

面向用户的云计算

肖伟

SACCC2012

Baidu 百度



面向开发者的云计算

- Amazon AWS
- Google App Engine
- 百度开放云

- 存储，计算，服务



大致的编程模型



SACC2012



传统云计算模式

- 出售 廉价资源 盈利
- 出售 高质量基础架构 盈利
- 取代 传统的 机房租赁 和 底层技术研发
- 面向企业级用户和开发者



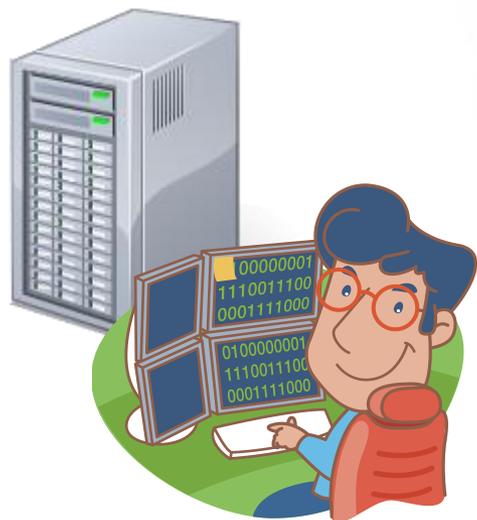
云计算 VS 计算机

- 以GAE为例子
 - Runtime = CPU
 - Blob Storage = Disk
 - Cache = Memory
- App是针对资源（虚拟硬件）的编程，就如同没有Windows的PC 二进制编程



云计算平台 VS 个人云平台

- 面向开发者的服务器 到 面向用户的计算机



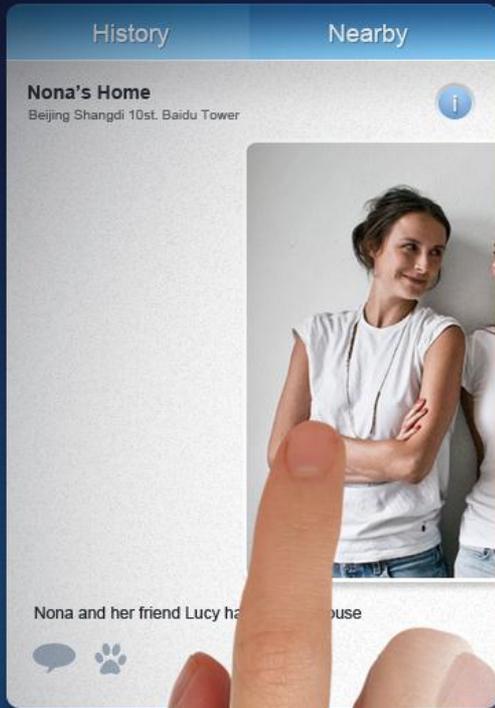
VS





SACCC2012

Baidu Cloud OS Home Screen



Your Phone

share
→



Mr.Bird' s Phone

Photo Pro

Enjoy & Share | Production Concept Design

多终端一致体验

- 用户维度：多端一致



SACCC2012

Baidu 百度



杂志模式

- 通过内容分析、过滤，将正文以阅读模式呈现
- 其他模板功能，以App的操作方式，在上下显示控件



图片模式



预加载后续页面上的相关内容



APP式的交互体验

论坛模式 and so on...



- 帖子内容存入local storage, 便于离线查看
- 更新时已经下载且无变化的帖子不更新, 节省流量

移动互联网的未来



移动互联网, 就是将移动通信和互联网二者结合起来, 成为一体。在最近几年里, 移动通信和互联网成为当今世界发展最快、市场潜力最大、前景最诱人的

Xxxxx /3 位粉丝

的两大业务, 它们的增长速度都是任何预测家未曾预料到的, 所以移动互联网可以预见将会创造怎样的经济神话。

分享

回复



Gartner的分析师Nick Jones 提出了未来四年移动和无线技术值得关注的十大趋势:
1、HTML5
2、NFC (近距离无线通讯技术) 及类似支付之类的

Xxxxx /3 位粉丝



和Windows Phone三大平台。Android以其开源免费、支持厂商成熟、第三方应用丰富而成为第一选择。就北京

- 依据用户行为分析, 优先提供用户可能会感兴趣的内容



百度云能力

如何支持这个系统

SACCC2012

Baidu 百度



百度云能力

- 提供完整的应用开发解决方案
 - 西米露 (Sumeru): 云端一体编程框架和运行环境
 - Enable Web App
 - 互联网可编程
 - BAE、云测试等百度云深度整合

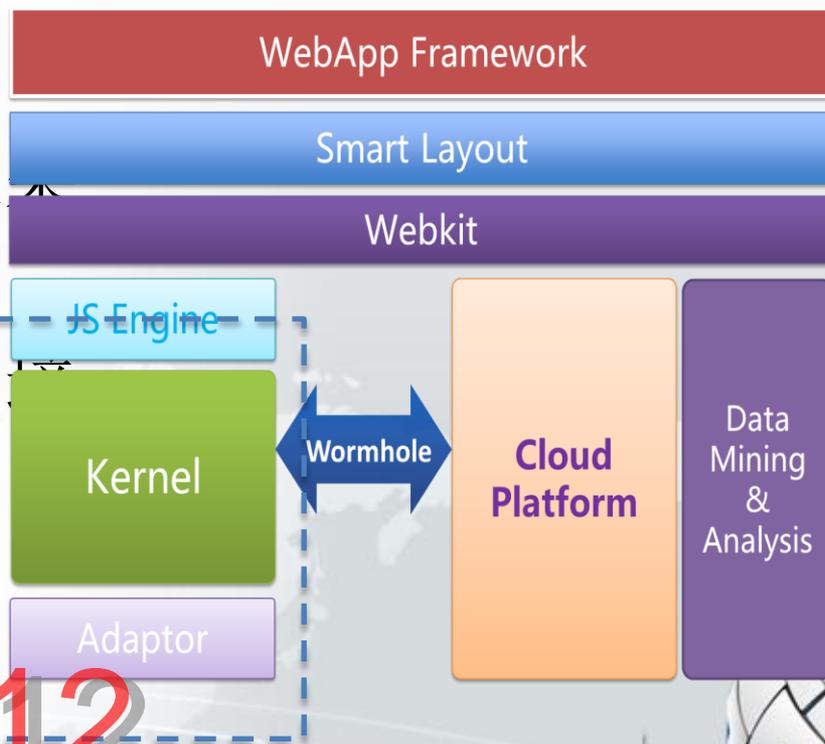


西米露 (Sumeru)

- 关键词：云端一体 Enable Web App (what the hell? 稍安勿躁)

— 云端一体编程框架

— 云端结合运行环境

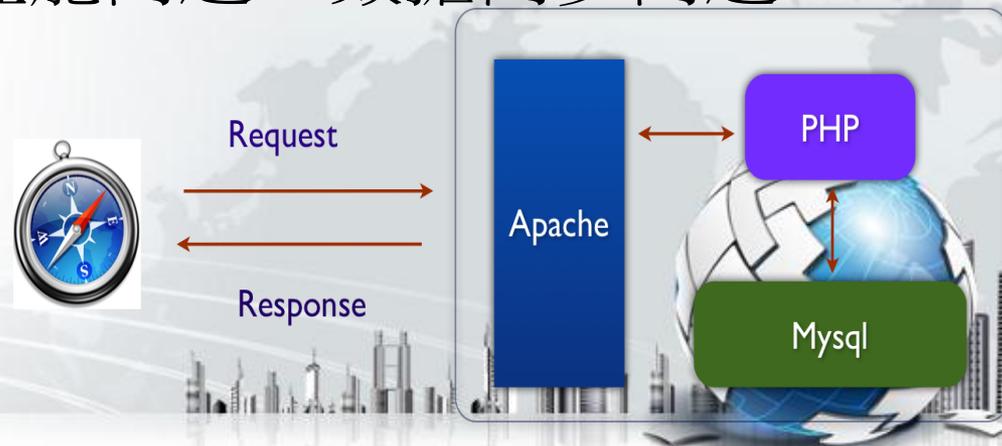


SACCC2012



西米露 (Sumeru)

- 老框架的问题在哪里？以经典 LAMP 结构为例
 - 前端，后端，数据库 — 都需要专业的技术人员
 - 数据缓存策略、时效性成为技术难题
 - 接口的定义、格式复杂，联调成本高
 - 高并发链接存在性能问题，数据同步问题



西米露 (Sumeru)

- 西米露怎样解决这个问题？ — 云端一体
 - 开发者只需关注逻辑的编程，而不必去考虑云和端的区别
 - 云和端通过高速实时通信联接，同步端和云的数据
 - Sumeru的运行环境管理实时通信和计算的分配



SACCC2012



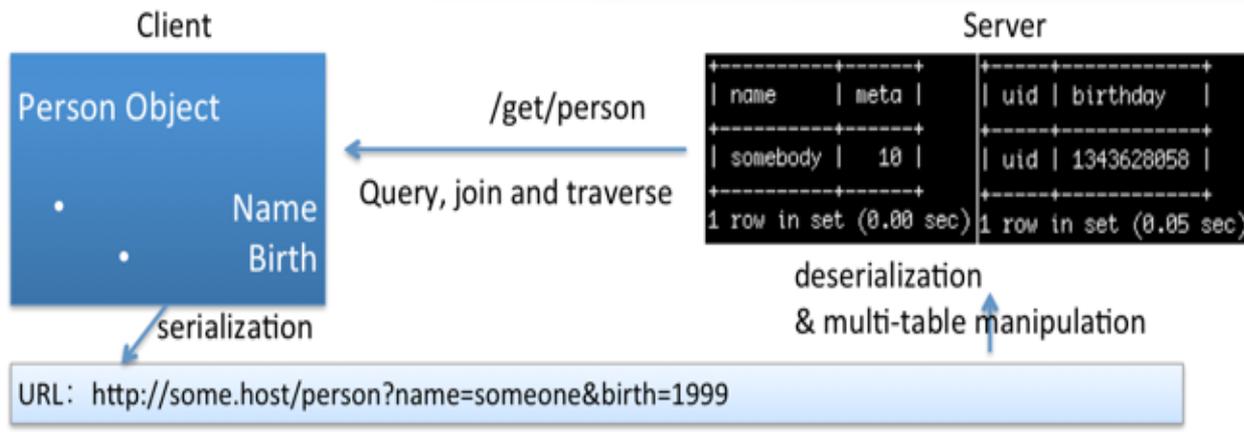
西米露 (Sumeru)

- 对开发者而言：
 - 前端和逻辑统一的开发语言，抹平云端界限 (JavaScript, Node.js)
 - 充分兼容第三方开发框架
 - 利用随动编程等技术，减少开发成本



西米露 (Sumeru)

- 数据表示
 - Before:



西米露 (Sumeru)

- 数据读写

Before

```
//读取Person对象
$.get('/get/person', function(row){
  var personObj = new Person();
  personObj.name = row.name;
  personObj.birth = new
Date(row.birthday)
})

//保存Person对象
var url = 'http://somehost/person?
name=' + personObj.name + '&birth=' +
personObj.birth.getTime();

$.post(url, function(){
  alert('done');
})
```

After

```
//读取Person对象
var person = prajna.subscribe('person');

//保存Person对象
person.save();
```



西米露 (Sumeru)

- 互联网可编程：结构化数据与开放 — 自动生成



SACCC2012



西米露 (Sumeru)

- 开放的几种数据类型
 - 百度自由数据
 - 公共数据与服务
 - 第三方数据与服务
 - 用户个人数据 (PCS)



虫洞技术

- 端与云的交互技术
 - 实现端与云的双工通讯
 - 省电、省流量，提高稳定性

url集合	平均提速
电信url	+42.5%
网通url	+43.50%
Baidu域名	+52.38%

SACCC2012



虫洞之于云、端结合

- 基本服务视图

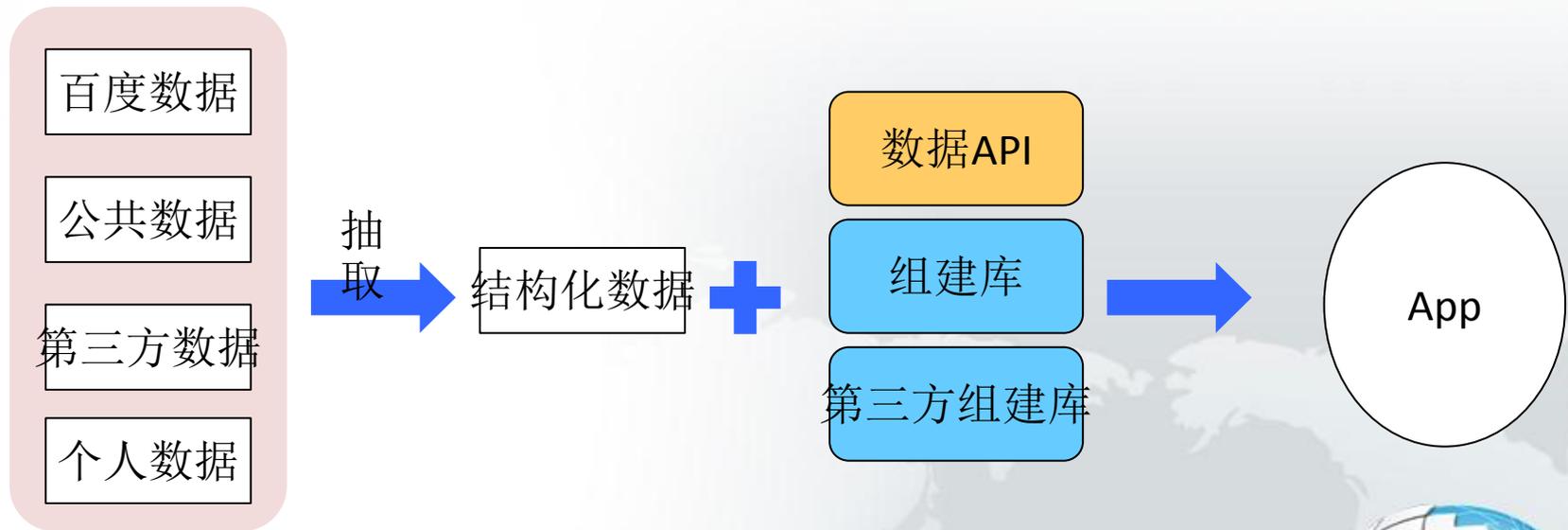


流经虫洞的数据，可被二次加工

- 1、手机无法解码的视频，在虫洞传输过程中被解码成手机能播放的格式
- 2、访问的图片在流经虫洞的过程中直接被压缩



西米露 (Sumeru)



SACCC2012



西米露 (Sumeru)

- 互联网可编程，我们做了什么？

— Site to App

百度 开发者中心

askqiao | 数据报告 | 百度无限 | 退出

首页 服务体系 活动 文档 管理中心 创建应用

移动建站平台 我的mobile站(5) 建站指南 常见问题

我的mobile站 > 效果查看 > 效果网站结构

刷新网站结构

我的网站结构

- 首页
- 活动页面
 - 活动01
 - 活动02
 - 活动03
 - 活动03-01
 - 活动03-01
 - 活动03-01
- 频道01
- 频道02
- 频道03
 - 频道03-01
 - 频道03-01
 - 频道03-01

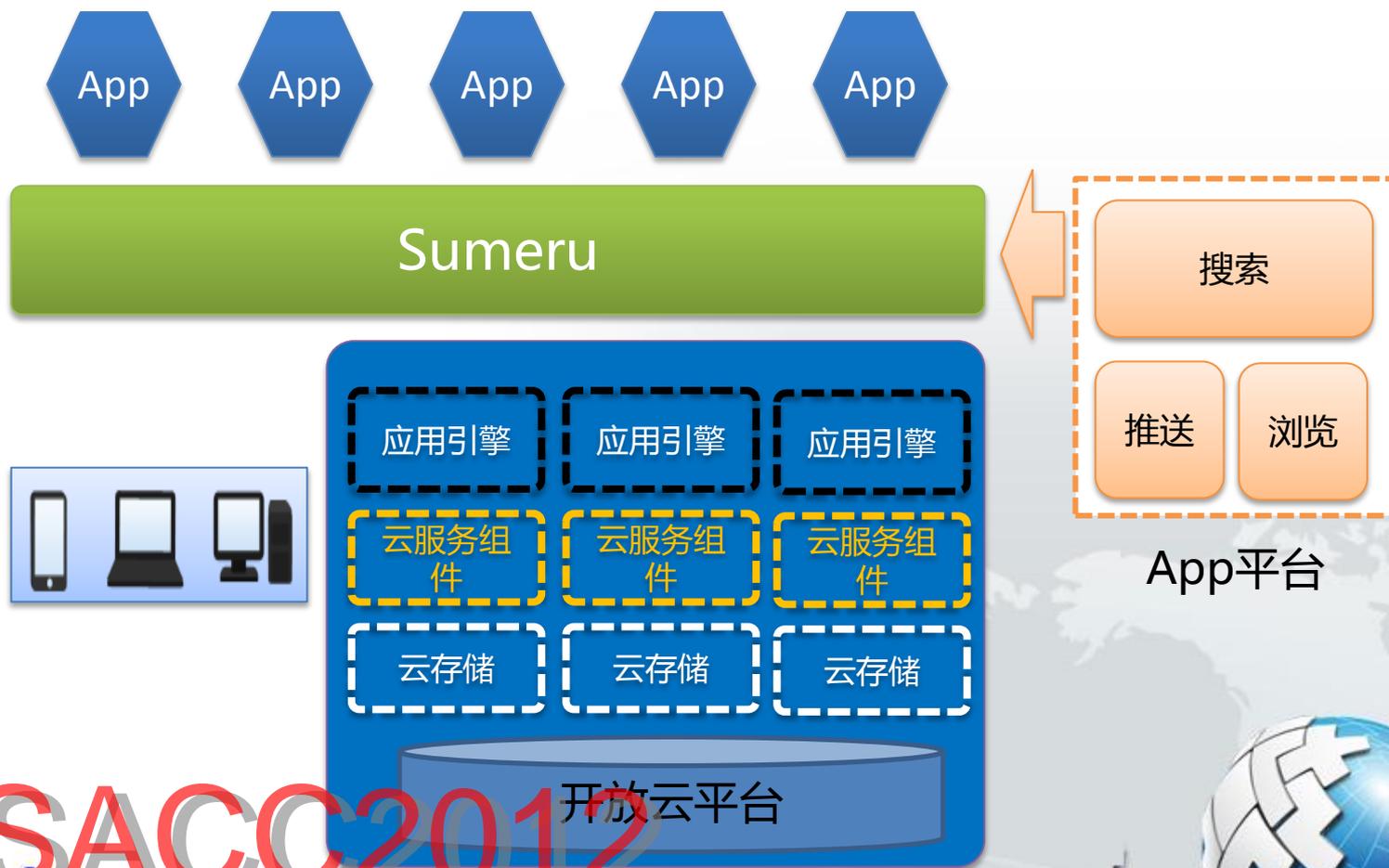
1 结构化数据抽取

2 导入WebApp模版

修改效果 | 查看效果



Sumeru 百度云深度整合



SACCC2012 开放云平台



Sumeru 百度云深度整合

- BAE (应用引擎) 更新

运行环境:

Python 语言支持

API:

Channel、云触发

全流程服务支持:

开发、测试、上线

运维支持:

BAE App直接分发

BAE + LBS

全面提升的稳定性



Sumeru 百度云深度整合

- BAE 云消息



SACC2012



Sumeru 百度云深度整合

- 百度云测试 — 事例

- 6月 28日 Android 4.1 推出

- 2小时后，百度10余款客户端通

- 6月 30日 完成1000款热门 App

- 上线 Android 4.1 真机和模拟机



1000款热门移动应用在Android4.1上的兼容性测试报告

- Thanks

SACCC2012
Baidu 百度

