

小程序体验评分问题与解决方案



本文用于归档目前小程序性能评分结果、问题收集及相应的解决方案。

测评分支：develop-1

测评前需确保：

- 测试账号一致
- 接口环境与数据一致
- 测试用例覆盖场景一致

目的：

01.运行体验评分
开发者工具/Audits点击运行

04.一顿优化
根据体验报告结果进行优化



02.一顿操作
在开发者工具上正常操作小程序

03.获取体验报告
点击停止即可获取体验报告

推荐阅读：

- [小程序性能与体验官方文档](#)
- [小程序设计指南](#)

一、评分说明



微信小程序自带测评工具最终得分，可能跟网络、接口稳定性有关，分数不能作为最终的评定标准，但如果测试场景一致，与前端相关的性能问题评定依然有效。(**建议关注前端能干预的评分点**)

1.1 评分规则

小程序体验评分共有27条规则，共分为三类 (参见小程序官方评分)：

- 性能
- 体验
- 最佳实践

规则细分如下：

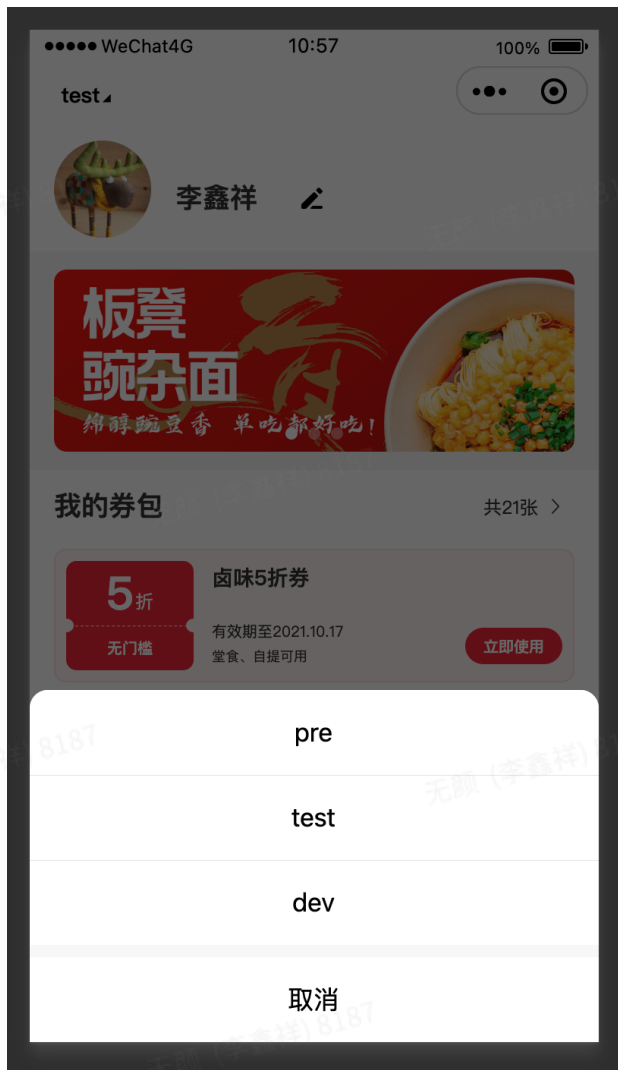


1.2 测评步骤

1. 清除缓存



2. 选择接口环境

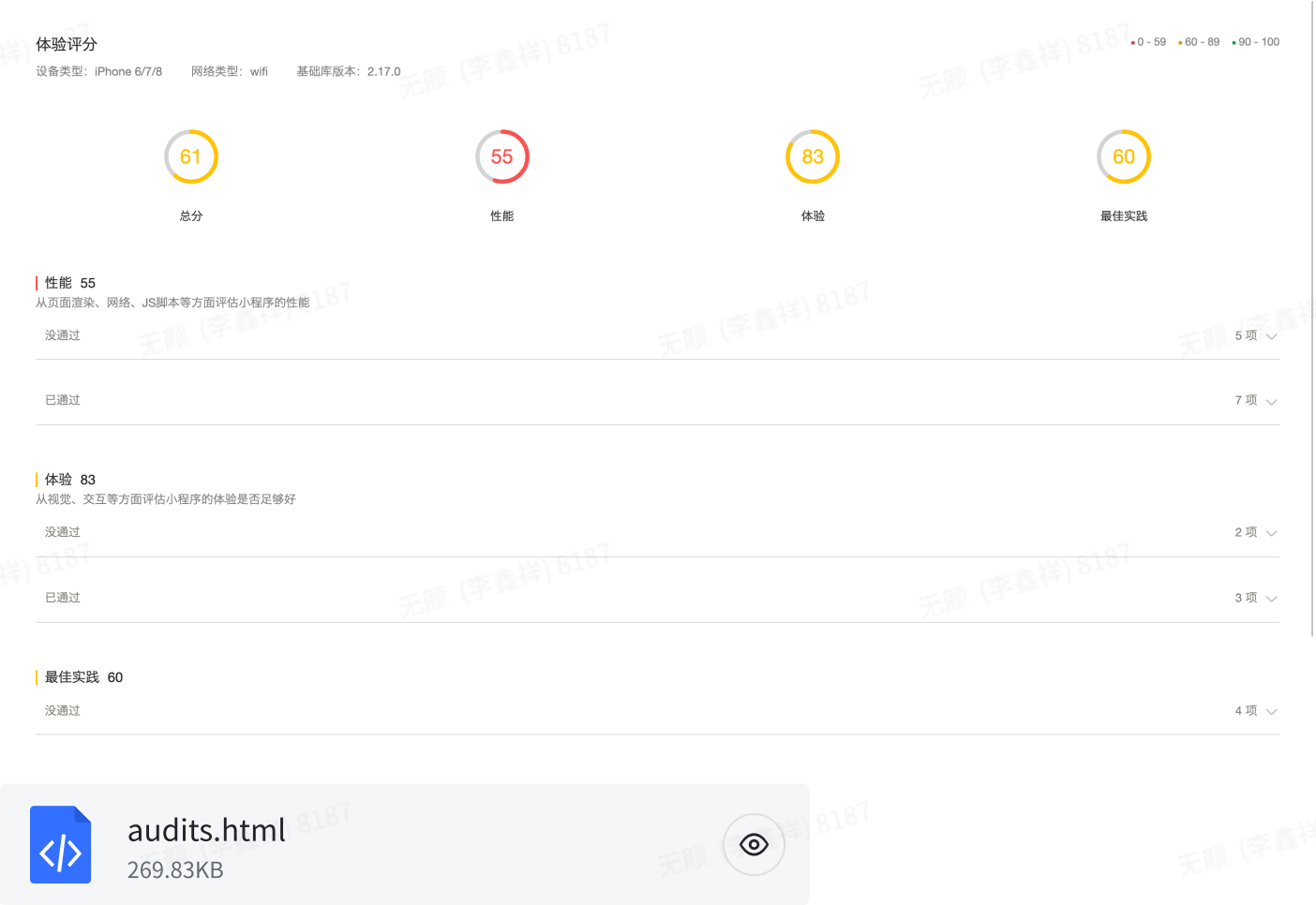


1.3 自动化测评

推荐阅读： [小程序自动化](#)

测试用例代码：<https://git.yummy.tech/common/miniprogram-performance-test>

二、问题与方案



2.1 性能问题

1. 使用了过大的 WXML 节点数目



涉及页面：

- 优惠券列表
- 门店列表
- 订单列表

解决方案：

- 优化 ym-store-list 组件 (门店列表)，提取门店卡片 UI 组件，解耦列表展示与搜索逻辑
- 优化 order-list 组件 (订单列表)，提取订单卡片 UI 组件
- 优化 list-scroll 组件 (长列表无限滚动组件)

2. 存在执行脚本的耗时过长的情况

在小程序启动流程中，会注入开发者代码并顺序同步执行：`App.onLaunch`、`App.onShow`、`Page.onLoad`、`Page.onShow`。

在小程序初始化代码（Page，App 定义之外的内容）和启动相关的几个生命周期中，应避免执行复杂的计算逻辑或过度使用 Sync 结尾的同步 API，如 `wx.getStorageSync`，

`wx.getSystemInfoSync` 等。对于 `getSystemInfo`, `getSystemInfoSync` 的结果应进行缓存, 避免重复调用

涉及页面:

- pages/app/home
- pages/order/list
- pages/mine/my
- sub-pages/order/detail

解决方案:

- review 每个模块入口页的生命周期、优化获取代码执行逻辑。(合理使用 Sync API)
- 在模块概要设计中, 应体现生命周期中涉及的所有业务流程。

3. 存在图片太大而有效显示区域较小

图片太大会增加下载时间和内存的消耗, 应根据显示区域大小合理控制图片大小。

涉及页面:

- sub-pages/store/list

解决方案:

- 图片资源优化

4. 存在请求的耗时太长

请求的耗时太长会让用户一直等待甚至离开, 应当优化好服务器处理时间、减小回包大小, 让请求快速响应。

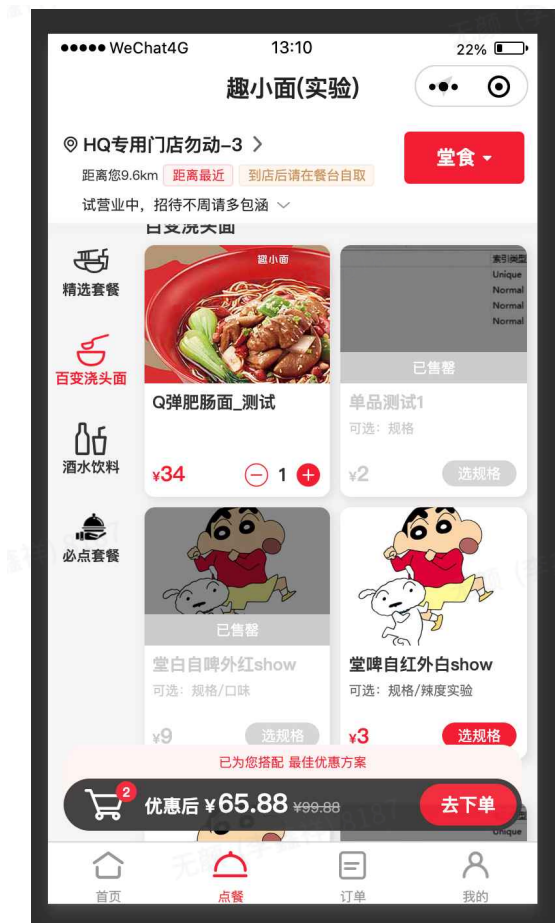
URL	耗时	页面
https://cdn-capi-prod.yummy.tech/f70089efff20473c88d5d3009cbec238.p...	1260.52	
https://cdn-capi-prod.yummy.tech/2a9b37025dd14b74acf8f8ed7d08bcd...	1260.52	
https://cdn-capi-prod.yummy.tech/cd1d231a1b40417c94ed7b9717988fc0...	1260.54	
https://snssdk.abite.com/v2/event/list?tea_sdk_random=1632734577583...	1184.77	
https://gatewaytest1.abite.com/core-capi/customer/shop/list	1011.24	
https://yummy-product-test1.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/product...	1310.59	
https://yummy-product-test1.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/product...	1176.11	
https://gatewaytest1.abite.com/core-capi/customer/order/confirm	1243.76	
https://snssdk.abite.com/v2/event/list?tea_sdk_random=163273403930...	1116.21	
https://gatewaytest1.abite.com/core-capi/customer/coupon/unAvailable	1109.87	
https://gatewaytest1.abite.com/core-capi/customer/coupon/unAvailable	2066.83	
https://gatewaytest1.abite.com/core-capi/customer/order/confirm	1413.51	
https://snssdk.abite.com/v2/event/list?tea_sdk_random=1632735033017...	1309.11	
https://gatewaytest1.abite.com/market-capi/customer/invoice/history	1640.32	
https://snssdk.abite.com/v2/event/list?tea_sdk_random=1632735106707...	2401.46	
https://snssdk.abite.com/v2/event/list?tea_sdk_random=1632735110649...	1041.04	
https://cdn-capi-prod.yummy.tech/26bd7d2125144e8b98c65d98e76f62b1...	1001.82	
https://gatewaytest1.abite.com/core-capi/customer/cart/info	1477.42	

解决方案：

- 反馈并优化对应接口

5. 存在短时间内发起太多的图片请求

短时间内发起太多图片请求会触发浏览器并行加载的限制，可能导致图片加载慢，用户一直处理等待。应该合理控制数量，可考虑使用雪碧图技术、拆分域名或在屏幕外的图片使用懒加载



涉及页面：

- 商品列表

解决方案：

- 图片预加载与懒加载结合

2.2 体验问题

1. 存在可点击元素的响应区域过小

应该合理地设置好可点击元素的响应区域大小，如果过小会导致用户很难点中，体验很差

响应区域	监听的组件	页面
宽: 21, 高: 17	wx-view.detail-tap.ym-store-list--detail-tap data-v-4a35844c ym-store-list-...	sub-pages/store/list
宽: 48, 高: 15	wx-text.text.card--text text-map card--text-map data-v-b8685eb8 card--d...	sub-pages/store/detail
宽: 15, 高: 27	wx-view.iconfont.range--iconfont show-icon range--show-icon data-v-6cd...	pages/order/create
宽: 293.0625, 高: 17	wx-view.nav-good-title.list--nav-good-title data-v-2604cad2 list--data-v-2...	pages/order/create
宽: 26.40625, 高: 16	wx-view.cart-price-total.cart-box--cart-price-total data-v-48d4e066 cart-b...	pages/order/create
宽: 16, 高: 16	wx-view.iconfont.base--iconfont icon-hint base--icon-hint	sub-pages/order/pay
宽: 319, 高: 16	wx-view.shop-name-wrap.type--shop-name-wrap d-flex type--d-flex a-ce...	sub-pages/order/pay
宽: 48, 高: 12	wx-view.d-flex.type--d-flex a-center type--a-center	sub-pages/order/pay
宽: 15.015625, 高: 11	wx-view.cart-price-total.cart-box--cart-price-total data-v-48d4e066 cart-b...	pages/order/create
宽: 50, 高: 10	wx-view.title.detail-state--title d-flex detail-state--d-flex c333 detail-state--...	sub-pages/order/detail
宽: 223.296875, 高: 18	wx-view.store-info.base--store-info d-flex base--d-flex a-center base--a-c...	sub-pages/order/detail
宽: 74, 高: 17	wx-view.env-location.env--env-location	pages/mine/my
宽: 303, 高: 16	wx-view.item.base--item	sub-pages/order/pay
宽: 98, 高: 14	wx-text.history-bottom.cF31D35	sub-pages/mine/coupon-list
宽: 21.625, 高: 11	wx-view.cart-price-total.cart-box--cart-price-total data-v-48d4e066 cart-b...	pages/order/create
宽: 68, 高: 16	wx-view.d-flex.type--d-flex a-center type--a-center	sub-pages/order/pay
宽: 68, 高: 12	wx-view.activity-text.position-absolute d-flex a-center j-center data-v-6c9...	sub-act-pages/activity/new-user-coupon

解决方案：

- 修复上图中的问题

2. 文字颜色与背景色搭配较差两者颜色过于接近会让用户无法或难以阅读设计问题

显示区域	文字	背景颜色	页面
<view class="banner swiper--banner data-v-3d6239a8 ...			pages/app/home
<view class="banner swiper--banner data-v-3d6239a8 ...			pages/app/home
<view catchtap="__e" class="order order--order data-v...	制作中、预计15:...		pages/app/home
<text class="more-icon store--more-icon more-icon1 st...	距离最近		pages/app/home
<view class="banner swiper--banner data-v-3d6239a8 ...			pages/order/create
<view catchtap="__e" class="top-right shop-card--top-...	外卖、		pages/order/create
<view class="tag shop-card--tag delivery-time shop-ca...	最快40分..		pages/order/create
<page>	您可以试试...、更换就餐方...、删除		pages/order/create
<view catchtap="__e" class="btn list-view--btn d-flex li...	选择收货地...		pages/order/create
<view class="tag-box cell--tag-box data-v-7e009909 c...	家		sub-pages/address/list

2.3 最佳实践问题

1. 存在请求的响应状态码出现异常

请求失败可能导致程序的交互无法进行下去，应当保证所有请求都能成功

解决方案：

- 定期查看并解决接口异常

2. 存在将未绑定在 WXML 的变量传入 setData

setData操作会引起框架处理一些渲染界面相关的工作，一个未绑定的变量意味着与界面渲染无关，传入setData会造成不必要的性能消耗。

变量名	调用堆栈	页面
userInfo.nickname	at a.e._update (common/vendor.js:64:35509) at a.r (common/vendor.js:64:53366) at Pr.get (common/vendor.js:64:39347) at Pr.run (common/vendor.js:64:40080) at Ar (common/vendor.js:64:37926) at Array.<anonymous> (common/vendor.js:64:17254) at wt (common/vendor.js:64:16661)	pages/app/home
userInfo.headPortrait	at a.e._update (common/vendor.js:64:35509) at a.r (common/vendor.js:64:53366) at Pr.get (common/vendor.js:64:39347) at Pr.run (common/vendor.js:64:40080) at Ar (common/vendor.js:64:37926) at Array.<anonymous> (common/vendor.js:64:17254) at wt (common/vendor.js:64:16661)	pages/app/home
isOnShowJudge	at a.e._update (common/vendor.js:64:35509) at a.r (common/vendor.js:64:53366) at Pr.get (common/vendor.js:64:39347) at Pr.run (common/vendor.js:64:40080) at Ar (common/vendor.js:64:37926) at Array.<anonymous> (common/vendor.js:64:17254) at wt (common/vendor.js:64:16661)	pages/app/home
orderDynamicTimer	at a.e._update (common/vendor.js:64:35509) at a.r (common/vendor.js:64:53366) at Pr.get (common/vendor.js:64:39347) at Pr.run (common/vendor.js:64:40080) at Ar (common/vendor.js:64:37926) at Array.<anonymous> (common/vendor.js:64:17254) at wt (common/vendor.js:64:16661)	pages/app/home

解决方案：

- 制定 setData 使用规范与最佳实践

3. 存在定时器未跟随页面回收

定时器是全局的，并不是跟页面绑定的，当小程序从一个页面路由到另一个页面之后，前一个页面定时器应注意手动回收

定时器	调用堆栈	页面
setTimeout	at n.request (common/vendor.js:136:83850) at n.value (common/vendor.js:136:30252) at n.value (common/vendor.js:136:28979) at n.value (common/vendor.js:136:6615) at o (common/vendor.js:136:17630)	pages/app/home
setTimeout	at n.request (common/vendor.js:136:83850) at n.value (common/vendor.js:136:30252) at n.value (common/vendor.js:136:29197) at n.value (common/vendor.js:136:6615) at o (common/vendor.js:136:17630)	pages/app/home
setTimeout	at n.request (common/vendor.js:136:83850) at n.value (common/vendor.js:136:30252) at complete (common/vendor.js:136:30788)	sub-act-pages/app/wb
setTimeout	at n.request (common/vendor.js:136:83850) at n.value (common/vendor.js:136:30252) at complete (common/vendor.js:136:31054)	sub-act-pages/app/wb
setTimeout	at n.request (common/vendor.js:136:83850) at n.value (common/vendor.js:136:30252) at n.value (common/vendor.js:136:29197) at n.value (common/vendor.js:136:6615) at o (common/vendor.js:136:17630)	sub-act-pages/app/wb
setTimeout	at n.request (common/vendor.js:136:83850) at n.value (common/vendor.js:136:30252) at complete (common/vendor.js:136:31054)	pages/app/home

解决方案：

- 制定 setTime、setInterval 等定时器使用规范与最佳实践

4. wxss 覆盖率较低，存在大量未使用的样式

我们应该按需引入 wxss 资源，如果小程序中存在大量未使用的样式，会增加小程序包体积大小，从而在一定程度上影响加载速度

文件名	原文件大小	可节省
/app.wxss	55.5 KB	12.4 KB(22%)
/components/ym-store-list/ym-store-list.wxss	6.7 KB	6.6 KB(99%)
/components/ym-coupon-major/ym-coupon-major.wxss	9.1 KB	2.8 KB(30%)
/components/uni-load-more/uni-load-more.wxss	9.9 KB	2.2 KB(22%)
/sub-pages/order/components/pay-recommend/pay-recommend.wxss	2.9 KB	2.5 KB(88%)
/sub-pages/order/components/pay-bottom/pay-bottom.wxss	5.3 KB	4.0 KB(75%)
/sub-pages/order/components/pay-addition/pay-addition.wxss	3.7 KB	2.6 KB(71%)
/sub-pages/order/components/detail-base/detail-base.wxss	8.3 KB	2.0 KB(24%)
/components/ym-author/ym-author.wxss	2.4 KB	2.3 KB(96%)
/sub-pages/invoice/components/billing-list/billing-list.wxss	3.8 KB	3.4 KB(87%)
/sub-act-pages/activity/new-user-coupon.wxss	27.7 KB	17.8 KB(64%)

解决方案：

- 制定样式使用规范与最佳实践

三、其他

3.1 任务优先级


表格视图 1


任务描述	关键结果
1 规整各模块中可点击元素的响应区域过小的场景并修复	提升点击交互体验
2 分析并解决页面中存在的定时器未回收问题并制定定时器使用规范	规避潜在性能问题
3 分析并解决将未绑定在 WXML 的变量传入 setData 的问题	规避潜在性能问题
4 分析并解决样式未使用问题并制定样式使用规范	减小包体积
5 废弃页面 (路由) 及组件清理	减小包体积
6 首页、点餐、订单、我的等模块入口页生命周期流程梳理与优化	减少初始化脚本执行时间
7 ym-store-list、order-list、list-scroll 组件代码 review 并优化	交互统一优化
8 新增长列表无限滚动组件	长列表性能优化
9 商品列表图片加载机制优化并沉淀对应组件	减少图片并发请求数
10 规整生产环境中图片太大而有效显示区域较小的场景并修复	减小包体积
11 接口问题反馈	
12 调试 log 规范使用	
13	


13 条记录


3.2 结果检验


开发调试阶段自动运行小程序测评，该功能会在开发调试小程序时，实时检查，一旦发现体验分数低于 70 分时，系统会在 console 面板打印一个 warning 信息提示开发者，此时开发者可以切到 Audits 面板查看详情。


编译


预览


真机调试


切后台

清缓存

上传

版本管理

社区

详情

基本信息

本地设置

项目配置

测试基础库