



另辟蹊径，H5在空间直播应用

崔进 腾讯高级Web前端开发





崔进

腾讯高级Web前端开发

QQ空间前端团队

timcuisw@gmail.com

H5在直播中只能担当配角？



“请问一下这里是
Native实现的还是
H5实现的？”



❖ 能用H5实现的都用H5实现



关闭按钮

直播背景

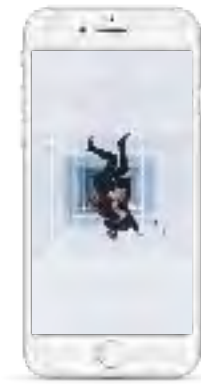
视频播放区

❖ H5在空间直播应用，19/25

| | iOS独立版 | And独立版 | iOS结合版 | And结合版 | 外站分享 |
|------|--------|--------|--------|--------|------|
| 普通直播 | √ | | √ | | √ |
| 直播回放 | √ | | √ | √ | √ |
| 推流直播 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 推流回放 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 发起直播 | √ | | √ | | |

❖ Native or H5

Native



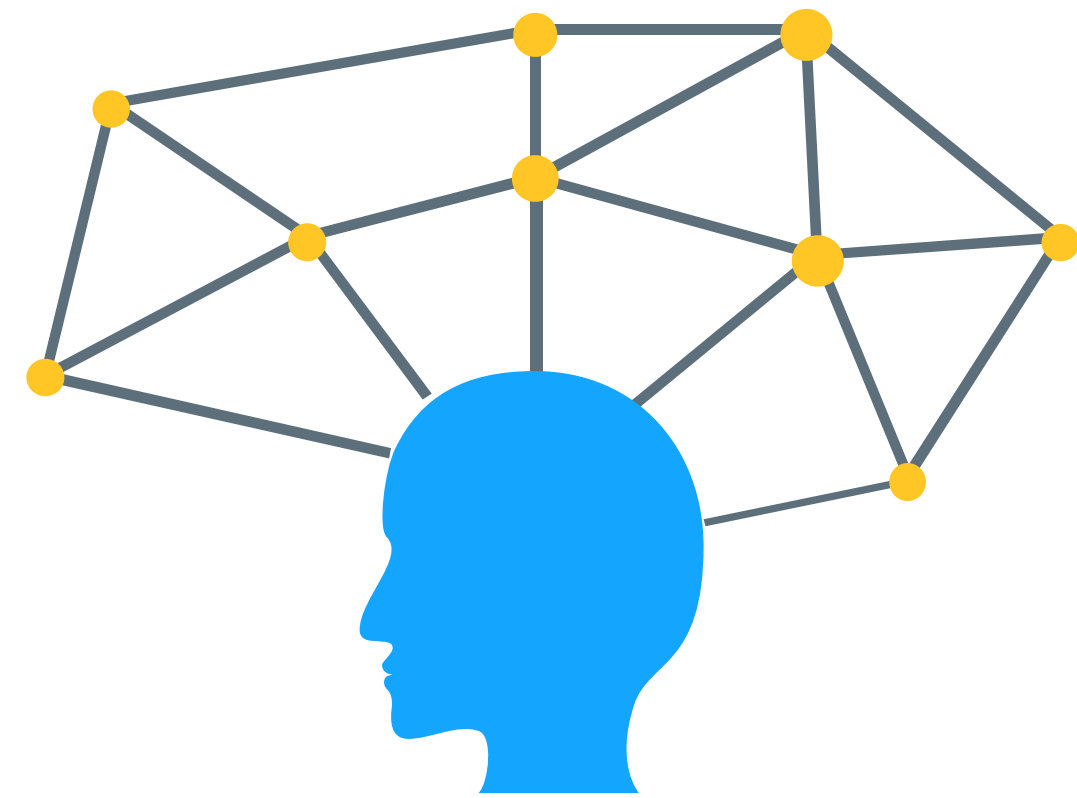
1. 原生能力强
2. 流媒体处理效率高
3. 动画性能高，流畅

VS

H5



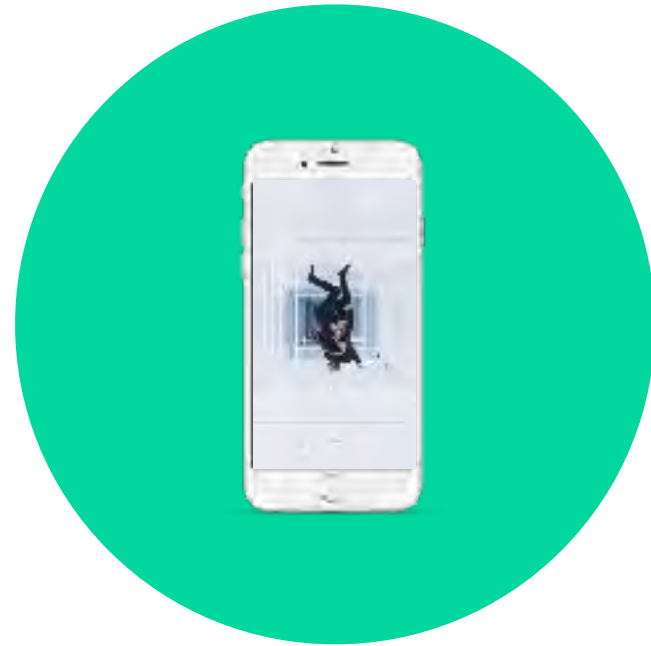
1. 无需跟客户端打包发布
2. 无版本遗留问题
3. 迭代快速



脑洞大开

各有优劣，何不扬长避短，结合使用

❖ Native & H5

**Native**

1. 音视频处理相关
2. 播放器装扮
3. 高频动画播放
4. 关闭按钮

+

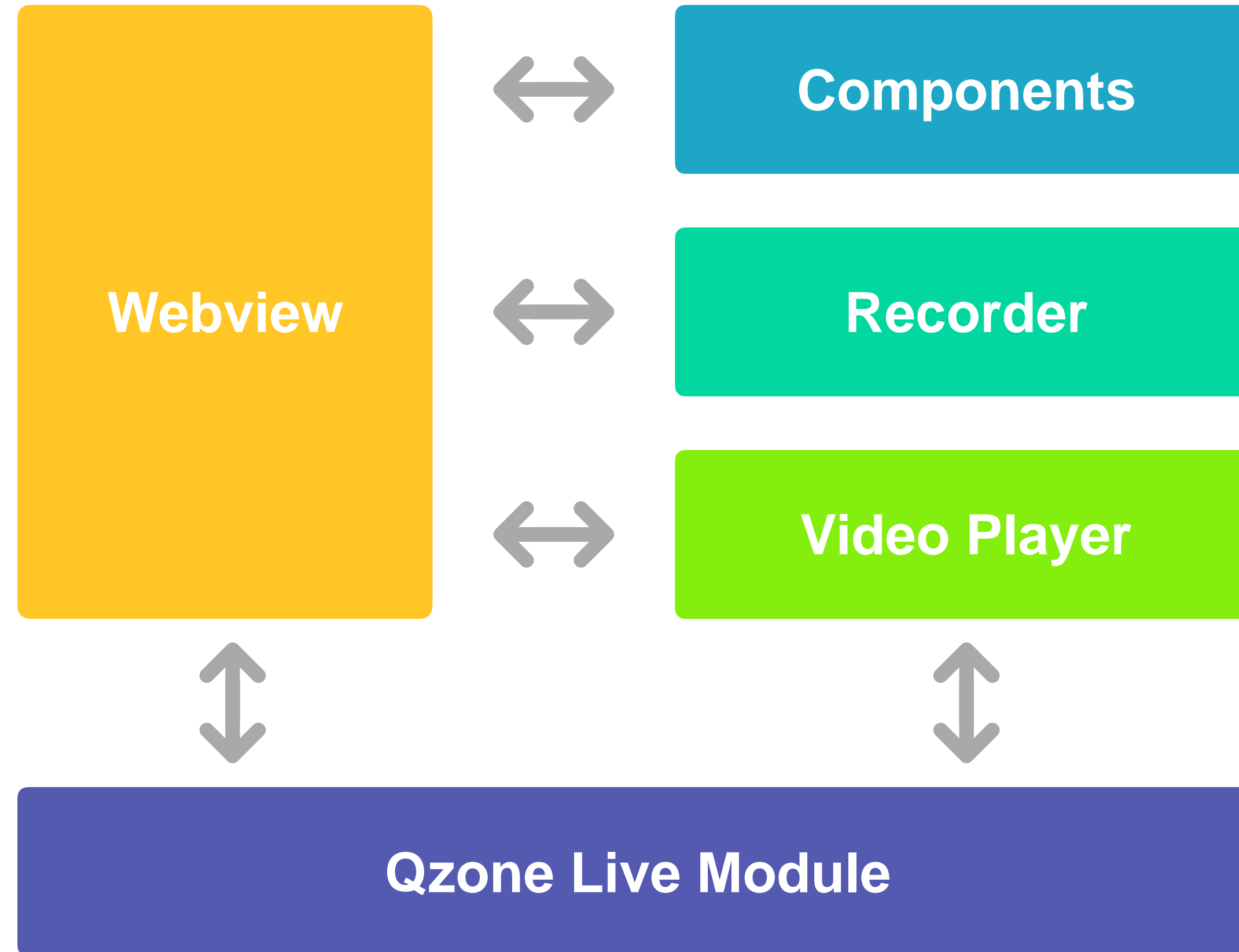
**H5**

1. 直播浮层主体展示
2. 功能模块交互层
3. HLS流播放

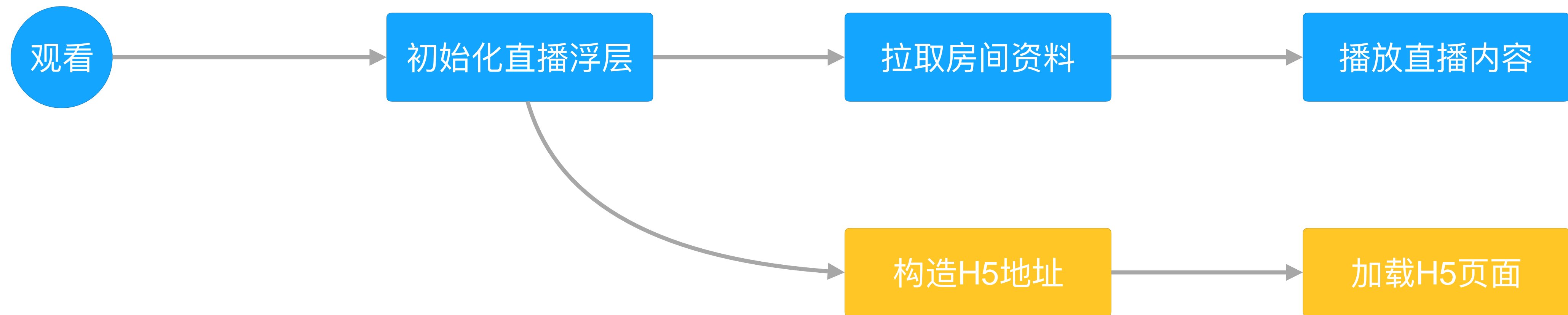
=

**空间直播**

❖ Native & H5



❖ Native&H5初始化





Native&H5配合

❖ Native&H5配合



切换主题

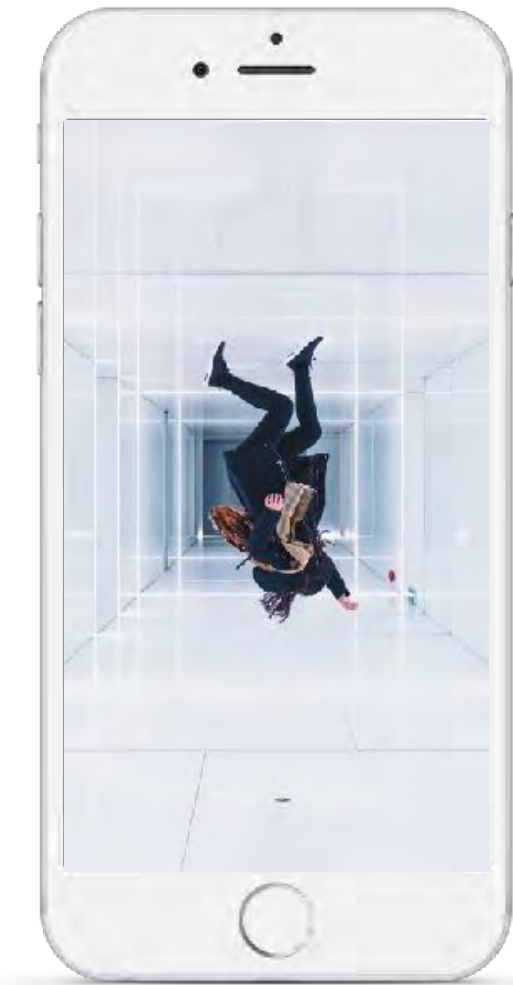
闪光灯

切换摄像头

个性化气泡

应用动效/滤镜

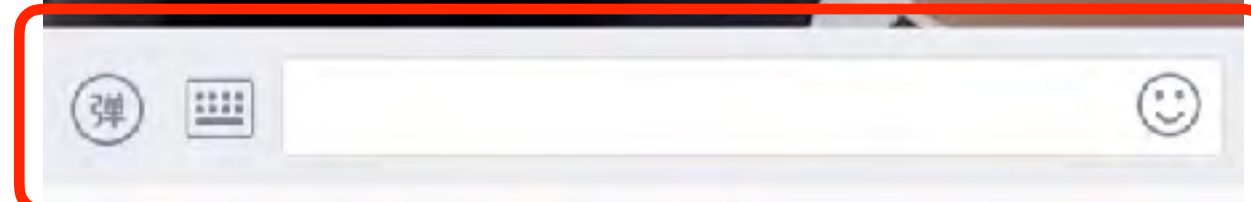
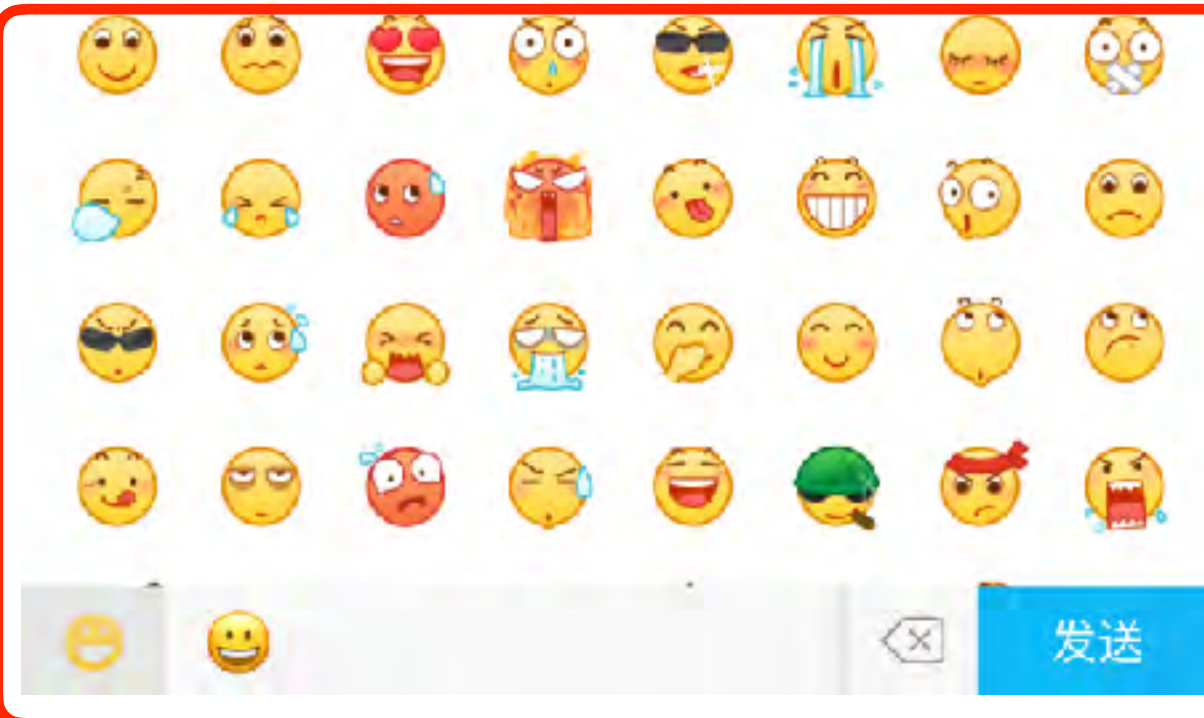
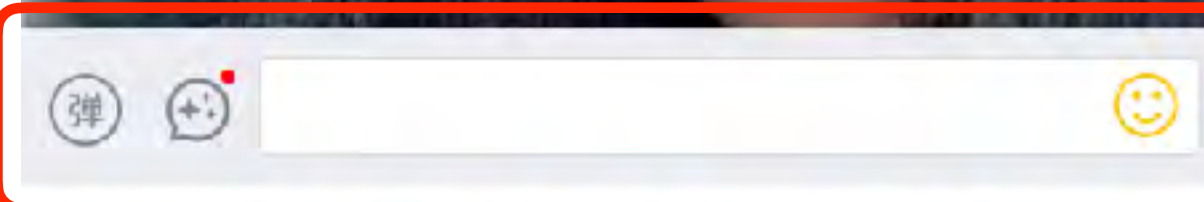
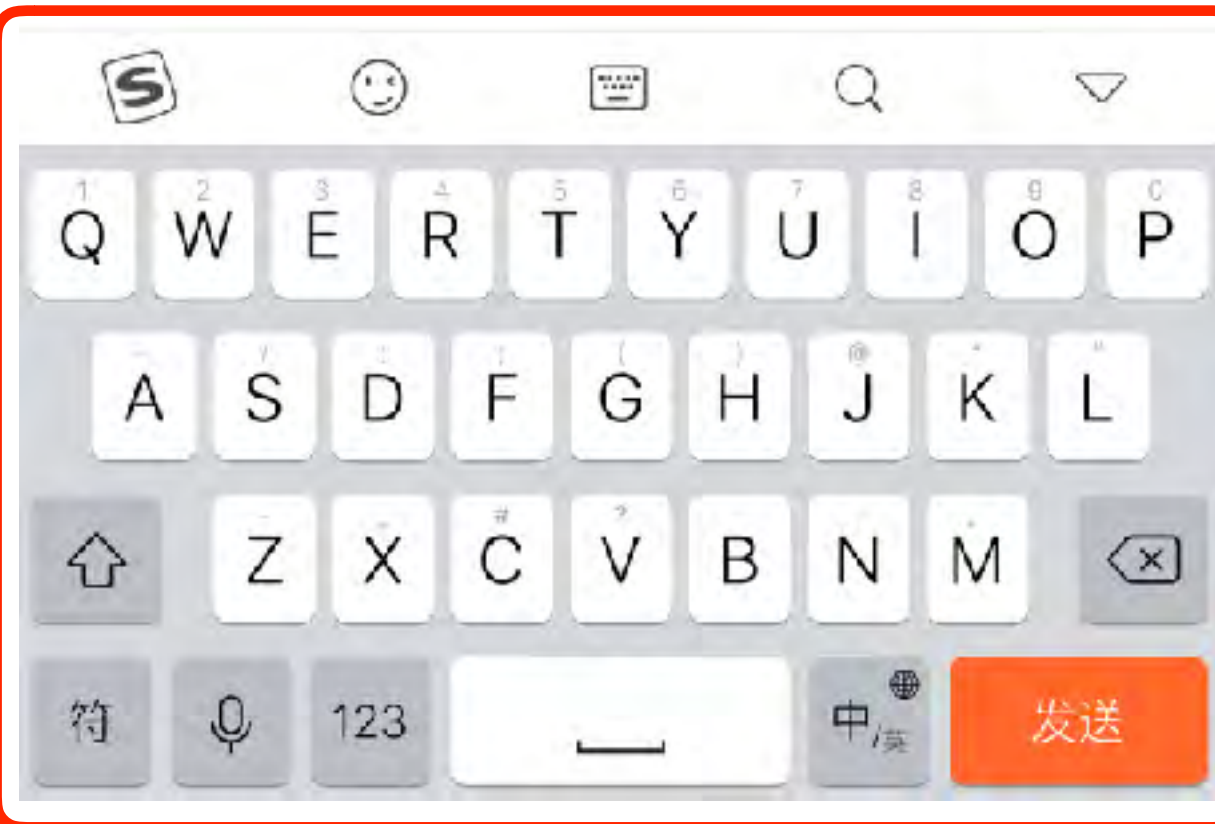
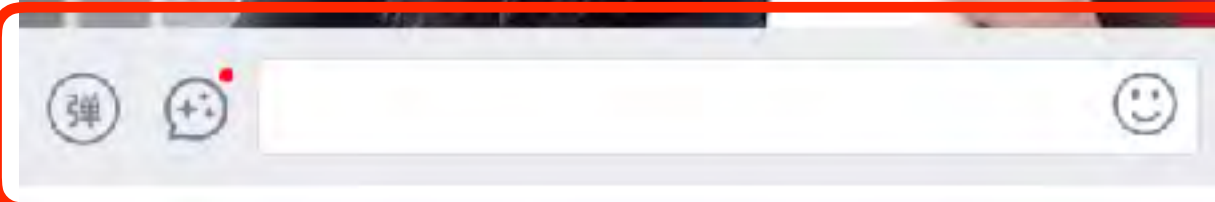
播放音效





接口怎么制定

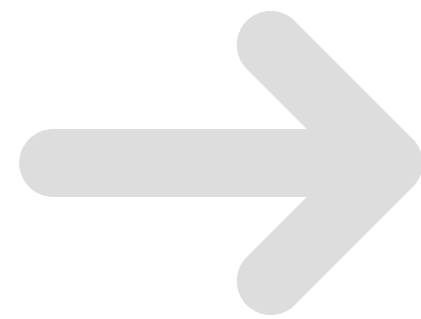
❖ Native&H5配合，接口制定



❖ Native&H5配合，接口制定



1. 是否显示入口
2. 是否默认选中
3. 面板高度
4. 点击回调



```
nativeApi.getInputContent($.extend({  
  supportLiveBubble: api.supportLiveBubble() ? 1 : 0,  
  selectLiveBubble: 0,  
  liveBubbleHeight: api.liveBubbleHeight() || 50  
},opt), function callback(result){});
```



1. 显示或隐藏面板

❖ Native&H5配合，接口制定

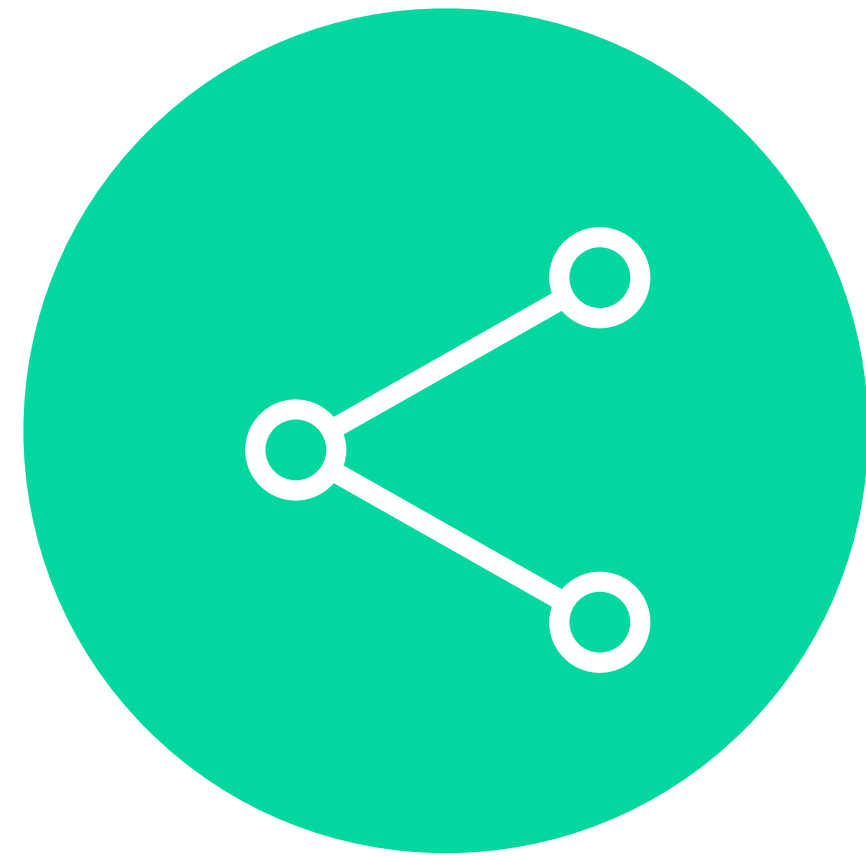


1. 组件化开发
2. 一个接口只完成一个任务
3. 尽量不要关心业务逻辑细节



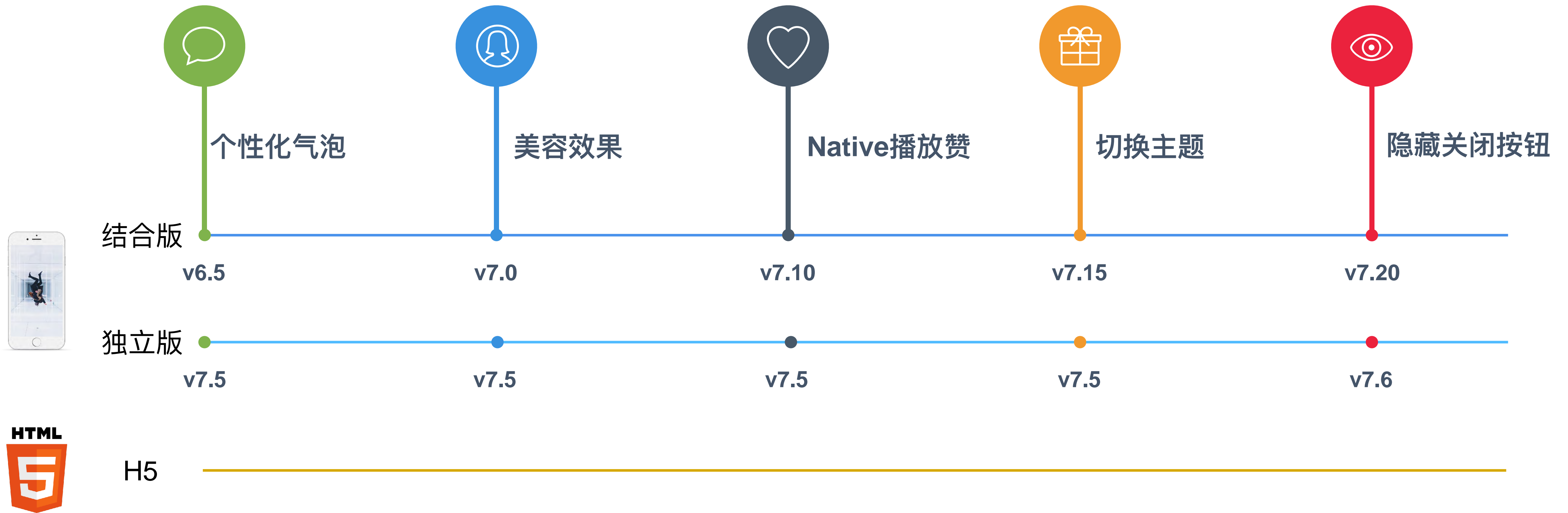
1. 面向组件开发
2. 尽量将业务逻辑收归在H5，保持客户端接口纯粹性

❖ Native&H5配合

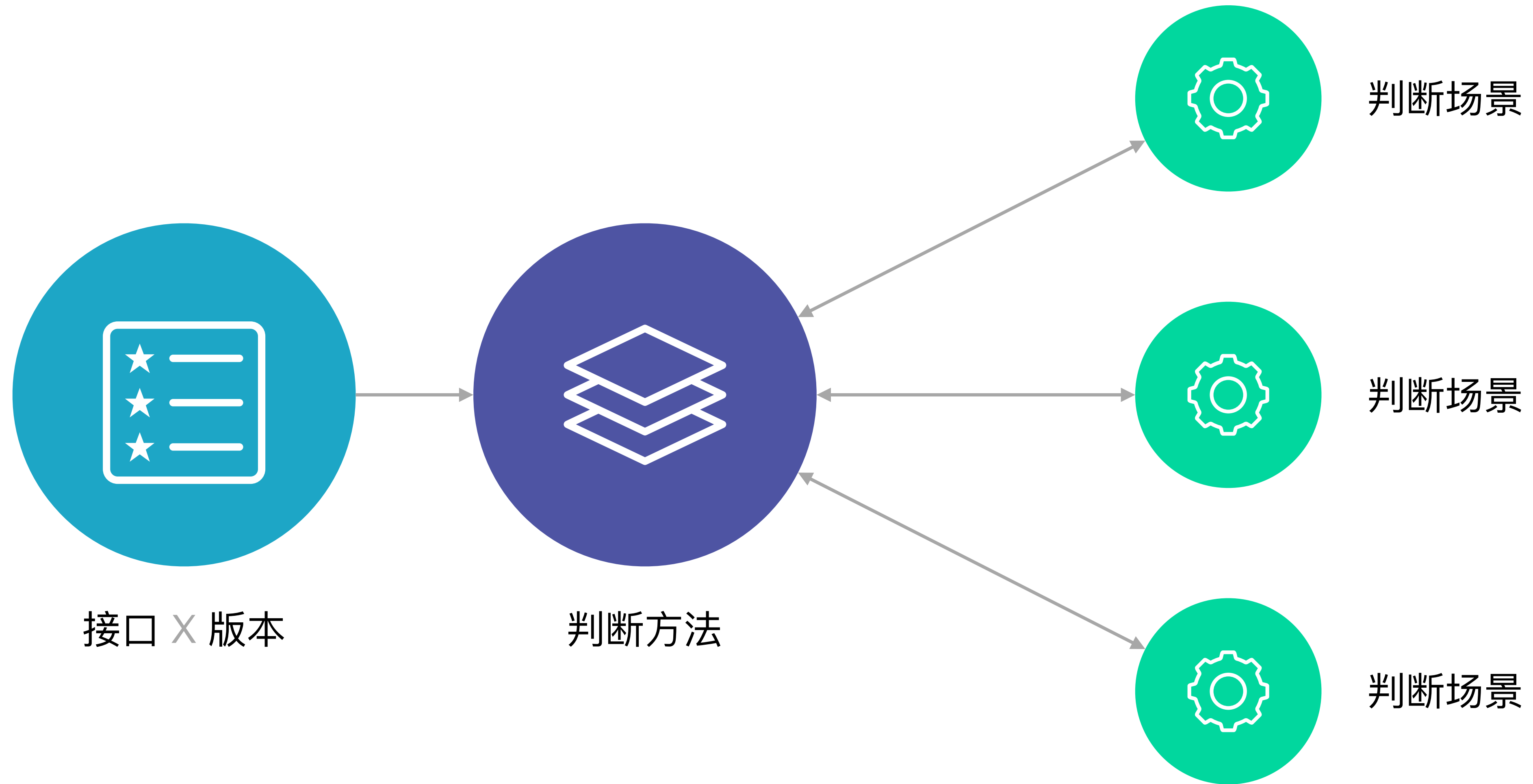


版本差异处理

❖ Native&H5配合，版本差异

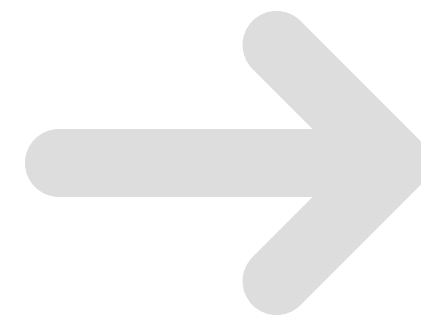


❖ Native&H5配合，版本差异



❖ Native&H5配合，版本差异

```
var _config = [{  
  'methodName': 'anchorSupportVoice',  
  'limitation': ['qq_ios_7.2.0_nlt', 'qzone_ios_7.5_nlt']  
}, {  
  'methodName': 'supportQQAndNativeLaunch',  
  'limitation': ['qq_android_6.6.0_nlt']  
}, {  
  'methodName': 'supportMqqNativeLaunch',  
  'limitation': ['qq_ios_7.1.0_nlt', 'qzone_ios_7.5_nlt']  
}, {  
  'methodName': 'supportRecomCheck',  
  'limitation': ['qq_ios_7.2.0_nlt', 'qzone_ios_7.6_nlt']  
}, {  
  'methodName': 'supportAnimEffectTab',  
  'limitation': ['qq_ios_7.3.0_nlt']  
}, {  
  'methodName': 'setCloseVisible',  
  'limitation': ['qq_ios_7.2.0_nlt', 'qzone_ios_7.5_nlt']  
}, {  
  'methodName': 'changeTopBar',  
  'limitation': ['qq_ios_7.2.5_nlt']  
}];
```



```
//结合版Android6.6以上打开本地浮层  
if(hybridPlay.supportQQAndNativeLaunch(hybrid)){  
  
//结合版iOS7.1以上  
}else if(hybridPlay.supportMqqNativeLaunch(hybrid)){  
  
//结合版其他场景就打开独立版  
}else{  
  
}
```



慢! 卡! 烫!

❖ CPU消耗优化

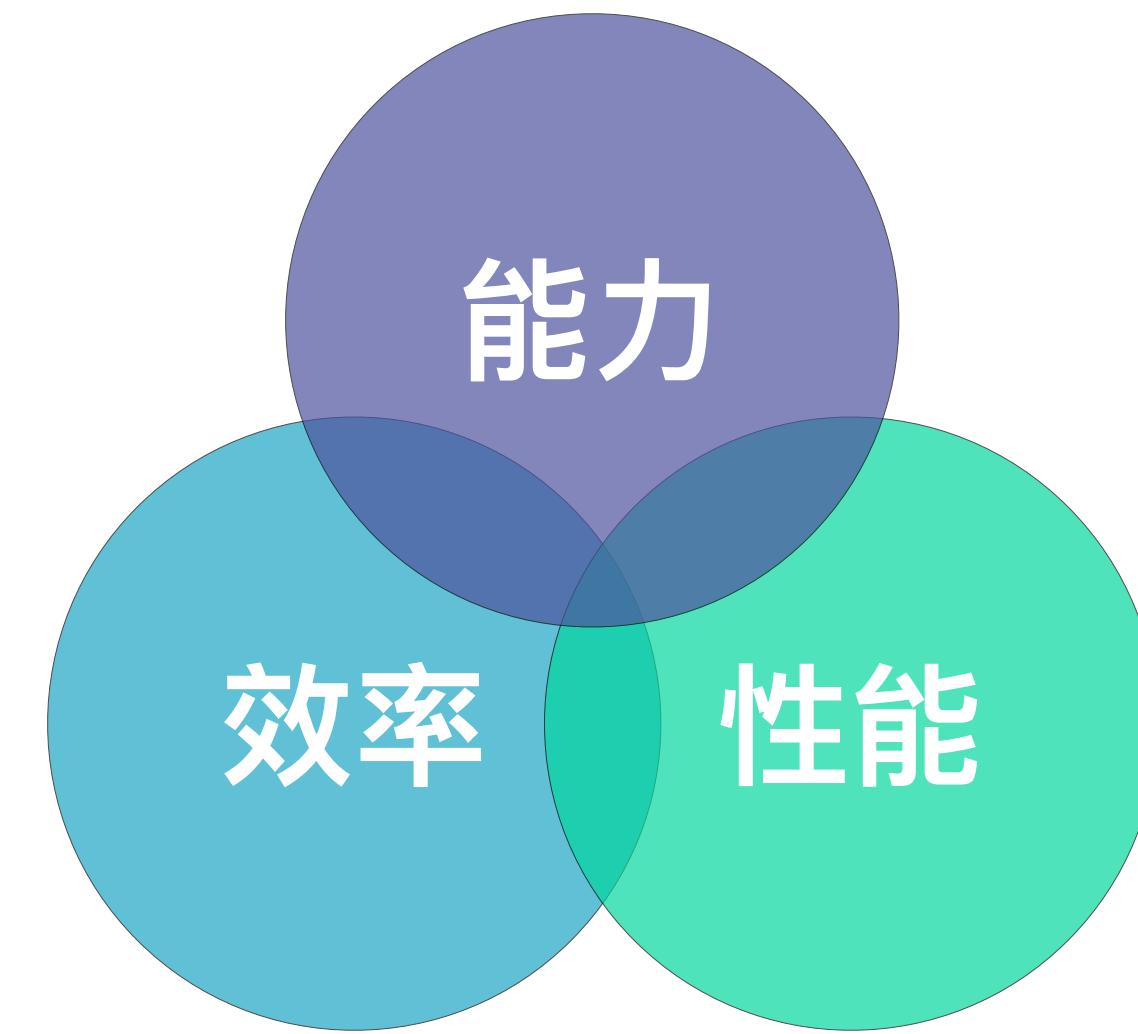


高频动画



高频网络请求

❖ CPU消耗优化, 高频动画



Native or H5

❖ CPU消耗优化，高频网络请求



❖ H5在空间直播应用

| | iOS独立版 | And独立版 | iOS结合版 | And结合版 | 外站分享 |
|------|--------|--------|--------|--------|------|
| 普通直播 | √ | | √ | | √ |
| 直播回放 | √ | | √ | √ | √ |
| 推流直播 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 推流回放 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 发起直播 | √ | | √ | | |

❖ 功能差异化



发起直播



App内观看

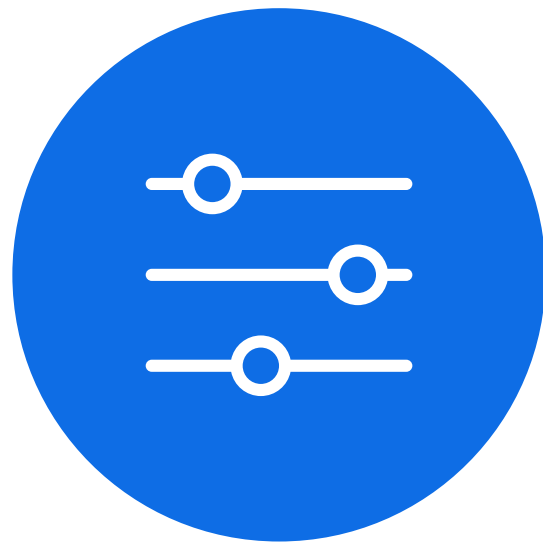


分享观看

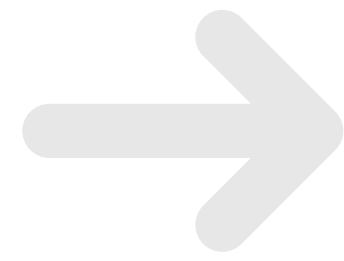
❖ 功能差异化



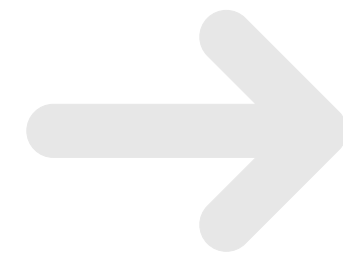
❖ 功能差异化



状态相关



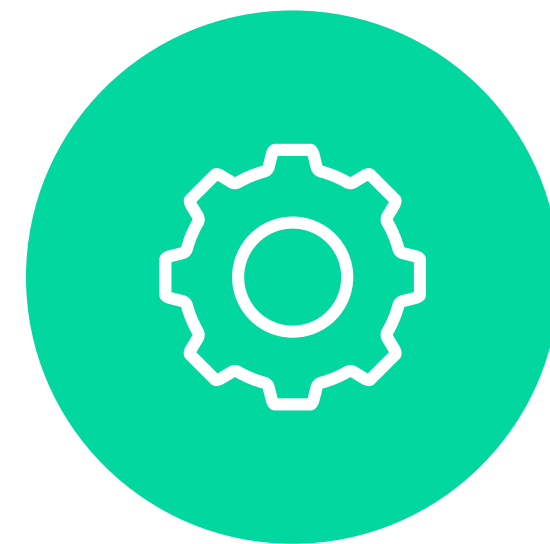
决定主体功能



按状态配置



场景相关



决定模块细节



按场景过滤

❖ 功能差异化

房间状态

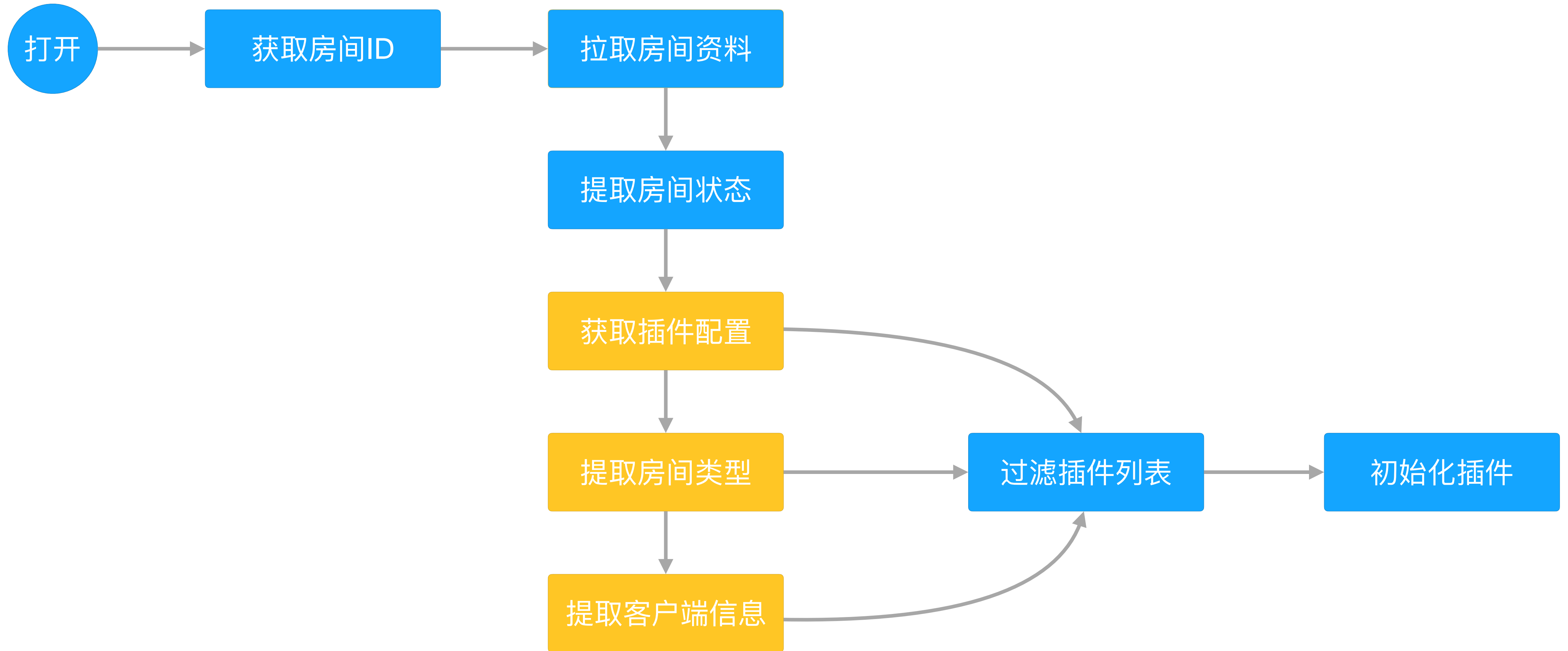
功能插件

```
//直播中
'0': [
  'live/plugin.QzoneExpose@!pc',
  'live/player.nativePlayer@nativePlayer',
  'live/player.Player@!pc@!nativePlayer',
  'live/plugin.Qzone@!pc',
  'live/plugin.Comment@!pc',
  'live/plugin.Likes@!pc',
  'live/plugin.TopBar@!pc',
  'live/plugin.QzoneShareTips@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneTopBar@!pc@!simple',
  'live/plugin.NetworkTips@!pc@!simple',
  'live/plugin.Download@!pc@!simple',
  'live/plugin.Share@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneTips@!pc',
  'live/plugin.QzoneGiftMsg@!pc',
  'live/plugin.QzoneGuide@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneHrlMsg@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneInfoPanel@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzonePayComment@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneEccMsg@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzonePraise@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneTopic@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneGiftPanel@qzone@qq@nativePlayer@simple@!pc',
  'live/plugin.QzoneOutsideGift@qzone@qq@nativePlayer@simple@!pc',
  'live/plugin.QzoneInteract@qzone@qq@nativePlayer@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneBubblePanel@qzone@qq@nativePlayer@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneUserCard@qzone@qq@nativePlayer@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneLinkMic@!pc',
  'live/plugin.QzoneHonorList@qzone@qq@nativePlayer@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzoneSlideRecom@!pc@!simple',
  'live/plugin.Monitor@!pc@!simple',
  'live/plugin.QzonePC@!pc@!simple',

```

客户端白名单&黑名单

❖ 功能差异化



❖ 功能差异化，整体结构



❖ 功能差异化，物极必反

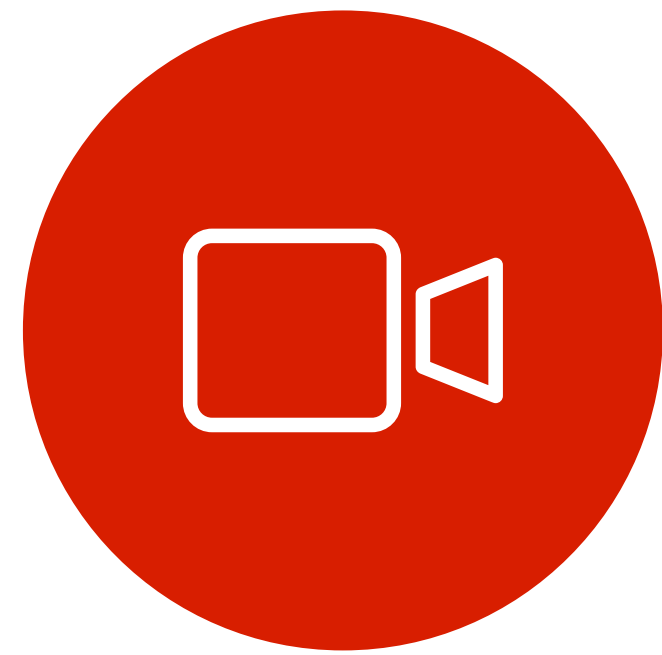


功能插件 > 60



文件大小 > 1MB

❖ 功能差异化，按优先级加载



播放器



内联

>



核心组件



主脚本

>



公共模块



主脚本异步

>



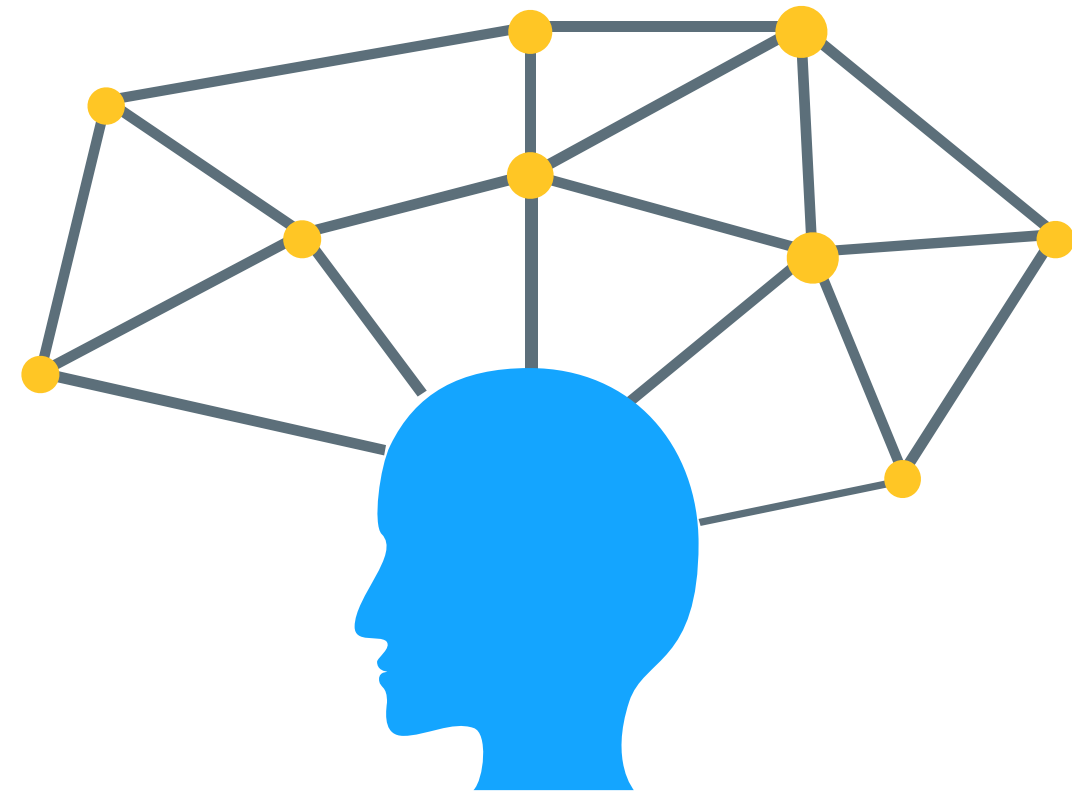
场景化模块



按需加载

❖ 功能差异化，按优先级加载

| | Name |
|----------|--|
| 核心组件 ← |  index.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live |
| |  tmp1.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live |
| 异步公共模块 ← |  index.delay.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live |
| 场景功能模块 { |  index.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live/modules/eccGoodsList |
| |  index.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live/modules/pendant |
| |  index.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live/modules/activityCenter |
| |  index.js?_v=2017091211610 /proxy/domain/qzonestyle.gtimg.cn/qzone/hybrid/app/live/live/modules/lotteryDialog |



举一反三

效率与性能兼顾的另外一个思路和方向

END

“

感谢您的聆听.

—崔进