

跨终端的前端工程师

天猫 三七

2014.03.20 for 电子科技大学

2014.03.21 for 四川大学

什么是前端工程师？

什么是跨终端？

Web Start

- 1991 WorldWideWeb + HTTP + HTML
 - 1999 HTTP 1.1
 - 1999 HTML 4.01
 - 1999 IE5, 2000 IE5.5, 2001 IE6
- 1995 JavaScript、Java、 PHP
 - 2000 ECMA-262 3rd
 - 2010 ECMA-262 5rd (IE9)
- 1996 CSS
 - 1998 CSS 2.1
 - 2011 CSS 3 Color Module
- 1999 CDN

美工 vs. 前端

- 美工切图版，后端套模板
- 没有所谓的前端架构，前后端发布机制几乎一样
- Yahoo、新浪、搜狐、网易

Web Anywhere

- 1998 Web标准
- 2004
 - Firefox 1.0
 - Gmail
 - Google Suggest
- 2005
 - Ajax
 - Google Maps
- 2006
 - jQuery
 - YUI

前端工程师1.0

- 跨浏览器
 - GBS (Graded Browser Support)
 - Web标准、Web API
 - 渐进增强和优雅退化
- 富交互
 - 大量的HTML、CSS、JavaScript开发
 - JavaScript库
- 性能至上： 前端占Web性能的80%
 - CDN
 - 按需加载和Loader机制
- 团队小有规模，以Web开发为主
- Google、Facebook、淘宝、百度、腾讯





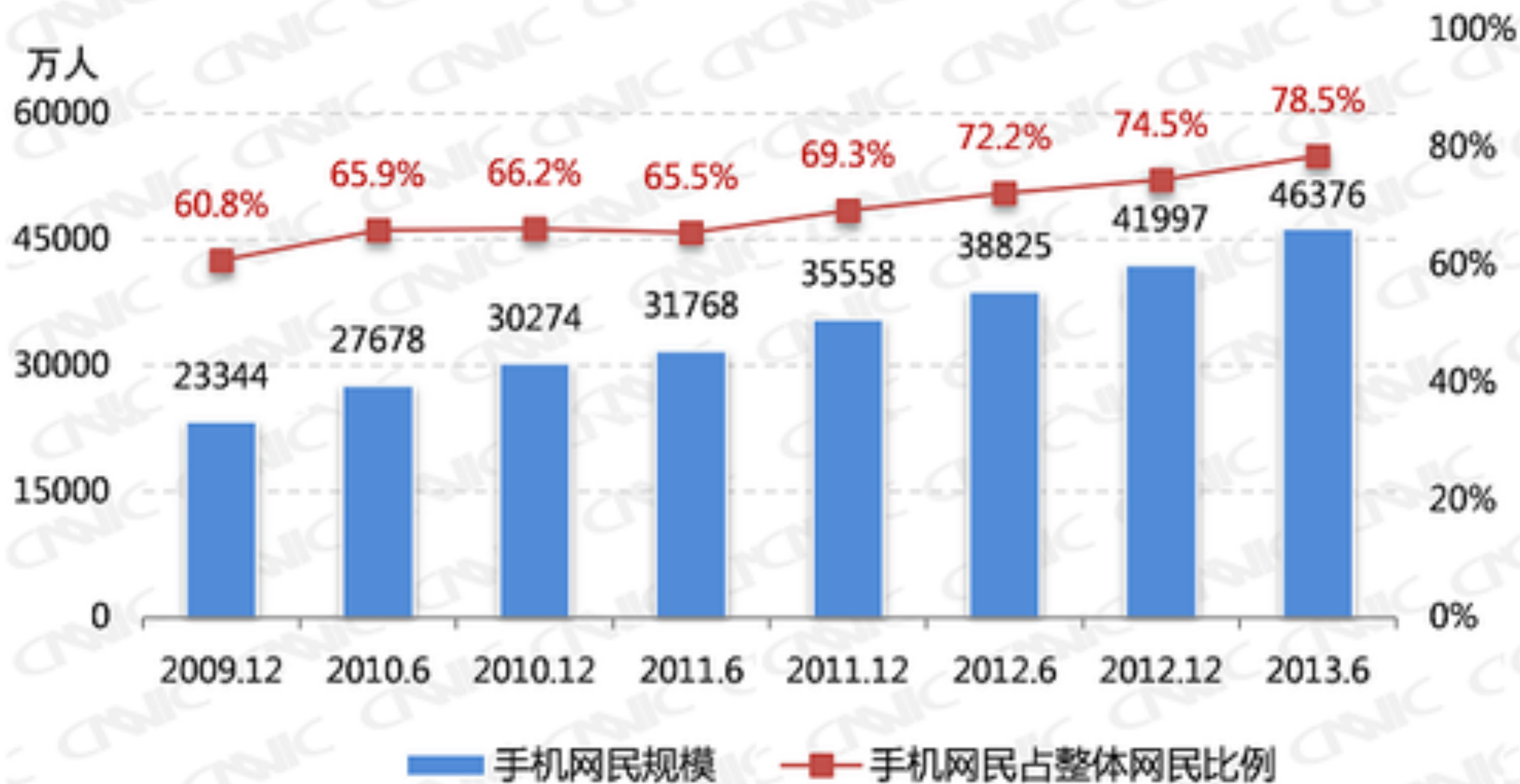
世界上最遥远的距离莫过于

我们坐在一起，你却在玩手机

我们之间最大共同点就是

每人都有智能移动设备

中国手机网民规模及其占网民比例



来源：CNNIC 中国互联网络发展状况统计调查

2013.6

网民规模5.91亿，手机网民4.64亿

跨终端的用户流和信息流

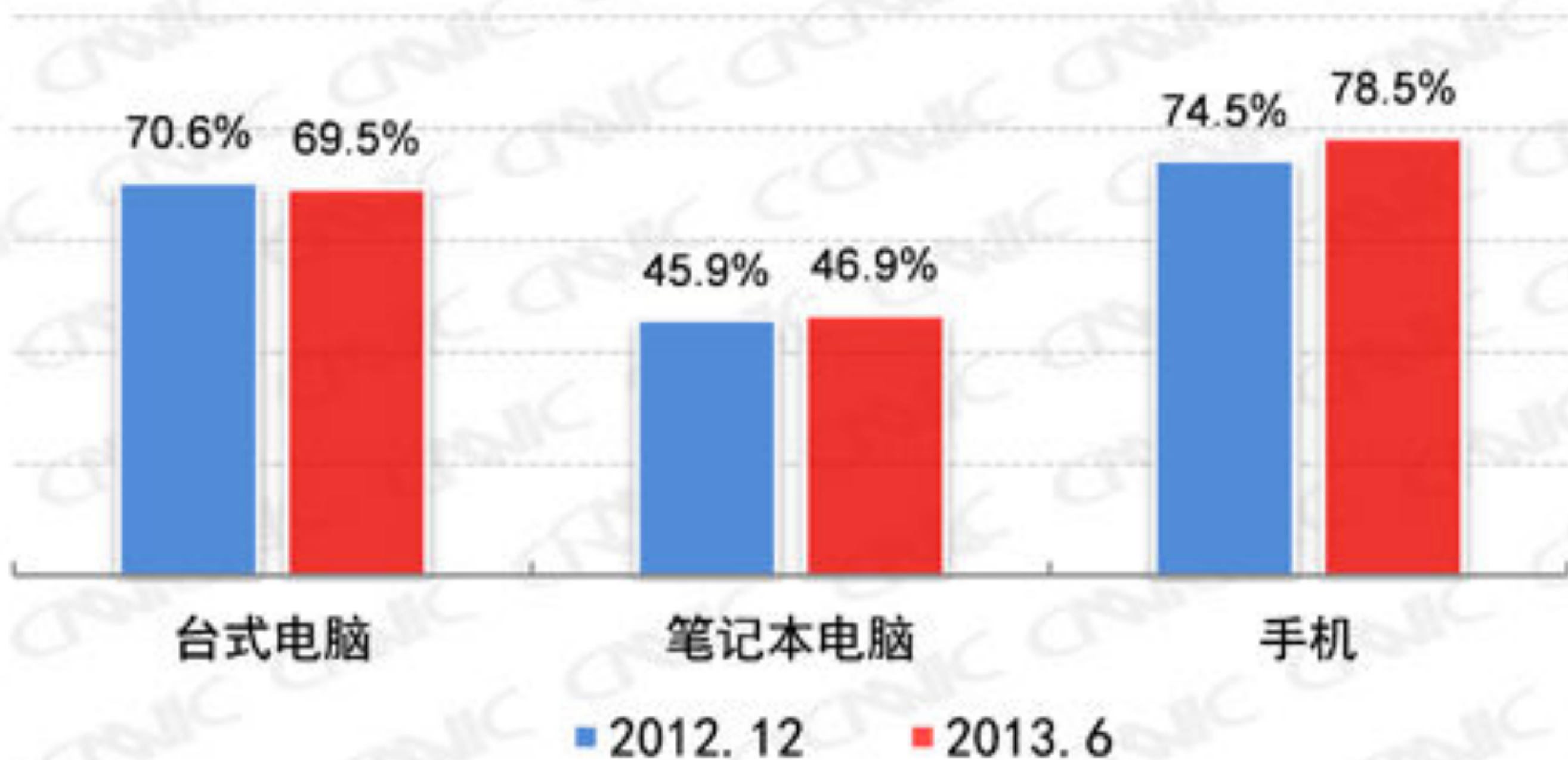
- 传统终端：电视、广播、平面媒体...
- 智能终端：PHONE、PAD、DESKTOP、TV...
- 软件终端：BROWSER、SNS、IM、ALL APPS...

前端工程师怎么办？

1. 面向80%目标用户

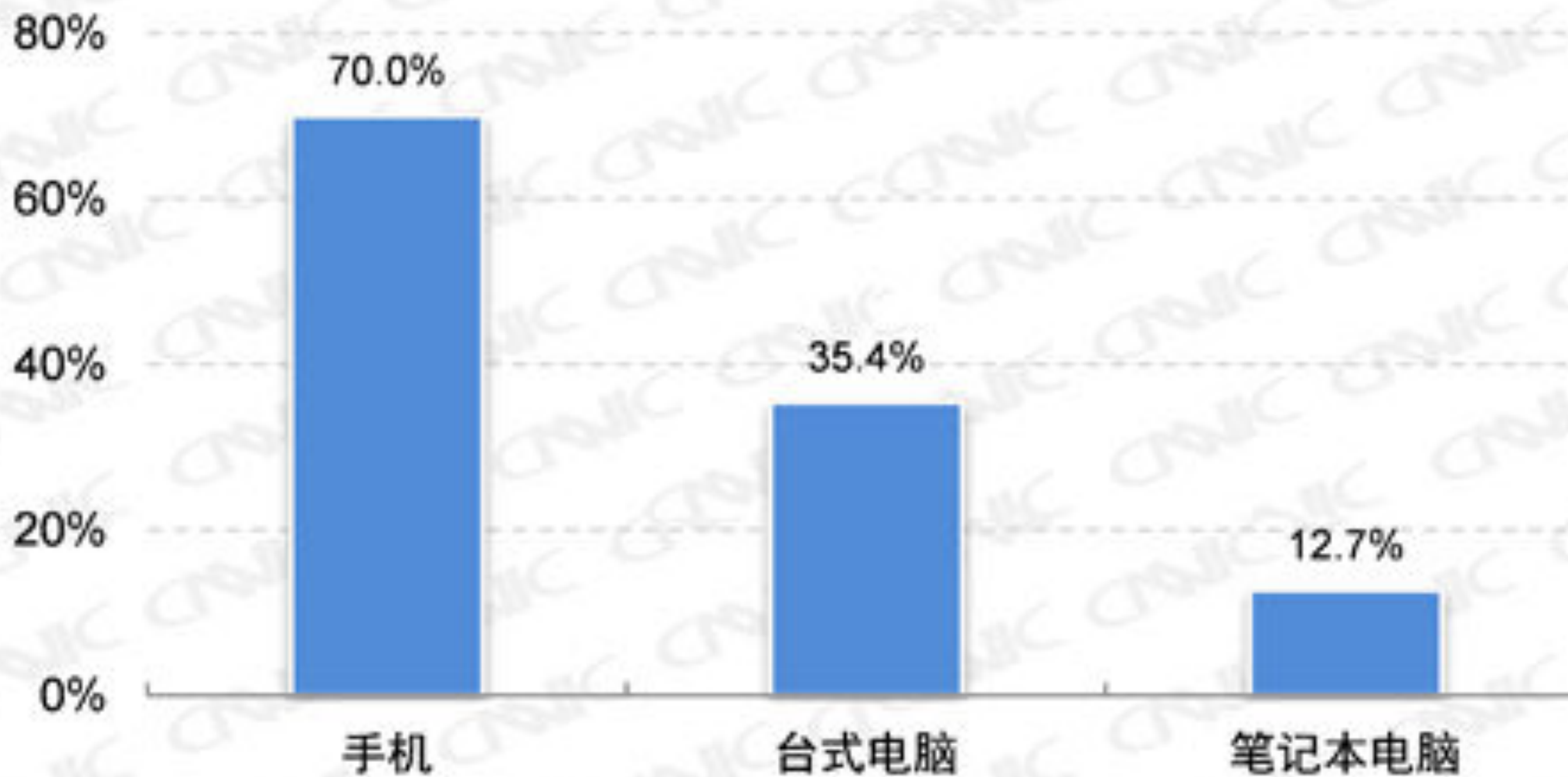
面向80%的目标用户

网民上网设备



面向80%的目标用户

2013年上半年新增网民上网设备使用情况



2. 做20%的需求

- 人的本性、业务的本质和商业模式的本质
- 专注于业务核心，创新受制于基础设施和技术成本

3. 针对未来I/O

- 现在正处于人机I/O革命期
- 探索人机交互的本质，延伸人的自我进化能力

苹果认为，只靠技术远远不够。后PC设备尤其需要把技术与艺术和人文结合起来。我们的竞争对手认为，平板电脑是下一个PC市场。这不是正确的方向。平板电脑是后PC时代的设备，要比PC更容易使用，更依赖用户的直觉。



针对未来I/O

- Online Forever
- 虚拟增强现实
 - 键盘、图像、语音、姿势（手势）、传感器...
 - 二维码、超声波ATM机
 - 微软：68%的数码产品用户同时使用多种设备
- 从移动反哺桌面
 - iOS Phone, iOS Pad, Mac OS
 - 触摸式的呈现界面，触屏和track pad的滑动方向
 - 从app store到mac store，为什么iPad上不会感觉内容匮乏？
 - WinPhone 7，winPhone8，win8
 - Metro UI的统治进程
 - 从上下滚动到左右滚动

Mobile First 移动至上

- 满足大多数人现在和未来的需求
- 专注于业务本质
- 先进的人机交互

技术方案

- responsive design web
- multi-version （服务端响应式）
- multi-urls
- hybrid apps(App Store)
- native apps

依据业务本质、人性需求和人机环境的趋势选择合适技术方案

环境变革

- 2007 iPhone 发布
 - 人与人之间的唯一共同点
 - I/O革命
 - 终端碎片化
- 2014 HTML5
 - Page --> Application
 - 结构、语义、I/O
- ????? HTTP2.0
- 3G & 4G普及

前端工程师2.0

- 跨终端
 - GTE (Graded Target Environments)
 - 1套data多个View，前后端分离
 - Web和客户端的融合
 - Web应用化
 - 客户端是前端的基础技能
 - Mobile First & 扁平化
 - 渐进增强和优雅退化
- 人机I/O革命，动画开发是前端基本技能
- 大规模协同前后端规模比率趋于一致

未来的技术模型

客户端 (热门、创新)



Web (跨终端)

服务端前端

业务服务接口平台 (细粒度、多终端一致适配)

业务

数据

CDN

硬件

未来的技术模型



业务服务接口平台 (细粒度、多终端一致适配)

业务

数据

CDN

硬件

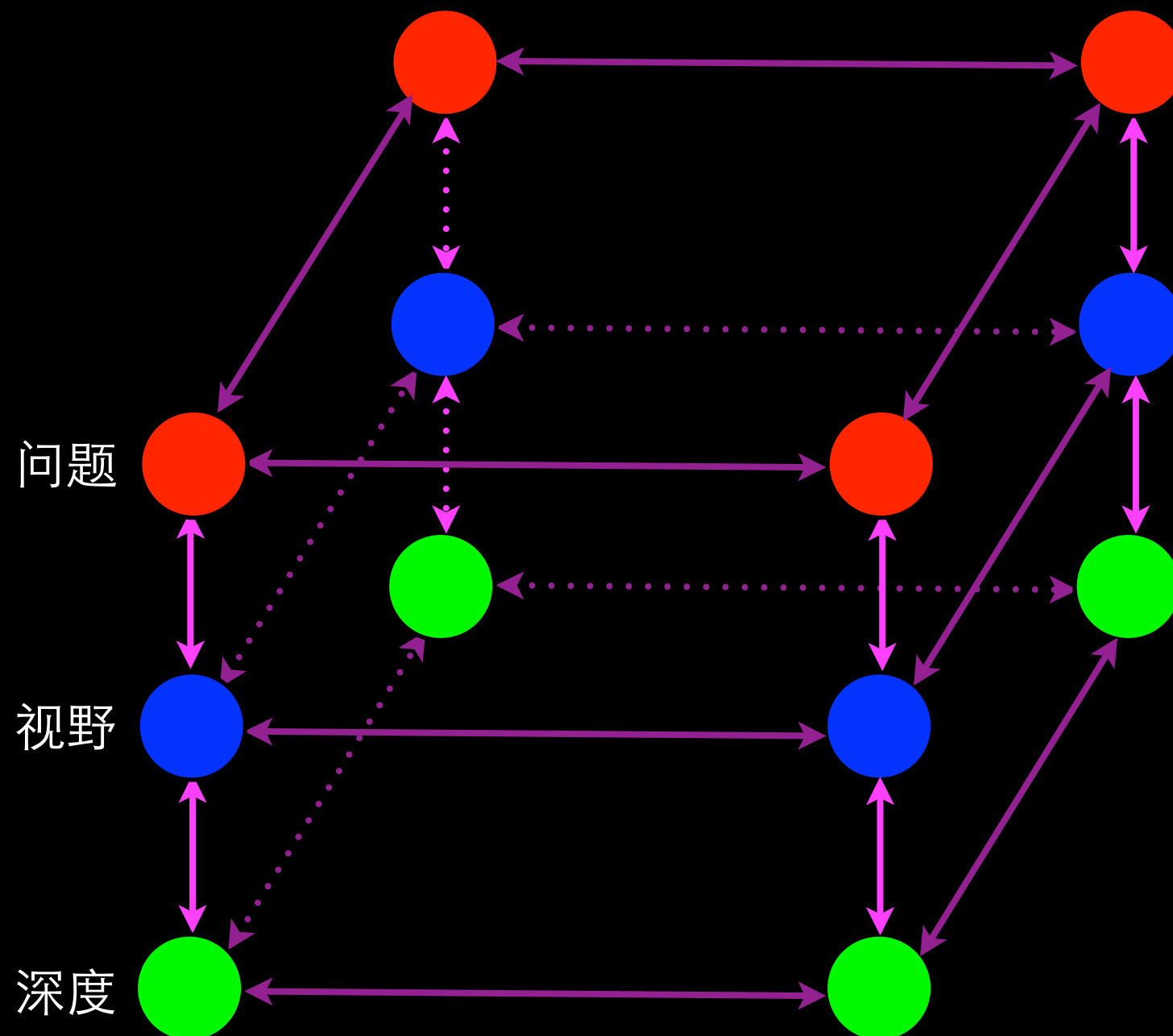
前端定义

- 利用技术把人机交互的设计变成用户可使用的线上产品
 - MVC角度就是View和View相关的Control
 - 客户端（HTML + CSS + JavaScript...） + 服务端的前端部分（Java、PHP...）
- 基于前端技术、用户需求和人机环境，把业务做到极致
 - 前端1.0（2005）
 - GBS（Graded Browser Support）& 标准
 - 富交互（JavaScript Library & Ajax）、性能优化
 - 初具规模
 - 前端2.0（2013）
 - GTE（Graded Target Environments）
 - 跨终端：前后端分离
 - 大规模：Web + 客户端

专注并享受美好小事！

- 专注于开发中的疑惑和bug
 - 看看全世界的高手是怎么解决的
 - 集合全世界的方案提出一个更好的
 - 1个月1个，坚持1年和坚持3年
- 专注于用前端让生活变得美好
 - 做个游戏去调戏一下艺术学院的妹子
 - 如果你组织团队活动，手机和前端能给你带来什么？
 - 做一个抽奖系统，让抽奖过程更有趣

世界从这里开始



谢谢

人活这一世，能耐还在其次。

有的成了面子，有的成了里子，都是时势使然。

道可道非恒道，名可名非恒名