



GOTC

全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE

OPEN SOURCE , OPEN WORLD

「大前端新趋势」专场

助力智能设备的开源快应用平台

任伟博 2021年08月01日

任伟博

小米 快应用团队 系统构架师

曾在腾讯、甲骨文、IBM等公司担任技术研发和管理职责

10多年聚焦于互联网业务的工作经验

带领技术团队支持3000+万DAU、10+亿日PV

开源活动的积极推动者和布道者



快应用是基于智能硬件平台的轻型应用形态，由多智能硬件厂商组成的快应用联盟联合制定标准共同驱动

新生态

覆盖广

功能强

快应用平台介绍

GOTC

14家
厂商

30000+
开发者

5亿+
月活



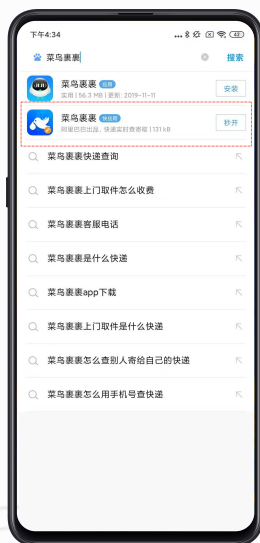
丰富入口，一步直达



小爱



全局搜索



浏览器搜索



智能助理



短信

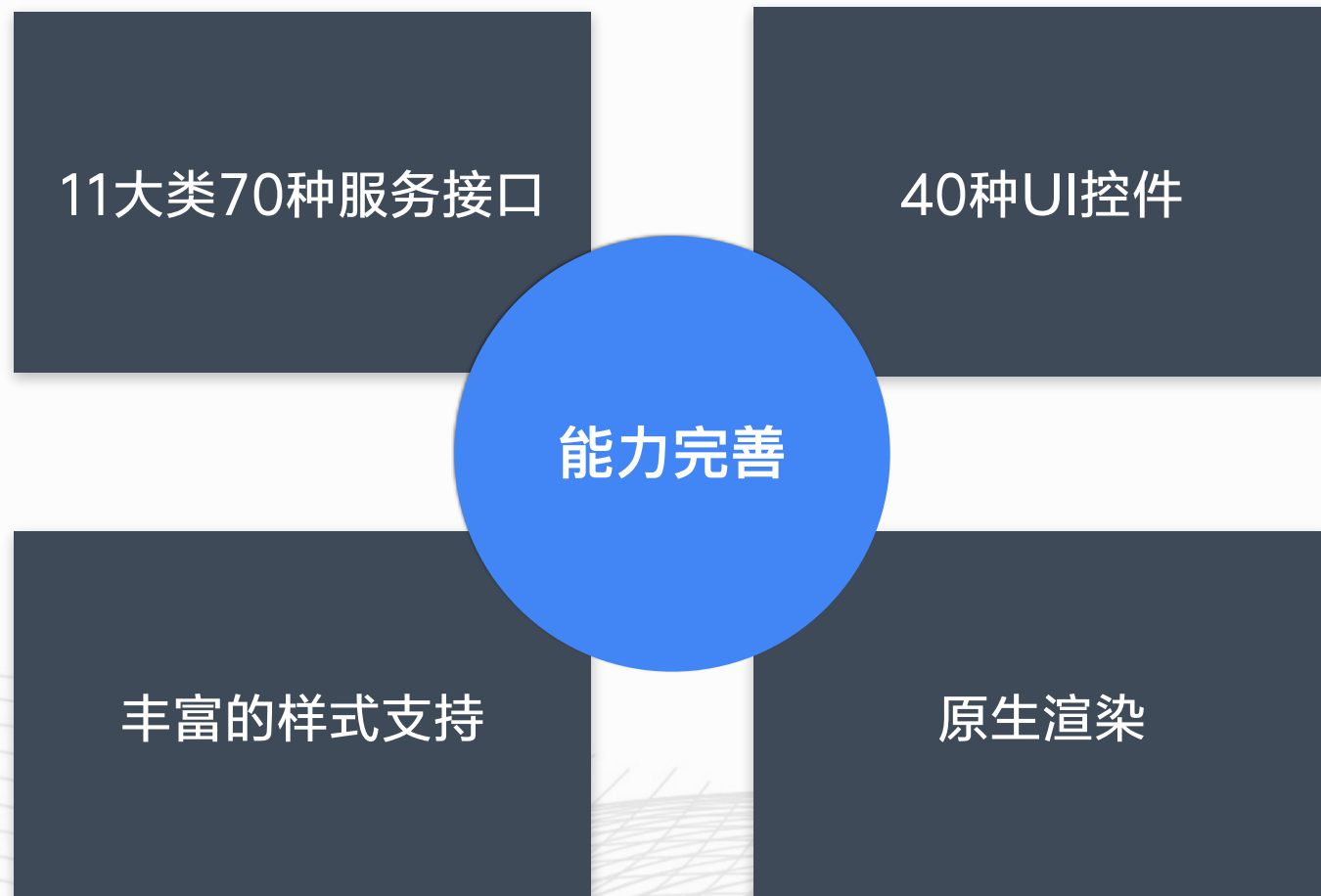


网页跳转



快应用中心

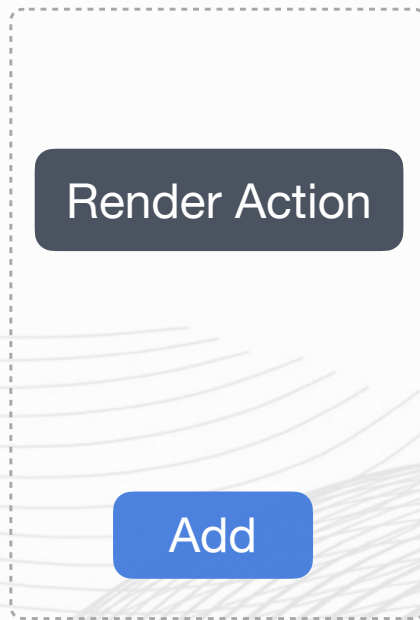
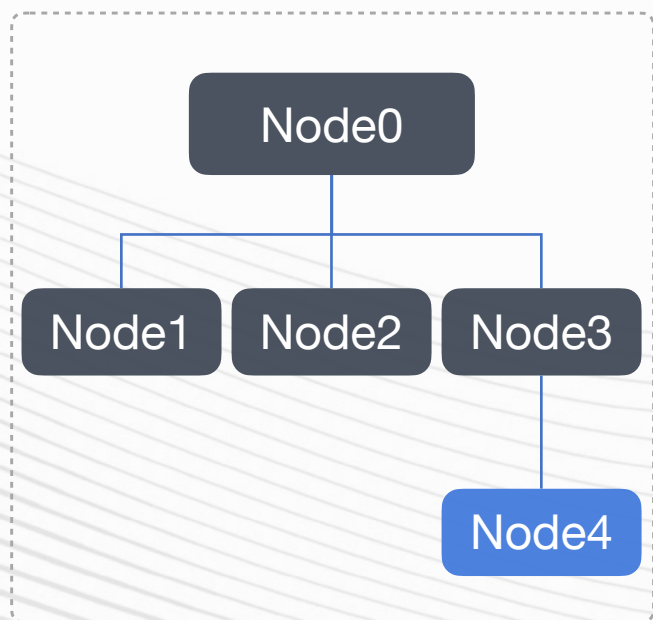
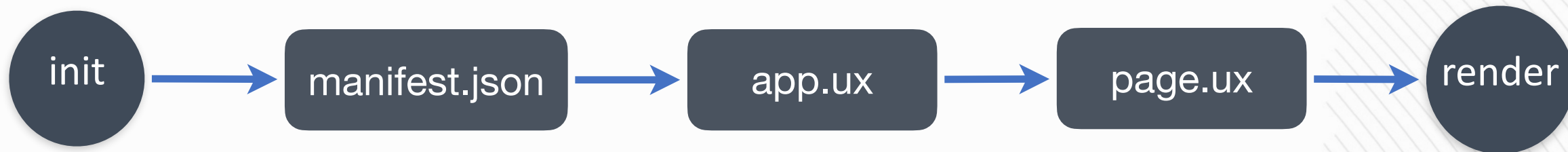




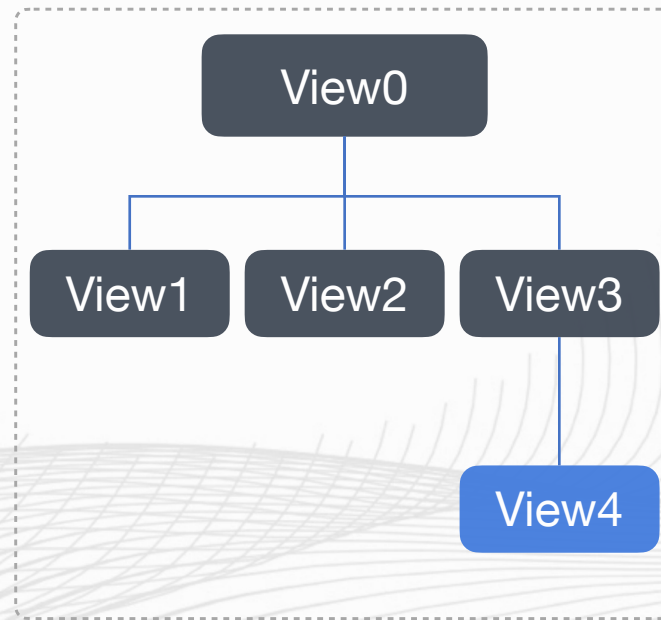
A terminal window with a title bar that reads "renweibo — -zsh — 53x17". The window has a green background and contains four lines of yellow text representing terminal commands.

```
npm install -g hap-toolkit  
hap -v  
hap init <project name>  
npm run watch
```

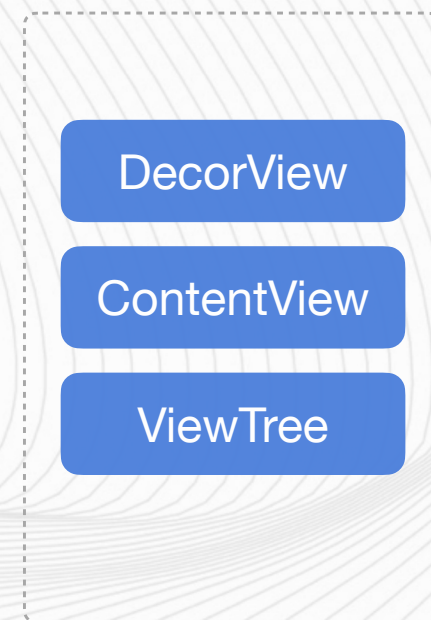


Hybrid Bridge



View Tree



Native Layout

快应用开发简介：manifest.json

GOTC

```
{
  "package": "com.example.demo",
  "name": "HelloWorld",
  "versionName": "1.0.0",
  "versionCode": "1",
  "minPlatformVersion": "101",
  "icon": "/Common/logo.png",
  "features": [
    {
      "name": "system.prompt"
    },
    {
      "name": "system.router"
    },
    {
      "name": "system.shortcut"
    }
  ],
  "permissions": [
    {
      "origin": "*"
    }
  ],
  "config": {
    "logLevel": "debug"
  },
  "router": {
    "entry": "Demo",
    "pages": {
      "Demo": {
        "component": "index"
      },
      "DemoDetail": {
        "component": "index"
      },
      "About": {
        "component": "index"
      }
    }
  },
  "display": {
    "titleBarBackgroundColor": "#f2f2f2",
    "titleBarTextColor": "#414141",
    "menu": true,
    "pages": {
      "Demo": {
        "titleBarText": "示例页",
        "menu": false
      }
    }
  }
}
```

应用基本信息

应用包名 (package)

应用名称 (name)

应用图标 (icon)

应用版本名称 (versionName)

版本号 (versionCode)

支持的最小平台版本号 (minPlatformVersion)

接口列表

除应用上下文、日志打印、页面路由等基本功能外，绝大部分接口都需要在这里声明，否则不能调用，详见每个接口的文档说明)

日志开关

打印日志等级，分为off,error,warn,info,log,debug

页面路由

用于定义页面的组成和相关配置信息，如果页面没有配置路由信息，则在编译打包时跳过。
entry——首页

页面UI显示

页面标题、菜单等UI相关的配置信息

全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE

<template>

```
<template>
  <div class="demo-page">
    <text class="title">欢迎打开{{title}}</text>
    <input class="btn" type="button" value="跳转到详情页" onclick="routeDetail" />
  </div>
</template>
```

```
<style>
.demo-page {
  flex-direction: column;
  justify-content: center;
  align-items: center;
}
.title {...}
.btn {...}
</style>
```

```
<script>
import router from '@system.router'
export default {
  private: {
    title: '示例页面'
  },
  routeDetail () {
    router.push ({
      uri: '/DemoDetail'
    })
  }
}
</script>
```

<style>

<script>

快应用新趋势：智能设备、智能场景

GOTC

1 应用 购买机票

2 日历 记录日期



3

音箱

在适当时机语音提醒出发，自动展示航班详情，并可值机



车机

在车机上查看航班信息，设置路线导航



快应用新趋势：专为智能设备服务的技术生态

GOTC

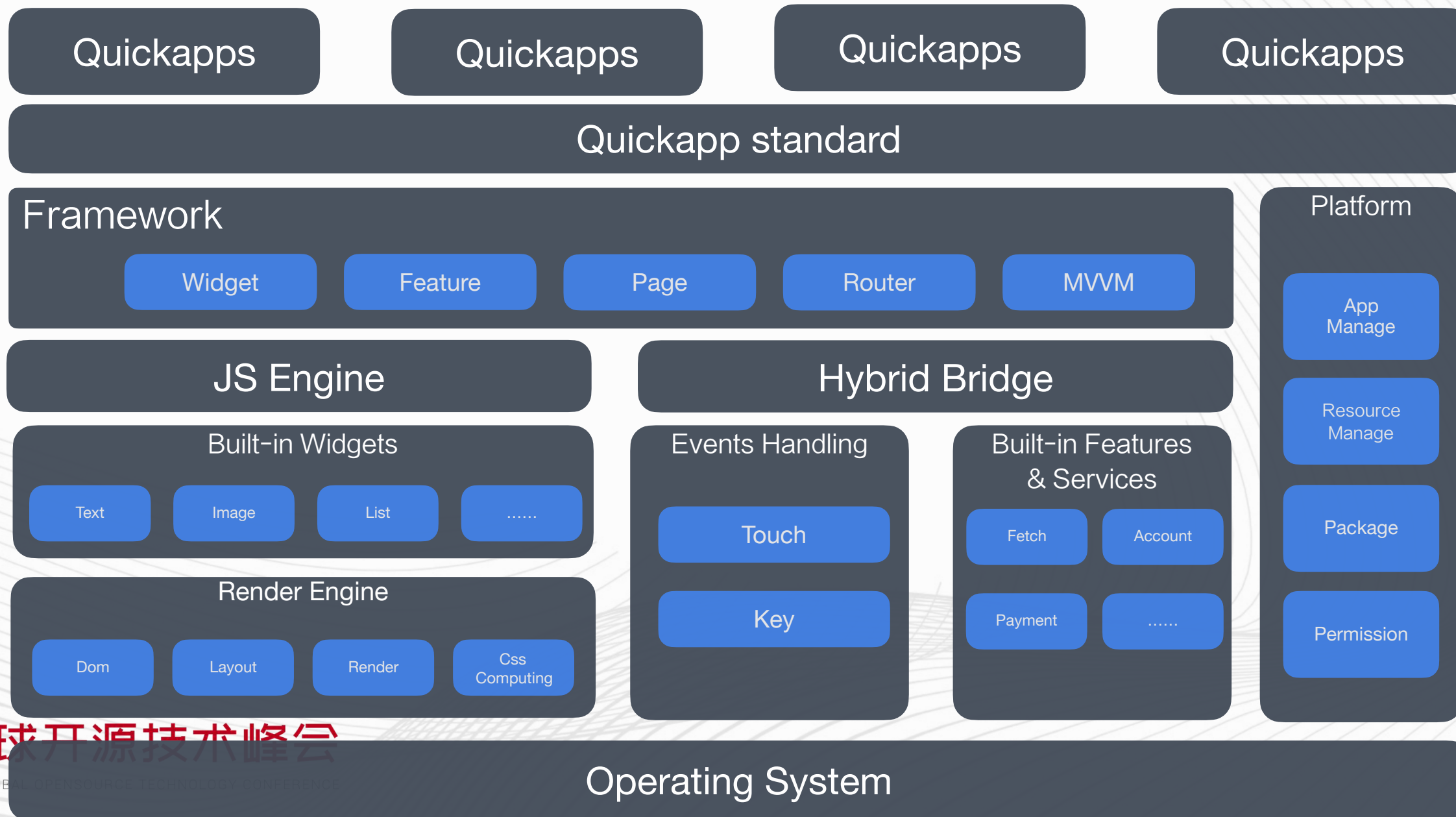
兼容复杂界面

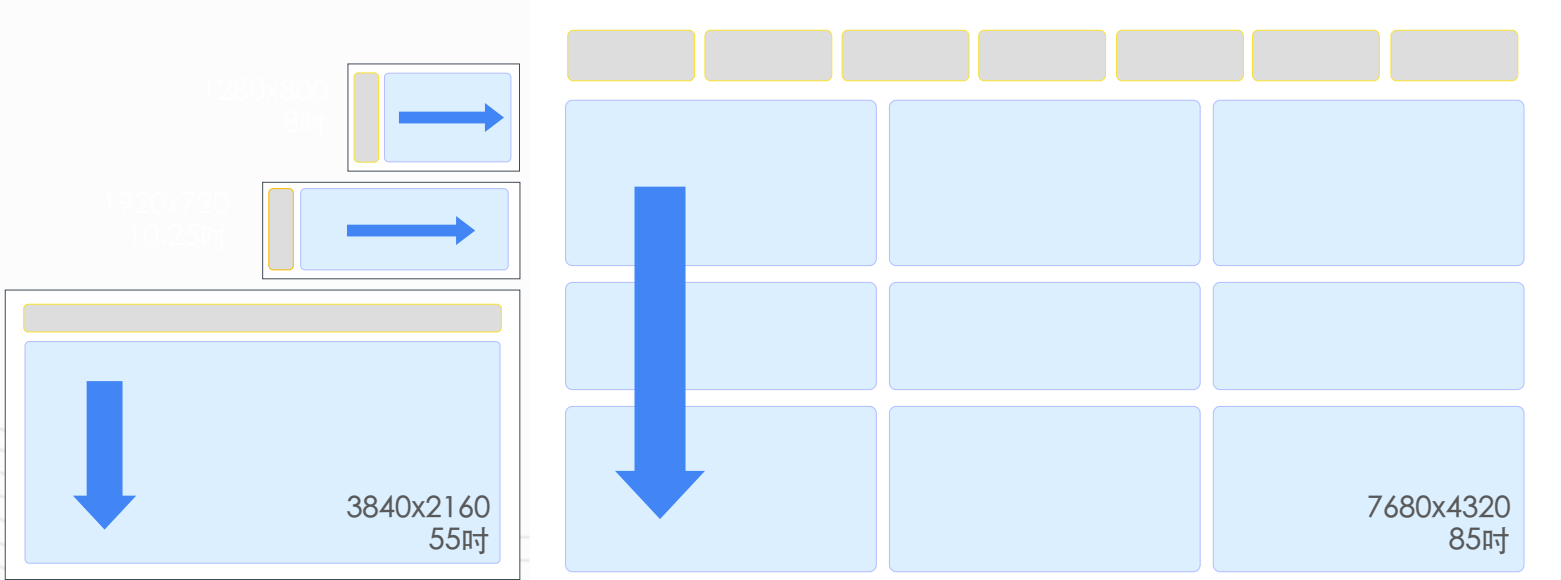
适配多端设备

深入性能优化

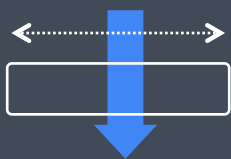
全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE





- 屏幕大小
- 屏幕分辨率
- 信息密度
- 页面结构
- 可操作性



组件自适应



布局自适应



媒体查询

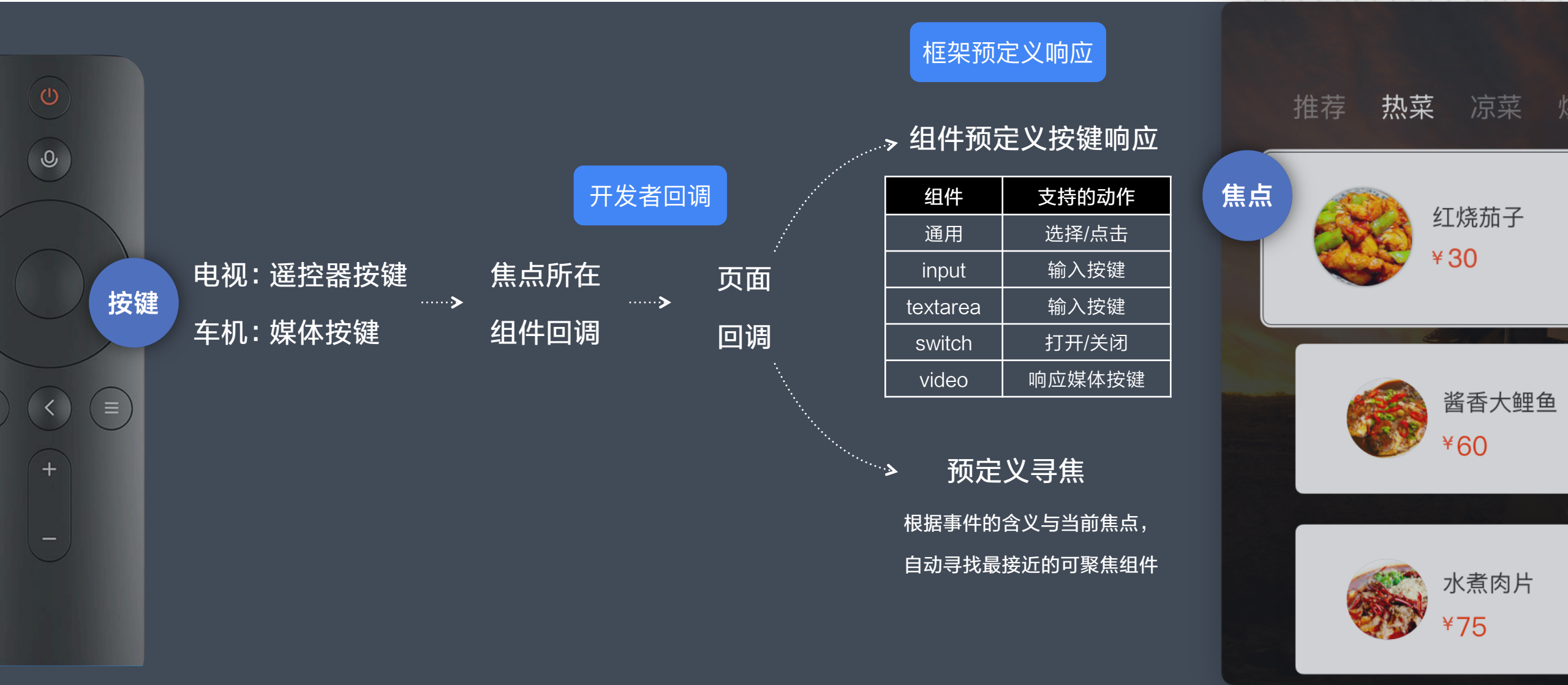


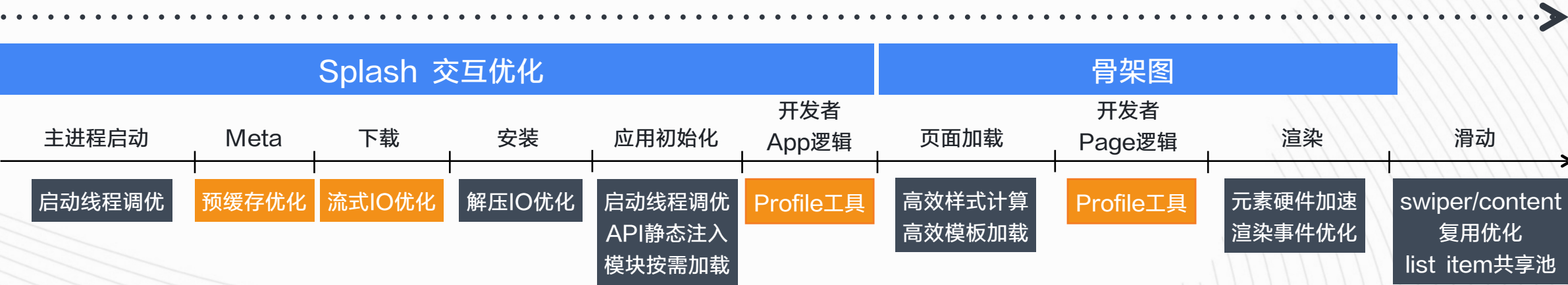
界面逻辑分离



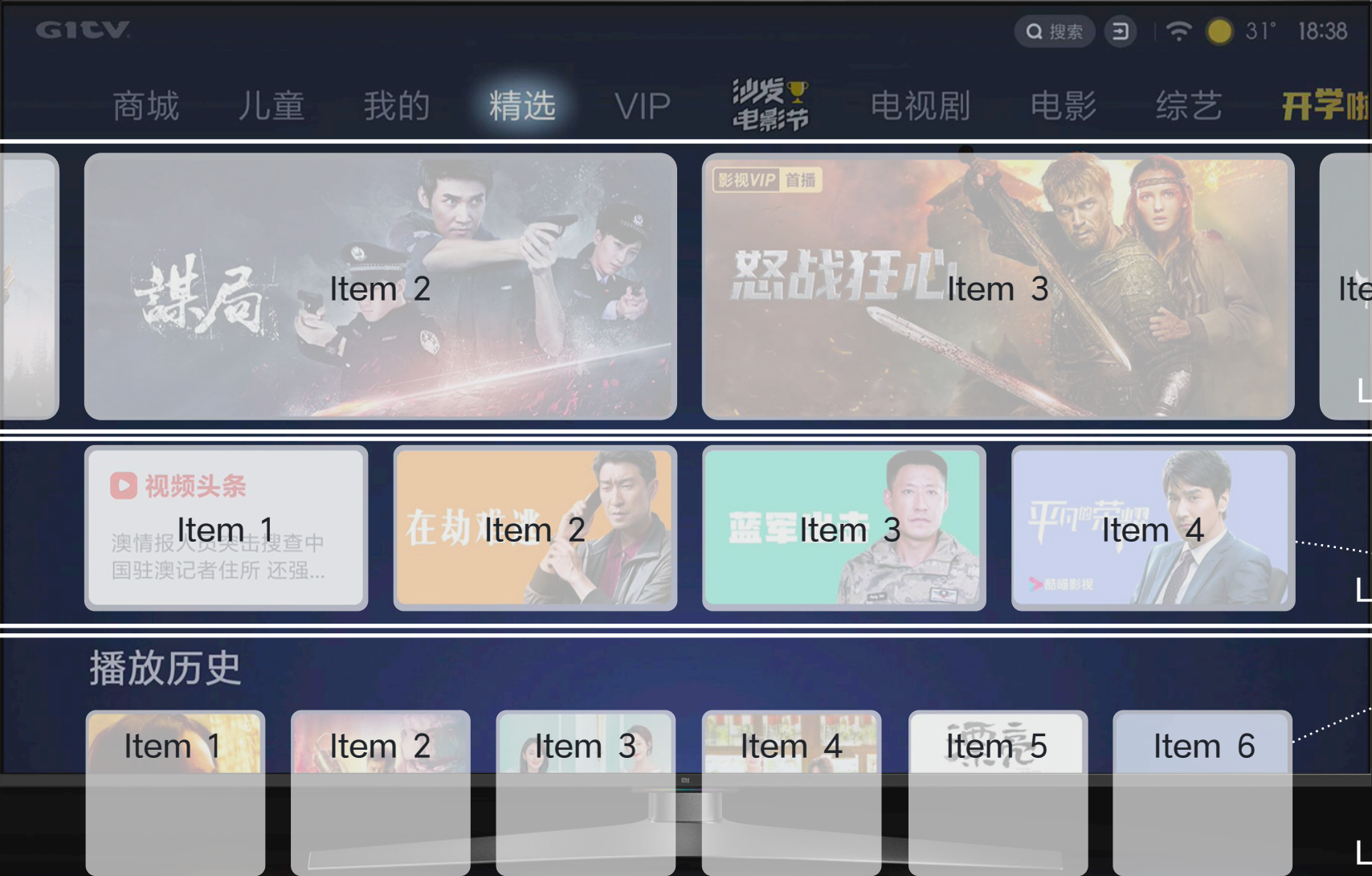
自定义组件

| | 手机 | 音箱 | 电视 | 车机 |
|-----------|-------|----|----|-------|
| 设备信息 | 完整 | 部分 | 部分 | 部分 |
| 通知消息 | 支持 | - | - | 部分支持 |
| 地理位置 | 粗略/精确 | 粗略 | 粗略 | 粗略/精确 |
| 日历/短信/联系人 | 支持 | - | - | - |
| 录音 | 支持 | 支持 | - | - |
| 帐号接口 | 厂商/三方 | 厂商 | 厂商 | - |
| 三方支付 | 厂商/三方 | 扫码 | 扫码 | 扫码 |





共享list item池



List 嵌套布局
每个 list 作为 Item
形态存在差异
难以复用

最细粒度复用 list item
大大提升性能

快应用新趋势：专为智能设备服务的工具和能力

GOTC

实用工具

全新能力

.....

全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE



扫码安装

本地安装

在线更新

远程调试

快应用组件展示

以下将展示快应用框架能力，具体属性参数详见快应用开发文档

基础

快应用

Inspector

.....

框架

CDP

.....

DevTools

S

框架

组件

接口

```
</text> -- $0
tem-container">...</div>
up-content">
ntroduce">...</div>
-container">...</div>
-container">...</div>
-container">...</div>
-container">...</div>
-container">...</div>
-container">...</div>
oup-content">...</div>
'footer-container">...</tab-bar>
```

```
renweibo — -zsh — 53x17  
npm install -g hap-toolkit  
hap -v  
hap init <project name>  
npm run watch  
npm run server  
npm run release
```

项目管理

灵活构建

测试集成

最佳实践

全新能力：VUI

GOTC

全新用户体验
赋能行业升级

GUI

快应用
页面

滑动/缩放操作
呈现大量图文内容

VUI

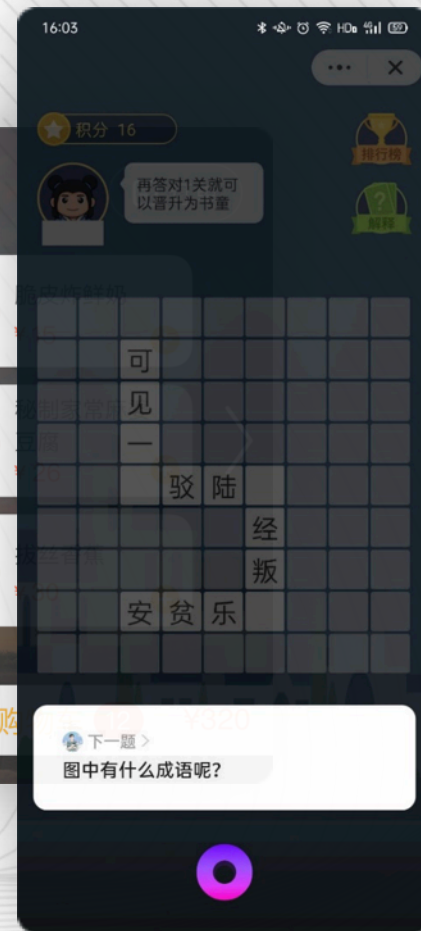
语音引擎

输入/搜索操作
简短温馨播报

家庭场景

便捷输入

驾驶场景



全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE

快应用即将正式开源



商业友好：Apache 2.0

2021年开源

开发者友好：Eating Our Own Dog Food

社区自治



平台侧

可共建可自建
最佳实践参考
开放合作共赢
重标准重兼容

资源侧

完整解决方案
平台级别对接
快速引入CP
快速引入APP

技术侧

全新社区
专业文档
专业工具

业务侧

新用户
新业务
新产品
新服务

问 & 答