



使用小程序做交互的技巧

范怀宇 | 联合创始人、CTO @ 轻芒



轻芒



symbian



轻芒



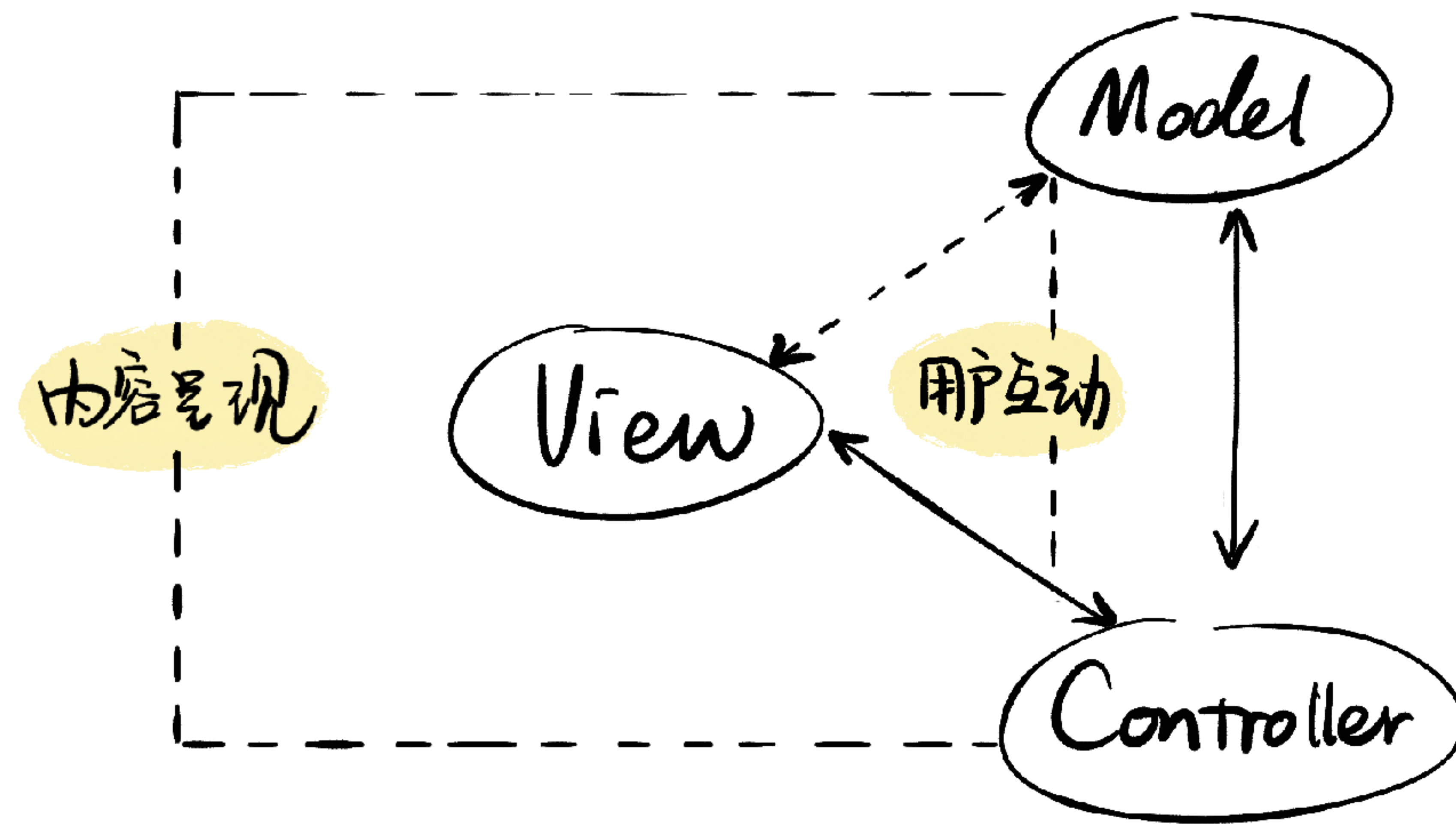
轻芒杂志

小程序伊始，轻芒杂志小程序版本上线

- 微信公开课优秀案例
- 知晓程序 MINA 奖
- 知晓程序周榜 7 次获得「内容资讯」第一



轻芒



掘金

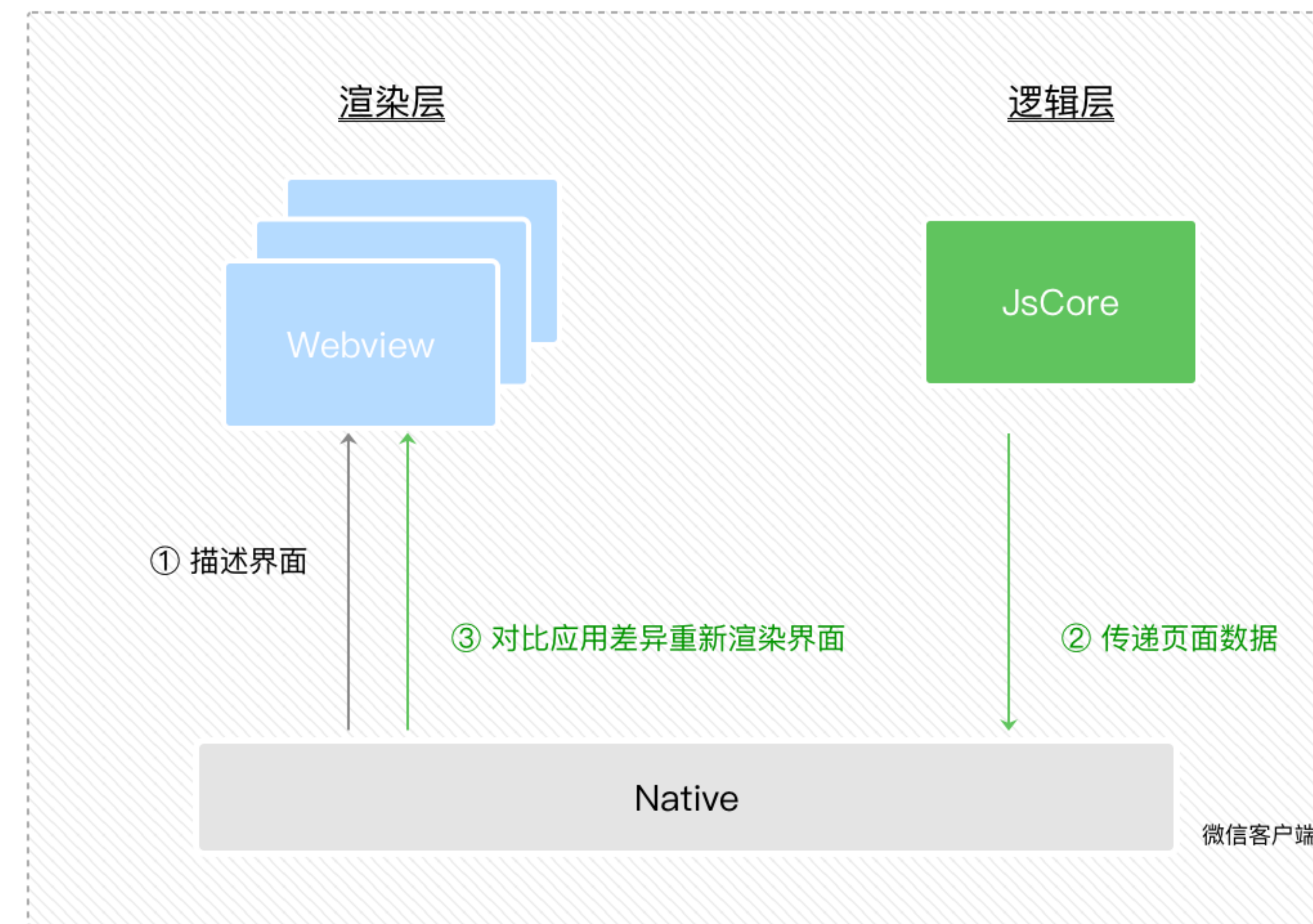
交互没有银弹，魔鬼在细节。

轻芒

- ◆ 小程序交互层的设计特点
- ◆ 轻芒的交互实现案例分析
 - ◆ 列表的实现
 - ◆ 全局窗口的实现
 - ◆ 马克交互的实现

- ◆ 小程序交互层的设计特点
- ◆ 轻芒的交互实现案例分析
 - ◆ 列表的实现
 - ◆ 全局窗口的实现
 - ◆ 马克交互的实现

- ◆ 纯数据驱动
- ◆ 不支持 DOM 操作

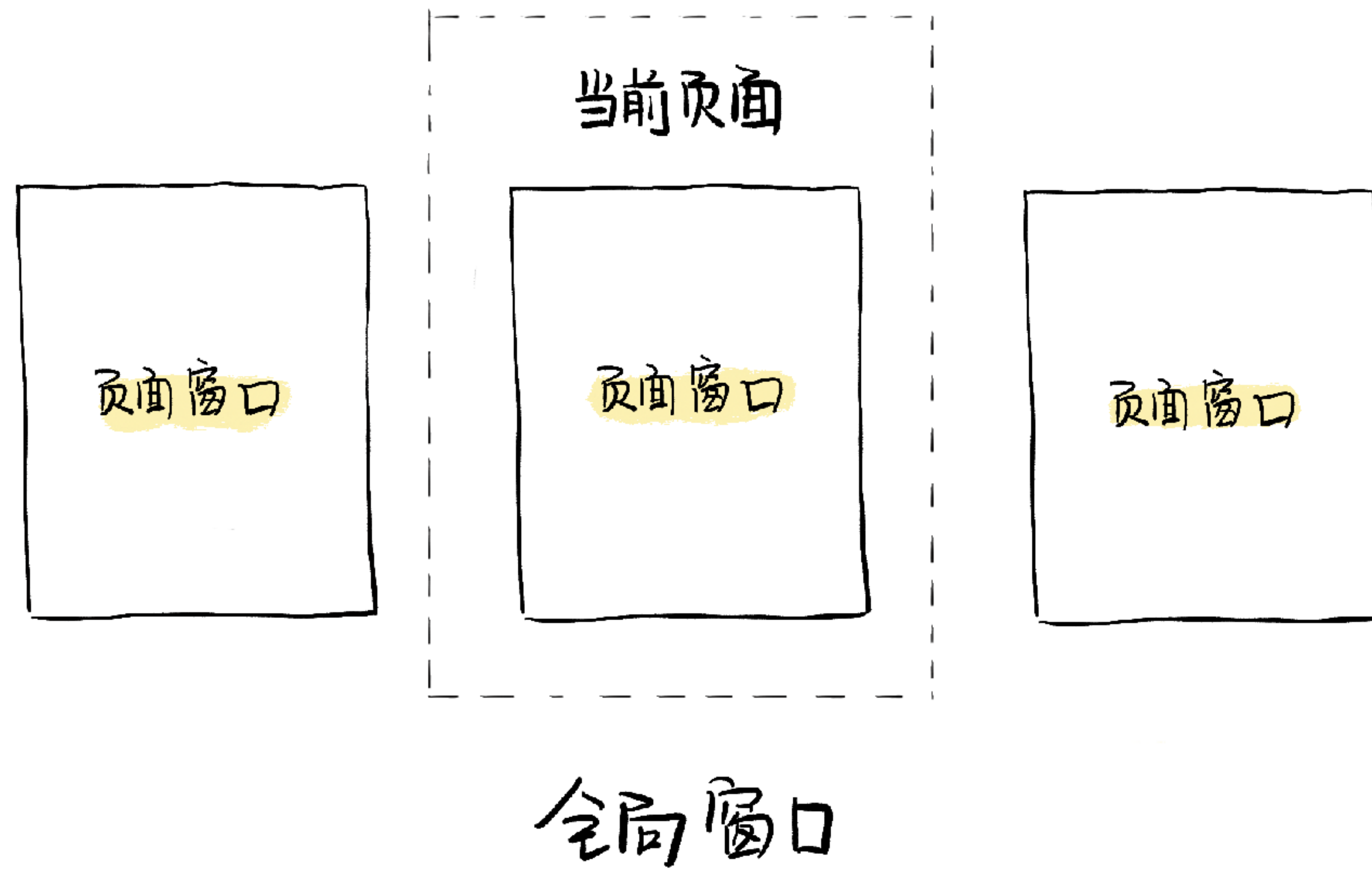




原生组件 和 Web 组件分层渲染

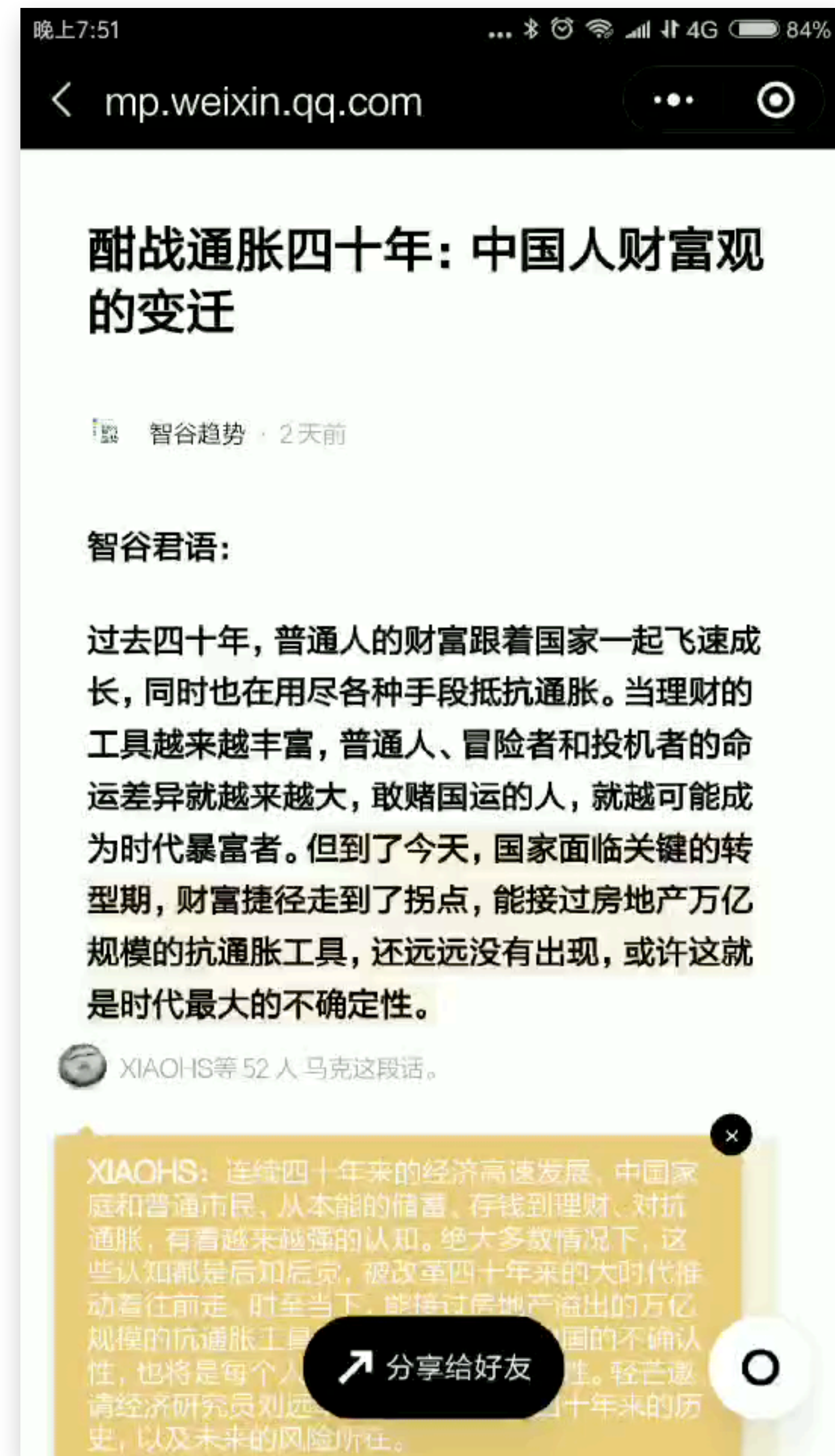


单窗口



- ◆ 小程序交互层的设计特点
- ◆ 轻芒的交互实现案例分析
 - ◆ 列表的实现
 - ◆ 全局窗口的实现
 - ◆ 马克交互的实现

- ◆ 列表是最常用的界面组件。
- ◆ 和数据联动很频繁，可能有多级的数据结构。
- ◆ 长列表的性能会非常有挑战。



- ◆ 帮助规划数据模型，简化代码，增加复用
- ◆ 空白页、加载状态
- ◆ 翻页等数据加载
- ◆ 多级嵌套



列表实现

```
<template name="timeline">
  <form wx:if="{{ events && events.length }}" report="">
    <view class="timeline card-container {{ style }}">
      <block wx:for="{{ events }}" wx:key="id">
        <block wx:if="{{ item.type === 'section' }}">
          <template is="section-{{ item.section.type }}" data="{{ route, itemsStatus, currentUser, ... }}" />
        </block>
        <block wx:elif="{{ item.type === 'mark' || item.type === 'card'">
          <button
            class="hack-form-submit"
            hover-class="none"
            form-type="submit"
          >
            <universe-card
              event="{{ item }}"
              wx:if="{{ !item.isDeleted }}"
              route="{{ route }}"
              catch:reload="init"
            />
          </button>
        </block>
        <block wx:else>
          <template
            is="single-card-{{ item.type }}"
            data="{{ cover, user, itemsStatus, currentUser, ... }}" />
        </block>
      </block>
      <view
        class="button center more-topics-handler"
        wx:if="{{ hasMoreTopics }}"
        catchtap="onTapAllTopics"
      >显示全部</view>
    </view>
  </form>
</template>
```

列表使用

```
export const basicMixins = [
  actionsMixin,
  cardShowMixin,
  loggerMixin,
  shareMixin,
  hookMixin
]

export const allMixins = [
  appendExpMixin,
  followMixin,
  loginMixin,
  markMixin,
  onboardMixin,
  imageMixin,
  videoMixin,
  payMixin,
  postMixin,
  realtimeMixin,
  scanMixin,
  sourceMixin,
  subscribeMixin,
  voteMixin,
  warehouseMixin,
  ...basicMixins
]
```

```
Page({
  extendPage(
    pageConfig,
    warehouseConfig,
    ...allMixins,
  )
})
```

```
onReachBottom () {
  if (this.data.loading || !this.data.hasMore) {
    return
  }

  this.loadMore(this.data.nextUrl, this.data.nextData, this.data.nextType)
},
```



列表中的原生组件处理





数据和状态的分离

轻芒



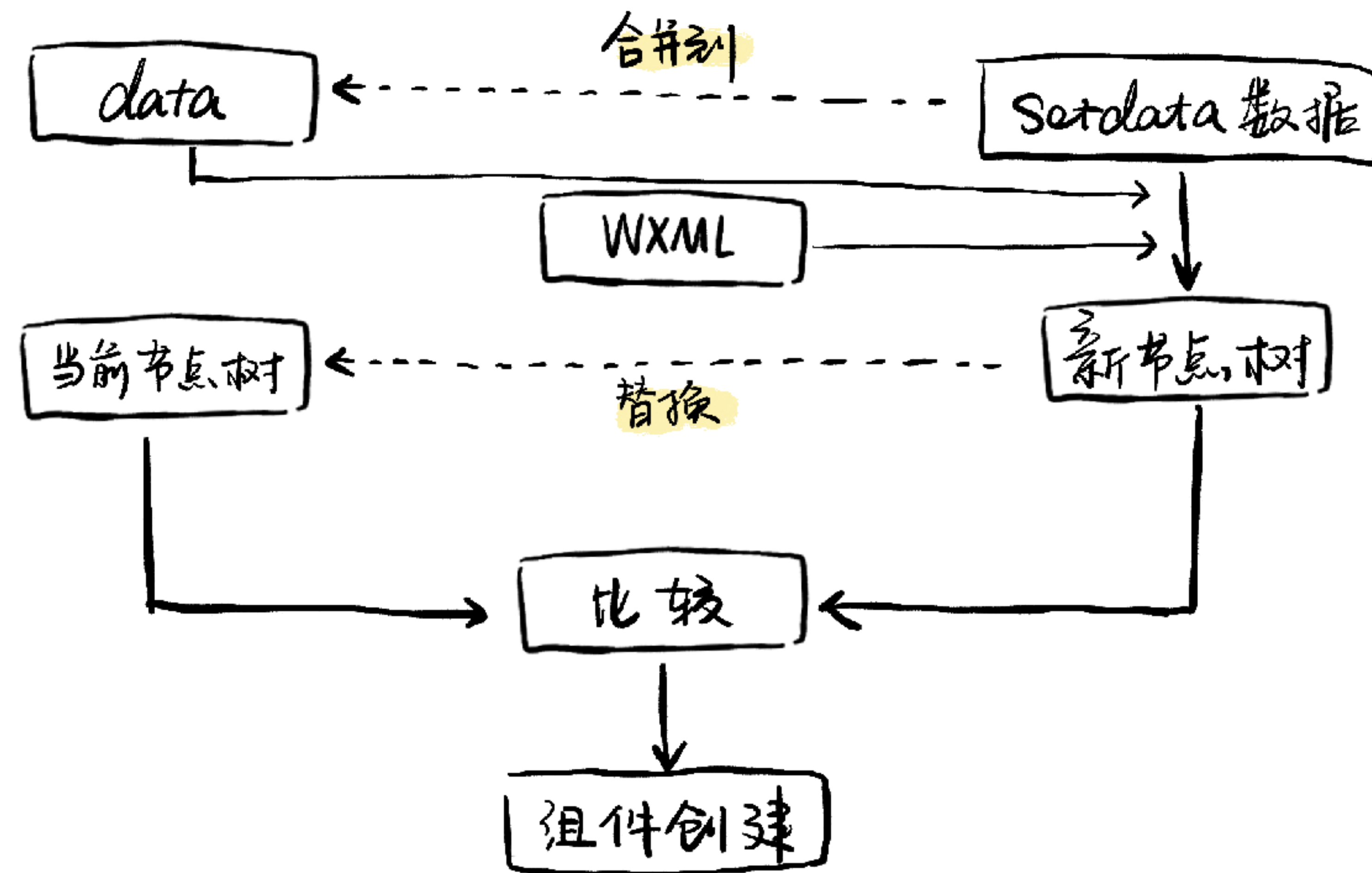
- ◆ 中心化管理
- ◆ 变更的实现相对简单



```
<template name="card-magazine">
  <navigator
    class="card card-magazine"
    hover-class="none"
    url="/pages/magazine/magazine?id={{ events[0].magazine.id }}&content={{ events[0].magazine.name }}"
    id="magazine-{{ events[0].magazine.id }}-card"
    data-mid="{{ events[0].magazine.id }}"
  >
    <view class="fragment-ctn">
      <view class="content-ctn">
        <view class="header-wrap">
          <view class="magazine-name-tag">
            {{ events[0].magazine.name }}
          </view>
        </view>
        <navigator wx:for="{{ events }}" wx:key="{{ index }}" wx:if="{{ events.length > 0 }}">
          {{ item.article.title }}
        </navigator>
        <block wx:if="{{ uiSwitch.$magazine.$subscribeAction }}">
          <button wx:if="{{ subscribed[events[0].magazine.id] }}" class="button item subscribe width-60" data-mid="{{ events[0].magazine.id }}">
            已订阅
          <button wx:else class="button item subscribe width-60" data-mid="{{ events[0].magazine.id }}">
            订阅
          </block>
        </view>
      </view>
    </navigator>
  </template>
```


长列表性能优化

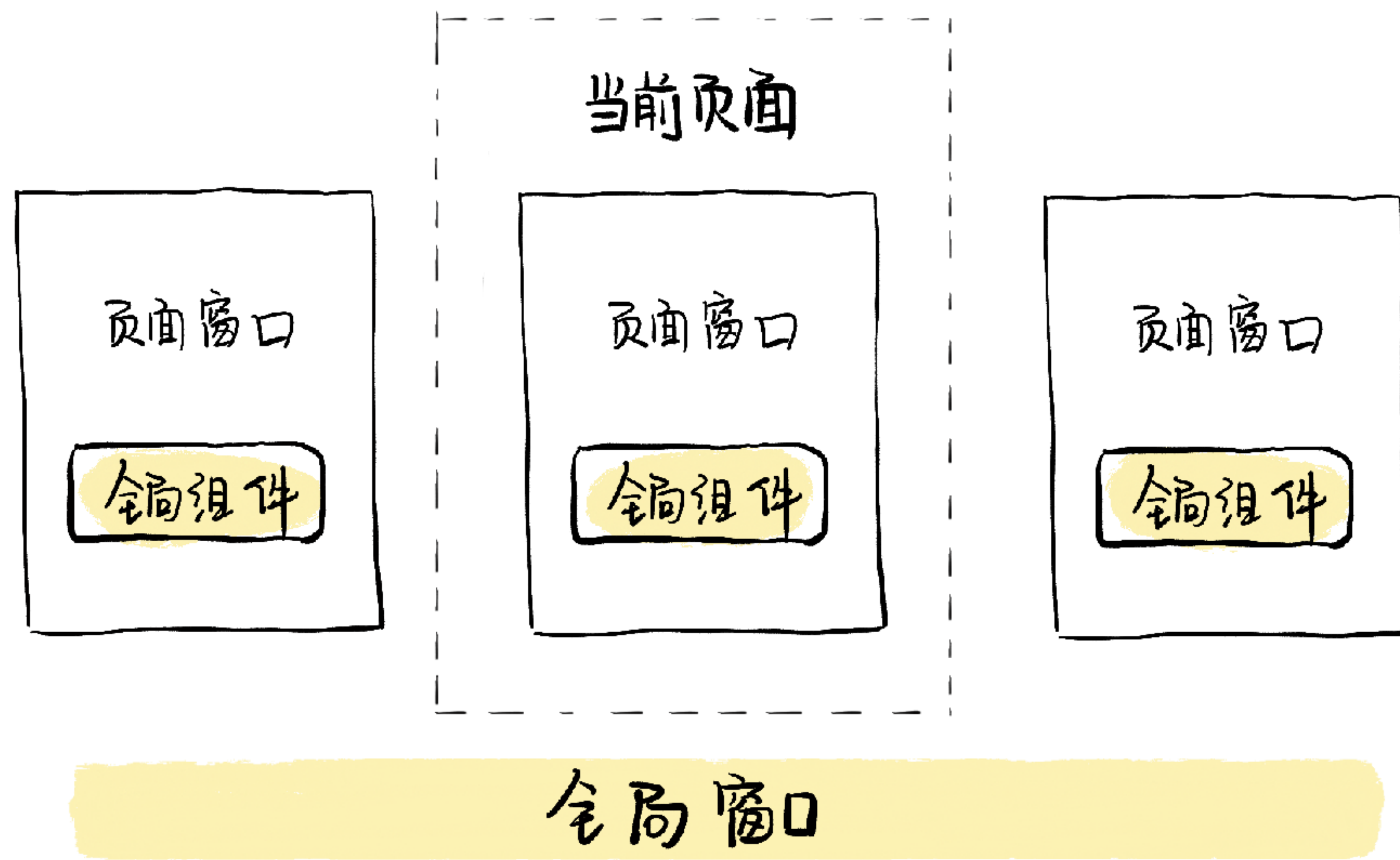
- ◆ 小程序性能调试黑盒太多
- ◆ 小程序没有很好的办法优化追加写
 - ◆ 使用过固定位置修改，效果不佳
- ◆ 减少 DOM 节点数量



- ◆ 小程序交互层的设计特点
- ◆ 轻芒的交互实现案例分析
 - ◆ 列表的实现
 - ◆ 全局窗口的实现
 - ◆ 马克交互的实现



小程序对多窗口的支持



不同方式实现全局窗口



```
<!-- 各种 tip -->
<template wx:if="{{ error }}" is="error"></template>

<qm-loading
  | isLoading="{{ hasMore || loading }}"
  | class="page-footer-loading-wrap"
  | com-class="page-footer-loading"
/>

<!--由轻芒呈现-->
<view class="qm-brand-logo">
  | <image src="/images/new_assets/icon_qm_brand.svg"/>
</view>

</view>

<explore-hop-card
  | showContact="{{ showContact }}"
/>

<explore-partner-bar
  | isShow="{{ isShowPartnerBar }}"
/>
```





```
hideModalDialog() { ...
},
showModalDialog(icon, title, intro, act
),
showAuthDialog(process) { ...
},
onModalDialogDone(evt) { ...
},
onModalDialogCanceled(evt) { ...
},
showInputDialog(tip, actionTip, cancelT
),
onInputDialogDone(evt) { ...
},
onInputDialogCanceled(evt) { ...
},
```

全局窗口的实现

```
<!-- 分享的全局对话框 -->
<block wx:if="{{ showShareCard }}">...
</block>

<!-- Toast 的全局对话框 -->
<block wx:if="{{ toast }}">...
</block>

<!-- 全局的模态对话框 -->
<block wx:if="{{ modalDialog && modalDialog.action }}">...
</block>

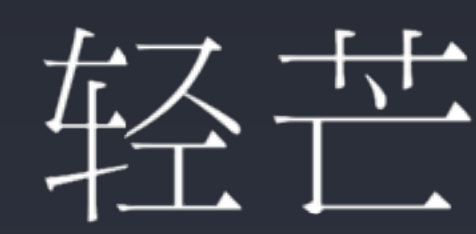
<!-- 全局的输入框 -->
<block wx:if="{{ inputDialog && inputDialog.action }}">...
</block>
```

全局窗口的实现

```
<include src="../components/global.wxml" />
```

```
Page(extend({ ...
}, actions, logger, login, hook));
```

全局窗口的使用



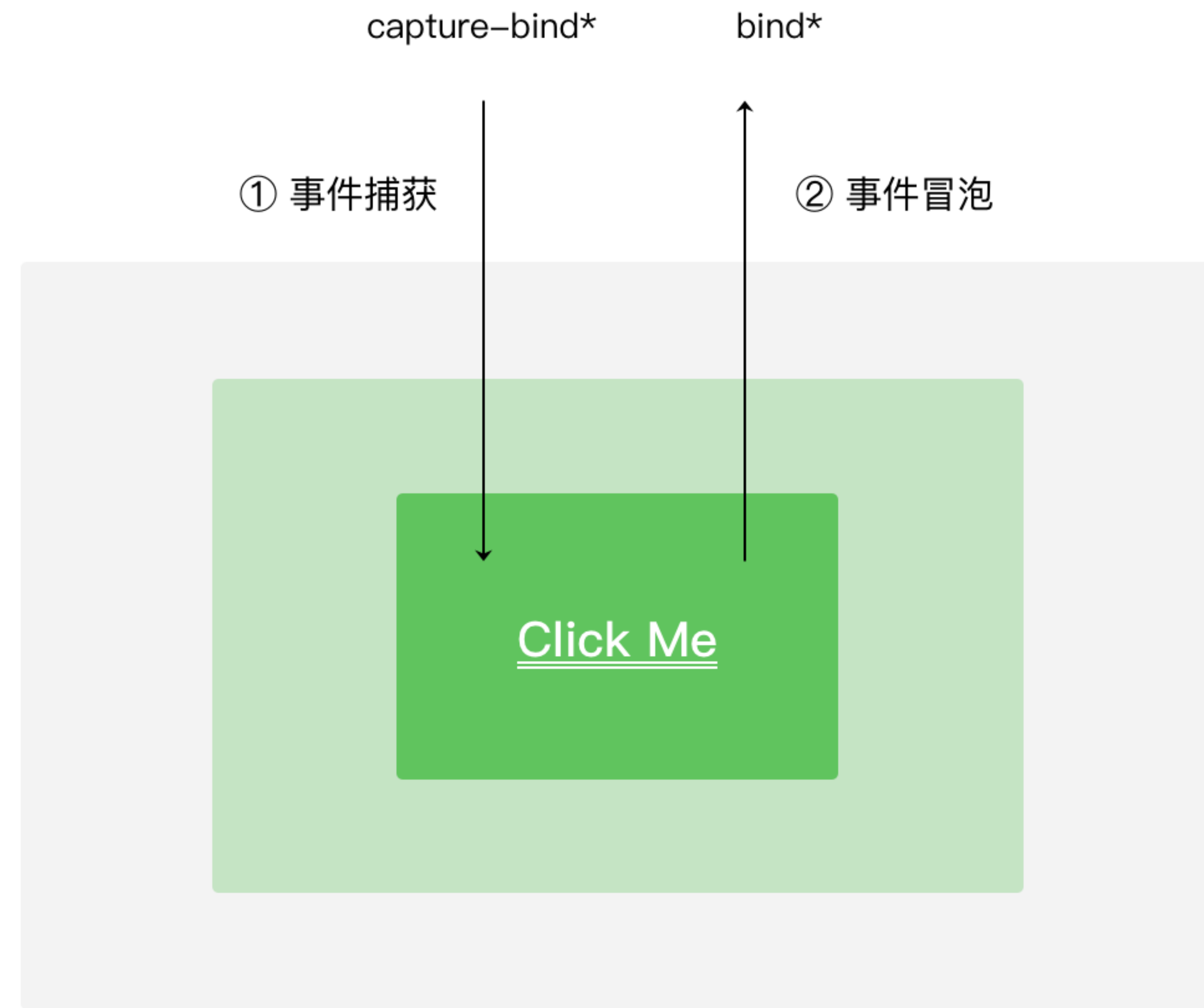
- ◆ 如果需要全局跨越，可以把数据保存在 app 中
- ◆ 页面初始化是导入 app 中的数据
- ◆ 弹出全局组件

- ◆ 小程序交互层的设计特点
- ◆ 轻芒的交互实现案例分析
 - ◆ 列表的实现
 - ◆ 全局窗口的实现
 - ◆ 马克交互的实现

掘金

轻芒





- ◆ 用提前设置的控件来代替动态判断
- ◆ 不要在交互过程中，使用条件判断来修改控件，而需要更多使用 CSS 属性
- ◆ Hack 事件
- ◆ 和设计师讨论方案

- ◆ 交互的实现是一个团队工作，是平台能力和产品设计的相互融合。
- ◆ 要注重数据模型的设计，尤其是在小程序上，这可以让交互层的实现变得轻松。
- ◆ 小程序中使用原生组件要特别的小心。



hello@qingmang.me

轻芒



Thank **you** !



跟我在沸点 AMA 交流

轻芒