

360导航cube：从小程序到Web，开启无限可能

360 孙彤

360导航 石家庄 [切换] 8 ~ 22°C 13 ~ 22°C 4月11日 星期二 切换少年版 反馈 调研 换肤 登录/注册

网页 资讯 视频 图片 良医 微博 地图 问答 软件 问诊 公益

淘宝网 微信 电脑版下载 4399小游戏大全 包图网 页游 方正券电脑版下载官网 随身行电脑版下载

卫士 日历 新闻 少年版 电影 电视剧 综艺 儿童 娱乐 影视 游戏 小游戏 理财 银行 房产 汽车 旅游 军事 体育 体验版

人民网 新华网 央视网 中国网 中视网 光明网 央广网 求是网 中青网 网信网 国际在线 中国日报 中国军网 河北新闻

淘宝·特卖 58同城 天猫 阿里1688 携程旅行 热门短视频 唯品会 网易 头条·军情
 理财·东财 爱淘宝 9377页游 什么值得买 安居客 37游戏 360游戏 新浪微博 创作者中心
 游戏·小游戏 头条新闻 京东 4399小游戏 爱奇艺 汽车之家 7K7k小游戏 工商银行 哔哩哔哩

独家视频 | 习近平在广东考察调研 瞰广东 | 红树林之城 魅力“湛”放 对接自贸港 共享新未来 | 走进湛江大桥水库

酷站 我的 游戏·4399小游戏 旅游·去哪儿网 军事·军事头条 招聘·BOSS直聘 购物·京东 新闻·头条新闻 资讯·新闻头条 音乐·经典老歌 体育·体坛快讯 影视·腾讯视频 生活·下厨房 财经·东方财富网 手机·华为手机 小说·飞卢小说网 汽车·太平洋汽车网 电脑·苹果电脑 房产·安居客 教育·公务员考试 邮箱·163邮箱 社区·豆瓣读书 银行·工商银行 女性·女人私房话 热门分类

cube·魔方 我的 全部 娱乐 知识 游戏 故事

海峡快讯 蔡英文回台湾了！解放军环台演习打响，中美航母齐...
 继韩国后，德国也贴出中...
 突发！俄乌局势或变天，新...
 不再忍耐！马英九反将一军...
 普京掀起石头砸自己的脚...

环球科学猫 越非法占南威岛吹填已大变！两架苏-30绕岛画...
 4次地震，又是4声巨响！...
 种树无用？沙尘暴来袭：...
 时隔12年，湘江段再现神...
 发财了？印度发现大量...

前沿时刻 中国接到美电话，600吨黄金从中欧运抵东方，拜登...
 冯德莱恩刚被“嘲笑”，欧盟...
 乌国要换领导人？2消息传...
 中美航母正面“对抗”之际，...
 不顾中方呼吁，欧洲又1国...

海豹被绳子缠绕多年，救援人员帮忙解开后，海豹的举动让人泪崩
 卢拉邀中方专机访问，诚意给足了，访华规模调整，谈的不仅是商业
 高爆M6版炸裂开服，真实伤害战力+999！
 刚刚，美国彻底慌了！中国说到做到，美企欲哭无泪，外媒：想得倒美
 科技小伙伴 + 关注 | 评论：刚刚
 非和中国对着干？中东刚迎来大和解，拜登突然下令美军行动
 海峡军事 + 关注 | 评论：4分钟前
 男篮迎来不利消息，日本或正式归化周琦，这回有好戏看了
 酷侃体坛 + 关注 | 评论：8分钟前
 这个新服，砍猪都能爆神装！更别说其他的小怪了！
 贪玩游戏·顶新

360导航 搜索 设置

北京 13-27°C 7-23°C 晴 苹果是唯一不用付费的付费搜索引擎... 查看未来7天天气

股市行情 更新: 04-13 11:07:59
 上证指数 3324.68 -0.08% 创业板指 2421.25 -0.33%
 自选股票 编辑排序 股票代码名称

网易云音乐 清晨 夜晚 学习 工作 午休 华语 云音乐 国风等什么呢...

查快递 请输入您的快递单号 查询

特价旅游 北京出发 全国出发 特价酒店 北京 全国 特价旅游 周边游 国内 出行助手

精彩小视频 热门推荐 冷知识 品鉴类 名场面 玩游戏

影视大全 电视剧 电影 动漫 综艺

1. 薄冰 224,764
 2. 长月烬明 211,068
 3. 人生之路 195,368
 4. 无间 153,943
 5. 蝶影 99,296

个人中心 王心凌 上官美乐 杨幂 三生三世十里桃花 关晓彤 二十不惑2 凤凰 沈腾 王牌对王牌 西红柿首富 迪丽热巴



iOS



MIUI



HarmonyOS

如何做服务个性化?



买它

纯棉睡衣 居家首选 | 超火个性潮鞋 你... | 2020年潮流男装...

全自动面包机省时省力

机票预订

预定 特价 查询 服务

机票查询 同程旅行 携程旅行网 去哪儿 更多

热门城市 北京机票 广州机票 上海机票 成都机票 三亚

航司查询 国航 吉祥航空 天津航空 海南航空 厦门航空

热门航线 北京-成都 广州-北京 上海-深圳 上海-北京 更多

艺龙酒店预订

订酒店 用艺龙

城市 北京

日期 04月17日 今天入住

关键词 热销经济型酒店

预订酒店

美食加点料

炖鱼小技巧

花鲢鱼怎么做才好吃, 美味做法和炖鱼小技巧

舌尖上的美食

7.9万人正在看

一键打开 更多小程序

百万菜谱 高清图文 精品推荐

这是一款当下流行的美食食谱小程序, 主要功能是提供百万... 更多>

话费充值

请输入11位手机号码

中国联通 中国移动 中国电信

300元话费 200元话费 100元话费 50元话费 30元话费

折扣价 ¥299.5 立即充值

服务由萤火虫平台提供

股市行情

刷新股票 更新时间: 04-05 18:47:12

上证指数 3312.56 +0.49% | 深证成指 11859.48 -0.25% | 创业板指 2421.65 -0.76%

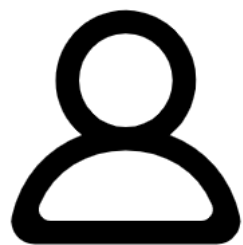
推荐股票 编辑排序 股票代码/名称

巨人网络 SZ 002558 +8.99%	三安光电 SH 600703 +3.57%	四川长虹 SH 600839 -0.40%
完美世界 SZ 002624 +2.90%	蓝色光标 SZ 300058 -8.09%	天士力 SH 600535 +7.32%
艾比森 SZ 300389 +14.14%	奋达科技 SZ 002681 +9.98%	人人乐 SZ 002336 -1.55%

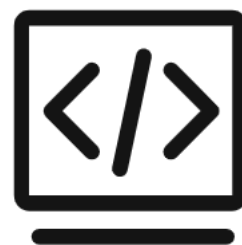
添加自选(0/9)

数据由九方智投提供

挑战



人力



代码

小程序

小程序开发者规模

App Store开发者规模

58万+

100万+

210万+

180万+



2017.01-2018.01

2008.07-2018.01

应用数量

开发者数量

应用数量

中国开发者数量



小程序

App Store

小程序



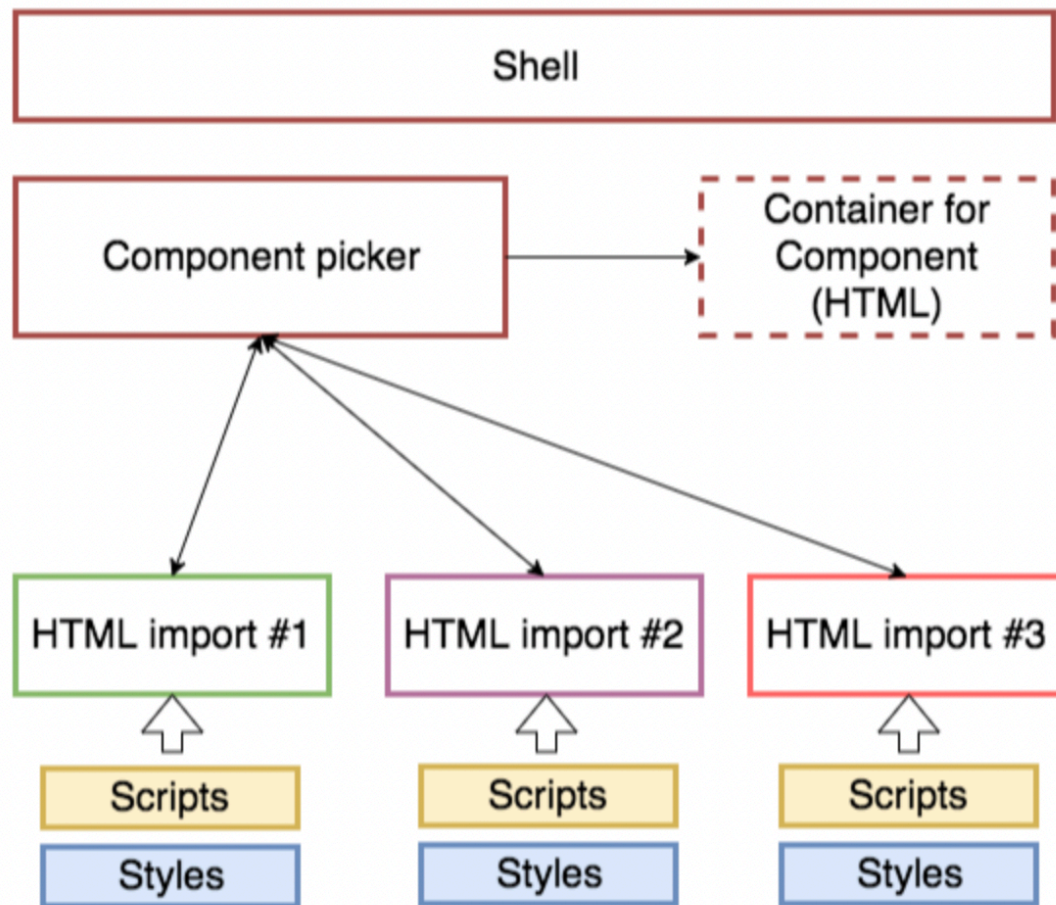
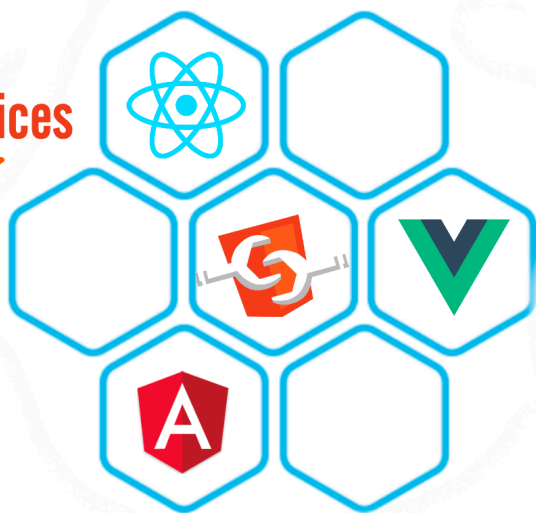
有望形成统一标准

MiniApp Standardization White Paper
version 2

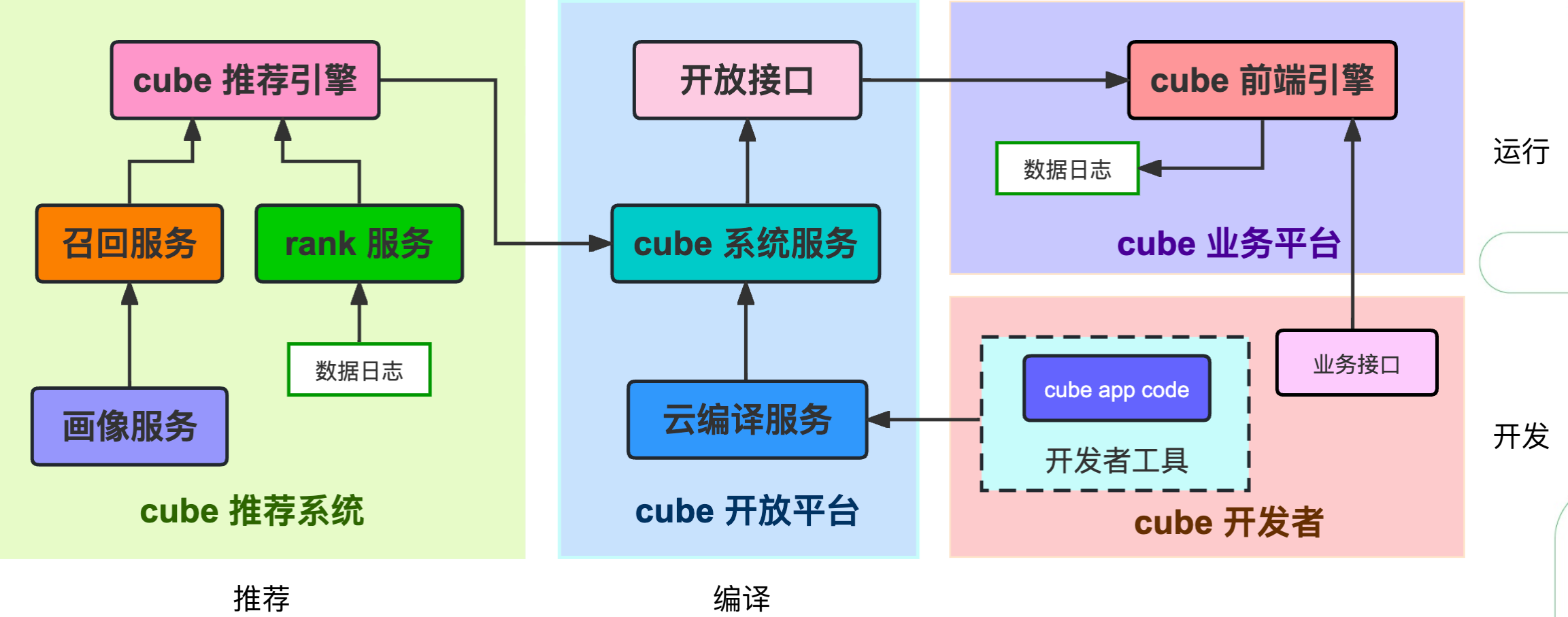
W3C Group Draft Note 01 July 2022



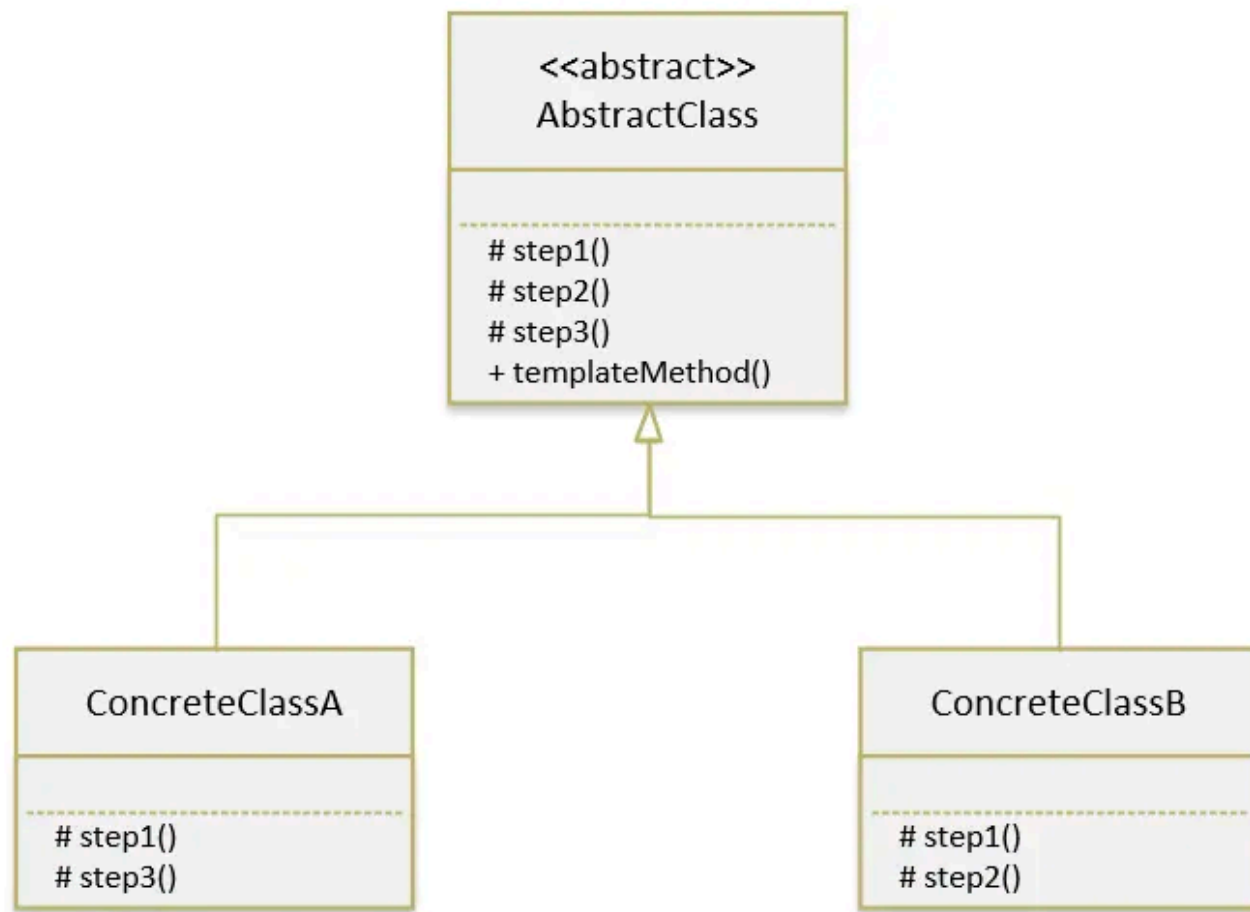
Front-end Microservices
Web Components ✓



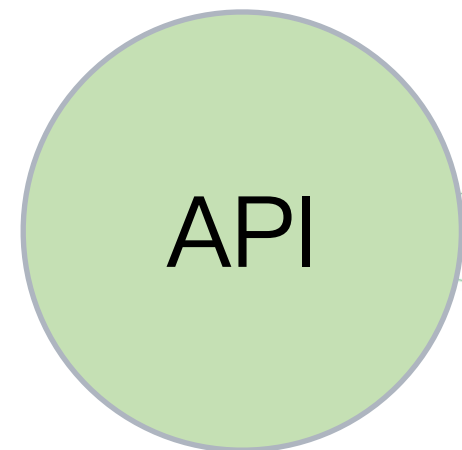
cube 整体流程



cube 基本原理



模板方法模式UML (生命周期)



cube 基础能力类库

如何开发 cube



```
├── cube.json
├── api.json
├── src
│   ├── assets
│   │   └── launching.png
│   ├── cube.css
│   ├── cube.js
│   └── cube.tpl
```

cube.tpl:

```
<ul>
  {{#list sequence as item}}
    <li>{{item.name}}</li>
  {{/list}}
</ul>
```

cube.css:

```
em{
  font-weight: bold;
}
```

```
export default {
  data: {
    first : "hao360"
  },
  components: [
  ],
  sayHi(){
    console.log('Hello developer!')
  },
  onLoad(){
    /*cube 被加载之后 */
  },
  onShow(){
    /*cube 展示之后, 会被多次调用 */
  },
  onCompleteShow(){
    /*cube完全展现在可视区内, 会被多次调用*/
  },
  onReady(){
    /*cube 被添加到页面之后 */
  },
  onHide(){
    /*cube 被隐藏, 会被多次调用 */
  },
  onCollapse(){
    /*cube 被收起, 会被多次调用 */
  },
  onExpand(){
    /*cube 被展开, 会被多次调用 */
  },
  onUnload(){
    /*cube 被删除 */
  },
  onError(err){
    /*cube 出错 */
  },
},
```

- API
 - refs
 - setData
 - request
 - setStorage
 - getStorage
 - removeStorage
 - clearStorage
 - getStorageInfo
 - expanded
 - getCubeInfo
 - createComponent
 - components
 - log
 - cubeAd
 - setTimeout
 - clearTimeout
 - setInterval
 - clearInterval
 - getSystemInfo
 - open

组件

- 异步组件
- 说明
- Carousel
- Tabs
- Button
- List
- Divider
- Video

Manifest



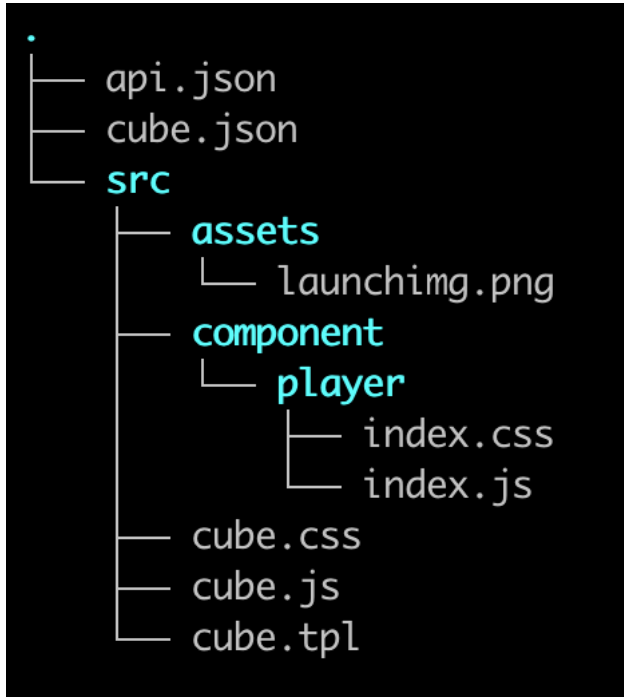
```
{
  "id": "cubetestdemo",
  "version": "1.0.0",
  "name": "cube",
  "ie": 9,
  "miniapp_only": false,
  "disable_expand": false,
  "lib_version": "2.0.0",
  "support_width": "368",
  "support_height": "155",
  "launchimg": "assets/launchimg.png",
  "files": [
    "cube.tpl",
    "cube.css",
    "cube.js",
    "app.js",
    "assets/launchimg.png"
  ]
}
```

cube

```
{
  "dir": "ltr",
  "lang": "en-US",
  "app_id": "org.example.miniapp",
  "name": "MiniApp Demo",
  "short_name": "MiniApp",
  "version": {
    "name": "1.0.1",
    "code": 11
  },
  "description": "A Simple MiniApp Demo",
  "icons": [
    {
      "label": "Red lightning",
      "src": "common/icons/icon.png",
      "sizes": "48x48"
    }
  ],
  "platform_version": {
    "min_code": 1,
    "release_type": "Beta1",
    "target_code": 2
  },
  "pages": [
    "pages/index/index",
    "pages/detail/detail"
  ],
  "window": {
    "background_color": "#ffffff",
    "fullscreen": false,
    "navigation_bar_text_style": "black",
    "navigation_bar_title_text": "My MiniApp",
    "navigation_bar_background_color": "#f8f8f8"
  }
}
```

MiniApps

Packaging



cube

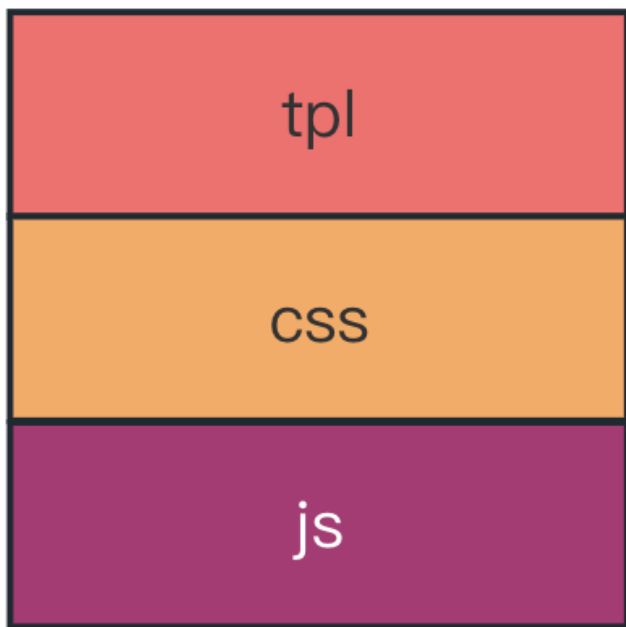
```
/
|__manifest.json
|__app.js
|__app.css
|__pages/
|   |__page1.js
|   |__page1.html
|   |__page1.css
|__common/
|   |__componentA.js
|   |__componentA.html
|   |__componentA.css
|   |__example.png
|__i18n/
|   |__zh-Hans.json
|   |__en-US.json
```

MiniApp

Packaging

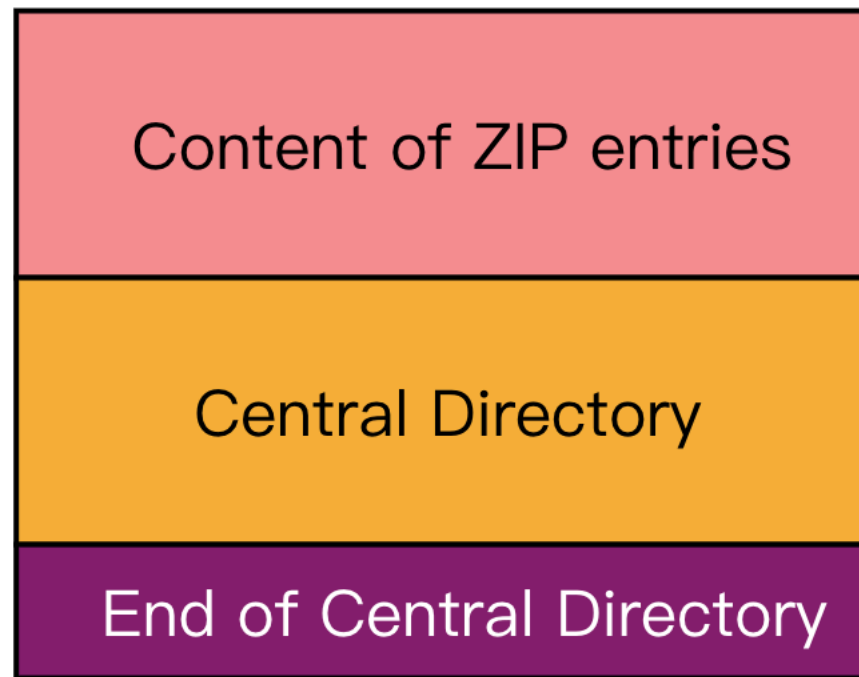


<https://s1.ssl.qhres2.com/ssl/780599dc5147f51e.js>



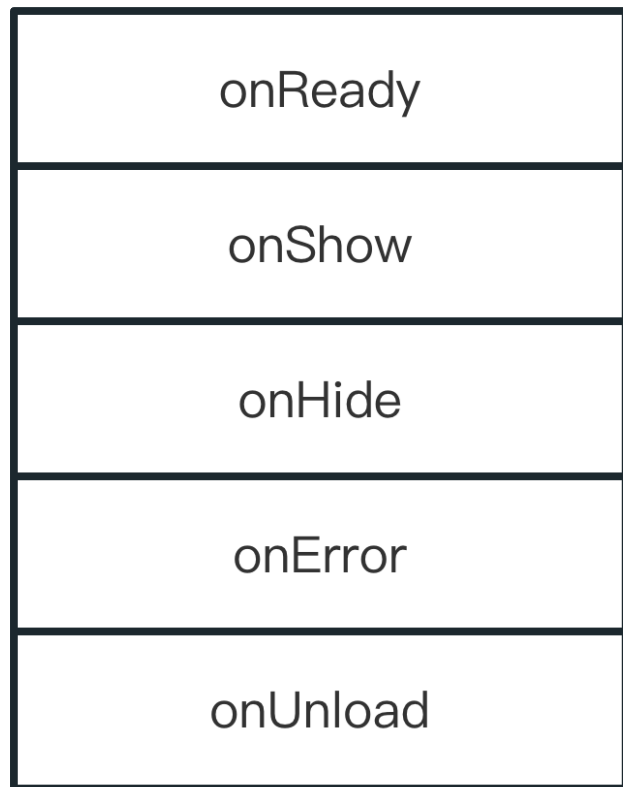
cube

STANDARD ZIP PACKAGE

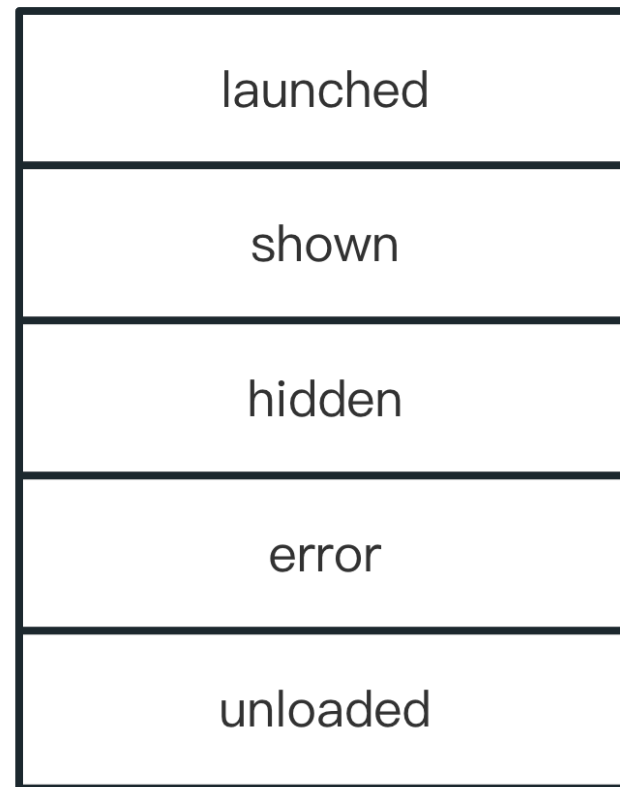


MiniApp

Lifecycle



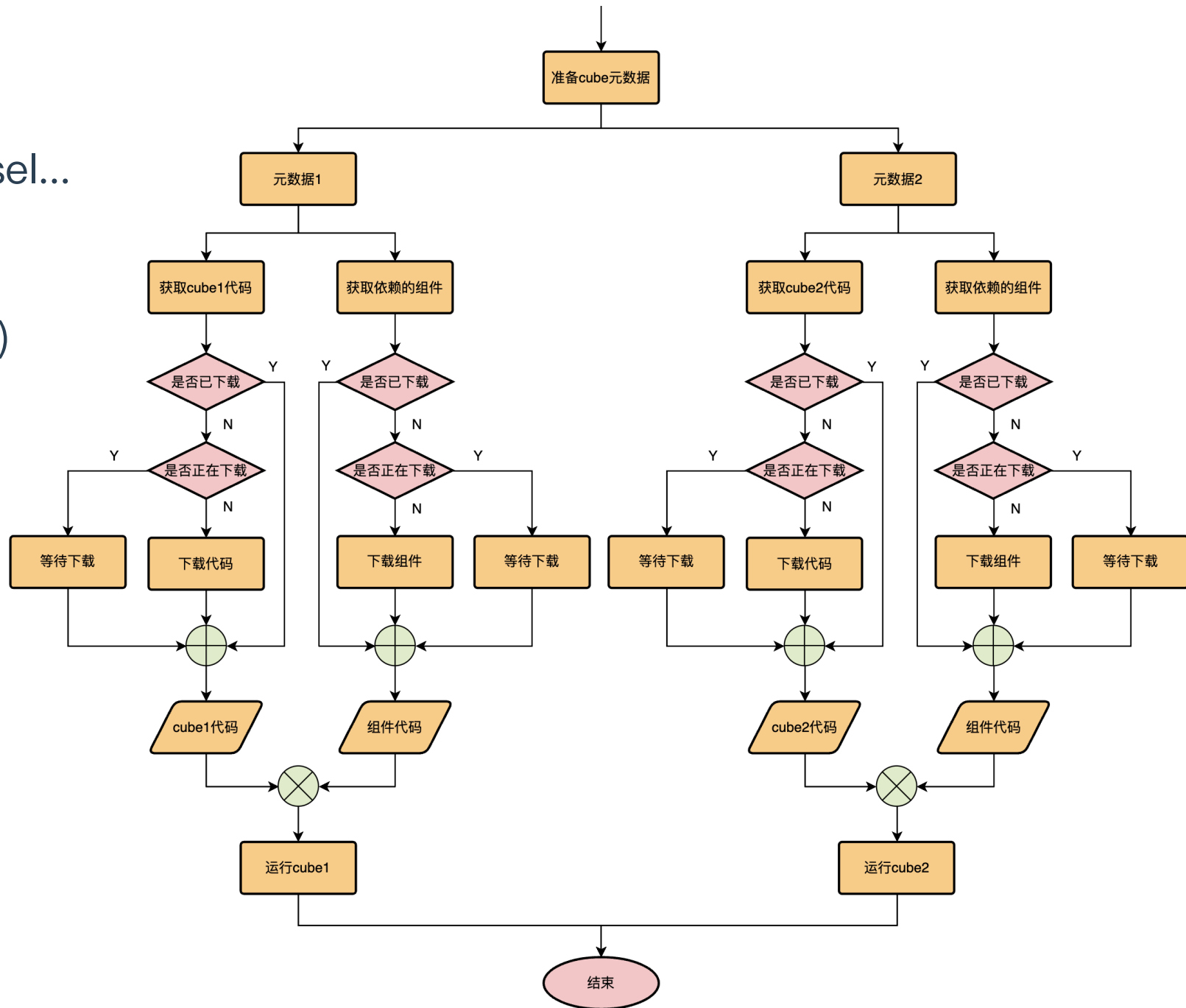
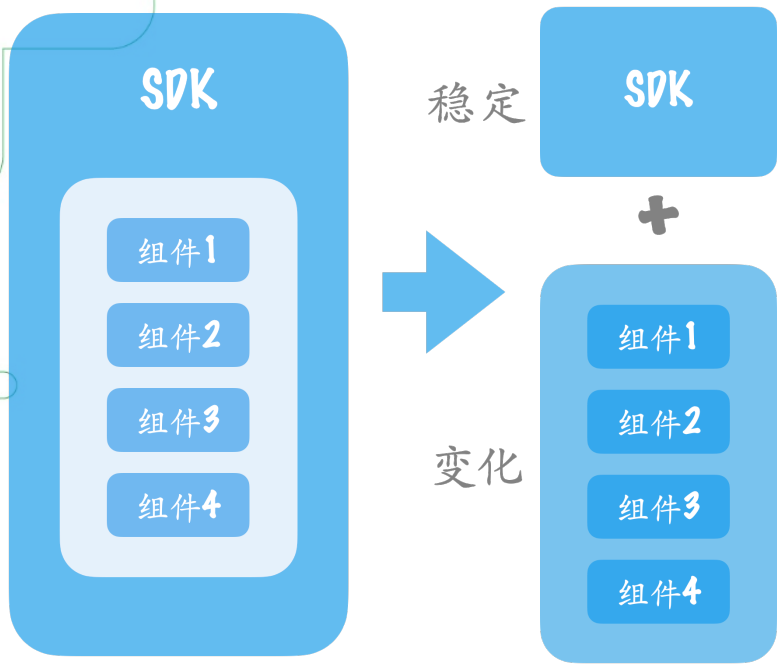
cube



MiniApp

cube Components

- 标准组件: button、list、carousel...
- 异步组件: audio、video...
- 自定义组件: createComponent()



MiniApp – swiper



Attributes for swiper component

Name	Type	Default Value	Mandatory	Description
index	Number	0	No	Index of the child component currently displayed in the container.
loop	Boolean	True	No	Whether to enable looping.
vertical	Boolean	False	No	Style class of a component, which is used to refer to a style table.

In addition to common events, the 'swiper' component supports the following private events as well:

Events for swiper component

Name	Parameter	Description
change	{index:currentIndex}	Triggered when the index of the currently displayed component changes.

cube – Carousel



Carousel Attributes

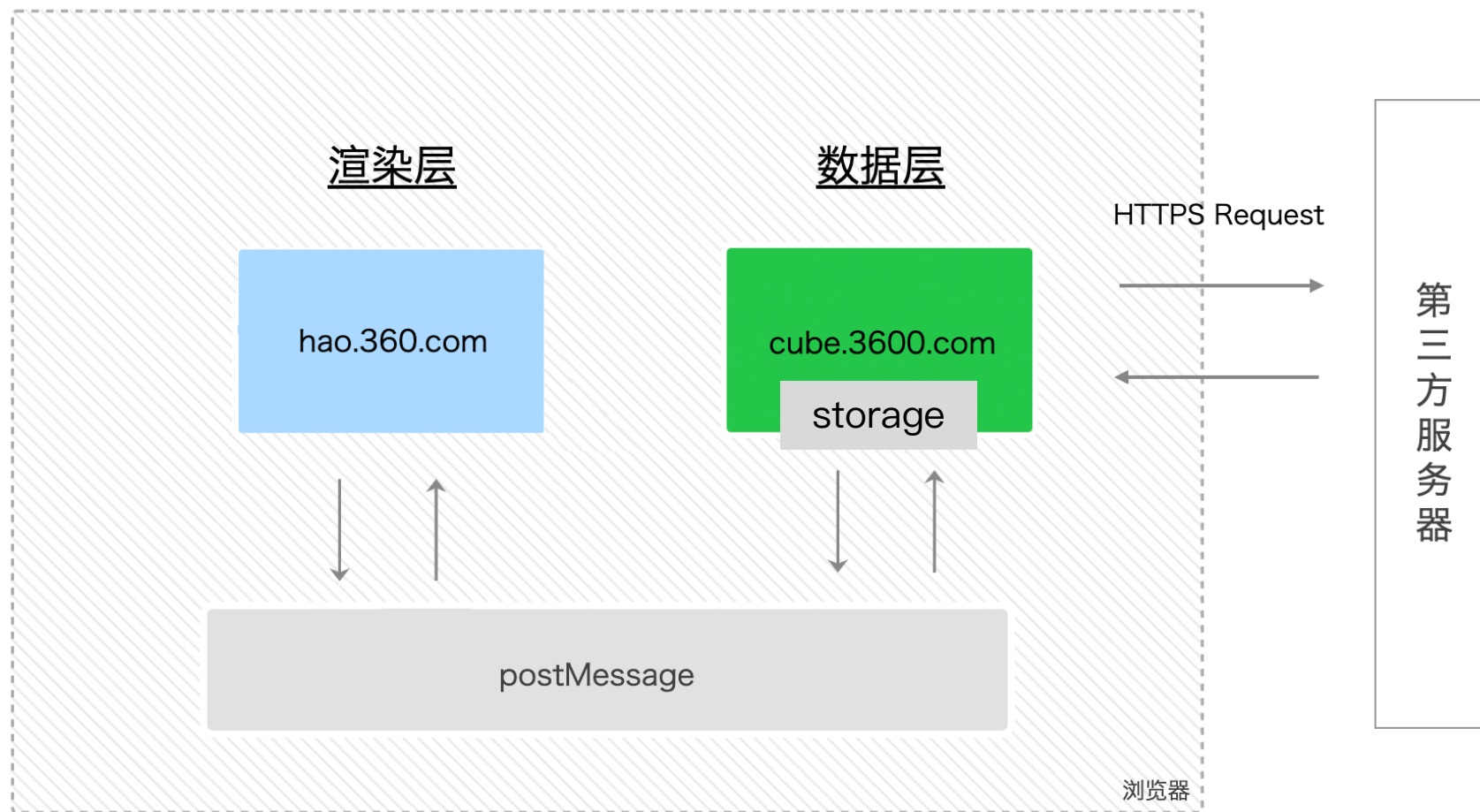
参数	说明	类型	可选值	默认值
height	走马灯的高度, 单位为px	number	—	155
width	走马灯的宽度, 单位为px	number	—	368
autoplay	是否自动切换	boolean	—	true
interval	自动切换时间间隔, 单位为毫秒	number	—	3000
btns	翻页按钮展示时机	string	always/hover/never	hover
prevBtnText	上一张的文案	string	—	上一张
nextBtnText	下一张的文案	string	—	下一张
class	补充类名	string	—	—

Carousel Events

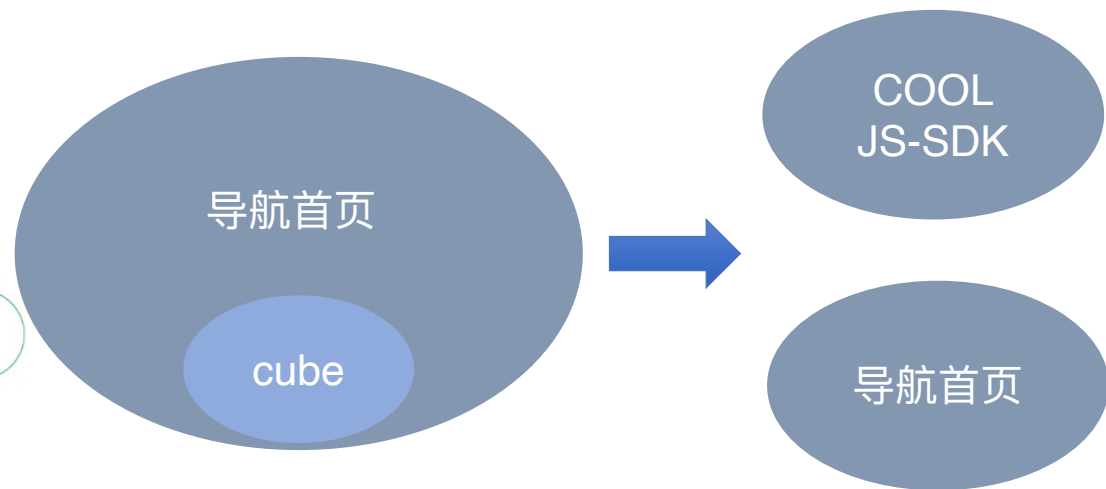
事件名称	说明	回调参数
change	幻灯片切换时触发	目前激活的幻灯片索引, 原幻灯片索引
prev	用户点击切换至上一张幻灯片	激活的幻灯片索引
next	用户点击切换至下一张幻灯片	激活的幻灯片索引

```
// cube.tpl
<div class="carousel-box">
  <Carousel
    interval="10000"
    height="80"
    change={{this.change}}
    btns="always"
    autoplay={{false}} //默认为true
    class="cube-test">
    {{#list carouselList as item by item_index}}
    <Carousel.Item>
    <div class="carousel-item">
      <a href="{{item.url}}" target="_blank">
        
      </a>
    </div>
    </Carousel.Item>
    {{/list}}
  </Carousel>
</div>
```

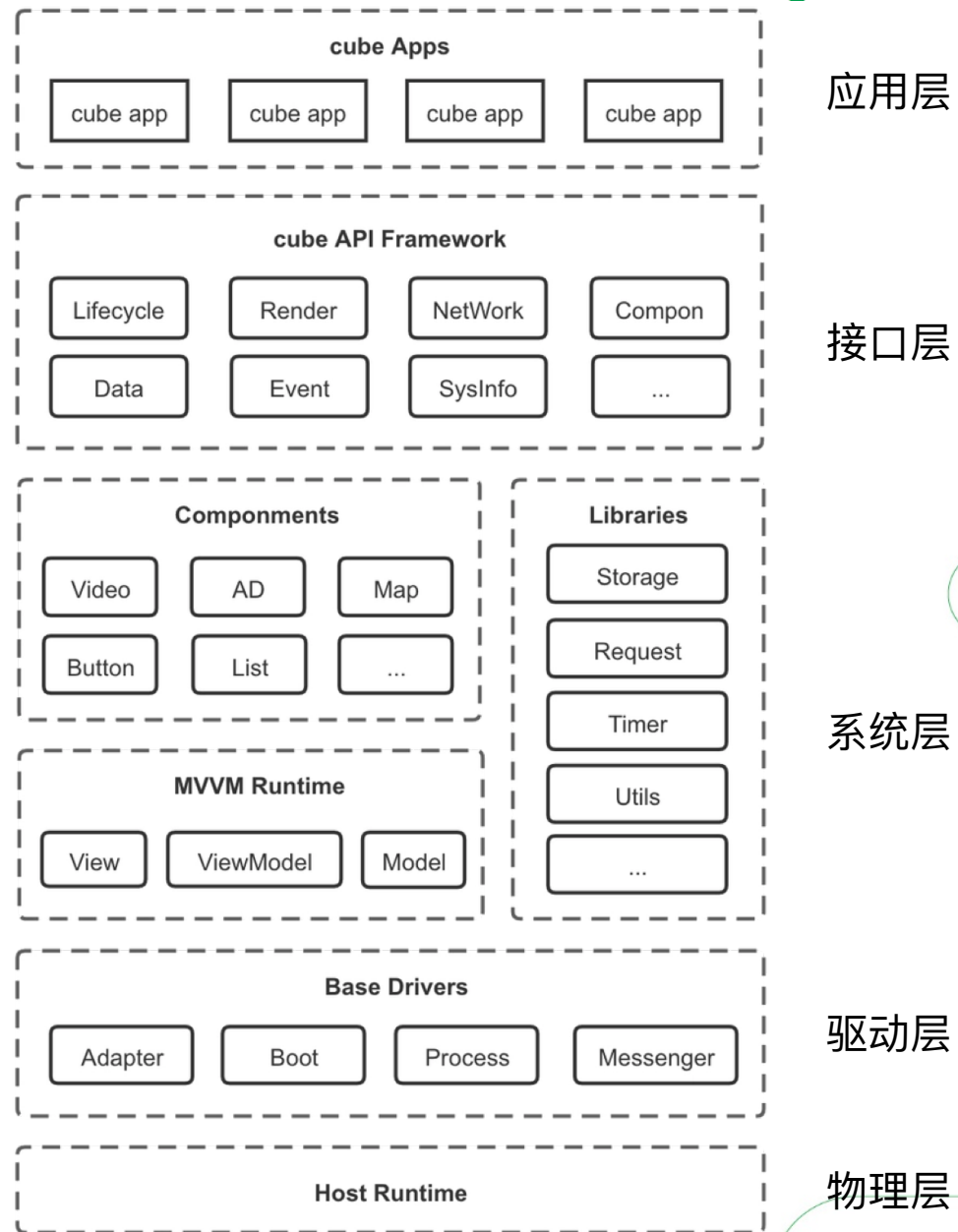
cube 数据渲染



Cool.js 渲染引擎



- 操作系统分层结构
- 跨平台支持



Cool.js 示例



```
<cube id="Q2TU0YUXqiv"></cube>
```

总榜 | 电视剧 | 电影 | 动漫 | 综艺

- 1. 薄冰**
彭冠英陈钰琪双城谍... 256,479
- 2. 长月烬明**
232,515
- 3. 无间**
167,469
- 4. 人生之路**
陈晓李沁在黄土地上... 164,061
- 5. 蝶影**
107,218
- 6. 阿凡达：水之道**
卡梅隆科幻经典续作... 91,172



显微镜下的大明之丝...
讲述了数学天才帅家默...



狂飙
安欣高启强终极对峙



今生也是第一次
王子文唐艺昕胡杏儿妈...

电视剧 | 警匪 | 古装 | 爱情 | 电影 | 喜剧 | 动作 | 战争
综艺 | 真人秀 | 搞笑 | 音乐 | 动漫 | 热血 | 魔幻 | 励志



王心凌
爱上查美乐



杨幂
三生三世十里桃花



关晓彤
二十不惑2 凤囚凰



沈腾
王牌对王牌 西虹市首富



迪丽热巴
三生三世枕上书

Cool.js 应用场景



这里也可以搜索 搜一下

360极速浏览器 舞台背景视频 特价机票 流行音乐 ie10.0官方免费下载

mid工具 360导航 360搜索 天猫精选 新浪微博 聚划算 快剪辑 快资讯 360影视 爱淘宝 优酷 爱奇艺

热点新闻 | 推荐 **HOT** 战疫情 娱乐 汽车 房产 视频 体育 财经 科技 军事

24年前的赵丽蓉春晚小品，谁注意到她身后的小丫鬟？如今红到发紫
万象娱乐 · 01-02 14:28

10级送毒怒斩，20级送毒开天，40级送毒屠龙，你敢不敢来？
贪玩游戏 · 盛效

“最丑”国家一级演员，18岁时帅过沈腾，反派脸隔代遗传给孙女
袁莹照书 · 12-16 09:38

被学生轰下台的于丹，现状如何？跌落神坛的日子里，丈夫不离不弃
盛锐音乐视野雅惠 · 12-12 21:35

98岁的杨振宁，是如何称呼翁帆父母的？6个字的称呼尽显高情商
动漫点滴事 · 12-24 10:39

她是全球性感超模之首，号称全球最贵超模，走一步就是45万

每日优选 | 发现更多精彩内容，你想看的这儿都有

实时热点

- 1 春节还能回家吗 **新**
- 2 曾春亮被判死刑 **新**
- 3 石家庄退休干部被拘 **新**
- 4 信用卡透支利率新政
- 5 宋小女 结局也挺好 **新**
- 6 拼多多员工发帖被辞
- 7 印尼一航班失联
- 8 感染新冠后肿瘤消失
- 9 河北新增确诊82例
- 10 7岁女孩校内遭猥亵

娱乐爆料

热点 被人民日报点名批评后，郎朗回应妻子怀孕引发身...
在接受采访时，被问及妻子吉娜怀孕后，除了肚子稍有变化，和以前无异，引发过一波女性“身材...[详细>>](#)

- 宋丹丹今年不上央视春晚
- 这游戏刚上线就挤爆了12个... **广告**

热点爆料

热点 曝黄晓明婚姻内情：杨颖想分，黄晓明不同意...
看得出来，黄晓明如今对于baby的卑微挽留，但是有娱乐公司也发文爆料称，听说...[详细>>](#)

• 刚刚！黄晓明发文宣布退出浪姐2 738292次阅读

Cool.js 应用场景



国际形势_360搜索

https://www.so.com/s?q=国际形势&src=srp&fr=hao_360so_button_cube&psid=6b7a91a4e754be

360搜索 国际形势 搜索

www.guancha.cn/NanHaiJuShi - 快照

国际新闻_360导航魔方

特朗普行动

重磅! “拜登辞职”在美炸锅, 特朗普已放出狠话

- 事关所有中国家长 网友吵翻
- 菅义伟宣布辞职24小时内...
- 这个服一上线, 散人... | 广告
- 俄罗斯所有机场取消英文...

热点大事件

国际视角

聚焦台海

为您推荐 | 反馈:

中国国际形势 国际新闻 中国当前国际形势分析 国际要闻

当前国际形势分析 今日新闻 今日国际新闻 当今国际形势

当前的国际形势

(国际)希腊面临多起山火形势“极其危急”

2021年8月6日 - 新华社雅典8月5日电(记者于帅帅)希腊总理基里亚科斯·米佐塔基斯5日表示,在

Cool.js 应用场景



快手电脑版

三亚旅游景点

闲钱多赚

boss直聘网官网

各省公考报名时间

传奇新开网站服

ChatGPT

赚3万元

百度文库电脑版

医用防护口罩

王者电脑版在线玩

抑郁自评量表

三国群英传

同城招聘

理财秘籍, 进群秒得

线上心理咨询平台

百度云盘下载


在线玩游戏大全

企业信息查询平台

白菜价折扣

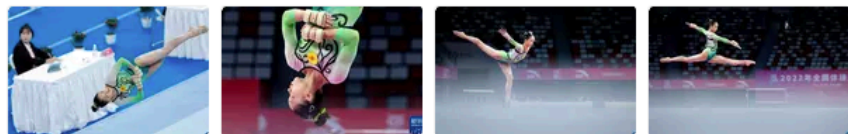
广告 来源 · 打金加速版 · 顶新

两回合43分率队问鼎女排欧联杯 朱婷夺伤愈后首冠



中国新闻网 | 5分钟前

体操全国冠军赛：女子个人全能决赛赛况




大众网 | 6分钟前

2023页游爆款大作, 3分钟领万年魂环, 高爆率高福利!



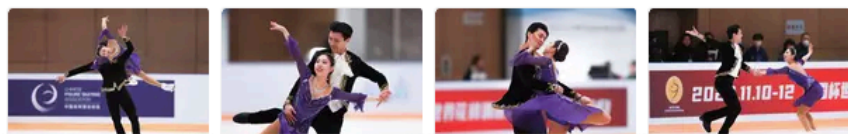
广告 来源 · 0充霸服 · 顶新

最新战报! 丁俊晖携手四大00后小将晋级! 世锦赛32强名单出炉



土土女排 | 8分钟前

花样滑冰——全国冠军赛：陈溪梓/邢珈宁冰上舞蹈夺冠



选一选, 投出圈

张卫健和吴镇宇能翻红么?

<上一关 下一关>

A. 吴镇宇

B. 张卫健



VS



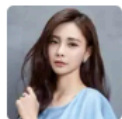
八卦连连看

《云上的小店》主持人是?

下一题 >



汪涵



沈梦辰



杜海涛



杨迪

贵圈那些事儿

“沙尘暴能被“消灭”吗?”

1232 人参与

能

VS

不能

热点大事件

突发! 美国发生爆炸



打脸台当局! 大陆禁航从27分钟变6小时

- 美核潜艇高调现身 吓唬谁?
- 美军“靠拔火罐”保持战力
- 韩媒炒作沙尘暴起源于中国

Cool.js 应用场景



360 导航 北京 [切换] 7 ~ 22°C 轻度 今 扬沙 7 ~ 22°C 明 晴 4月14日 二月廿四 星期五 放假安排 切换少年版 查个税 反馈 调研 换肤 只争_晨曦

网页 资讯 视频 图片 良医 微博 地图 问答 软件 问诊 公益

搜索

淘宝 建设网站 血战上海滩 京东商城 华为商城官网 百库文库官网 快餐车 工商银行网银登录

卫士 日历 新闻 少年版 电影 电视剧 综艺 儿童 娱乐 影视 游戏 小游戏 理财 银行 房产 汽车 旅游 军事 体育 体验版

人民网 新华网 央视网 中国网 中经网 光明网 央广网 求是网 中青网 网信网 国际在线 中国日报 中国军网

淘宝·特卖 58 同城 天猫 阿里1688 携程旅行 热门短视频 唯品会 网易 头条·军情
理财·东财 爱淘宝 9377·冰雪服 创作者中心 安居客 37游戏 360游戏 贪玩·真传奇 4366网游
游戏·小游戏 头条新闻 JD 京东 4399小游戏 爱奇艺 汽车之家 7k7k小游戏 工商银行 哔哩哔哩

精选推荐 猜你喜欢 企业服务 协同办公 效率工具 创作工具 办公素材

苏打办公 免费 100+热门云产品 可免费试用 360企业安全云 免费 数字安全防护 一键管理电脑终端 用友 企业数智化用友BIP 赋能商业创新

企业办公排行榜
1 钉钉 775万使用
2 腾讯会议 636万使用
3 苏打办公 620万使用

百度网盘 8.0分 秀米 8.5分 石墨文档 8.7分
印象笔记 8.2分 易企秀 8.1分 剪映 8.4分

酷站 我的 cube·魔方 我的 全部 娱乐 知识 游戏 故事 关注 发现 娱乐 游戏 军事 体育

游戏·4399小游戏 旅游·去哪儿网 军事·军事头条

鲨鱼动漫 +关注

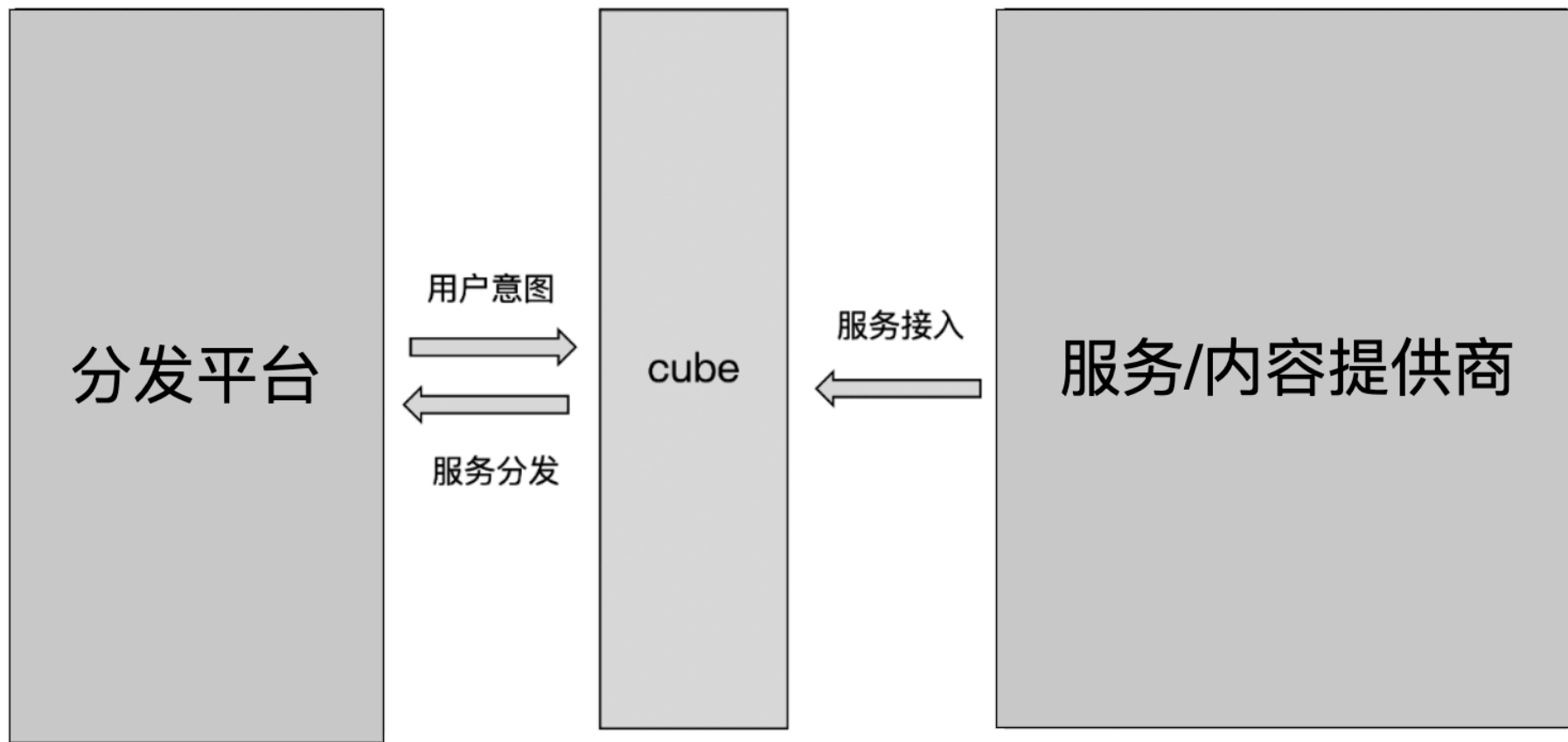
可爱调皮Σ(°△°|||)

小视频 金玲儿摄影 +关注 | 评论·刚刚

Parting - Perseids

网易云音乐

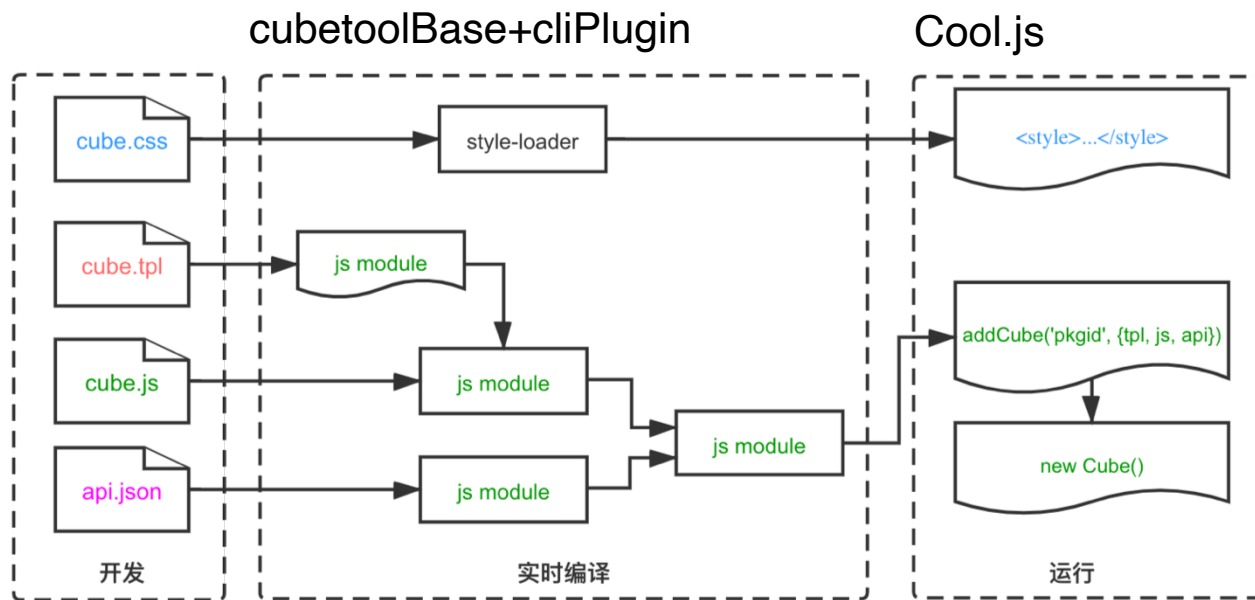
Cool.js 应用范围



开发者工具

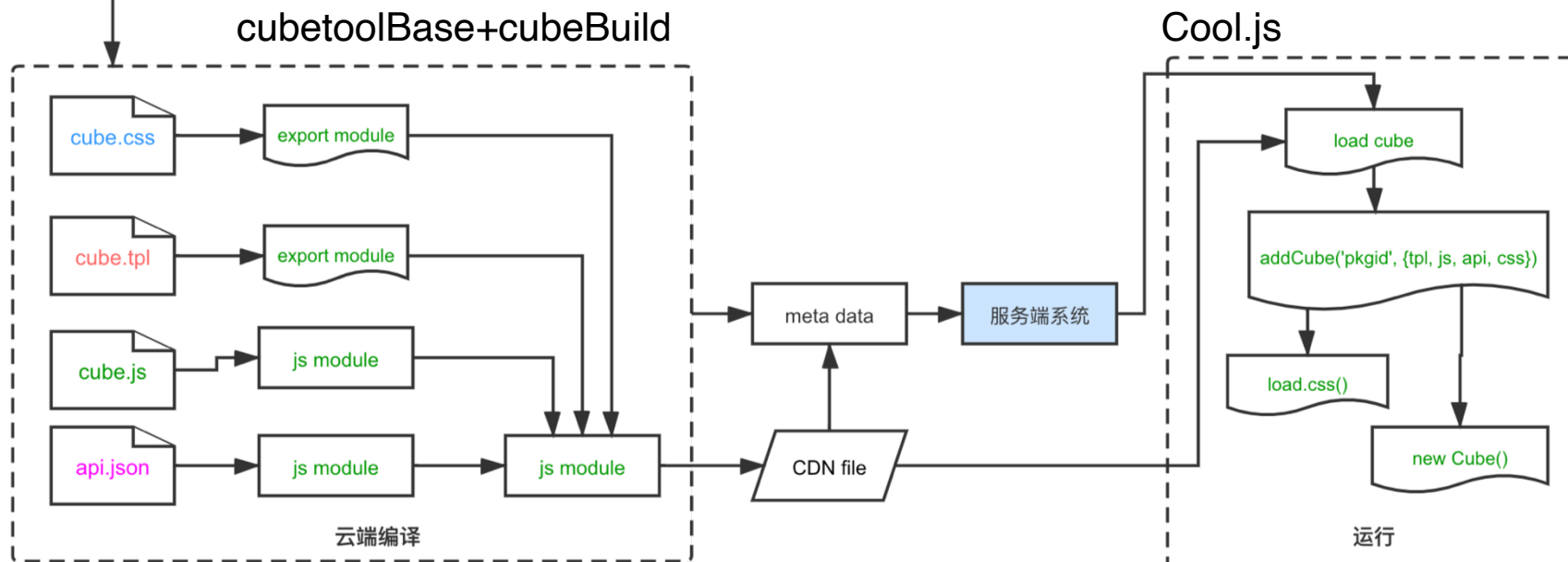


开发阶段



代码上传

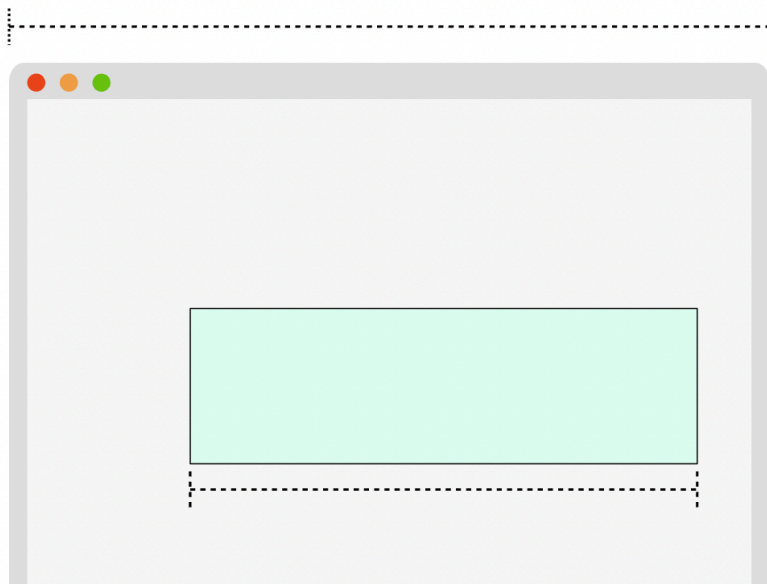
发布阶段



cube 响应式



CSS 容器查询



Media query (viewport size)

```
@media (max-width: 30em){  
  /* stylesheet */  
}
```

Container query (container size)

```
@container (width > 15em){  
  /* stylesheet */  
}
```

CSS Containment Module Level 3

W3C Working Draft, 18 August 2022



Example:

```
<style>  
  #container {  
    container-type: inline-size;  
  }  
  @container (min-width: 200px) {  
    #inner {  
      color: red;  
    }  
  }  
</style>  
  
<div id=container>  
  <span id=inner>text</span>  
</div>
```

CSS 扩展规则



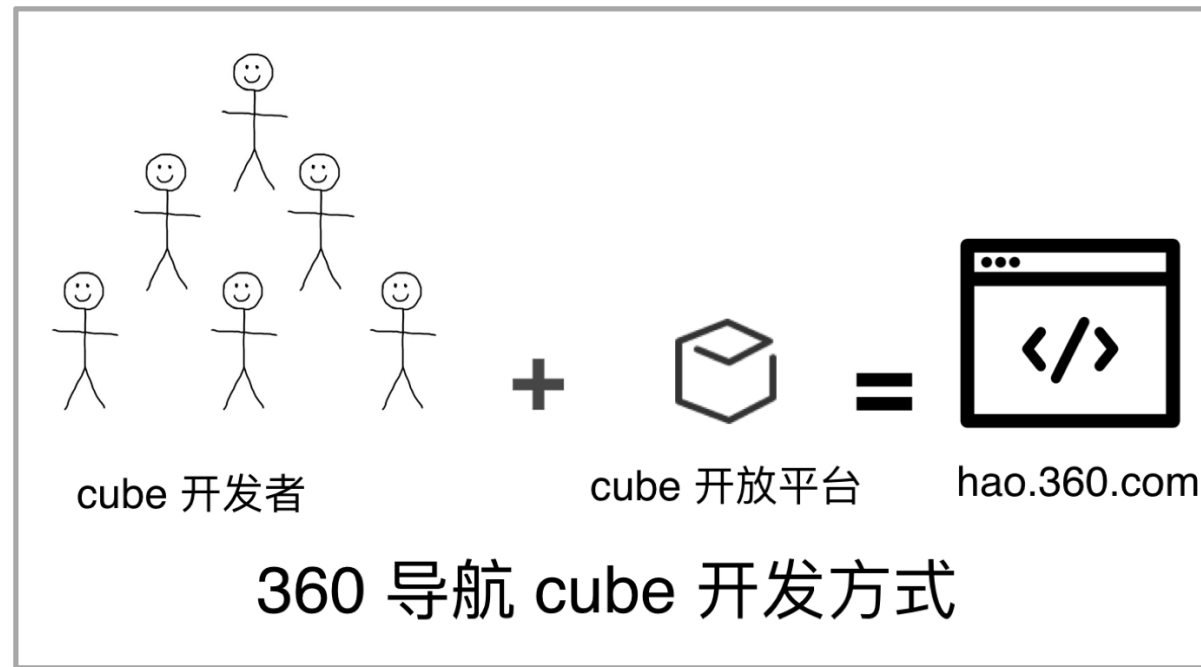
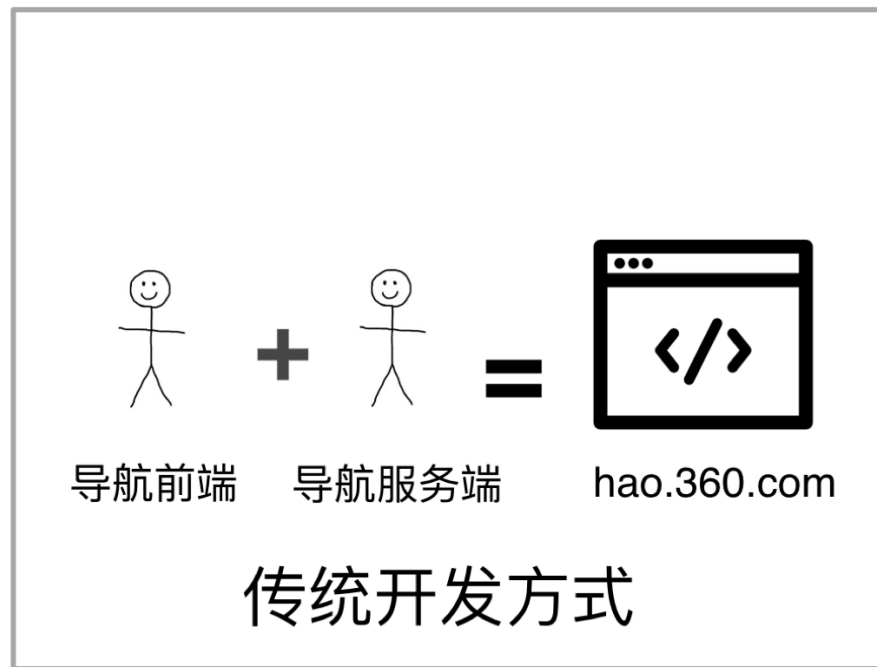
编译前:

```
@media cube and (max-width: 600px) {  
  .header .title{font-size:12px}  
}  
  
@media cube and (expand) and (min-width: 600px) and  
(max-width:1000px) {  
  .header .title{font-size:14px;line-height:20px}  
}
```

编译后:

```
[{  
  "scope": [0, 600],  
  "code": "#cube-chFf3txiALv .header .title  
{font-size:12px;}"  
}, {  
  "scope": [600, 1000],  
  "code": ".cube-expand #cube-chFf3txiALv .header .  
title{font-size:14px;line-height:20px;}"  
}]
```

重塑导航开发方式



对比传统开发方式，在人数不变的情况下，全新的cube开发方式研发大幅提升效率。

多端加持



THANKS