



🕒 2016年8月26日-27日

📍 北京珠三角JW万豪酒店

World Of Tech 2016

移动互联网技术峰会

THE BEST MOBILE TECH IN HERE

主办: 51CTO

唯品会

王修全

APP与H5优化之路

目录

① 移动端现状

② H5优化演进

① 移动端现状

①移动端现状

流量

平日

55%

45%

60%

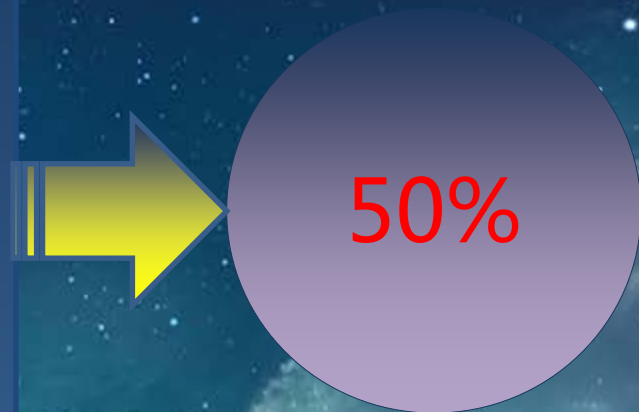
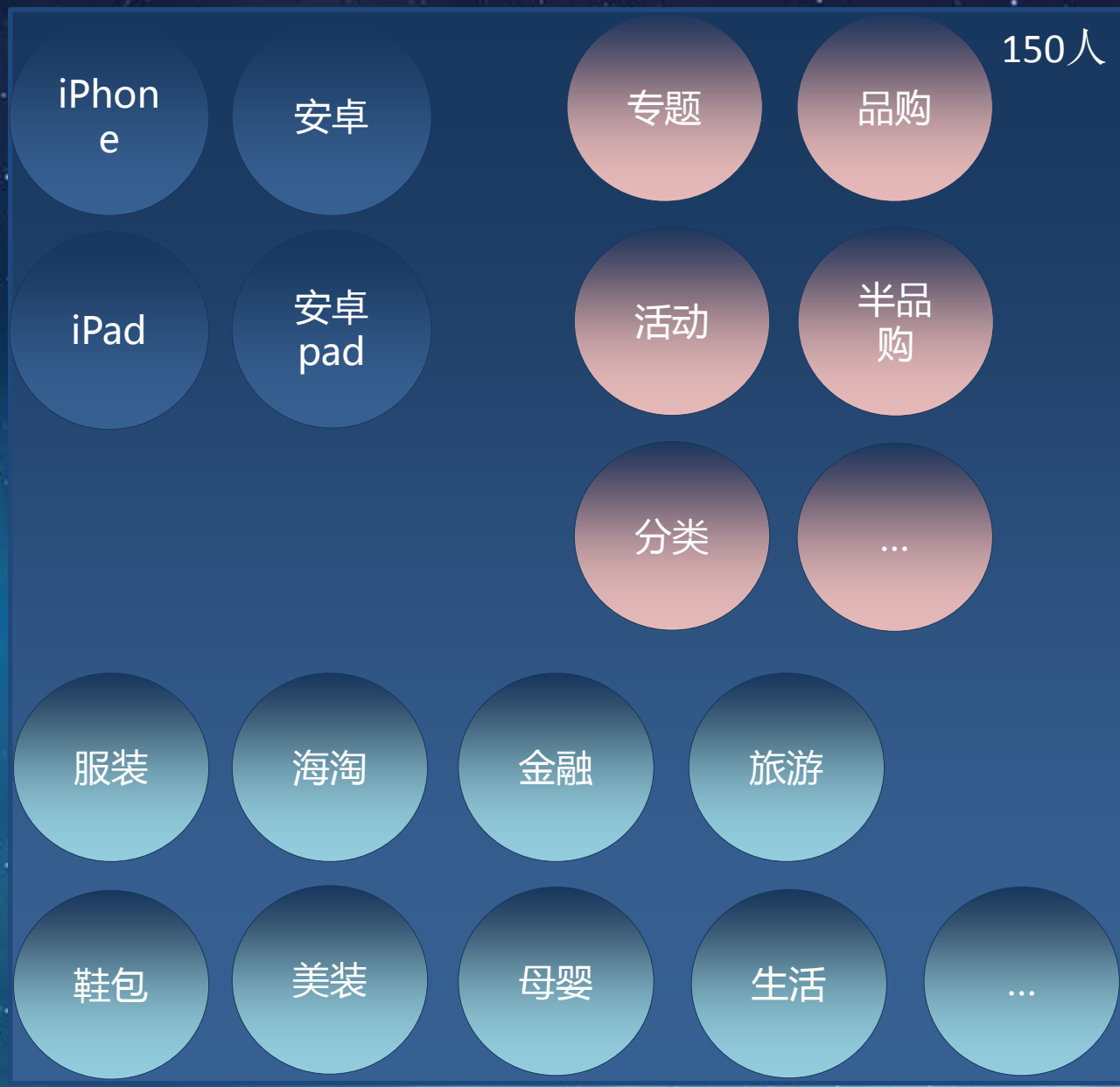
大促
70%
+

40%

60%

80%+

01 移动端现状



② H5优化演进 ——整体架构

② H5优化演进—整体架构



② H5优化演进

—客户端&H5协议



H5优化演进—客户端&H5协议

原协议

新协议

调用方式

URL

V

SDK

返回结果

缺少

S

多样

扩展方式

偏弱

灵活

② H5优化演进—客户端&H5协议



② H5优化演进—客户端&H5协议

0.5次/月

V
S

0次/半年

② H5优化演进 —WKWebView

02 H5优化演进—WKWebView

原Webview

WKWebView

加载性能

较差

V

较好

内存占用

较多

S

较少

响应速度

稍慢

较快

② H5优化演进—WKWebView

WebViewController层

私有交互协议处理层

业务数据层

Cordova协议处理层

WebView适配层

WKWebView

UIWebView

Cordova协议
实现插件

② H5优化演进—WKWebView

覆盖率
75%

CPU峰值
90% -> 68%

优化

内存占用
减少10M以上

响应速度
加快1-2秒

② H5优化演进 —X5内核WebView

系统Webview

X5 Webview

页面渲染

较慢

V

较快

内存泄漏

严重

S

微小

稳定性

稍差

较好

WebView Activity层

TopicViewP
roductList

VipDetail
WebView

VipSimple
WebView

VipTopic
View

.....

WebView基础控件

Cordova协议处理层

X5 WebView

系统WebView

覆盖率
84%

CPU消耗
40% -> 10%

优化

单次进入
150K -> 2K
75倍

加载速度
首次 : 500ms
非首次 : 100ms

② H5优化演进 —WebView 单独进程



APP主进程影响

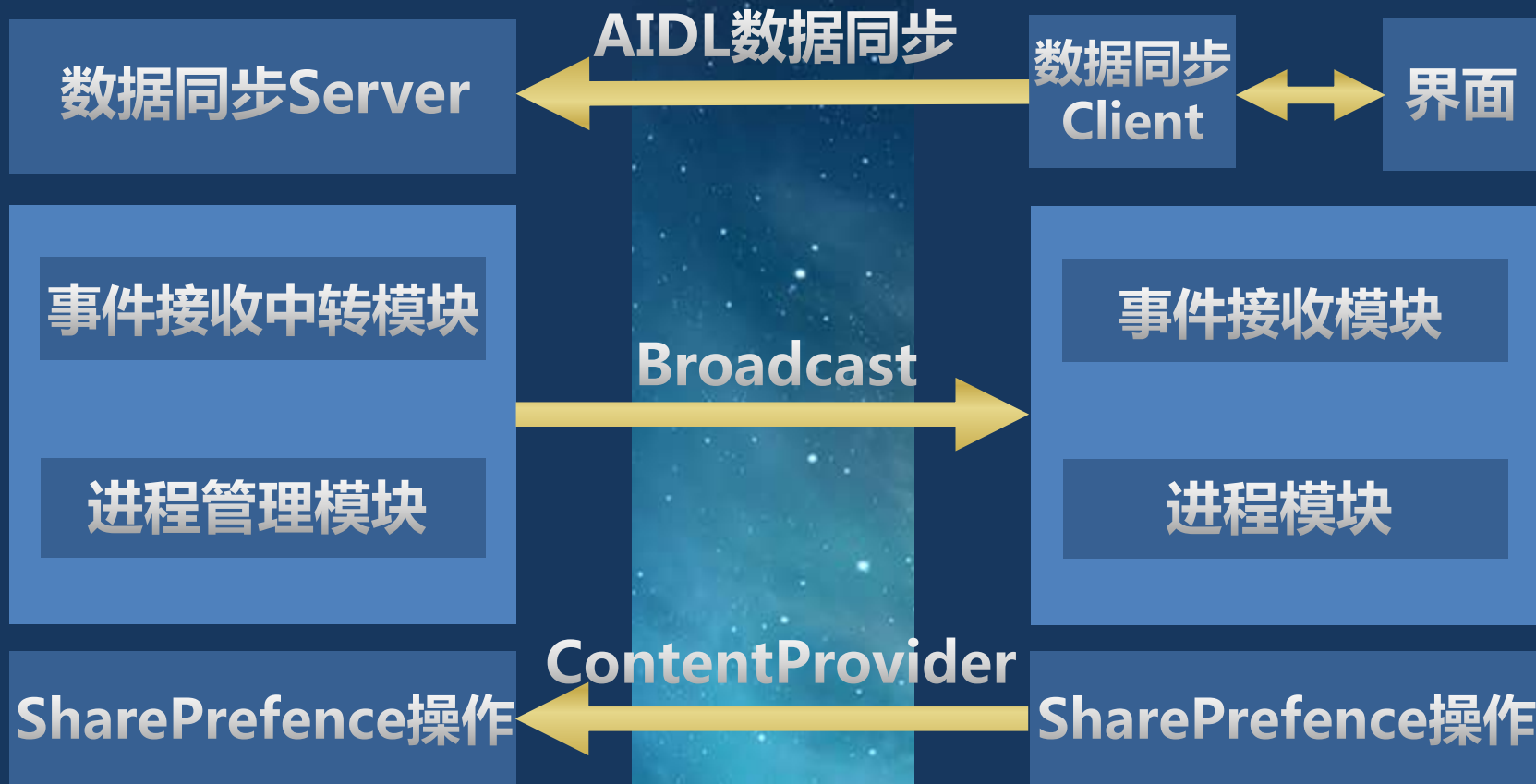
加强稳定性

减小内存占用

② H5优化演进—WebView 单独进程

主进程

WebView进程



H5优化演进—WebView 单独进程

主进程内存

48M



22M

总内存占用

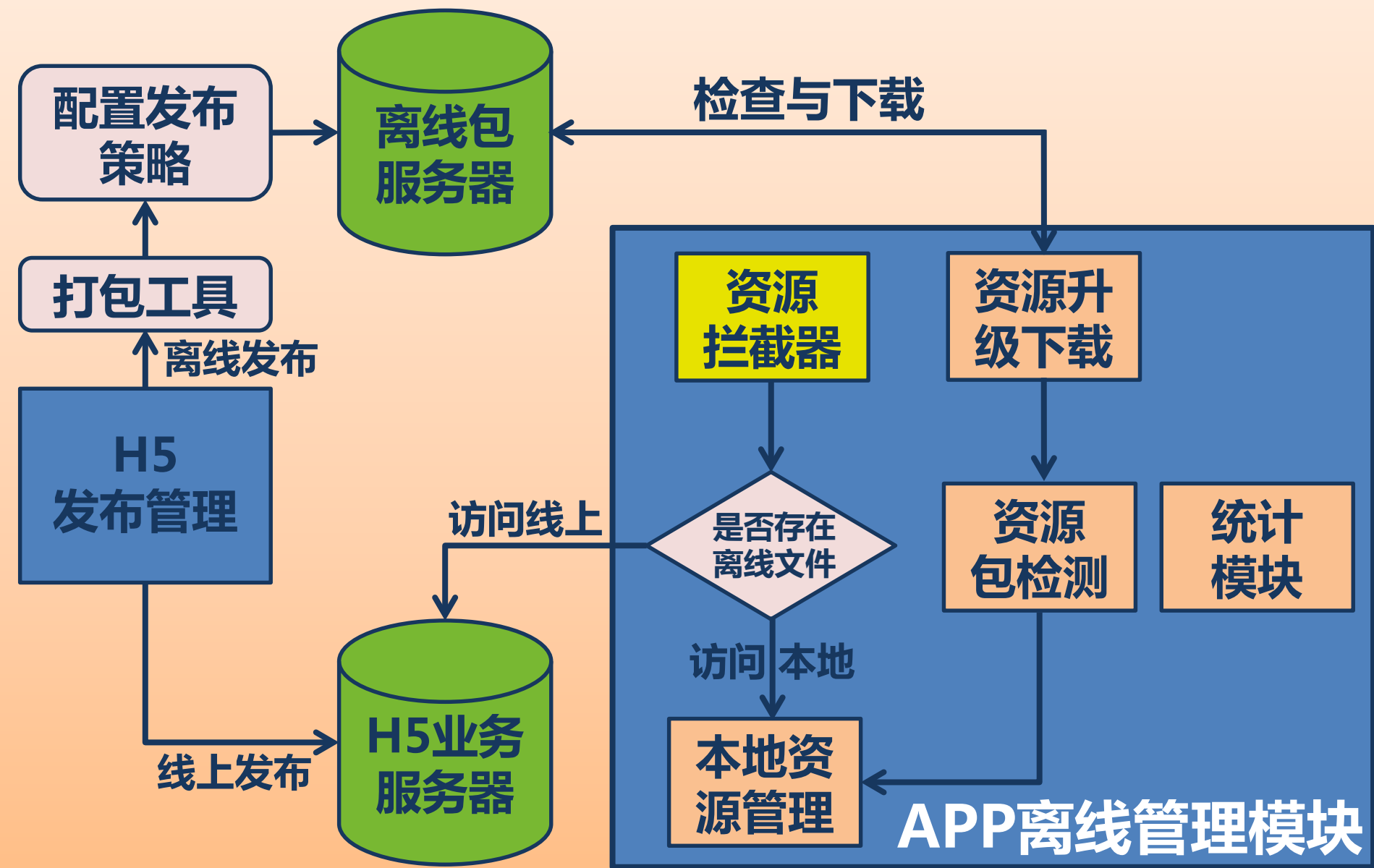
48M



54M

② H5优化演进 —H5离线机制

02 H5优化演进—H5离线机制



② H5优化演进—H5离线机制

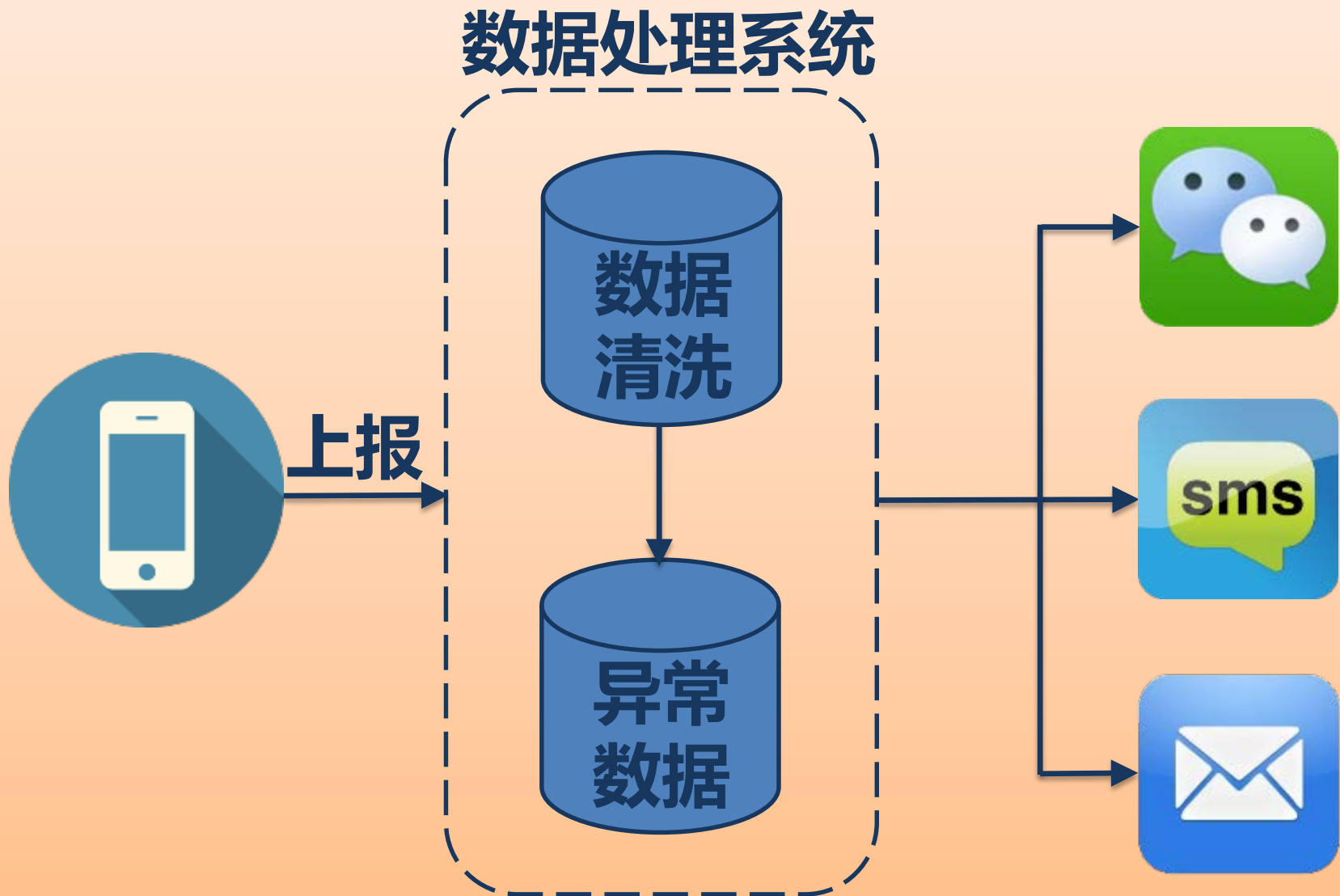
平均访问时间对比



② H5优化演进

—监控

② H5优化演进—监控



② H5优化演进—监控

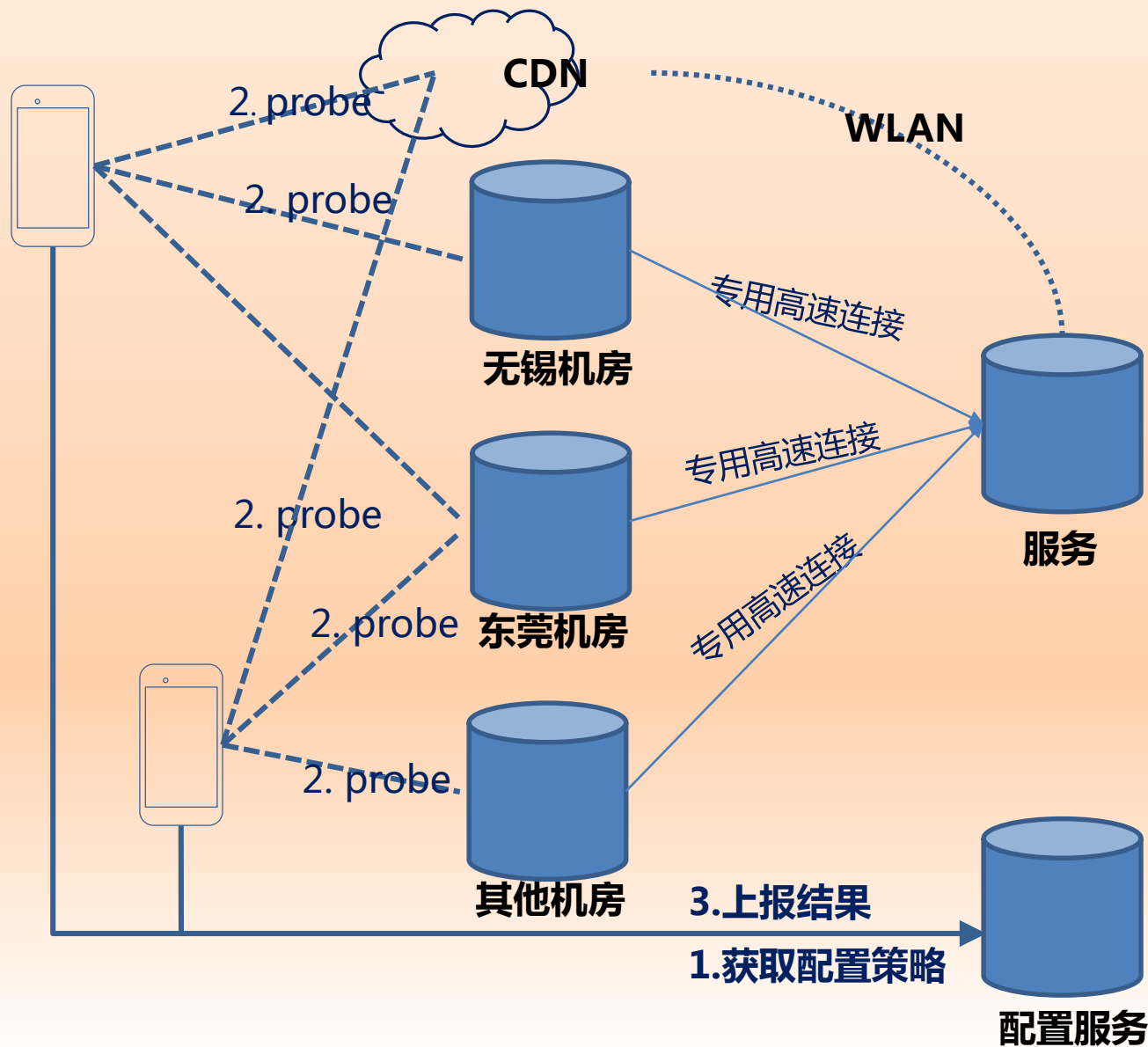
60



45

② H5优化演进 ——智能路由

② H5优化演进—智能路由



② H5优化演进—智能路由

覆盖率
82%

平均加载时长
340 - 288ms

优化

成功率
99.3-99.6
%

访问超时率
0.6% - 0.3%



谢谢大家