



小程序， Web的新应用形态

个人介绍



雷志兴 - berg

- 百度App, 主任架构师
- Blog: <http://cnberg.com>
- 微信: 53769

百度智能小程序



总体模块构成

开发

约束

描述 视图、逻辑等

模式 交互、设计规范

平台

注册/资质

权限、版本

报表

开源宿主

搜索、信息流物料

工具

模拟 客户端能力、界面等

调试 真机、远程

构建

部署

审核

智能小程序包部署

web化部署

运行

赋能

web组件

客户端组件

视频、直播、画布等

API

网络、媒体、文件、存储、位置等

开源宿主
专属插件能力

AI 能力

云端服务

统计、广告

MVVM Framework

运行
环境

渲染框架（转场动效、导航、交互面板等）

存储

网络

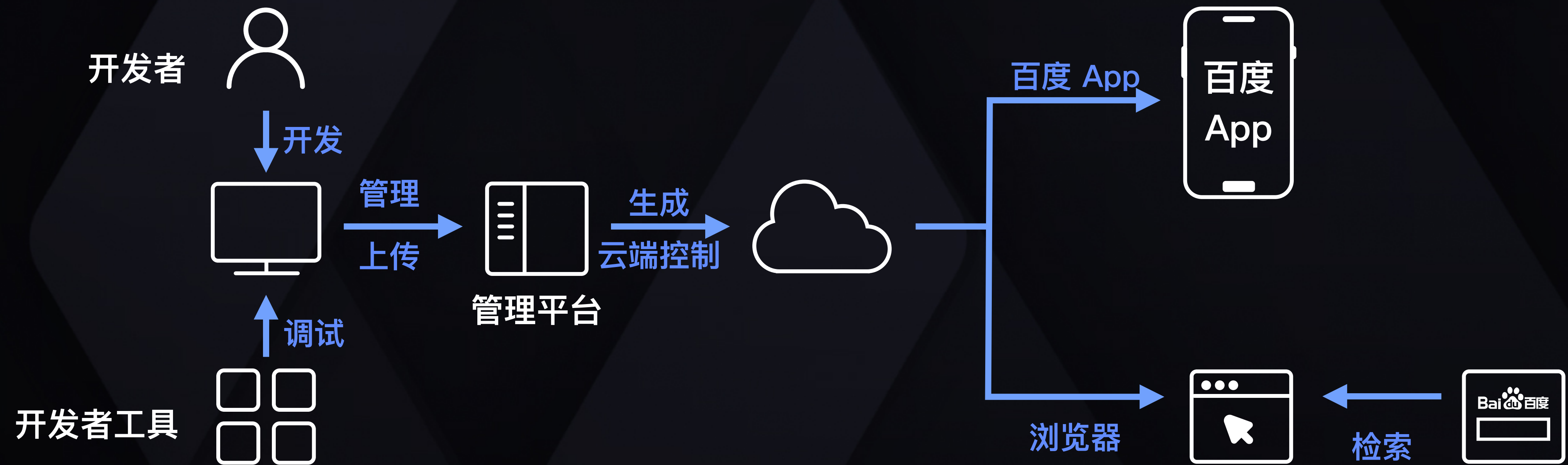
生命周期

运行沙盒

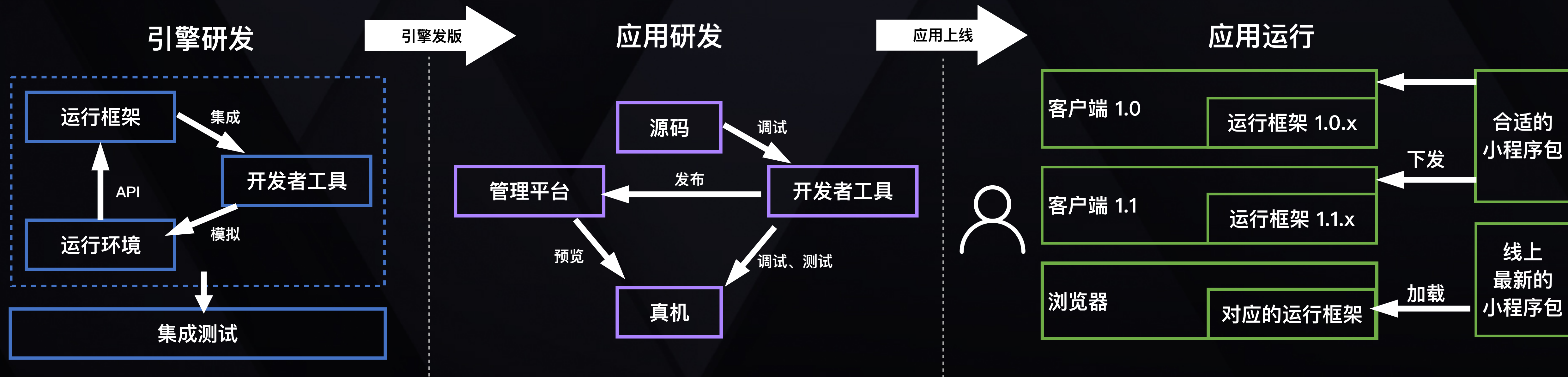
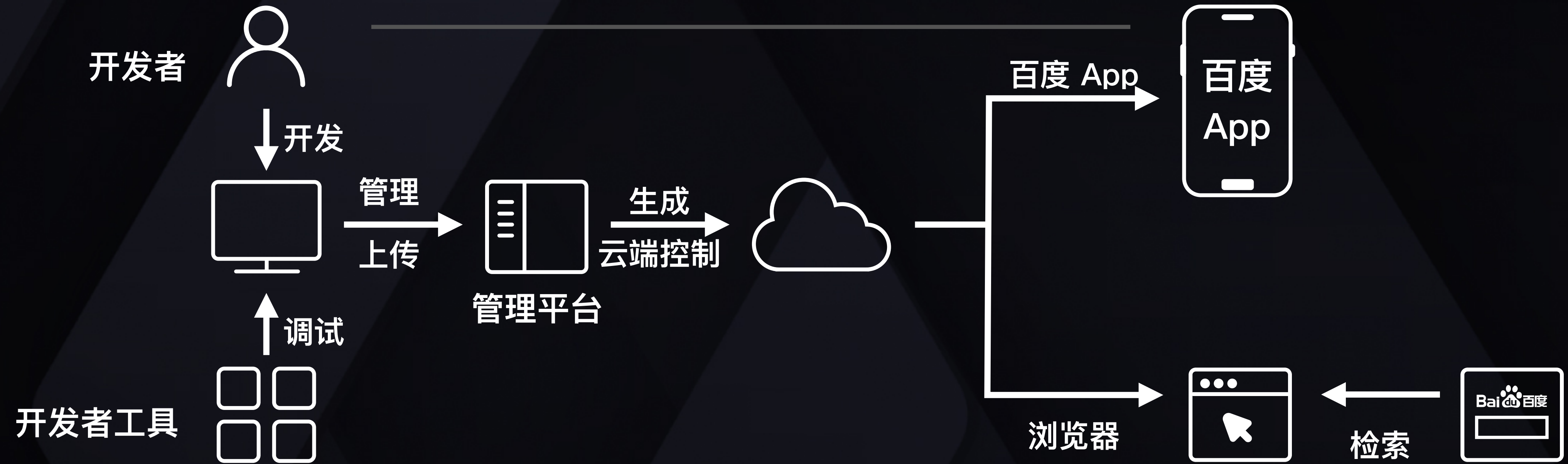
消息机制

版本控制

研发 workflow



研发 workflow



从web到小程序

特点

- 编程思想
- 多 WebView
- 原生能力
- AI、AR能力
- 厂商实现近似

优势

- 原生页面转场
- 原生组件和API

劣势

- 首次打开速度
- 通讯成本
- 开发调试复杂

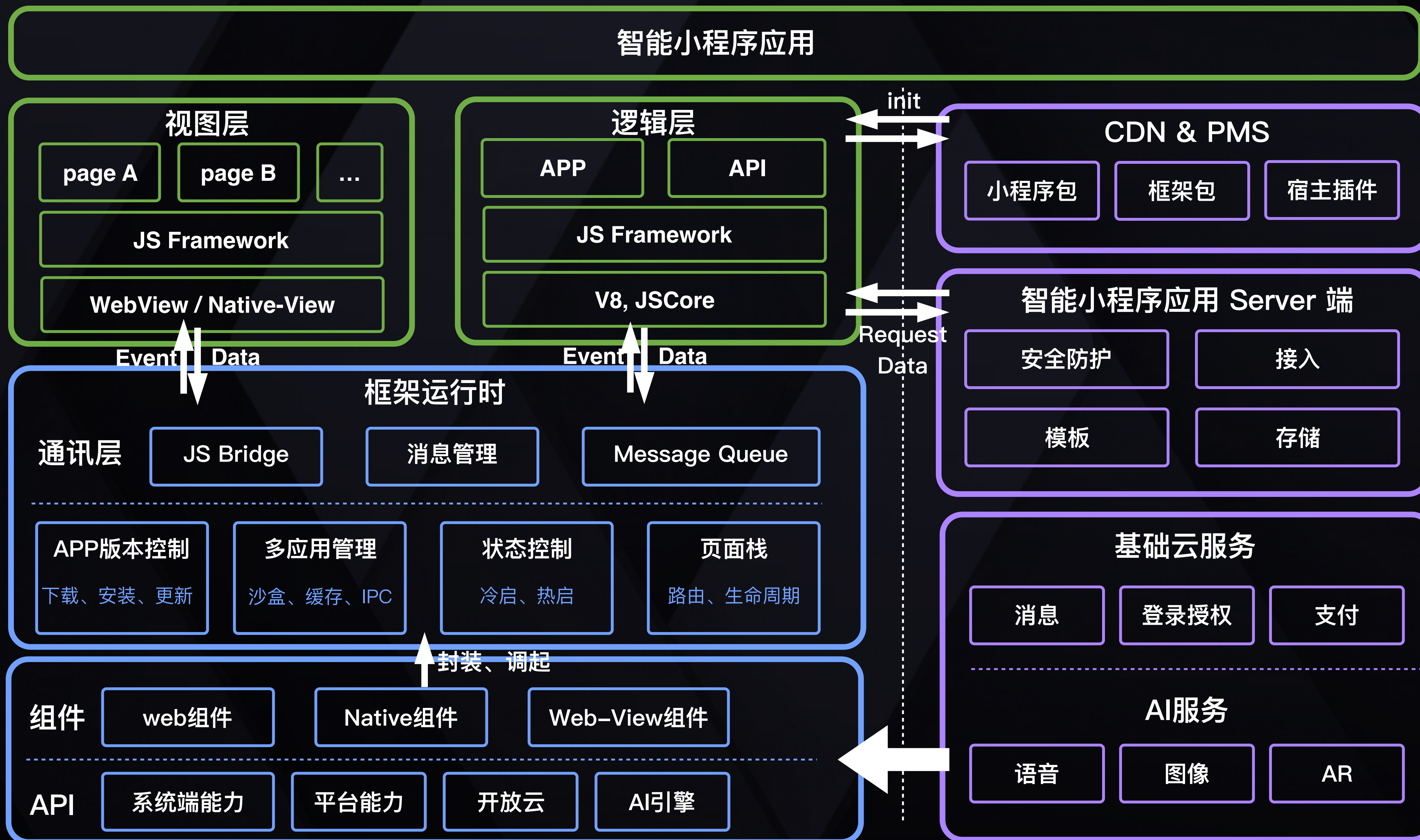
开源

- 一次开发，多平台运行
- 快速接入

开放

- 主动分发（信息流）
- 可检索（搜索）
- 全网流量（开源伙伴）

总体运行时



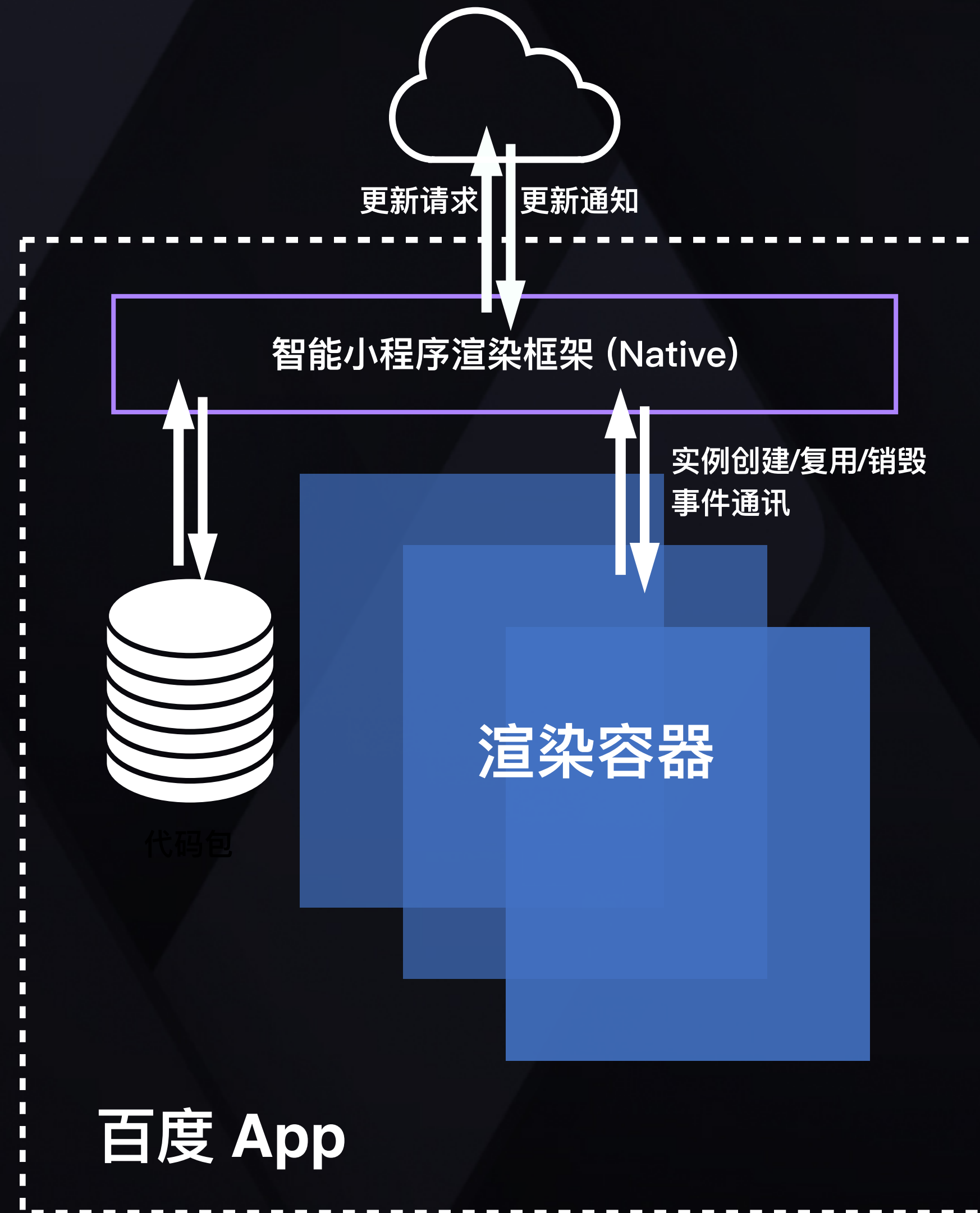
— 统一包管理

— 逻辑视图分离

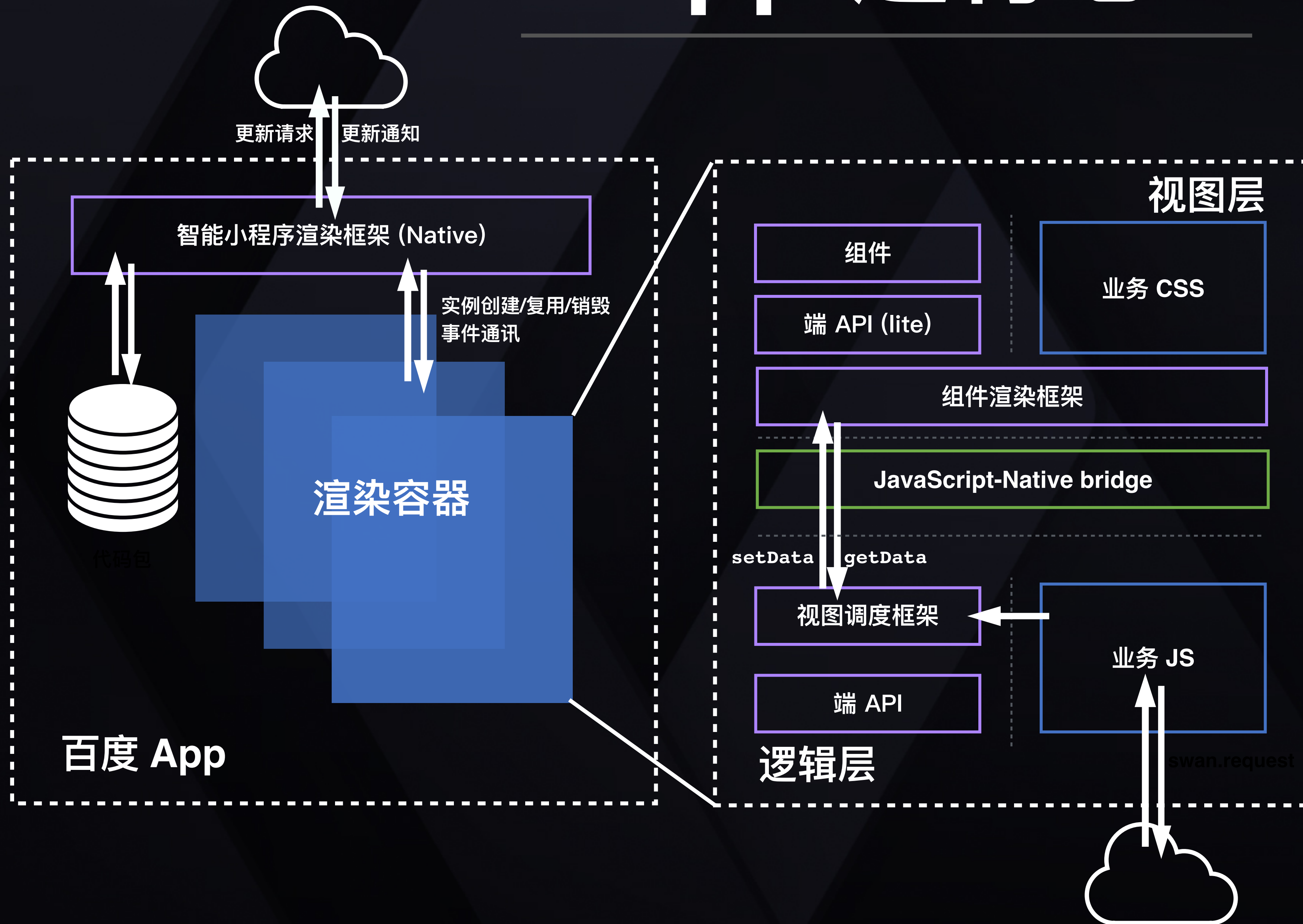
— 数据驱动

— 生命周期控制

App 运行态

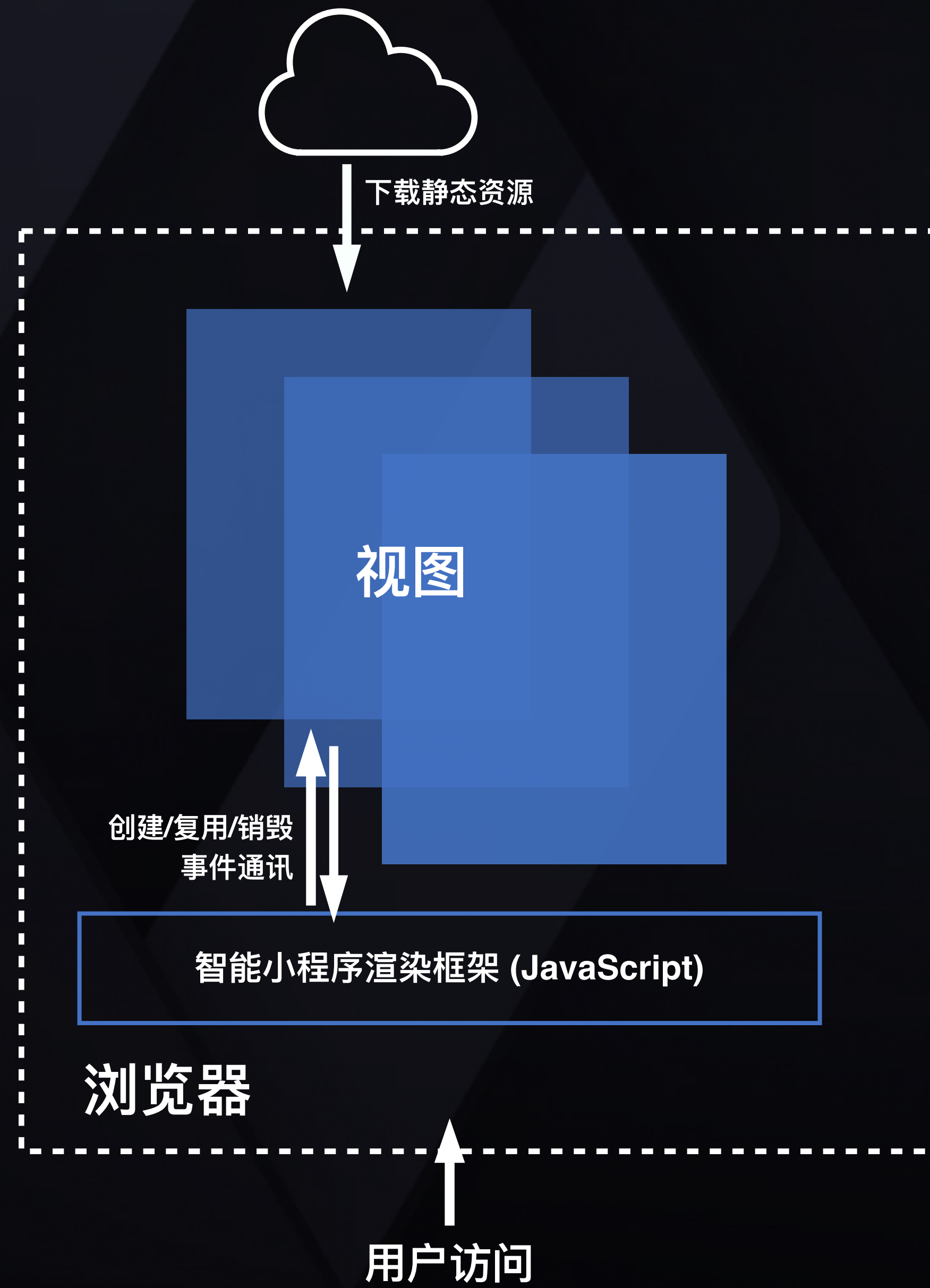


App 运行态

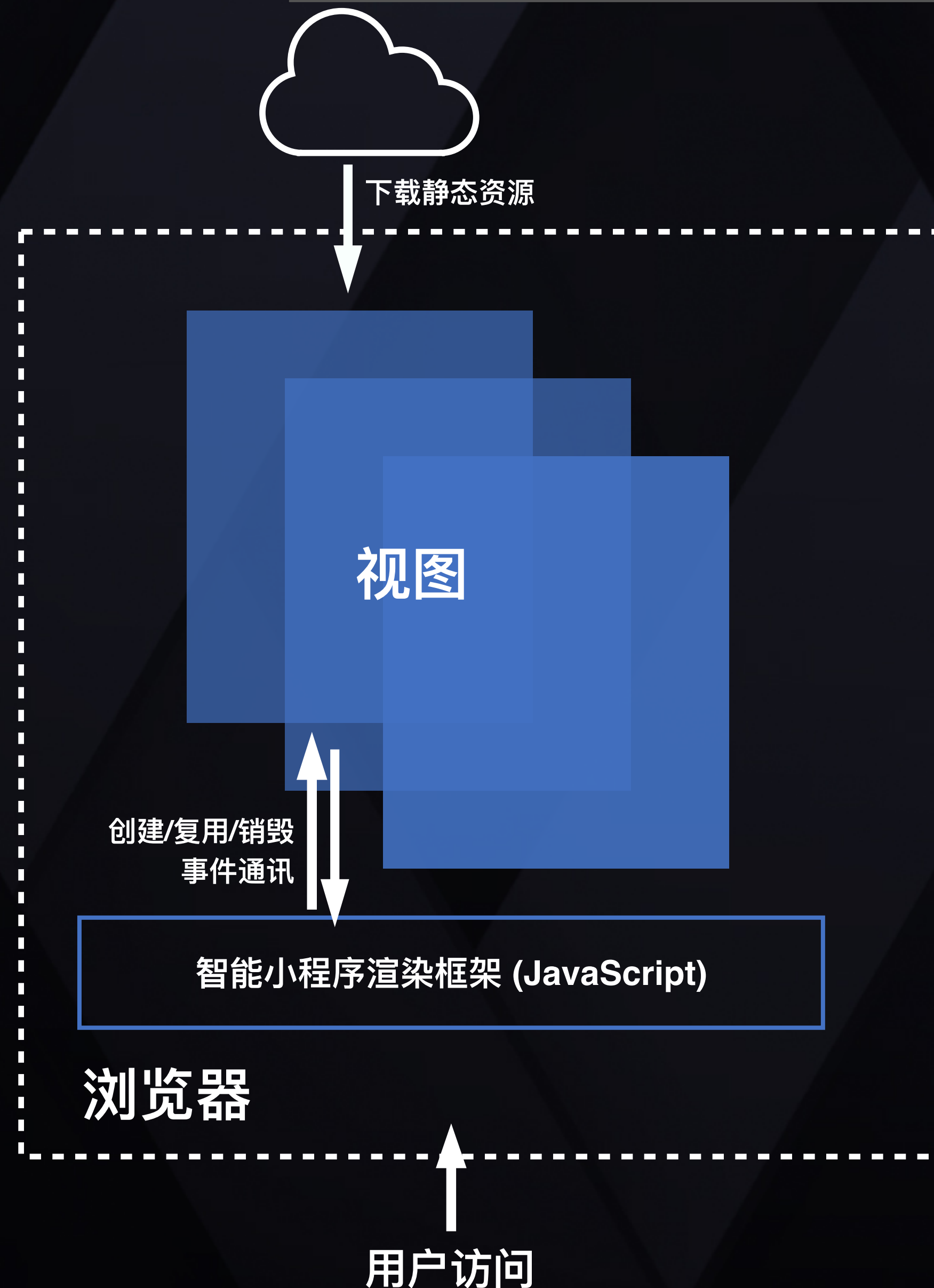


- **体验流畅**
 - 只需首次下载
 - 预下载，预加载
 - 客户端容器
- **运行沙盒**
 - 安全性
 - 进一步提升性能

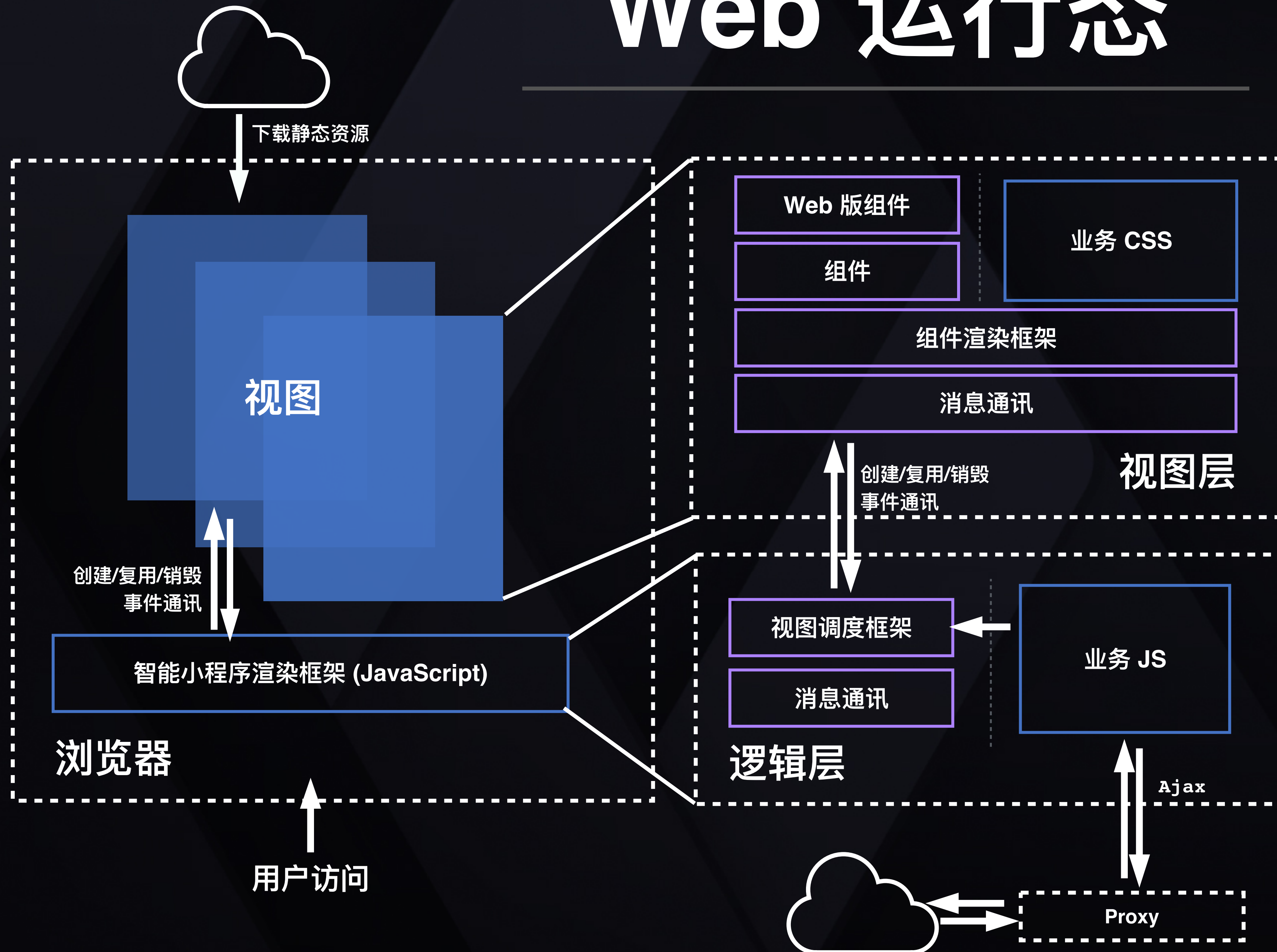
Web 运行态



Web 运行态



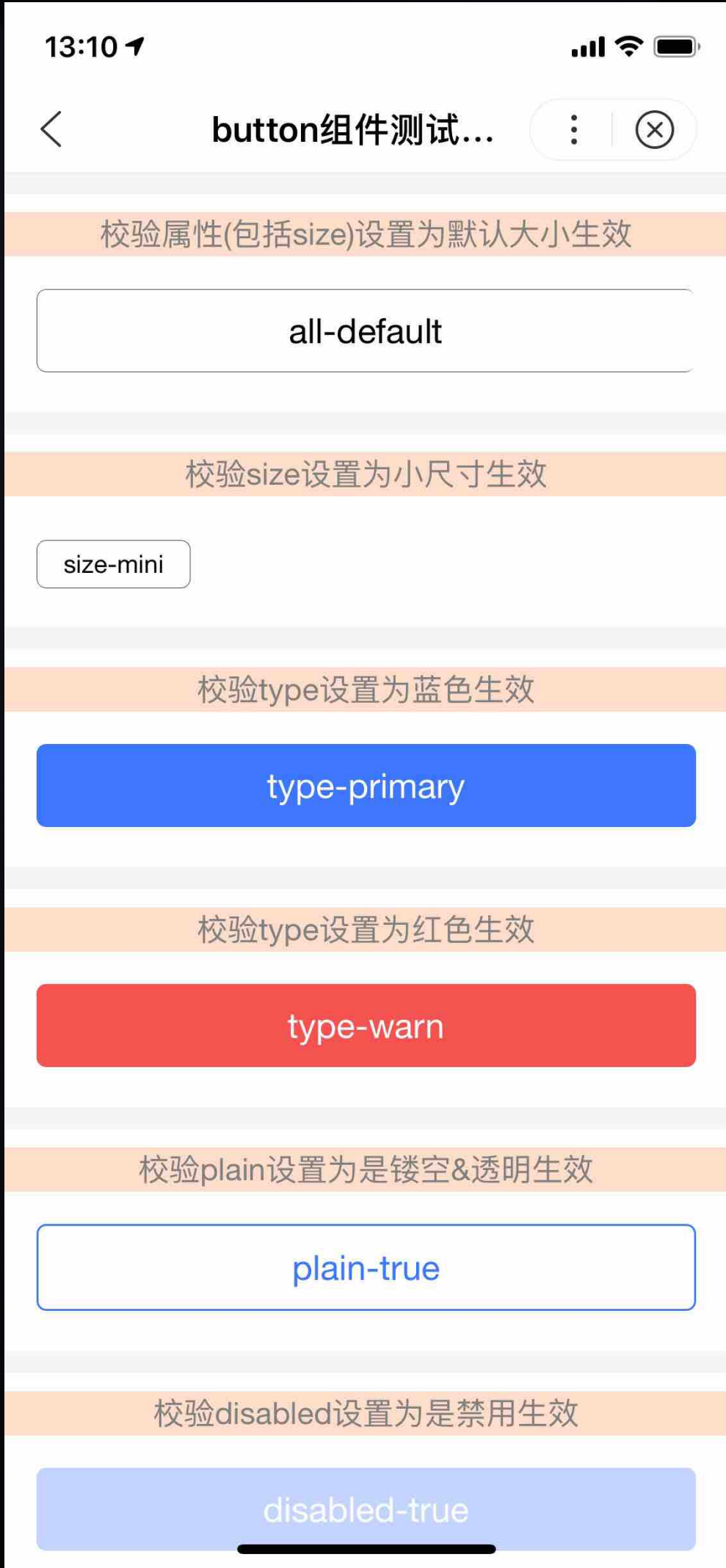
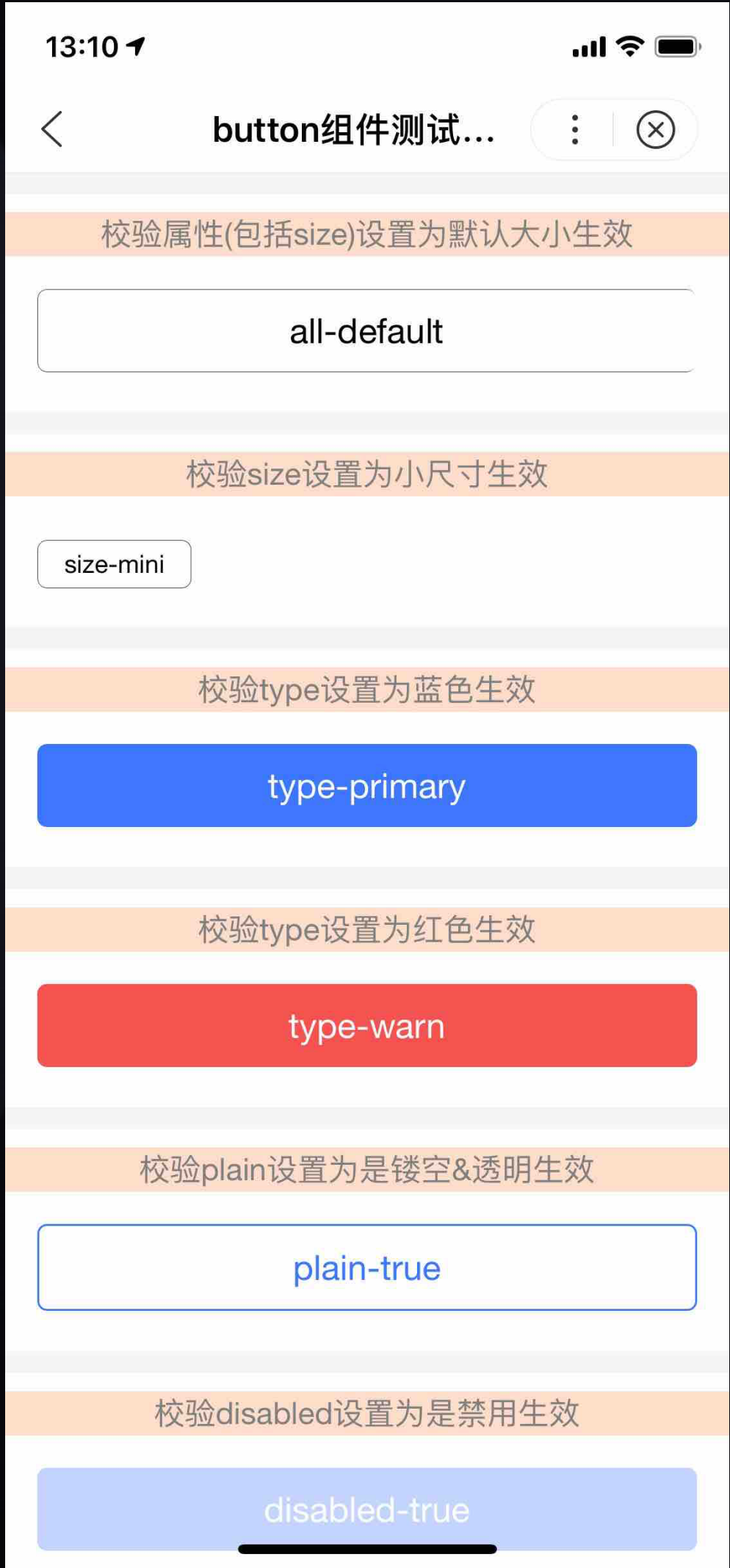
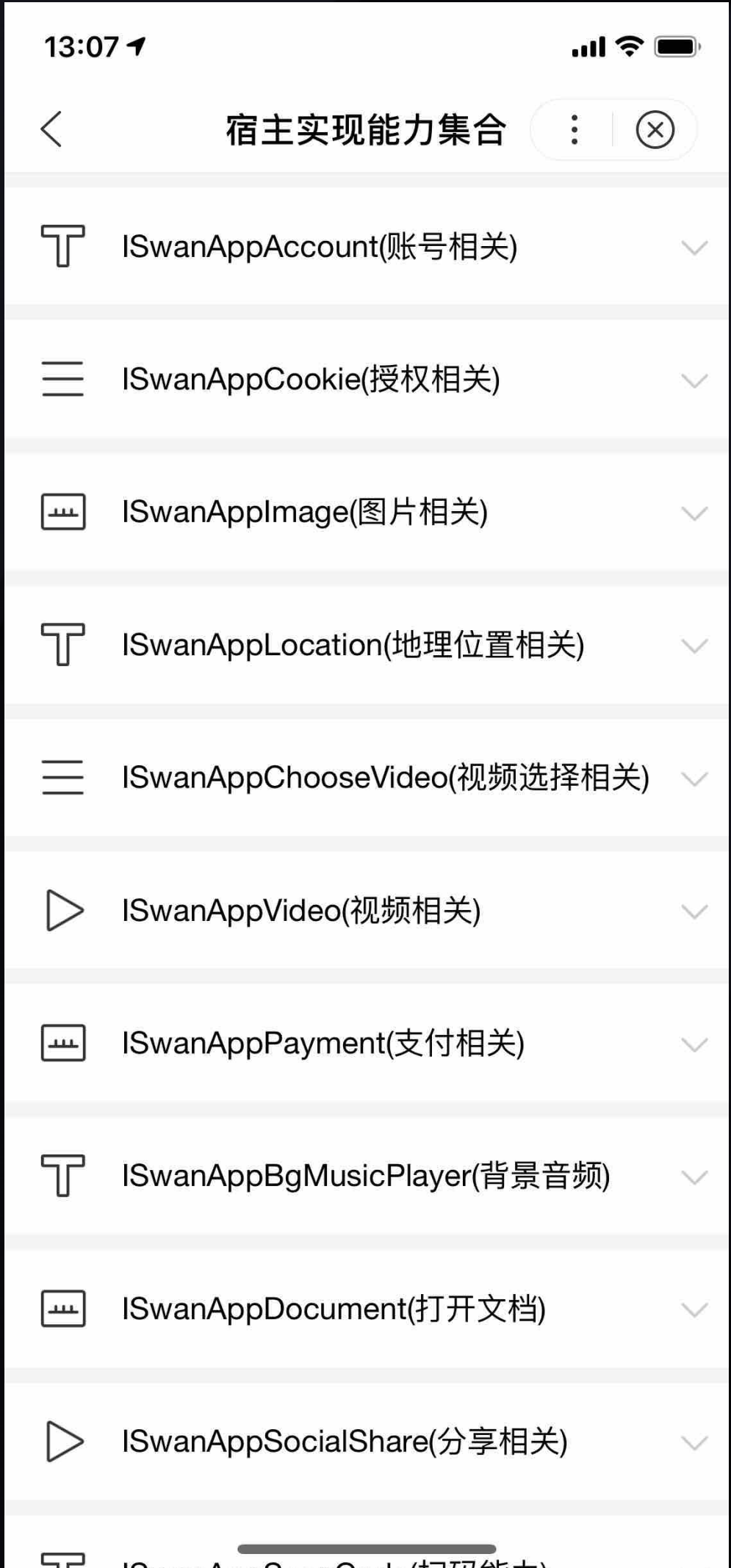
Web 运行态



• JS版框架和组件

- 对开发者无感知
- URI 对应 URL
- 破壳检索的基础
 - 抓取、索引
 - 元数据
 - 视觉信号

智能小程序 CTS



Thanks

Berg



智能小程序