



#1 智能手机概述



内容提要

- 移动互联网趋势
- 我们的机遇
- 智能手机平台简介



内容提要

- 移动互联网趋势
- 我们的机遇
- 智能手机平台简介



移动互联网趋势

- 人民网北京7月14日电 人民网研究院组织编写的移动互联网蓝皮书《中国移动互联网发展报告(2020)》7月14日在京正式发布。
- 其中，浙江传媒学院互联网与社会研究院院长方东兴等撰写的《全球移动互联网的历史性拐点与新纪元》一文指出，2019年国际移动互联网呈现八大特性和趋势。



移动互联网趋势

- 第一，5G与折叠屏手机引领2019年移动互联网技术创新。
 - 5G不仅是通信技术的升级，更是支撑各行各业快速成长的新力量。
 - 以智能手机为例，全球手机厂商发力折叠屏手机，看重的就是5G大屏应用带来的无限想象。
- 第二，移动App的下载和应用时长继续保持上升态势。
 - 移动数据分析公司App Annie的数据显示，2019年全球移动App的下载量达到2040亿次，较2018年增加了100亿次；各类App的应用时长为3.7小时，2018年为3小时。
 - 人们对移动互联网的应用广度和深度都在增加。这是移动App增长趋势上一个新拐点，“5G+内容”将成为新的商业模式和竞争壁垒。



移动互联网趋势

- 第三，人工智能投资分化，智能应用进入全领域时代。
 - 亿欧国际的统计数据显示，全球以AI作为核心技术和产品的公司共获得投资313.2亿美元。投资者主要选择AI赛道内的头部企业，且偏向于中后期的融资。
 - AI作为一项核心技术，根本在于与社会各领域的融合。在金融、零售、安全等领域，基于大量的数据资源，能够为人工智能发展提供充足的“弹药”。医疗、先进制造等领域也在不断引入人工智能技术，寻求技术与资源的深度融合。
- 第四，云计算市场竞争加剧，市场规模容量再突破。
 - 据Canalys数据，2019年全球云计算市场份额首次突破1000亿美元，达到1071亿美元。参与的服务商越来越多，意味着可提供的服务技术和方式越来越多，收费则会越来越便宜。这对市场需求方而言是利好，另外市场需求也会随技术升级而不断被激发。无论是大中型企业，还是初创小微企业，都可以实现便捷上云。
 - 此外，2020年初兴起的“云办公”也催生了新的云服务需求，当这些偶发行为成为一种新的经济模式时，云计算市场容量将会出现新的突破。



移动互联网趋势

- 第五，全球超级网络平台的垄断影响深远，激活竞争迫在眉睫。
 - 超级网络平台的垄断等行为开始对用户、社会甚至国家带来负面影响。
 - 美国多部门联合打击超级平台垄断行为；联合国建议各国要从法律角度强化市场公平竞争和保护消费者权益。加强立法，强化执法以保持整体经济的活力和自由公平的竞争环境。
- 第六，《通用数据保护条例》引领网络伦理和治理新方向。
 - 在个人数据和隐私遭到粗暴入侵和滥用的当下，《通用数据保护条例》对于个人隐私和数据权利的重视，为日渐复杂和困难的全球互联网治理提供了一个可行的规范性文本，这也将成为今后全球互联网治理重要的基础性规范。
 - 数据主权的争夺和博弈也将成为AI智能时代的一个重要表征。



移动互联网趋势

- 第七，发展中国家移动互联网的渗透率在急剧上升。
 - 相比发达国家，发展中国家在城市化速度，人口密度以及产业更新换代上都具有更多潜能，发展中国家用户对于网络带宽和速度的需求尤为迫切。
 - 尤其是非洲国家多数还停留在3G时代，切换到5G的性价比事实上要比4G成熟国家更高，因此5G的逐步铺开部署有望在发展中国家当中形成后发优势。
- 第八，全球下一个30亿网民：亚非的崛起以及新的数字鸿沟。
 - 在欧美发达国家和部分发展中国家（如中国）网民增长日趋饱和的背景下，全球其他区域将成为移动互联网持续增量的发力点。
 - 全球移动通信系统协会预计，到2020年底，全球新增约7.53亿名移动用户，其中印度将占27%，亚太地区独立移动用户的数量将从2016年底的27亿增加到2020年底的31亿，占全球增幅的2/3。
 - 尽管接入互联网的成本变得越来越低，但在许多发展中国家，用户使用互联网的能力仍较低。落后地区识字率、IT水平、语言等都将成成为使用互联网的障碍。宗教、文化和社会经济状况所导致的数字不平等将会持续地创造新的数字鸿沟。



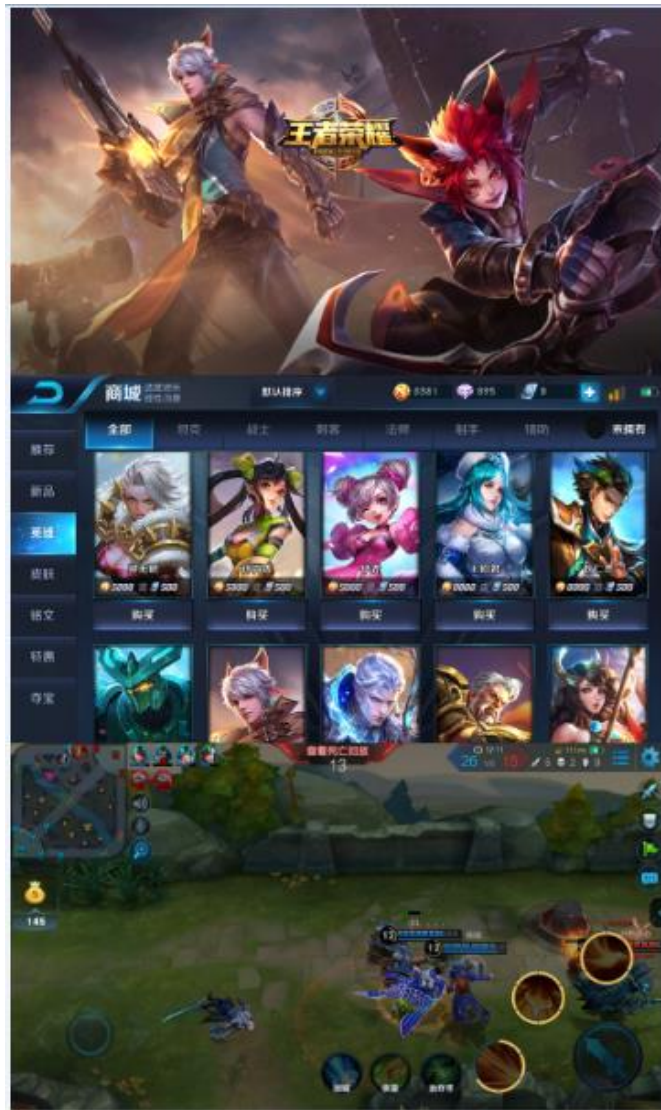
内容提要

- 移动互联网趋势
- 我们的机遇
- 智能手机平台简介



移动互联传奇故事

- 《王者荣耀》是由腾讯游戏开发并运行的一款运营在Android、IOS平台上的MOBA类手游，于2015年11月26日正式公测。
- 累积注册用户超2亿，日活跃用户数达8000万。2017第二季度，《王者荣耀》为腾讯带来148亿元的收入，占腾讯总收入的26%。





移动互联传奇故事



- 微信（WeChat）是腾讯公司于2011年1月21日推出的一个为智能终端提供即时通讯服务的免费应用程序。
- 截止2017年6月底，月活跃账户数达到9.63亿，50%的用户每天使用微信时长达90分钟。



移动互联传奇故事

- 今日头条由国内互联网创业者张一鸣于2012年3月创建，于2012年8月发布第一个版本。
- 截止2017年5月，今日头条激活用户数超过7亿，月活跃用户数超过1.5亿，单用户日均使用时长达到76分钟，超过Facebook，日均启动次数约9次。





移动互联网传奇故事

- 诞生551天的Instagram值10亿美元，被Facebook收购。
因为12 million users in 12 months
- Instagram 团队只有13名员工。
- CEO非科班出身！
- 业余作品





例: Instagram的飞速上传



我们到这里就开始上传图片

大多数应用到这里才开始上载



内容提要

- 移动互联网趋势
- 我们的机遇
- 智能手机平台简介



双雄争霸





移动平台应用程序商店





移动平台应用程序商店



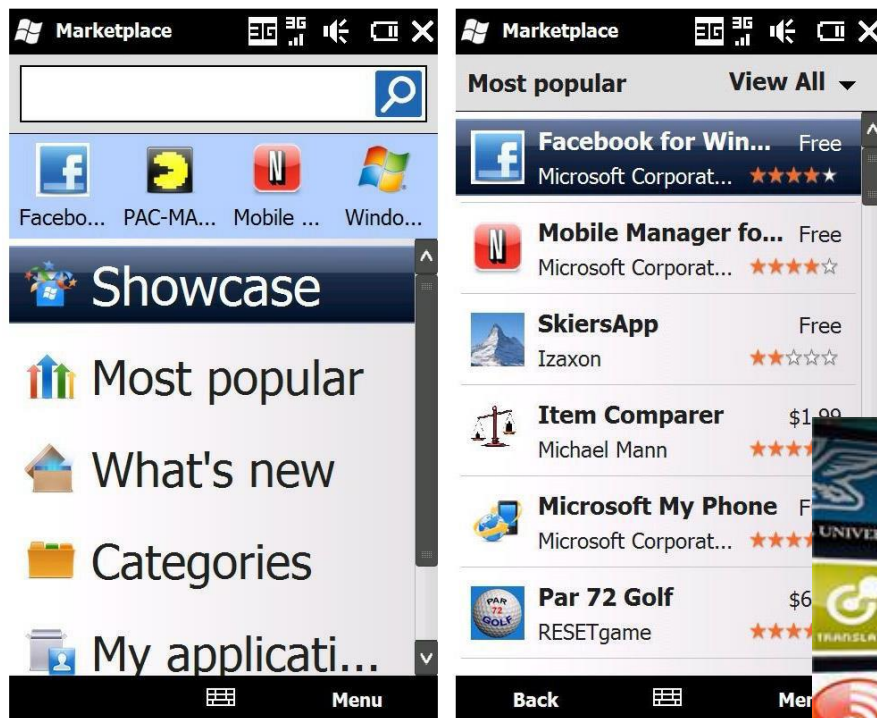
苹果App Store



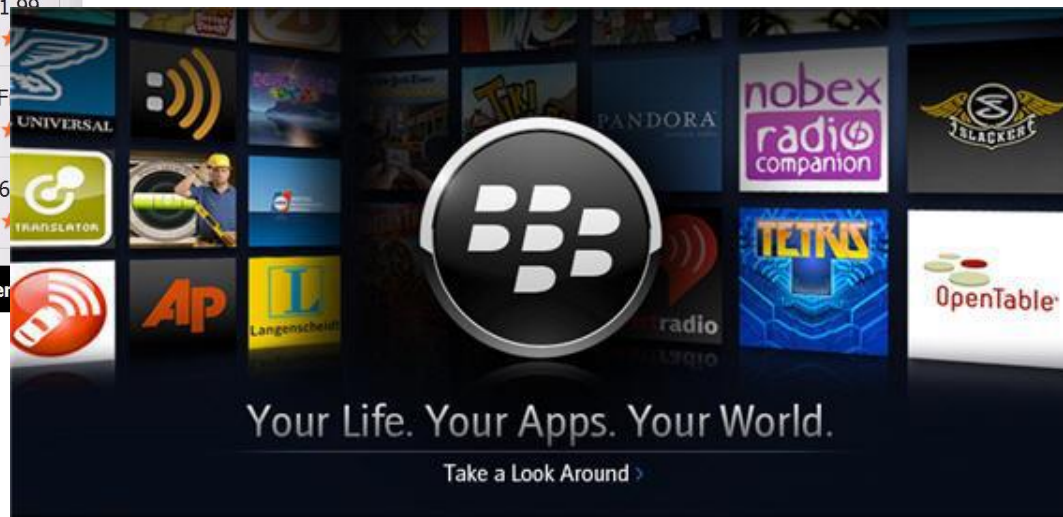
谷歌Google Play Store



移动平台应用程序商店



微软Windows Marketplace



黑莓BlackBerry App World

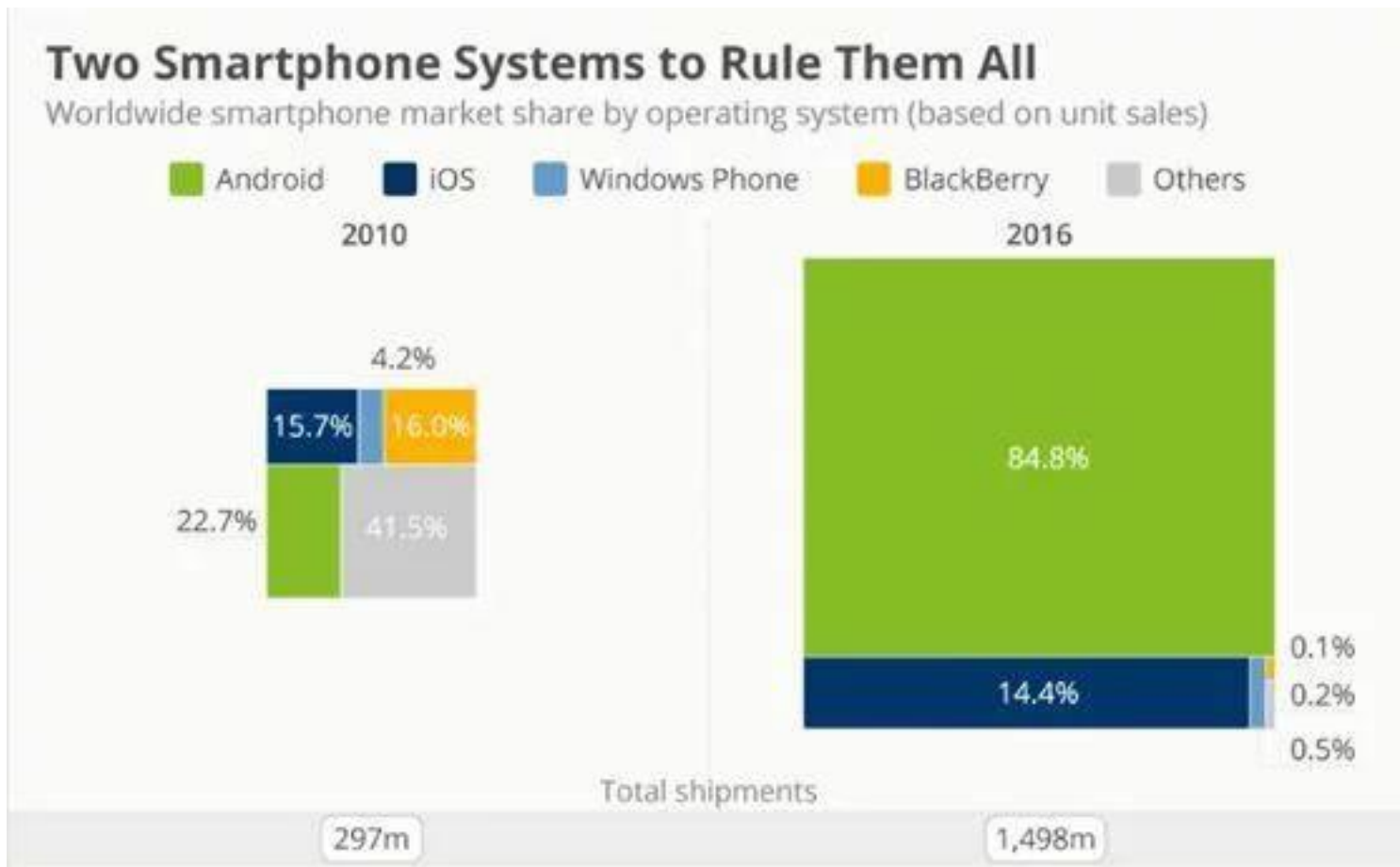


主流移动平台OS对比

- 苹果iOS
- 谷歌Android
- 未来的Web OS



移动平台OS销量对比

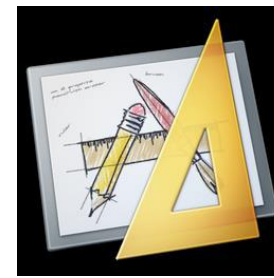


2016年安卓和iOS设备占全球智能手机销量的99%以上。所有其他平台，包括前市场领导者黑莓和微软的Windows Phone都已经变得无关紧要了。



苹果iOS

- 源于OSX (UNIX系统, 10年历史)
 - 内核操作系统层 (the Core OS layer)
 - 内核服务层 (the Core Services layer)
 - 媒体层 (the Media layer)
 - 可轻触层 (the Cocoa Touch layer)
- 源码模式: 封闭源码+开放源码组件
- 基于Objective-C, Swift, OO
- 开发工具: Xcode, Interface, Builder, SDK
- 开发机OS: Mac, OSX
- 框架: Cocoa, MVC





苹果iOS

- 优势
 - 开发框架成熟，与MAC桌面OS通用
 - 无虚拟机，性能好
 - 设备集成度高
 - 应用丰富，精品多
 - 竞争激烈管理有序，开发者也容易挣钱
- 劣势
 - Must have a MAC! A iPhone, an iPad! 贵!
 - 发者账号99美元/年!
 - Objective C 另类，学习门槛高!
 - 官方开发者支持度低!





谷歌Android

- 基于JAVA的系统，运行在 Linux 2.6内核上(非Linux)
- 开源、无缝移动互联网支持
- 众多厂商支持：HTC、MOTO、DELL、Samsung； .
- Android在中国
 - 运营商支持：
 - 中国移动OPhone、中国联通UniPlus
 - 国产手机厂商新选择
 - 山寨的力量：价格优势1k – 1.5k
- 开发工具：开源Eclipse IDE， SDK
- 开发机OS
 - Windows/Mac OSX (Intel)/Linux (i386)
- 框架： Java SE





谷歌Android

- 优势
 - 源代码完全开放
 - 应用丰富
 - 开发门槛低，强大社区支持
- 劣势
 - Java阵营、厂商版本分裂！
 - 开发者不容易赚钱



安卓版本份额报告

Version	Codename	API	Distribution
2.3.3 - 2.3.7	Gingerbread	10	0.3%
4.0.3 - 4.0.4	Ice Cream Sandwich	15	0.3%
4.1.x	Jelly Bean	16	1.2%
4.2.x		17	1.5%
4.3		18	0.5%
4.4	KitKat	19	6.9%
5.0	Lollipop	21	3.0%
5.1		22	11.5%
6.0	Marshmallow	23	16.9%
7.0	Nougat	24	11.4%
7.1		25	7.8%
8.0	Oreo	26	12.9%
8.1		27	15.4%
9	Pie	28	10.4%



Android 版本分裂严重，过于“碎片化”

Android一些SDK比较分裂，为此Google官方提供了Android Support Library package 系列的包来保证高版本sdk开发的向下兼容性，所以可能经常看到v4，v7，v13这些数字。

- support-v4用在API lever 4(即Android 1.6)或者更高版本之上。它包含了相对更多的内容，而且用的更为广泛。
- support-v7用在API level 7(即Android 2.1)或者更高版本之上，但是v7是要依赖v4这个包的，v7支持了Action Bar以及一些Theme的兼容。
- support-v13这个包的设计是为了API level 13(即Android 3.2)及更高版本的，一般都不常用，平板开发中能用。
- v17 Preference Support Library for TV
主要是为了TV设备而设计。

.....



Web OS

- 互联网操作系统，最新型的嵌入式操作系统
 - 基于网络（Web）的操作系统
 - Web operating system 或者Web-based Operating System
- 内涵
 - 运行在浏览器中的虚拟OS，是基于Web的服务的开放式集合
 - 提供了Web OS API，能够根据Web OS API进行编程
 - 能够在Web OS中打开应用程序
- 外延
 - 用户通过浏览器运行基于Web的在线应用
 - 能实现PC操作系统上的各种操作
 - 程序语言以PHP, XML, JS等Web语言为主，尽可能消灭高级语言



Web OS

- 优势

- 基于Web的标准化程度高，不同程序和服务方便对接，免下载，免受病毒木马的骚扰
- 免安装，免去维护，对硬件的要求低
- 软件的扩展性好，无缝升级
- 解决盗版/收费难问题
- 终端随意选择：不同浏览器、不同的OS运行程序

- 劣势

- 执行效率低
- 网络依赖,带宽瓶颈
- 开发难度大:js调试困难
- 隐私问题:操作在网上，数据在服务器上



Native APP和Web APP



Native APP

Native App开发即我们所称的传统APP开发模式（原生APP开发模式），该开发针对IOS、Android等不同的手机操作系统要采用不同的语言和框架进行开发，该模式通常是由“云服务器数据+APP应用客户端”两部份构成，APP应用所有的UI元素、数据内容、逻辑框架均安装在手机终端上。



Native APP

- **特点**

- 每次获取最新的APP功能，需要升级APP应用；
- 原生型APP应用的安装包相对较大，包含UI元素、数据内容、逻辑框架；
- 手机用户无法上网也可访问APP应用中以前下载的数据。
- 原生型的APP可以调用手机终端的硬件设备（语音、摄像头、短信、GPS、蓝牙、重力感应等）
- APP应用更新新功能，涉及到每次要向各个应用商店进行提交审核。

- **适用企业**

- 游戏、电子杂志、管理应用、物联网等无需经常更新程序框架的APP应用。



Web APP

Web App开发即是一种框架型APP开发模式（HTML5 APP 框架开发模式），该开发具有跨平台的优势，该模式通常由“HTML5云网站+APP应用客户端”两部份构成，APP应用客户端只需安装应用的框架部份，而应用的数据则是每次打开APP的时候，去云端取数据呈现给手机用户。



Web APP

- **特点**

- 每次打开APP，都要通过APP框架向云网站取UI及数据；
- 手机用户无法上网则无法访问APP应用中的数据。
- 框架型的APP无法调用手机终端的硬件设备（语音、摄像头、短信、GPS、蓝牙、重力感应等）
- 框架型APP的访问速度受手机终端上网的限制，每次使用均会消耗一定的手机上网流量；
- 框架型APP应用的安装包小巧，只包含框架文件，而大量的UI元素、数据内容都存放在云端；
- APP用户每次都可以访问到实时的最新的云端数据；
- APP用户无须频繁更新APP应用，与云端实现的是实时数据交互；

- **适用企业**

- 电子商务、金融、新闻资讯、企业集团需经常更新内容的APP应用。



Native APP和Web APP

- Native APP优势
 - 不同平台，体验不同。
 - 打开速度快，访问本地资源。
 - 用户体验好。
- Native APP劣势
 - 开发的成本比较大。
 - 移植到不同平台上比较麻烦。
 - 维持多个版本的成本比较高。
- Web APP优势
 - 开发成本低。
 - 无需安装成本，不用提醒客户升级。
 - 跨平台兼容
- Web APP劣势
 - 无法调用手机终端的硬件设备（语音、摄像头等）
 - 用户体验不如原生好。



移动应用特点

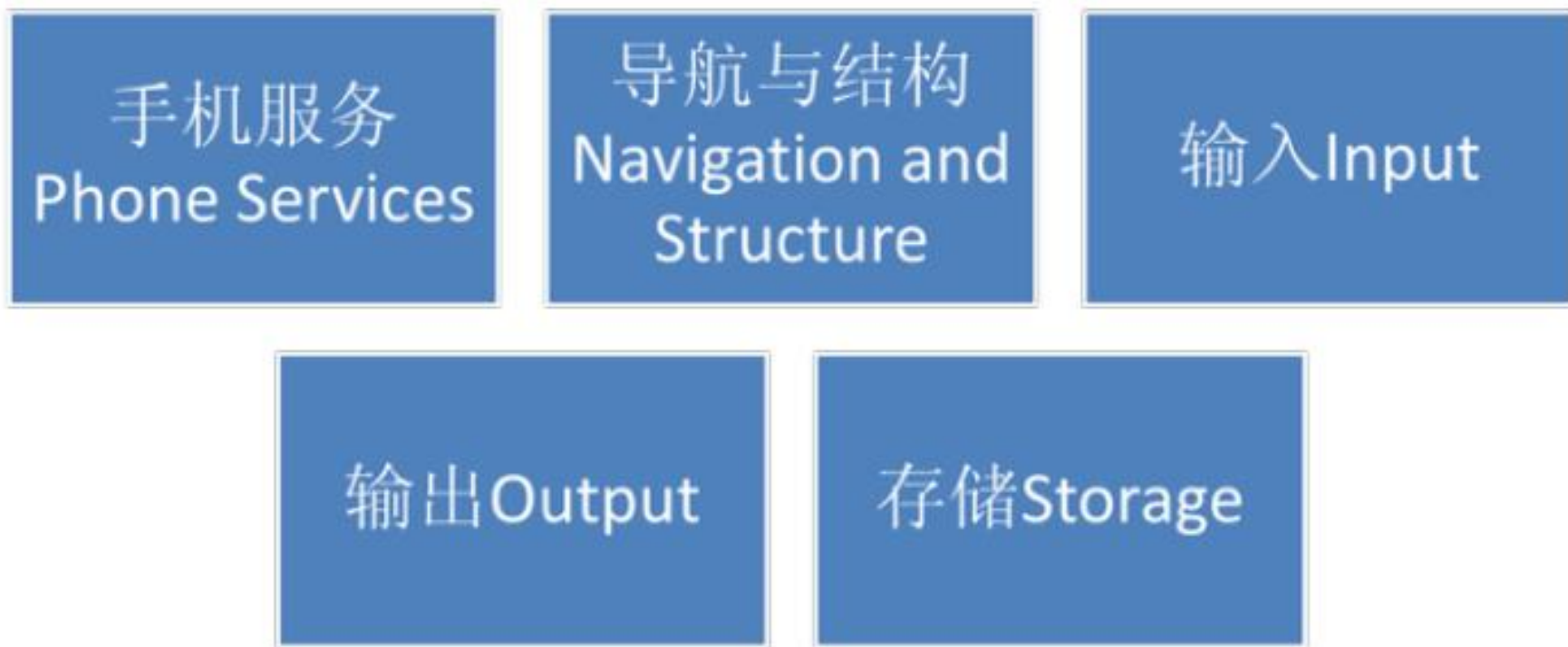


移动 vs 非移动

- Mashup能力
 - 整合不同服务创造新应用
 - 例如：相机+GPS = 位置自动显示在照片上
- 触摸屏：手指 vs. 鼠标！
 - 鼠标右键怎么实现？长按！
 - 优势：自然；多个手指！手势！



移动应用五要点





Questions?





个人电脑是苹果电脑（Mac OS）吗？

- A 是
- B 不是

提交