用Canvas动画
6. Touchmove、Scroll 事件会导致多次渲染
7. 使用 (CSS3 transitions、CSS3 3D transforms、Opacity、Canvas、WebGL、Video) 来触发GPU渲染



