

用进化的思维做架构

演讲嘉宾 赵云（曲毅）





赵云

自我介绍

从事互联网研发工作12年。曾在高阳，空中网，新浪，乐蜂网等互联网公司担任构架师，高级技术经理，技术总监等职位。现任七乐康技术VP。近5年专注移动互联网。是国内资深HTML5专家和研究者，对HTML5技术有非常深刻的认识和理解，有着丰富的实践经验，是HTML5引擎Crow5的创造者。多次受邀在中关村在线，iweb峰会，51CTO和GITC全球互联网大会上担任嘉宾和专家。

主要经历

教师经历 - 教授J2EE 和 .NET

Java研发7年,PHP研发4年

HTML5研究工作4年

编写Crow5引擎5版

4年互联网公司技术总监管理工作

媒体专访

互联网+医疗快速融合开发 - 引擎实现多端多产品矩阵开发

详解引擎技术之约定式编程的实现理念

专访七乐康高级技术总监曲毅：技术本，代码和Crow5

WOT2015预热系列访谈 - 乐蜂技术总监曲毅

CTO训练营 - 创业公司的事与人

在前端世界里我们经常会听说某某引擎，某某框架，那么到底什么样子的东西可以称之为引擎呢？

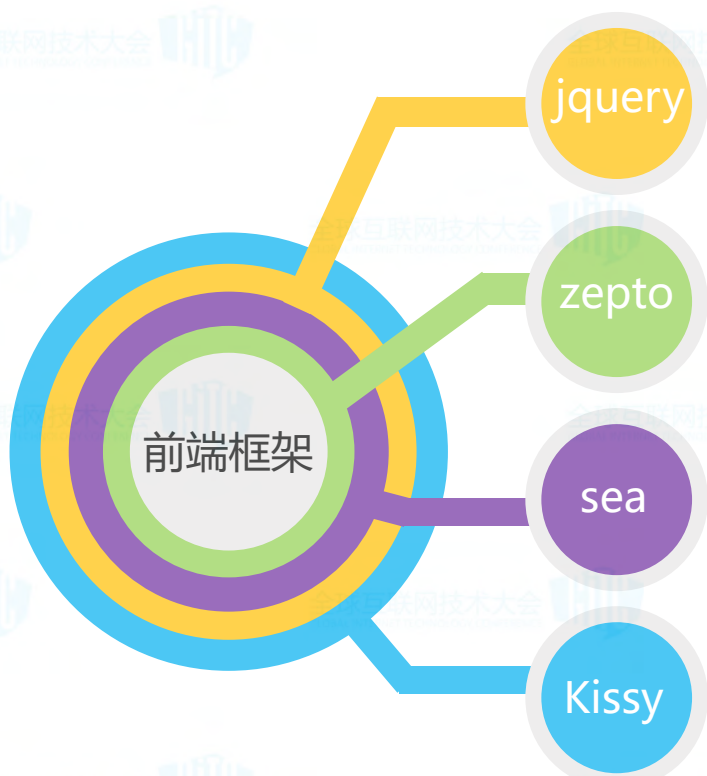
如果我们自己希望编写引擎应该如何做呢？

在编写引擎的时候我们至少需要注意哪些方面呢？

引擎技术到底能给我们带来什么呢？

本讲抽取部分观点和大家一起谈论学习。





前端框架

jquery

释放工程师重复编码
兼容性更好
动画特效集成
ajax处理

专注于DOM

zepto

定位于移动设备、体积小巧

sea

遵循CommonJS规范的javascript模块加载框架

Kissy

DOM、event、ajax、anim
还提供了经典的面向对象、动态加载
性能优化解决方案

框架

VS

类库

灵活性

全面性

框架大而全、类库小而美 二者只有场景之分，很难讲优劣



解决更多的问题



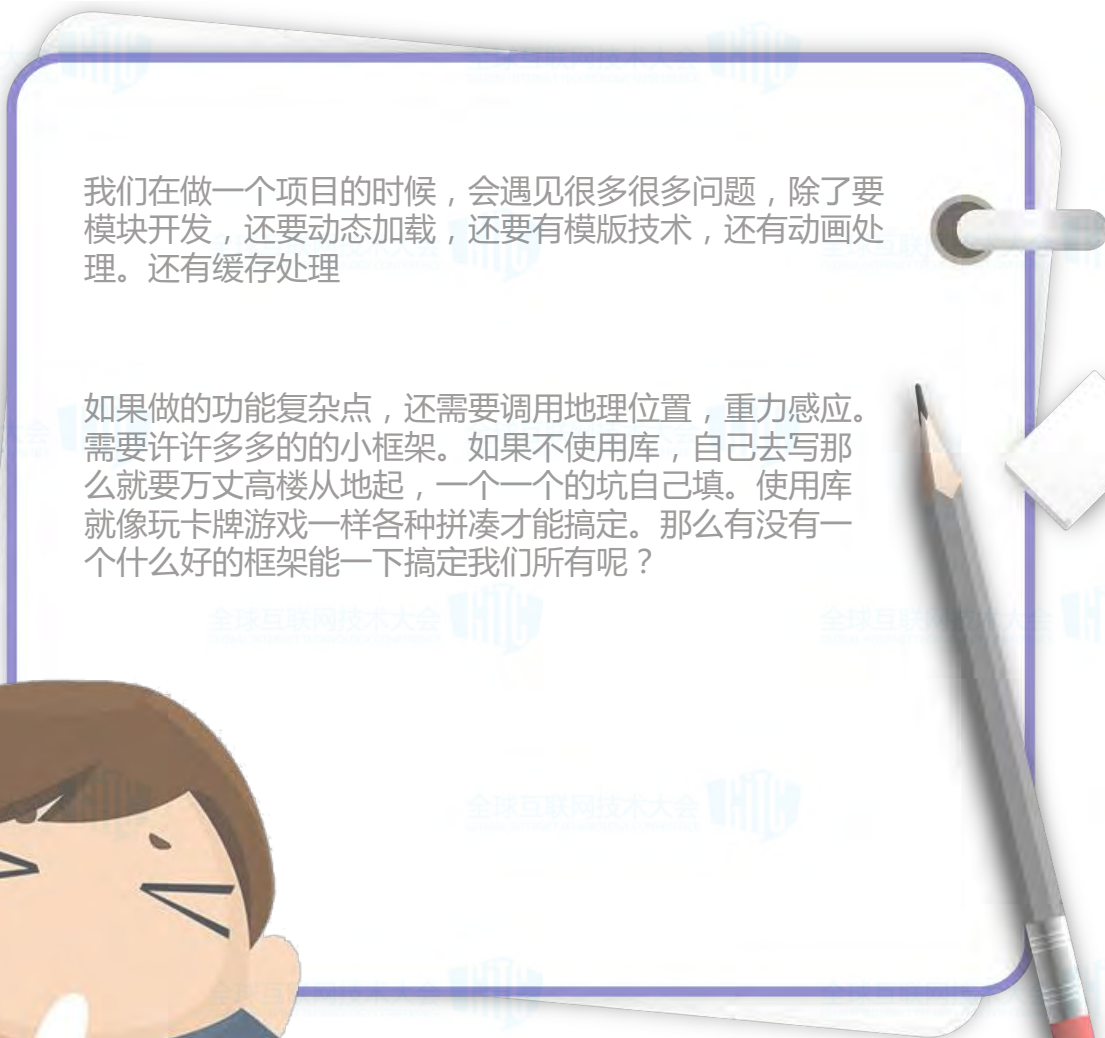
尽可能的
少写代码

更容易被扩展
给出更优的调用API

每一种框架都有自给的一种设计理念和针对痛点给出的解决方法。

我们在做一个项目的时候，会遇见很多很多问题，除了要模块开发，还要动态加载，还要有模版技术，还有动画处理。还有缓存处理

如果做的功能复杂点，还需要调用地理位置，重力感应。需要许许多多的小框架。如果不使用库，自己去写那么就要万丈高楼从地起，一个一个的坑自己填。使用库就像玩卡牌游戏一样各种拼凑才能搞定。那么有没有一个什么好的框架能一下搞定我们所有呢？



重量级框架

优点：

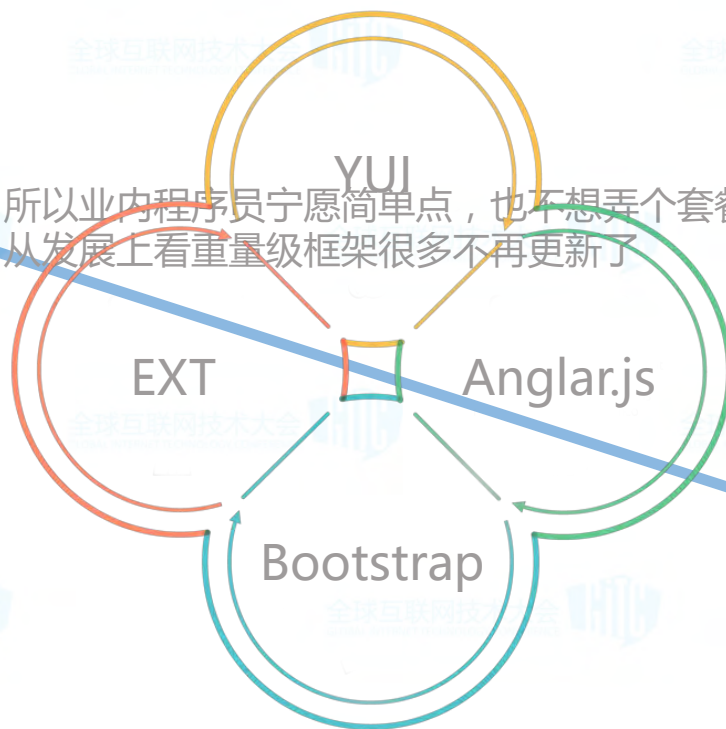
➤ 好处就是大，车同轨书同文

➤ 重量级框架提供的通用插件比较多，让你用的爽歪歪

所以业内程序员宁愿简单点，也不想弄个套餐
从发展上看重量级框架很多不再更新了

缺点：

➤ 不是所有东西都重要，重量级的框架从实用到语法绑架工程师
➤ 特殊要求难扩展，重量级框架需要学习成本，而且有版本风险



引擎技术要发扬轻量级框架的优势。

插件开发而且是不侵入式开发

是面向切面的，在愿意使用的时候使用，不愿意的时候也能较为方便的抽离

引擎要继续向重量级框架学习统一的思想

➤ 在使用框架时，在具体编码的过程中，研究编写代码的规则和习惯。是否可以把处理问题的编码变成一种有规律的规则

➤ 例如前端大体可分为，资源模版加载、数据请求、渲染处理、事件处理

➤ 编码中有很多可抽象和可重复的机械垒码、使其变成可配置的方式

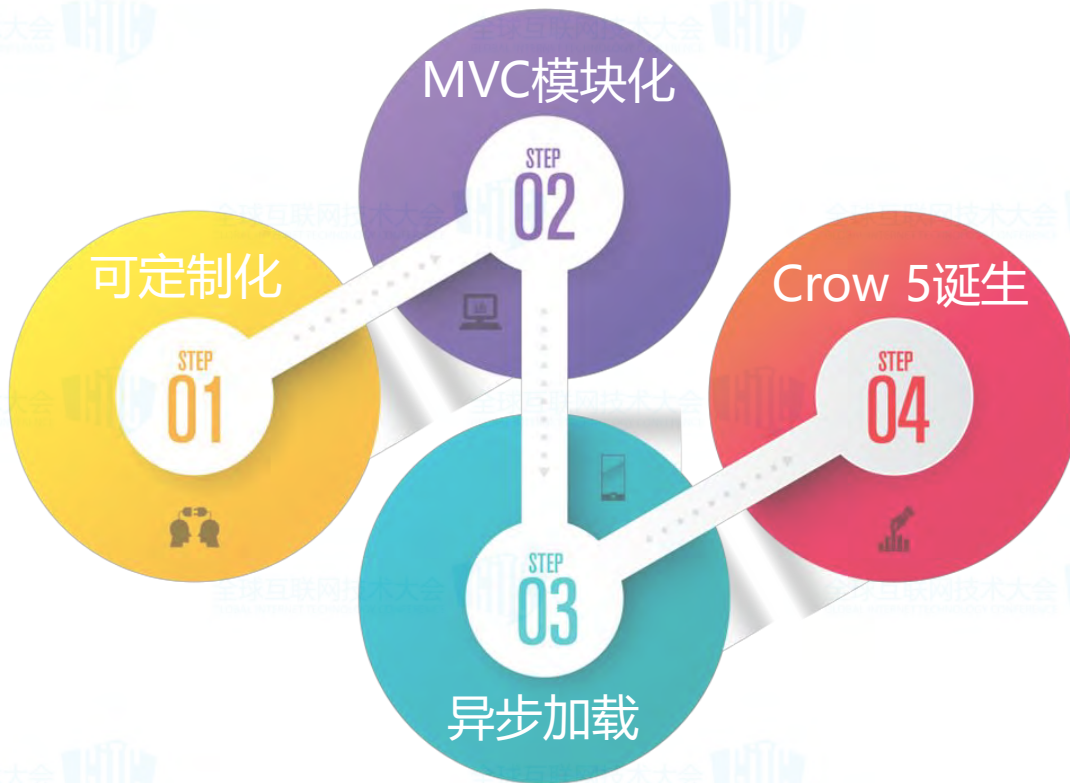
Crow5 设计原型



技术规划



一个强劲引擎



从此您的产品将具备

异步加载	动画控制
局部刷新	按需加载
分屏显示	加速器
拦截器	图片样式定位
延时监控	数据驱动
缓存脱离	JS内存管理

引擎支持的模块插件



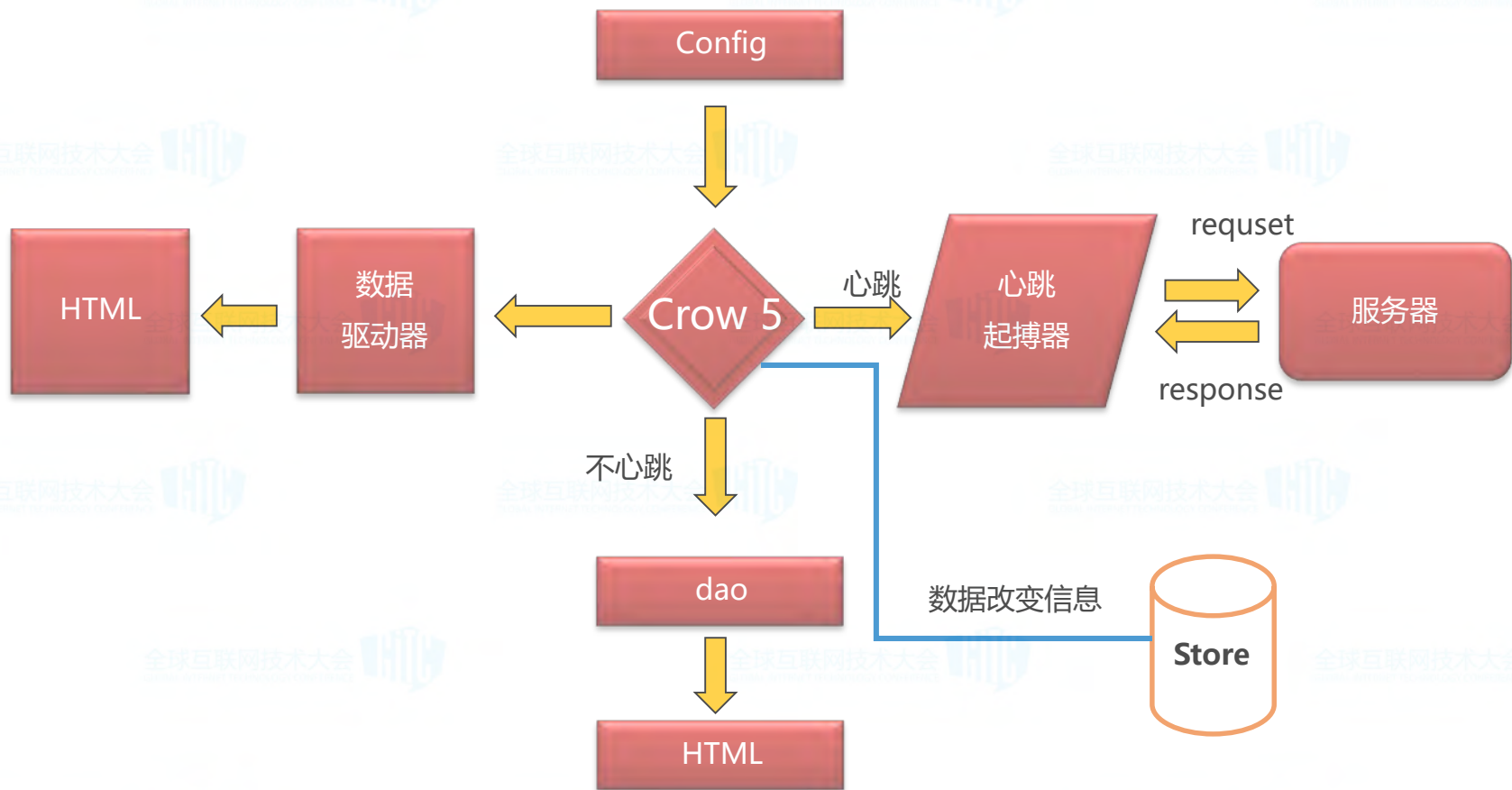
Crow 5 引擎的组成部分

Crow5介绍

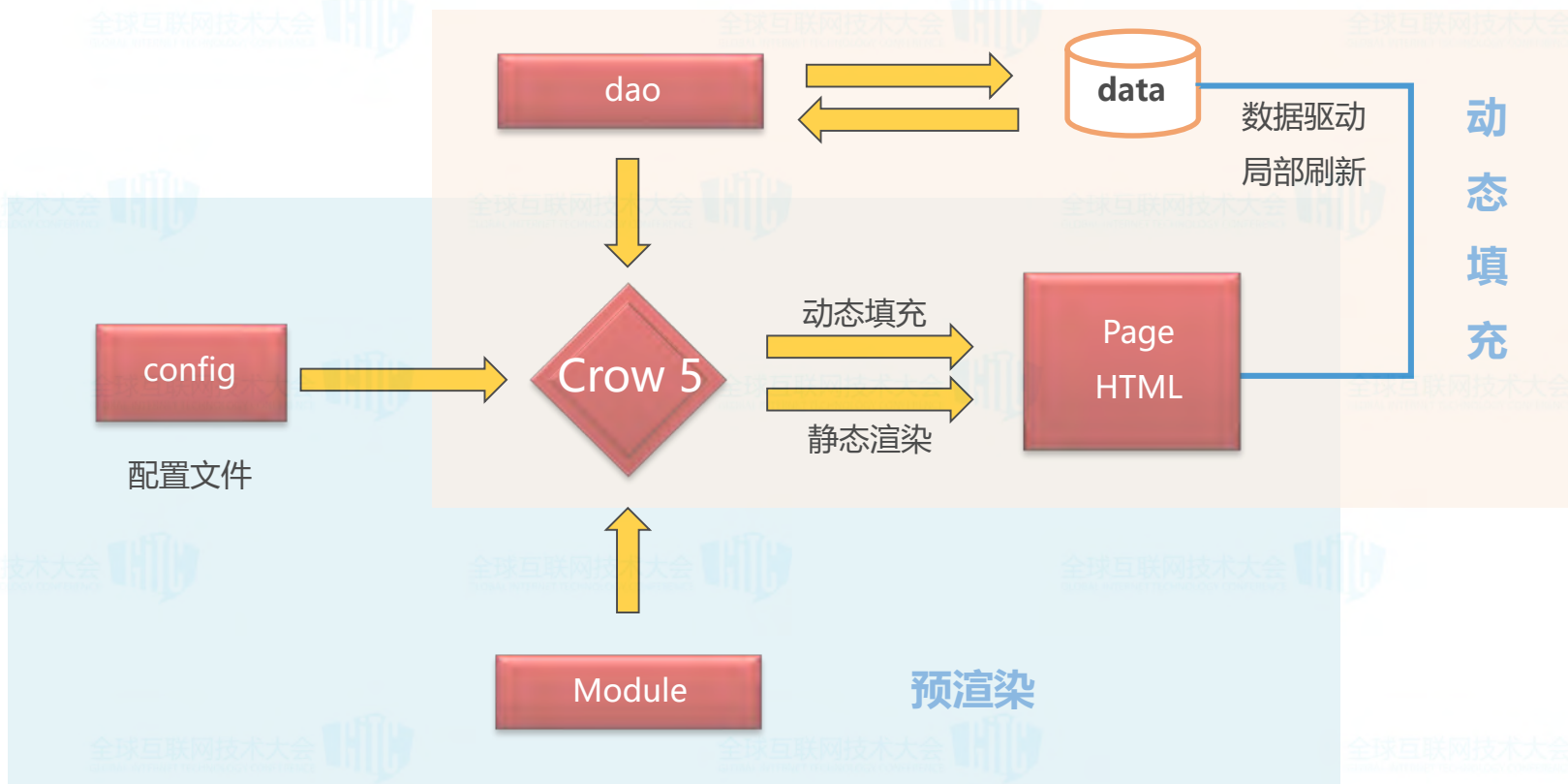
- 主体购物逻辑抽取
- 完善的基于约定的模块式开发
- 高效的性能
- 数十种设计模式的实现
- 完美实现与原生的内嵌
- 插件式拼装，灵活，自主
- 智能自动的实现响应式布局
- 前端安全过滤器
- 离线脱机，小伙伴再也不用担心购物没有网络了
- 模版引擎漂移
- 日至远程调试
- 心跳保持
- 还有很多很多，没有不可能只有想不到



Crow5 心跳控制



Crow5 动态数据填充模式



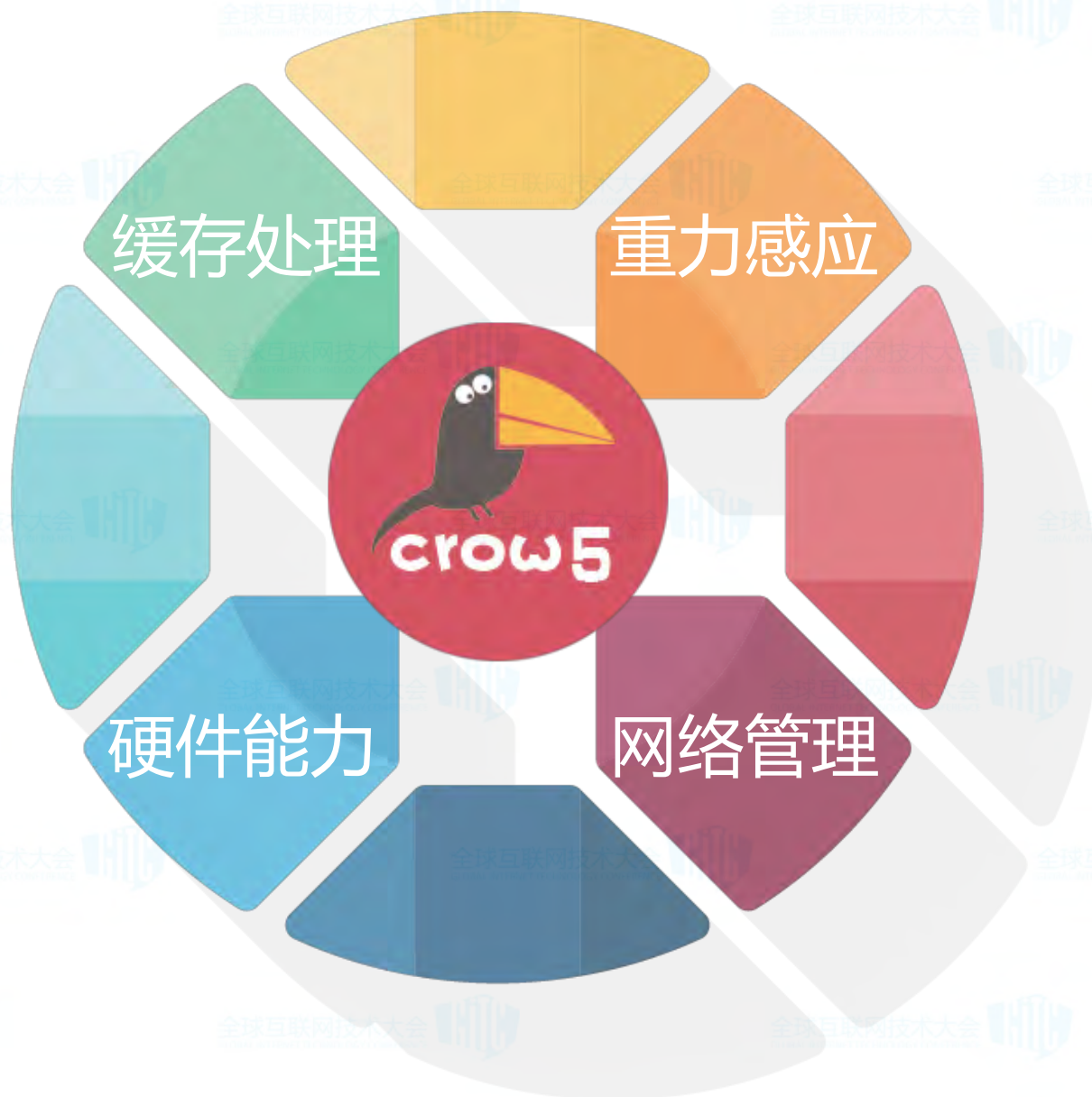
如何编写引擎

```
Config = {  
  'main': {  
    cache: 'data',  
    lazyLoad: "~",  
    // lazyArea: ["indexslide", "indexModule"], //配置延迟加载的控制监控区域  
    param: {},  
    // 渲染单元  
    config: {  
      "indexNav": {  
        cover: "~",  
        data: {}  
      },  
      "indexLunbo": {  
        cover: "+",  
        loading: "~",  
        remote: "index.php/mwidget/index_module_one_jsonp?callback=?",  
      },  
      "indexModule": {  
        cover: "+",  
        loading: "!",  
        remote: "index.php/mwidget/index_module_two_jsonp?callback=?",  
      }  
    }  
  },  
}
```

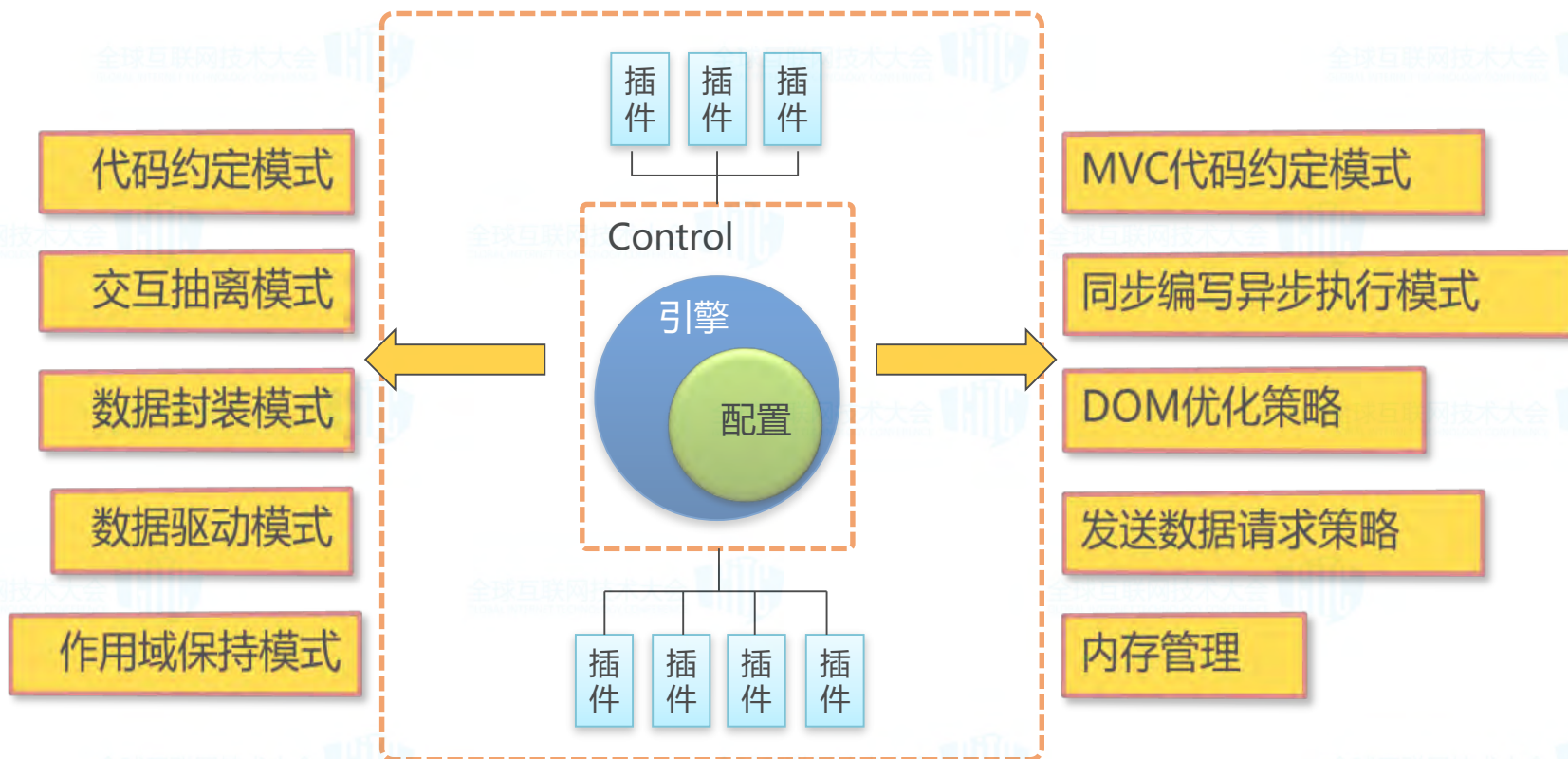
Crow5 引擎的跨平台应用



SDK



核心控制图



我们用Crow5 做了些什么——移动端产品



我们用Crow5 做了些什么



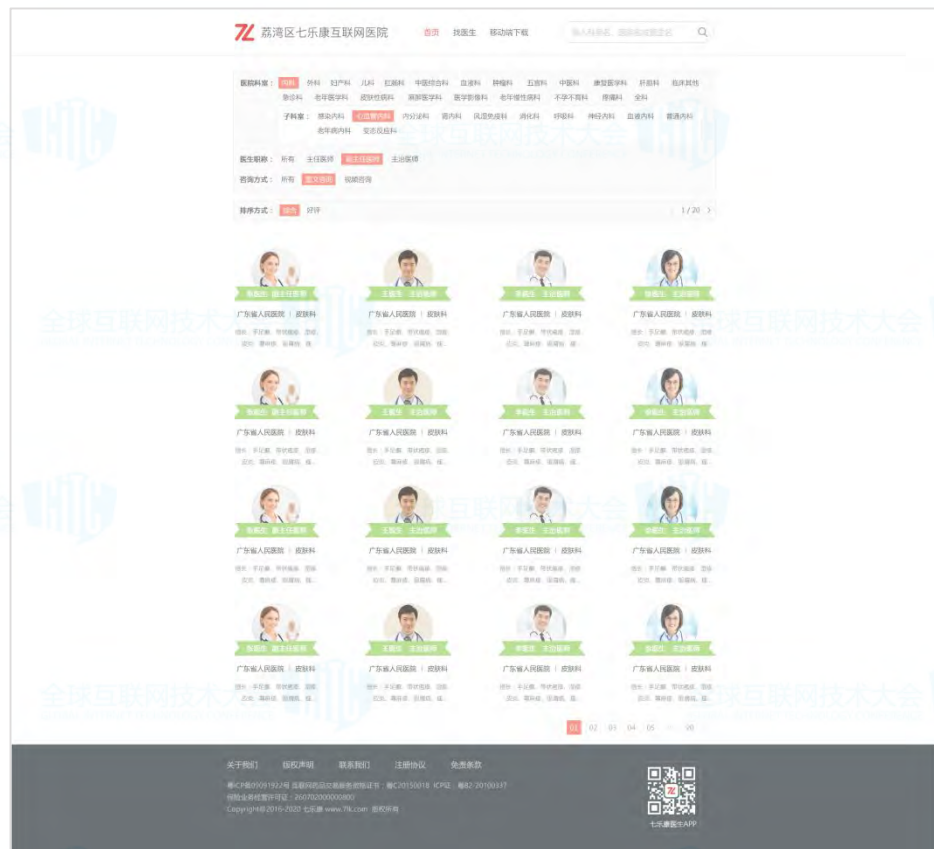
我们用Crow5 做了些什么



我们用Crow5 做了些什么——移动端产品



我们用Crow5 做了些什么——PC端产品



引擎的进化论



如何少写代码？
能不写最好



用配置的方法
来减少代码

配置文件也得写，能否再少写？

能否做做页面后面的功能就自动实现？

写代码再简单都有学习成本，能否再简单？

能否不用怎么学就能搞定编码？

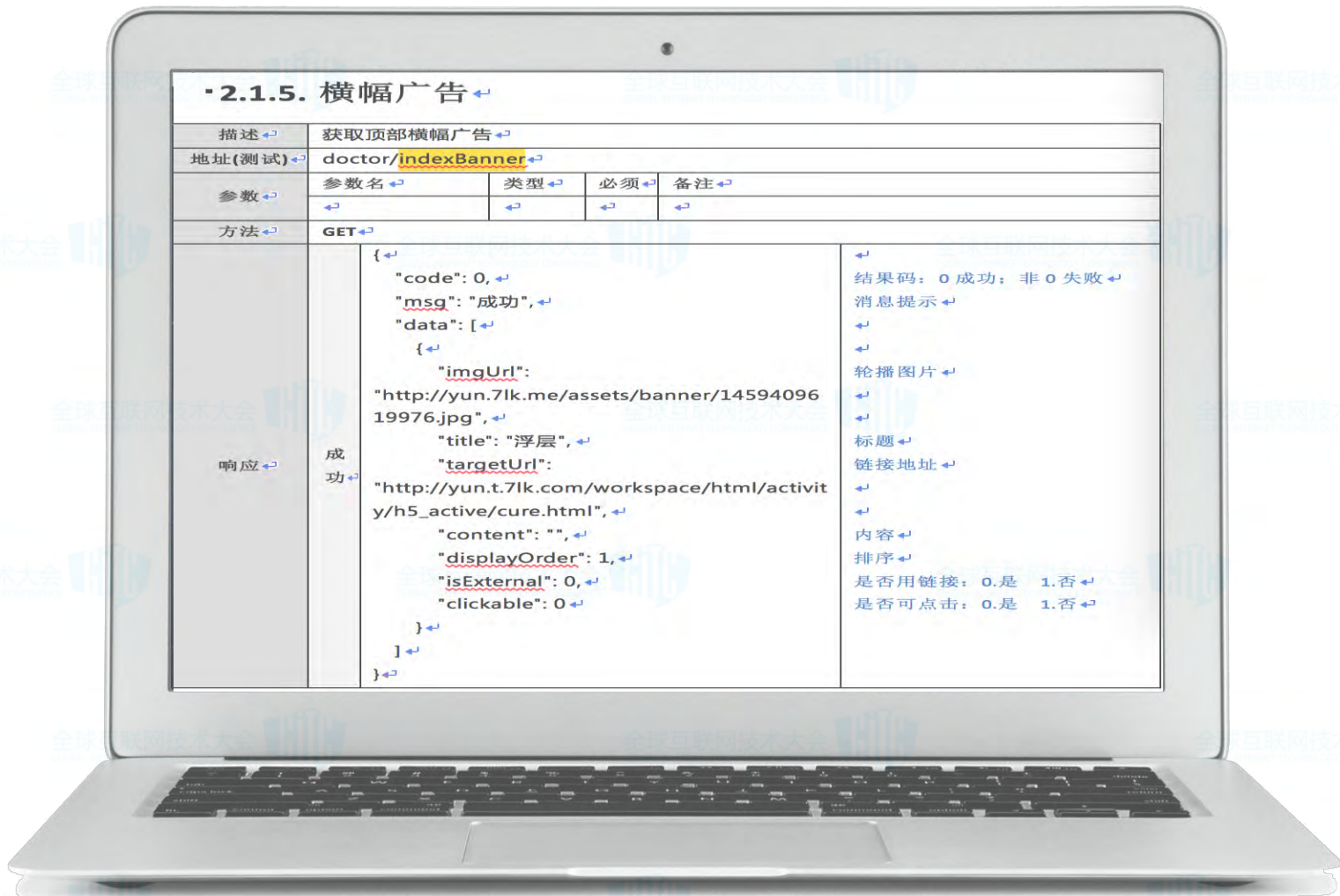
配置文件

什么是约定式编程？它和引擎技术有什么关系？

```
<section id="indexBanner" class="" remote="doctor" url="" xxx="crow5">
  <!--由引擎拼装显示-->
</section>
```

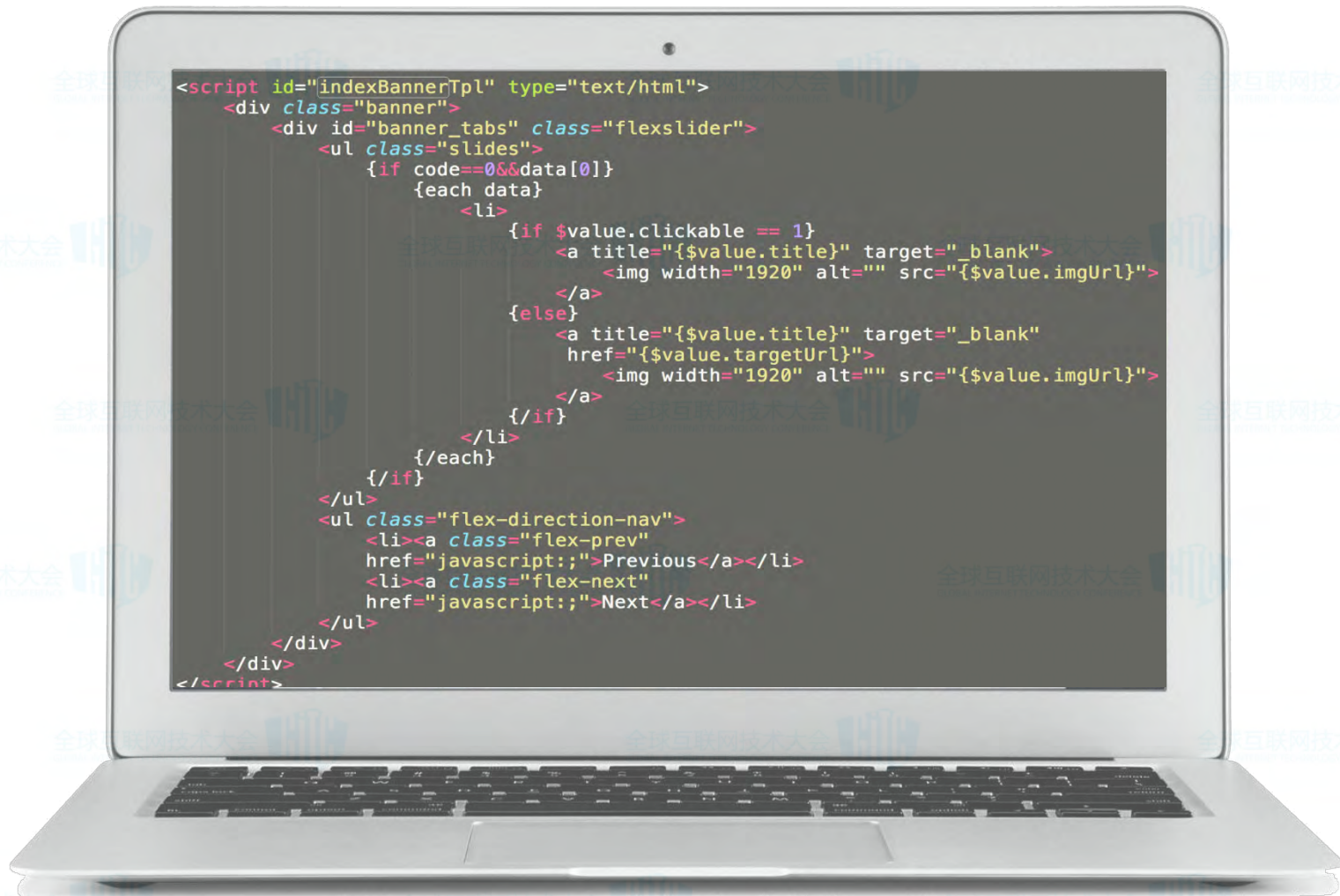
属性注解：

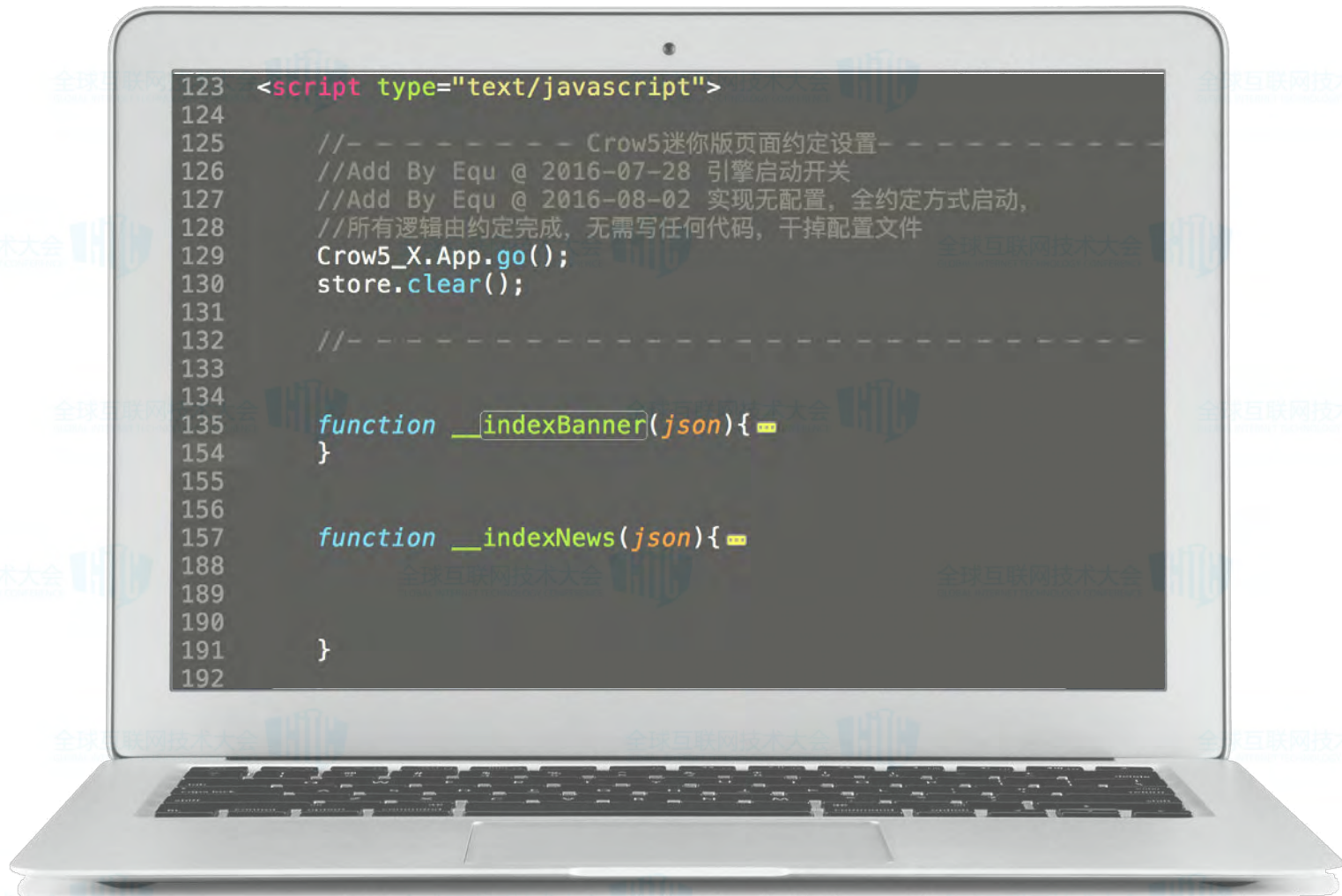
接口地址 = remote+id = doctor/indexBanner
接口返回html = tpl + Json
模板 = id + "tpl" = indexBannerTpl
回掉动画时间处理 = __id = __indexBanner



2.1.5. 横幅广告

描述	获取顶部横幅广告			
地址(测试)	doctor/indexBanner			
参数	参数名	类型	必须	备注
方法	GET			
响应	成功	<pre>{ "code": 0, "msg": "成功", "data": [{ "imgUrl": "http://yun.7lk.me/assets/banner/1459409619976.jpg", "title": "浮层", "targetUrl": "http://yun.t.7lk.com/workspace/html/activit y/h5_active/cure.html", "content": "", "displayOrder": 1, "isExternal": 0, "clickable": 0 }] }</pre>		
		结果码: 0 成功; 非 0 失败 消息提示 轮播图片 标题 链接地址 内容 排序 是否用链接: 0.是 1.否 是否可点击: 0.是 1.否		





扩展属性：

属性名	属性值	属性含义
cache	data	缓存数据
	html	缓存拼接后的html
	!	不缓存
lazyLoad	~	有懒加载
	!	没有懒加载
url		优先级高的调用地址
loading		是否有加载动画
vm	{object}	指定数据驱动模型
	!	无需数据驱动
cover	+	追加方式填充
	~	置顶刷新填充
param	~	引擎默认配参
	{Json}	指定特殊参数
isHeartbeat	~	有心跳保持
	!	没有心跳保持
noCachTime	~	缓存是否超时时间
	!	没有超时时间
Protect Display	~	有分页保护
	!	没有分页保护

还有很多属性
在这里就不一一列举了

七乐康医生简介



01

七乐康医生简介



医、患、药

一站式就医闭环服务的移动医疗平台

- 获政府授权，为七乐康互联网医院唯一指定官方应用
- 专业覆盖所有专科，以慢性病为主
- 初诊在线下，定位于二次诊疗
- 提供在线咨询问诊、用药管理、用药指导、患者管理、健康档案管理
等全方位服务

七乐康医生



医有所依

以医生为核心
致力于为医生提供
全面可靠的行医服务

真正的 | 互联网思维 | 运营，连接医生、患者与药企



优势③

优质·高效·健全·稳定的供应链体系

与百强中国医药和全球500强企业展开战略合作，打造超强的供应链体系

建立超过**3万**药品品种，满足**95%**以上用户找药买药需求

辉瑞 广药
强生 欧姆龙
博士伦 九安
同仁堂 罗氏 拜耳
修正 GSK
...

优势④

自建标准化物流

取得国内首张医药B2C物流试点筹建批文
构筑药品垂直领域的竞争堡垒，大力挤压抵消
药店、医院天然及后发优势

02

七乐康医生 核心业务介绍

招募医生合伙人，专注打造互联网医院

七乐康互联网医院



以七乐康医生APP为七乐康互联网医院官方唯一指定入口

- 全国首创2.0版互联网医院模式
- 政府授权建立，政府、医院和企业三方共同合作
- 整合全国医患资源
- 实现分级诊疗和远程医疗
- 构建“医-患-药”闭环

可被复制的七乐康互联网医院模式

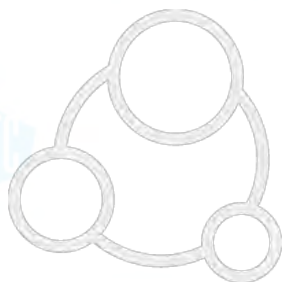
第一步 ①

连接线下实体医院



第二步 ②

形成区域医联体



第三步 ③

导入七乐康医生资源

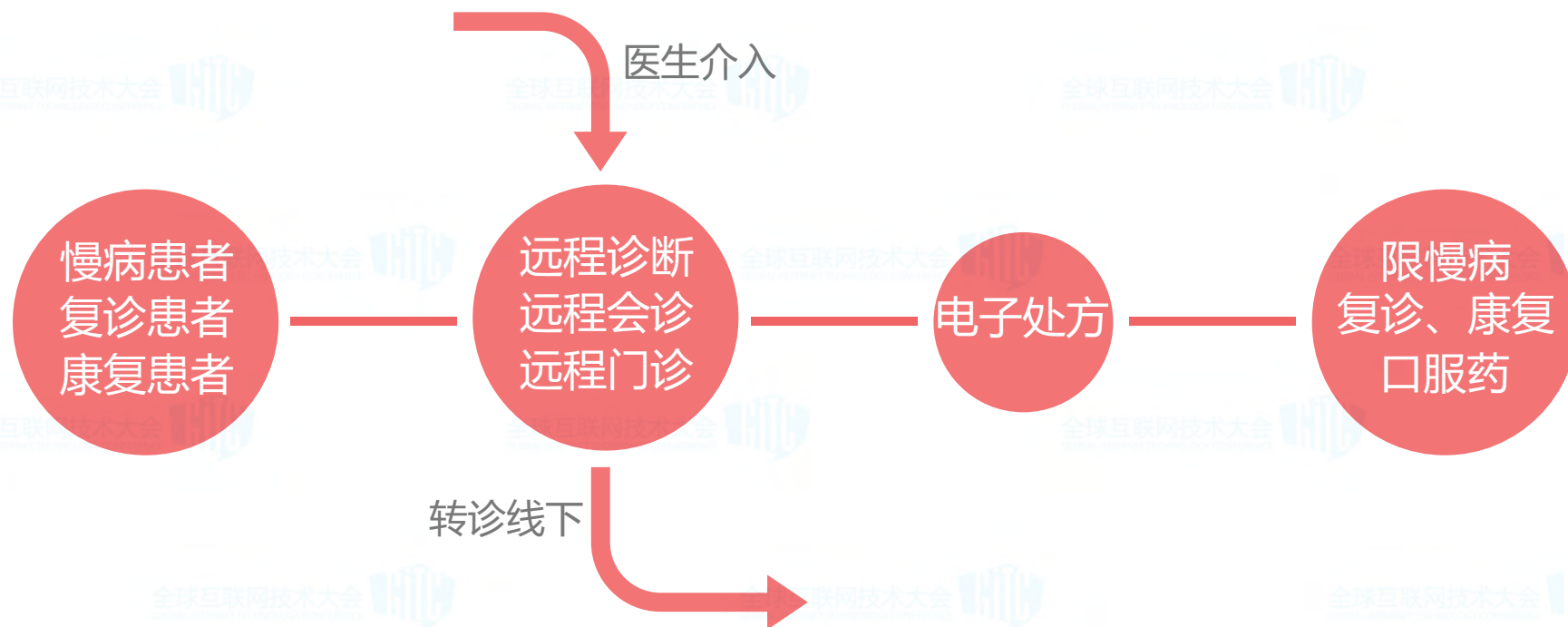


第四步 ④

实现医疗资源导入
并与全国用户连接



七乐康互联网医院用户流程





目前，七乐康互联网医院

拥有近40万医生资源，覆盖
全国34个省

未来一年，每2个医生就有1个在七乐康互联网医院多点执业

使天下无病

THANK YOU

