



# 小程序前世今生

朱志勇

# 目录

CONTENTS

01 小程序总览

02 小程序基础

03 小程序生态







# Part 01 小程序总览

微信小程序发布



2017

微信小游戏发布



2018

疯狂的云开发



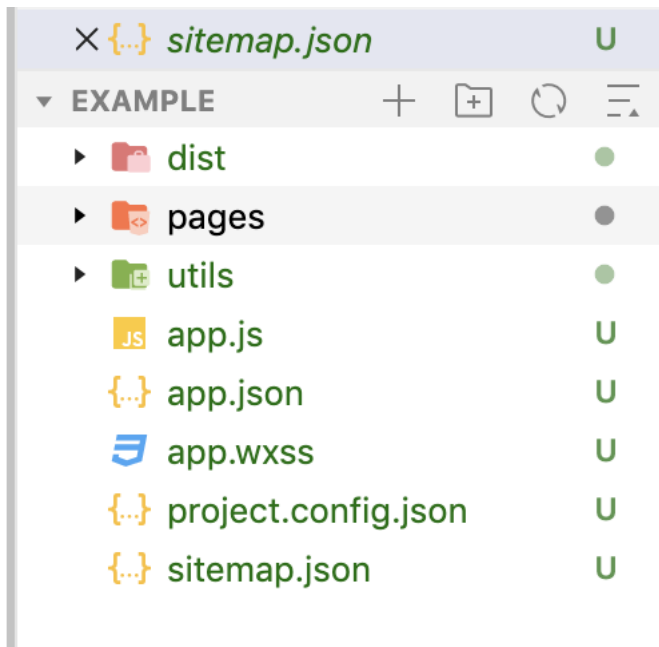
2019

拓宽应用场景：视  
频号



2020

# 小程序代码结构

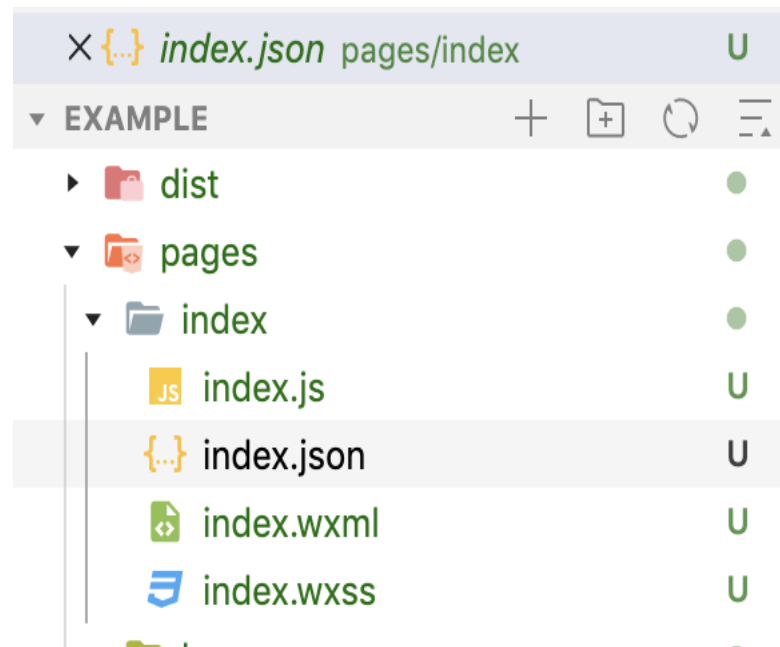


pages: 页面结构级别代码

app.js: 全局生命周期和变量

app.json: 全局配置

app.wxss: 公共样式表



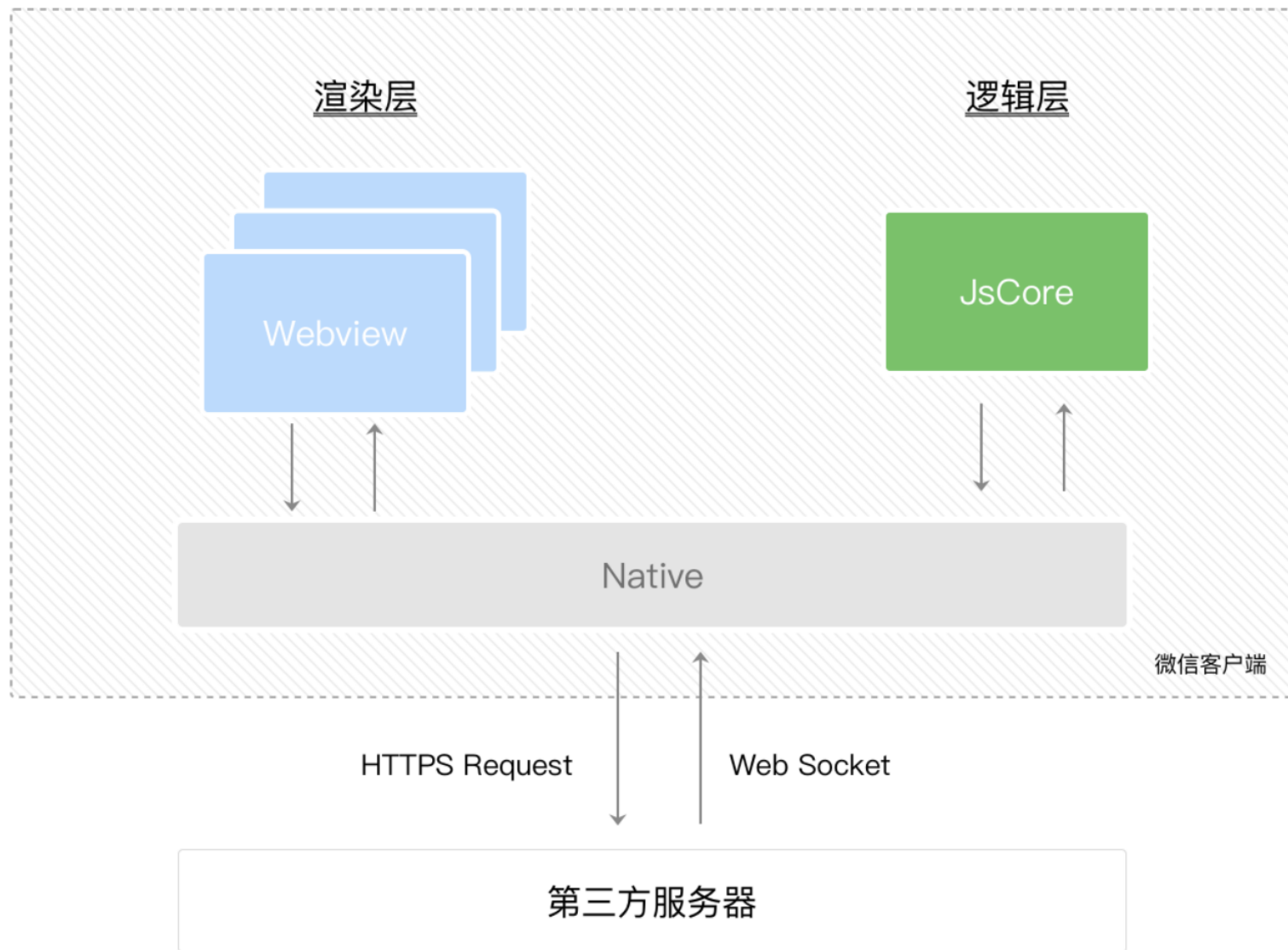
index.js: 页面逻辑代码

index.wxml: 页面标签结构代码

index.json: 页面配置

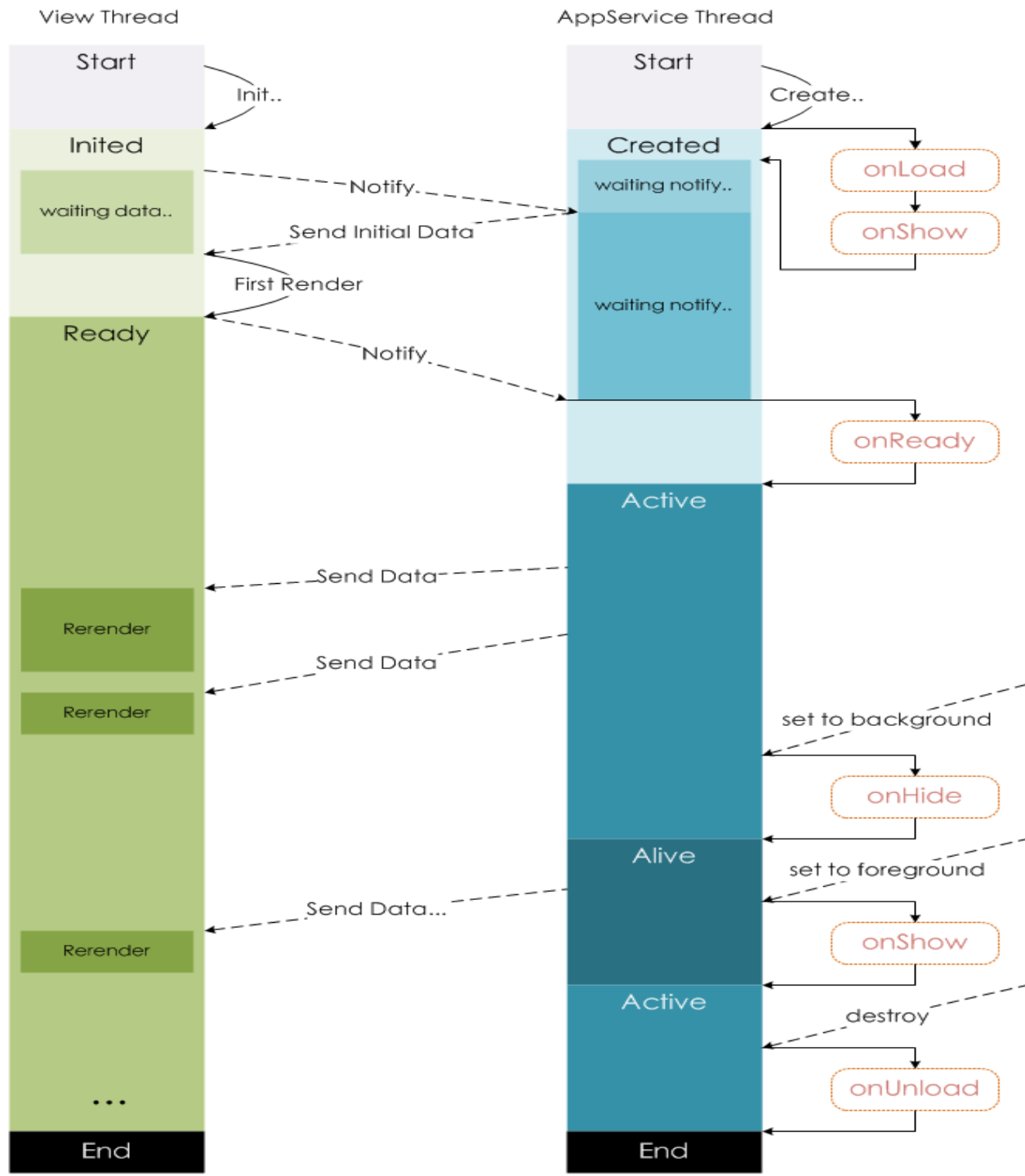
index.wxss: 页面样式

# 小程序系统架构 —— 双线程模型



# 小程序系统架构

## 页面生命周期







# Part 02 小程序基础



**视图容器:** view, scroll-view, swiper, swiper-item...

**基础内容:** text, icon, rich-text(wxParse)...

**地图组件:** map

**画布:** canvas

**路由:** wx.switchTab, wx.reLaunch, wx.redirectTo, wx.navigateTo, wx.navigateBack

**界面:** wx.showToast, wx.showModal, wx.showLoading...

**动画:** wx.createAnimation...

**网络:** wx.request, wx.downloadFile, wx.uploadFile...

**数据缓存:** wx.setStorageSync, wx.getStorageSync, wx.removeStorage

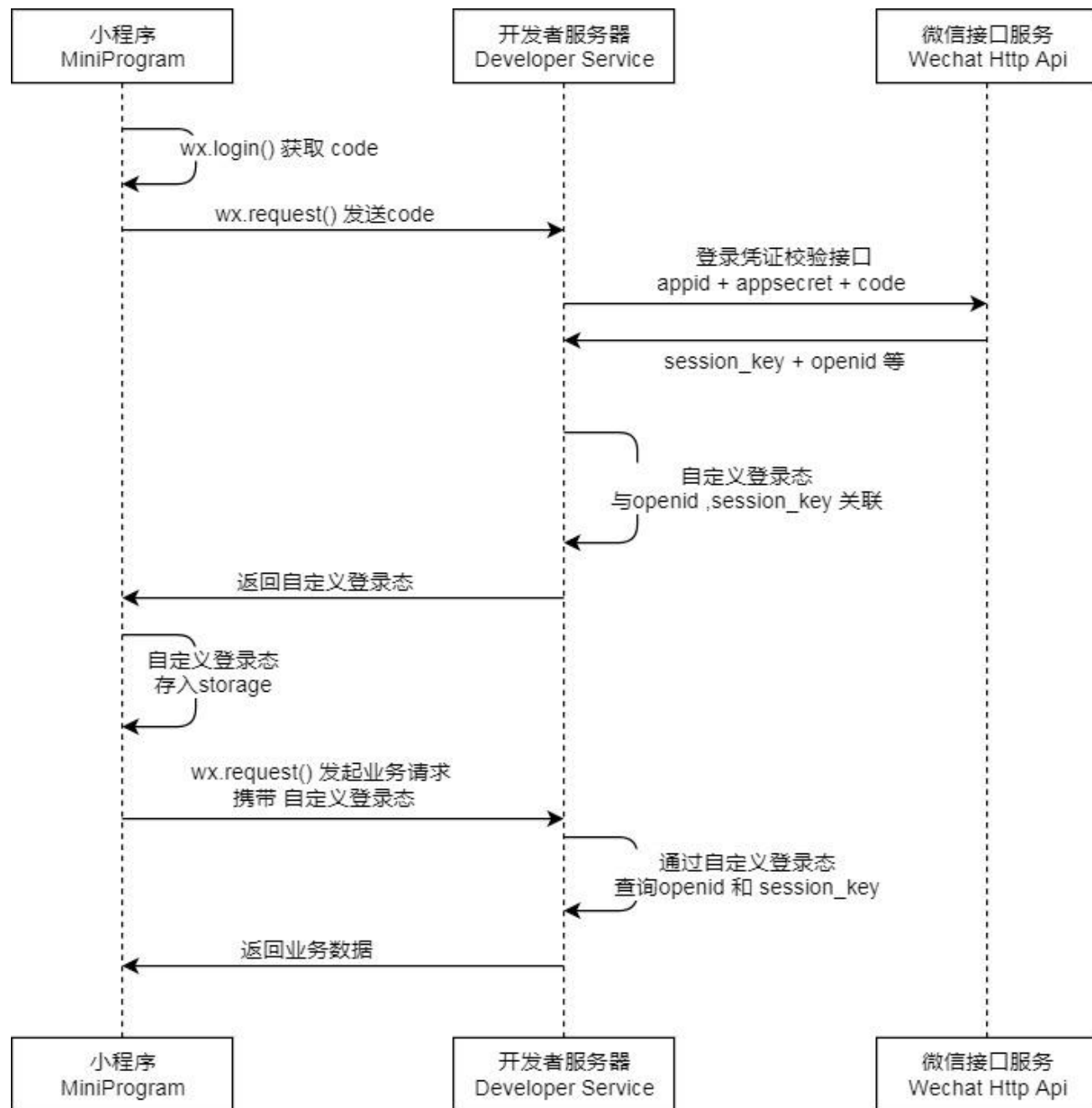
**媒体:** 图片,视频,音频,背景音频,录音,相机...

**位置:** wx.getLocation, wx.openLocation...

**文件:** wx.saveFile, wx.getFileSystemManager...

**开放接口:** wx.login, wx.checkSession, wx.getUserProfile...

# 小程序登录流程实现





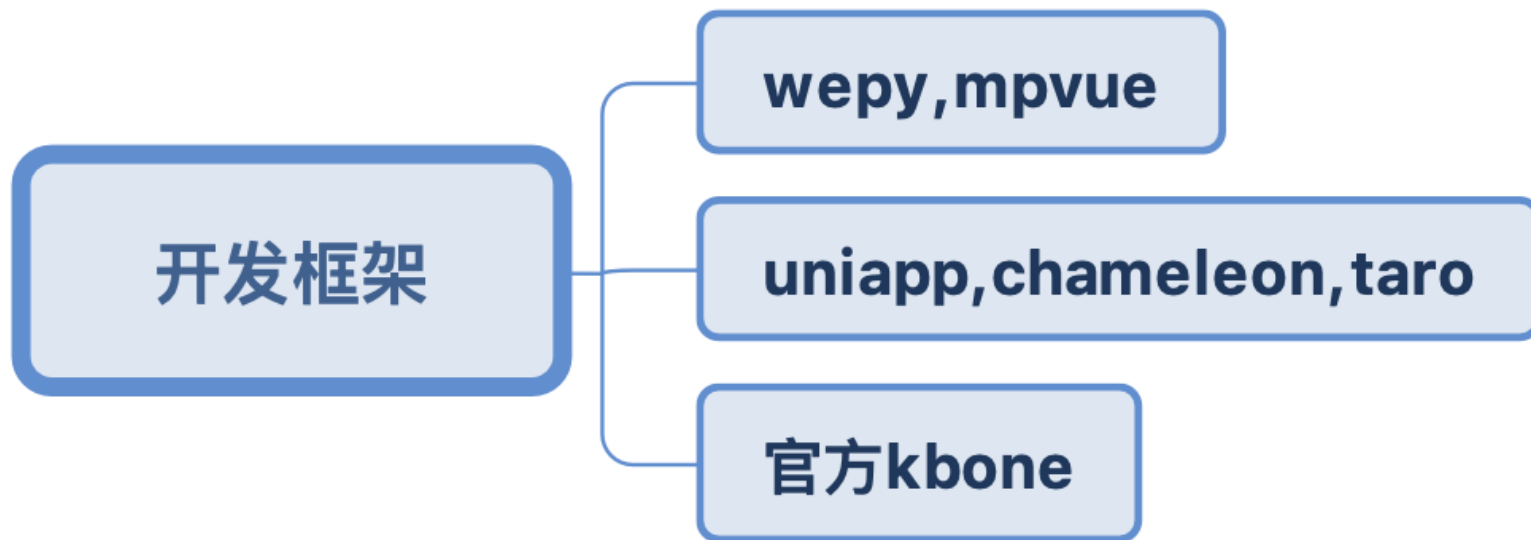
- 1、将原生API Promise封装
- 2、校验，合并参数和配置
- 3、结合指定业务参数

需求分析：由于小程序不支持分享到朋友圈(bate版本测试中)，PM 想利用朋友圈流量

技术实现：利用小程序的canvas组件，绘制图片，保存到手机相册，用户发送到朋友圈



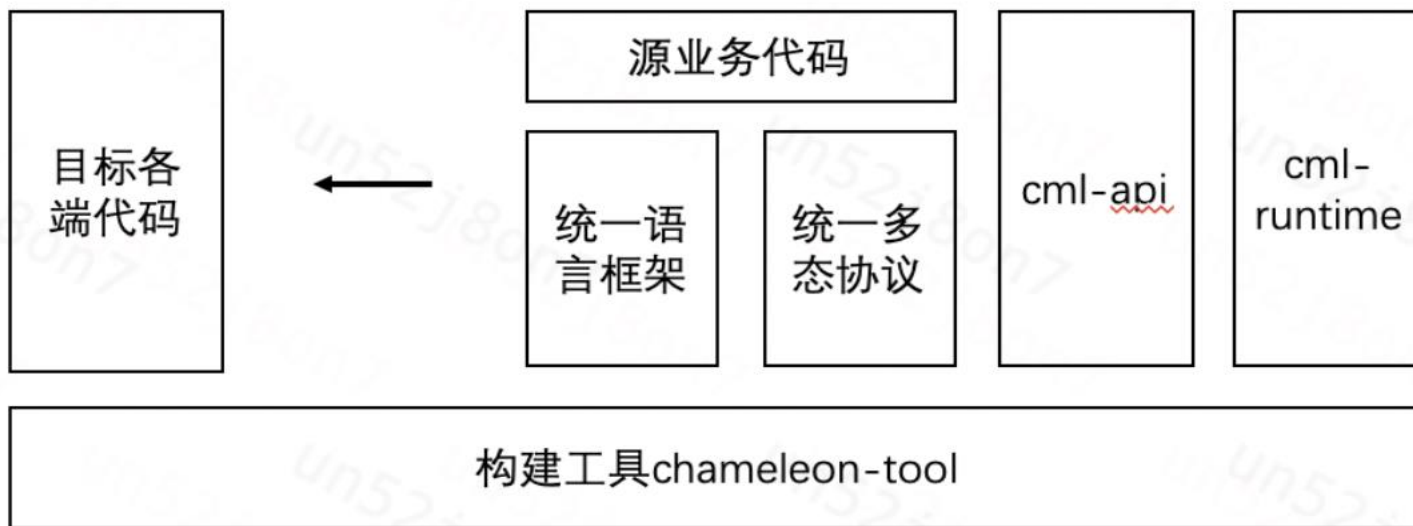
# Part 03 小程序生态





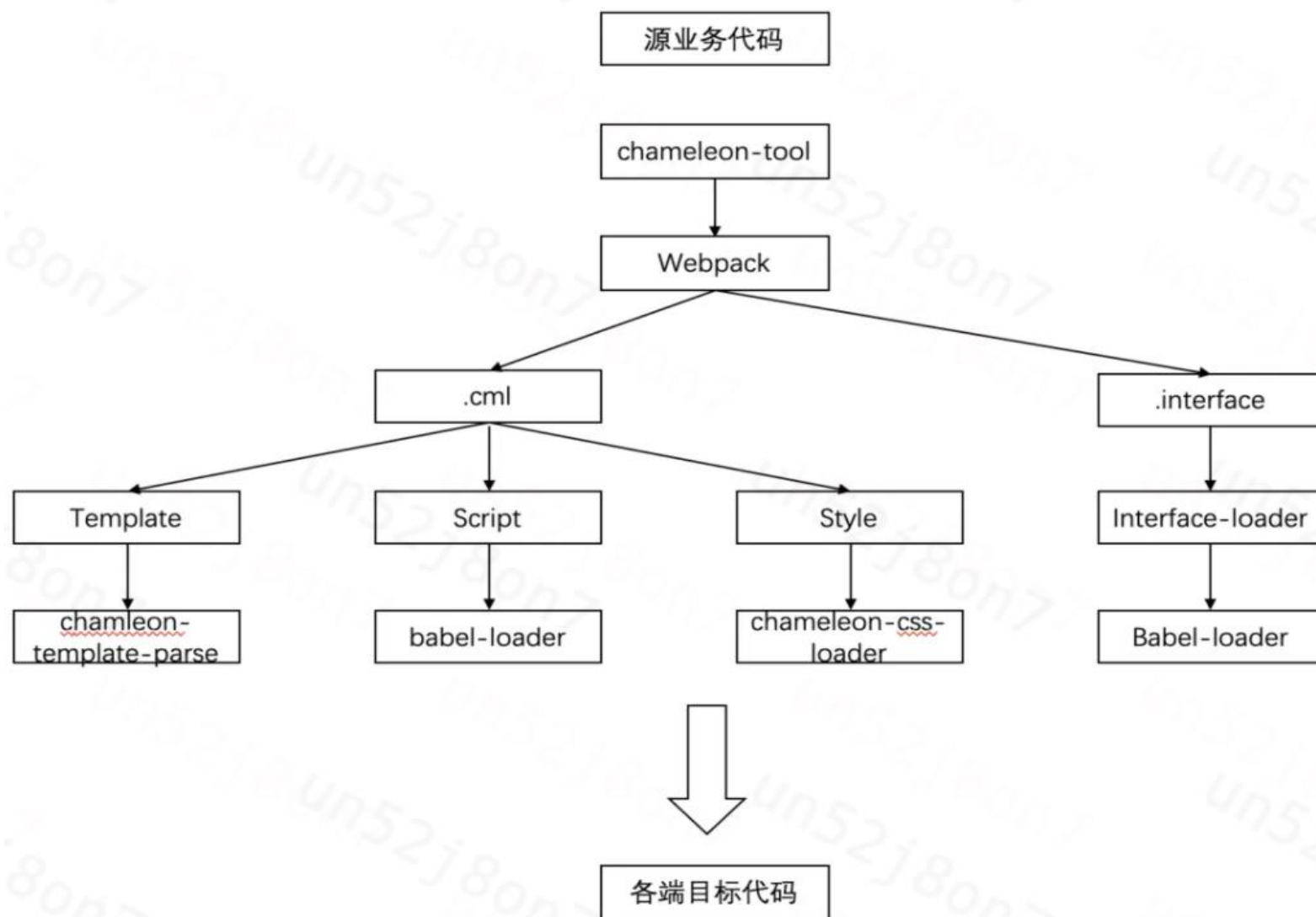
## 整体架构

CML基于底层的打包构建工具，配合chameleon-runtime运行时和统一的多端接口chammeleon-api, 将通过统一的语言框架 + 统一的多态协议组合成的多端业务代码转换成多端目标代码。



整个CML源码主要可分为三个部分：打包构建、核心运行时、统一API。

# 小程序开发框架——原理介绍



## 云开发优势



### 无需搭建服务器 快速构建小程序、公众号

无需搭建服务器，只需使用平台提供的各项能力，即可快速开发业务。



### 免登录、免鉴权调用微信开放服务

无需管理证书、签名、秘钥，直接调用微信 API 。复用微信私有协议及链路，保证业务安全性。



### 统一开发多端应用

支持环境共享，一个后端环境可开发多个小程序、公众号、网页等，便捷复用业务代码与数据。



### 不限开发语言和框架

开发者可以使用任意语言和框架进行代码开发，构建为容器后，快速将其托管至云开发。



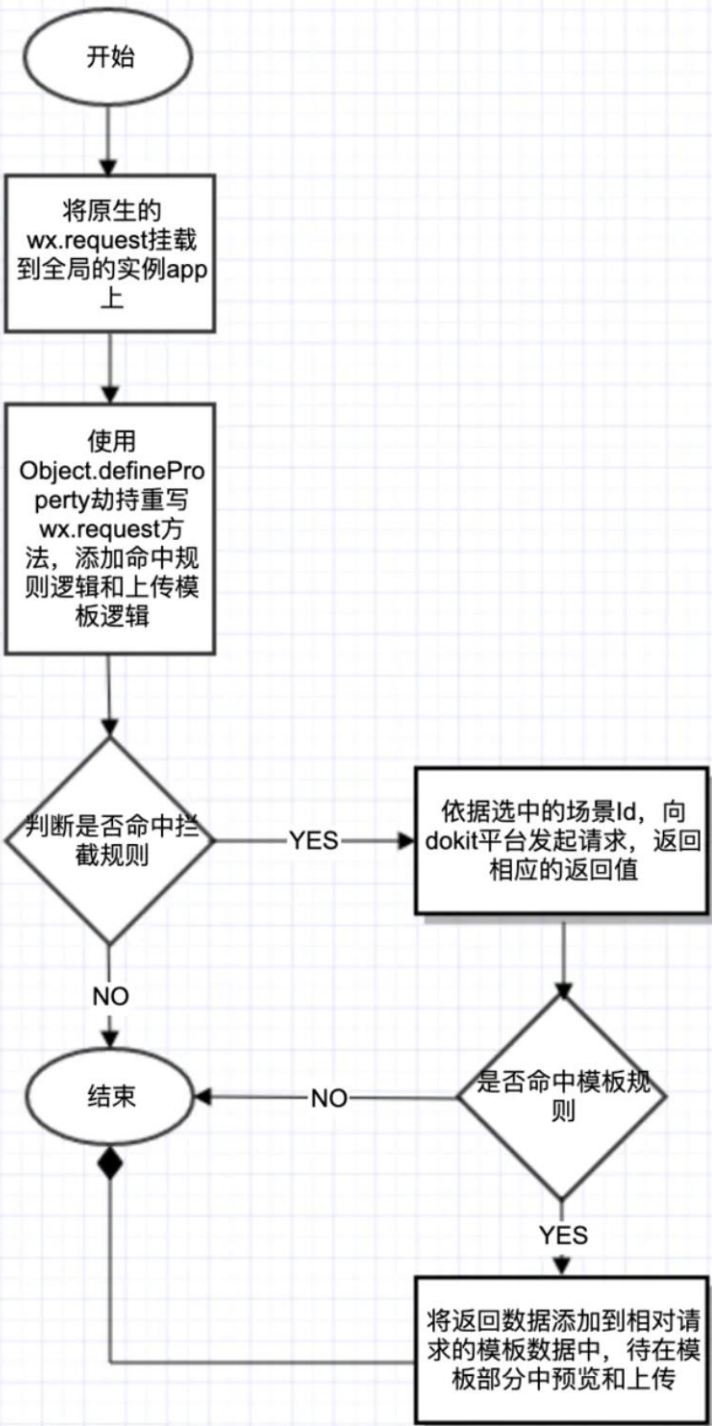
### 按量计费，成本更低

支持按量计费模式，后端资源根据业务流量自动扩容，先使用后付费，无需支付闲置成本。





## Apimock流程图



## Q&A