

立足理论 紧跟潮流

吴琼

长沙戴维营教育

分享内容

- ▶ 自我介绍
- ▶ 职业发展
- ▶ 行业发展前景
- ▶ 行业未来趋势
- ▶ 软件项目展示

关于我

- ▶ 吴琼（大茶园丁）
- ▶ UC浏览器 Linux软件工程师
- ▶ 国防科大软件所Kylin操作系统
- ▶ 现任长沙戴维营教育 技术总监



戴维营教育

College for human beings

计算机

- ▶ 一台可以用来看电影、聊QQ的Windows游戏机？

编程语言

- ▶ 汇编语言
- ▶ C语言
- ▶ Visual Basic
- ▶ HTML
- ▶ Java
- ▶ C#



我们学了很多!

编程工具

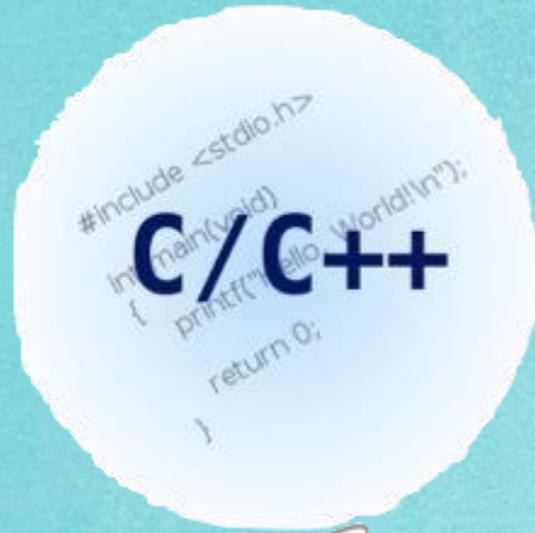
- ▶ Visual Studio 6.0(VC++ 6.0)
- ▶ Eclipse
- ▶ 记事本

外面的世界
很精彩！
不做井底之蛙



不一定是Windows!





Objective-C



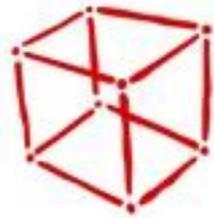
不一样的编程语言
很好的生产力工具

TIOBE三月排行榜

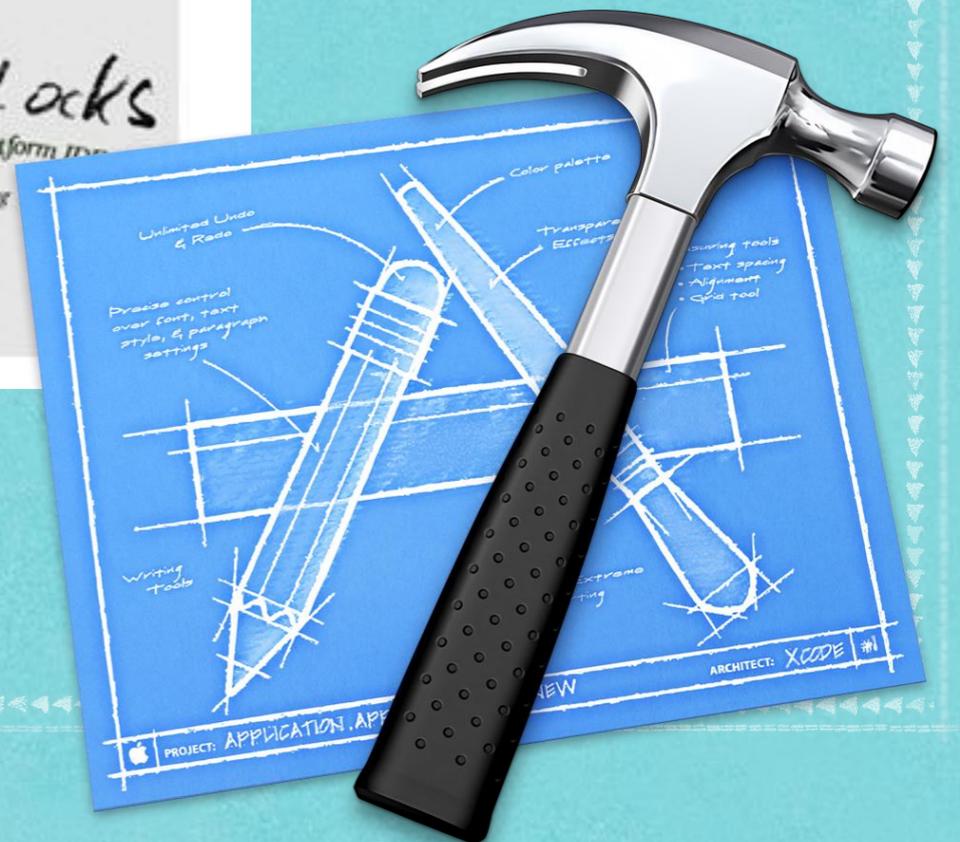
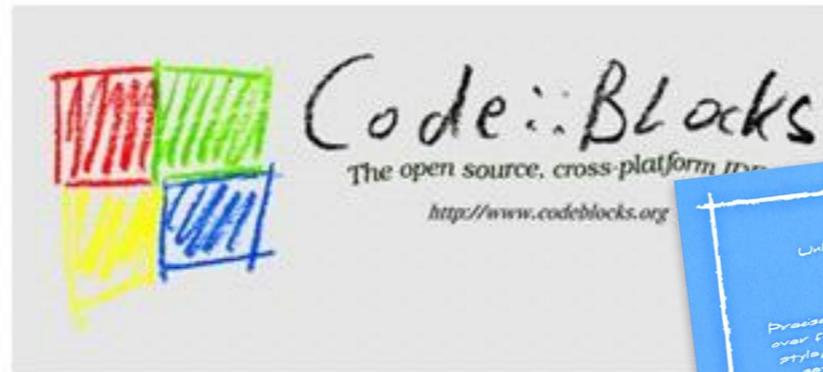
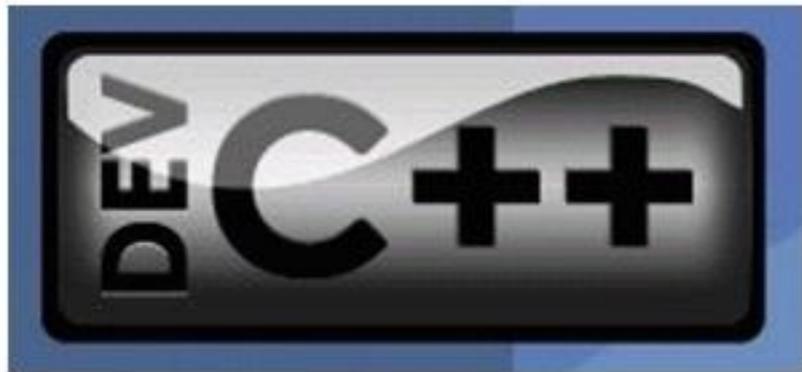
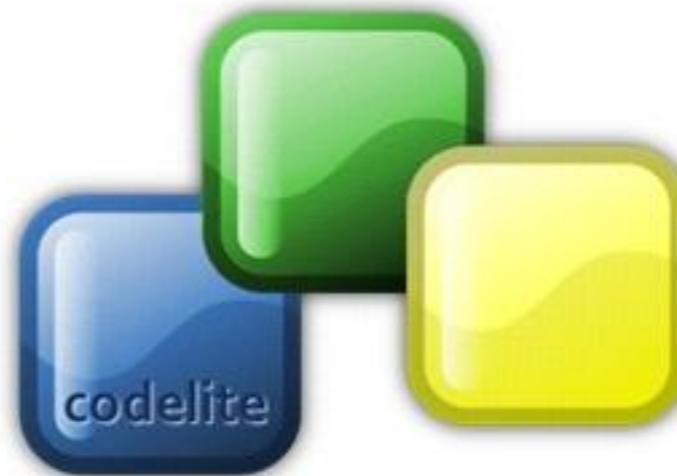
Mar 2015	Mar 2014	Change	Programming Language	Ratings	
1	1		C	16.642%	
2	2		Java	15.580%	
3	3		Objective-C	6.688%	5.45%
4	4		C++	6.636%	+0.32%
5	5		C#	4.923%	-0.65%
6	6		PHP	3.997%	+0.30%
7	9	▲	JavaScript	3.629%	+1.73%
8	8		Python	2.614%	+0.59%
9	10	▲	Visual Basic .NET	2.326%	+0.46%
10	-	▲▲	Visual Basic	1.949%	+1.95%
11	12	▲	F#	1.510%	+0.29%
12	13	▲	Perl	1.332%	+0.18%
13	15	▲	Delphi/Object Pascal	1.154%	+0.27%
14	11	▼	Transact-SQL	1.149%	-0.33%
15	21	▲▲	Pascal	1.092%	+0.41%
16	31	▲▲	ABAP	1.080%	+0.70%
17	19	▲	PL/SQL	1.032%	+0.32%
18	14	▼▼	Ruby	1.030%	+0.06%
19	20	▲	MATLAB	0.998%	+0.31%

iOS开发

更多的工具



NetBeans

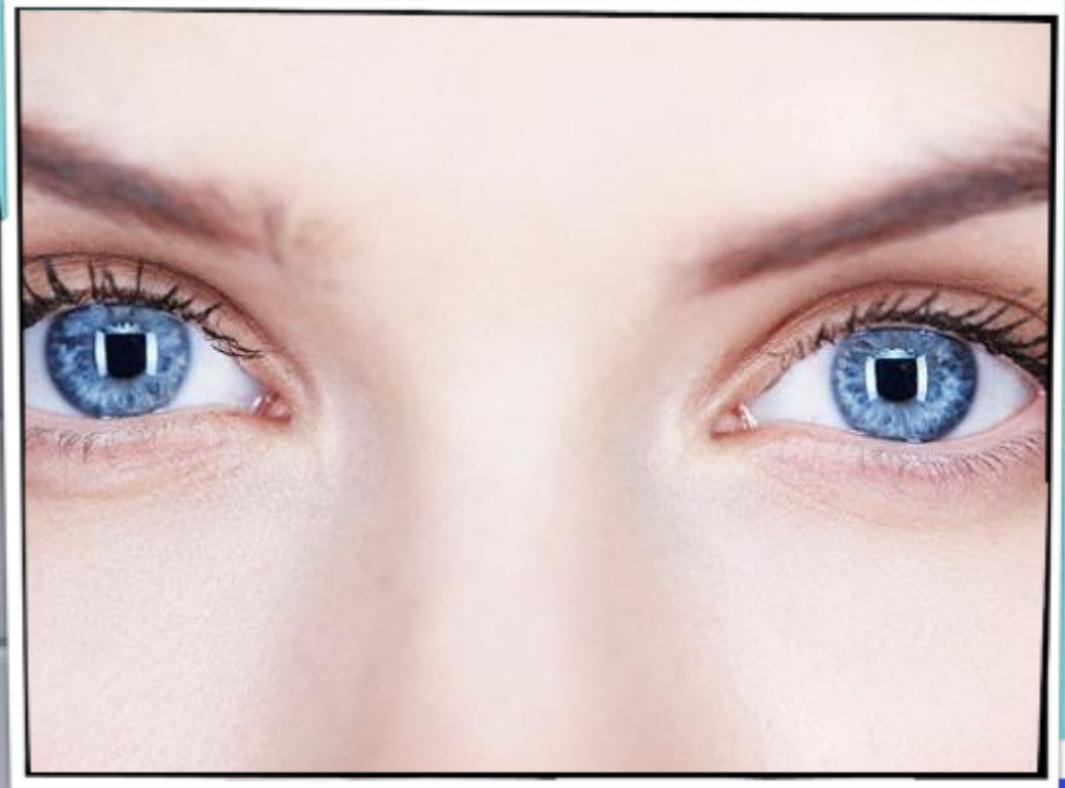




开源大家庭

企业人才需求？

- ▶ 基础扎实（C/C++、数据结构、常用算法、操作系统原理、数据库原理，TCP/IP网络协议等）。
- ▶ 求知欲强，善于自学（习惯看英文文档、会查找资料、会沟通、坚持写Blog等）
- ▶ 视野开阔（关注网络、对新兴科技感兴趣等）



但是？

- ▶ 眼高手低，很少写代码，几乎不能完成一个 "Hello,World!" 程序。
- ▶ 对计算机内存管理、线程调度、网络协议等了解有限。
- ▶ 不会表述遇到的问题，不会查找相应的资料。
- ▶ 知识结构陈旧，不同的学校没有差异化，不能满足企业需求。

为什么？

- ▶ 自己不想学习。（少）
- ▶ 周边没有学习的氛围。（多）
- ▶ 不知道学什么，到哪找资料。（更多）
- ▶ 没有认识到自己其实是个商品！（99.99%）
- ▶ 人才(人力资源)就是个商品，遵循市场经济原理！



怎样提高“商品”价格？
从哪下手？怎么破？

学校可以这样

- ▶ 学校鼓励相关的技术社团活动。
- ▶ 老师推荐介绍行业发展和引导学习新知识。
- ▶ 学生加强课程设计和模拟项目实战，多写代码。
- ▶ 与诚信靠谱有实力的企业合作开设课程或实训。
- ▶ 鼓励并支持优秀学生去企业参与实习工作。

学生可以这样？

- ▶ 调查IT行业各个技术领域的发展方向和前(钱)景。
- ▶ 选择投入产出比高的技术方向作为职业起点。
- ▶ 参加编程大赛和开源项目大赛。
- ▶ 多参与开源社区，多逛技术论坛和写博客，做好自我营销。
- ▶ 参加职前实训，快速提升自己的竞争力！

到底学什
么？—>
指路明灯

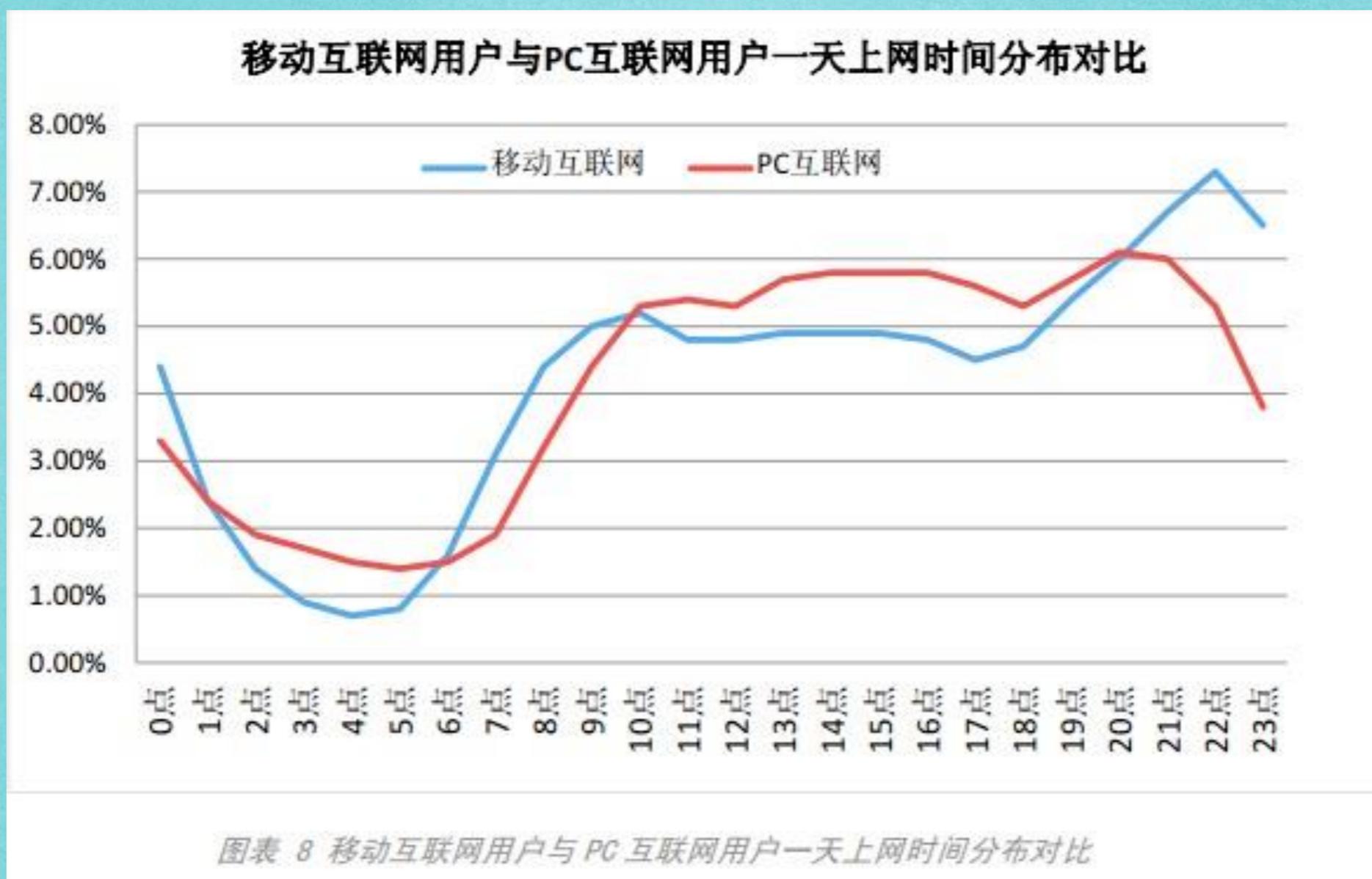


中国移动互联网发展报告

- ▶ 截至2014年1月，我国移动互联网用户总数达8.38亿户，在移动电话用户中的渗透率达67.8%；手机网民规模达5亿，占总网民数的八成多，手机保持第一大上网终端地位。我国移动互联网发展进入全民时代。

———人民网

今天你用手机了吗？



2015 百度移动互联网趋势

3.8

用户在移动端的付费意愿高于PC端，尤其愿意为生活服务付费

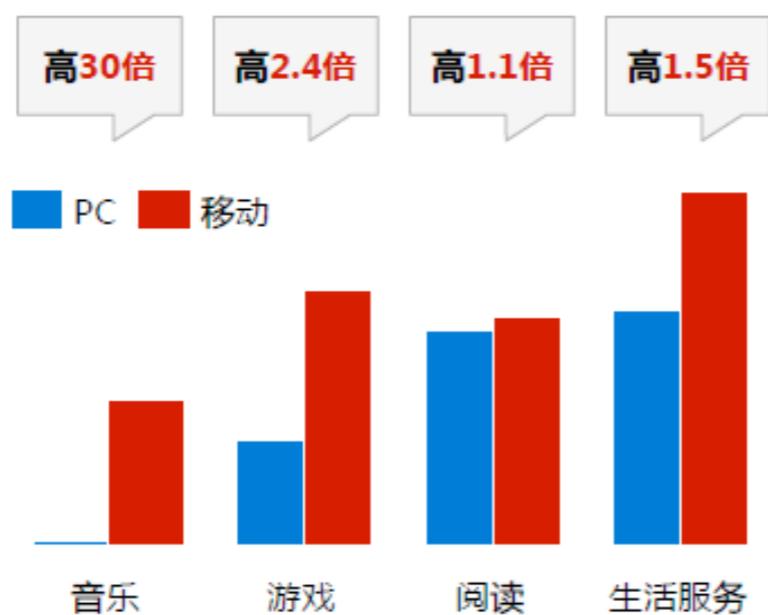


图20 用户在PC端和移动端的付费意愿对比
(14Q4)

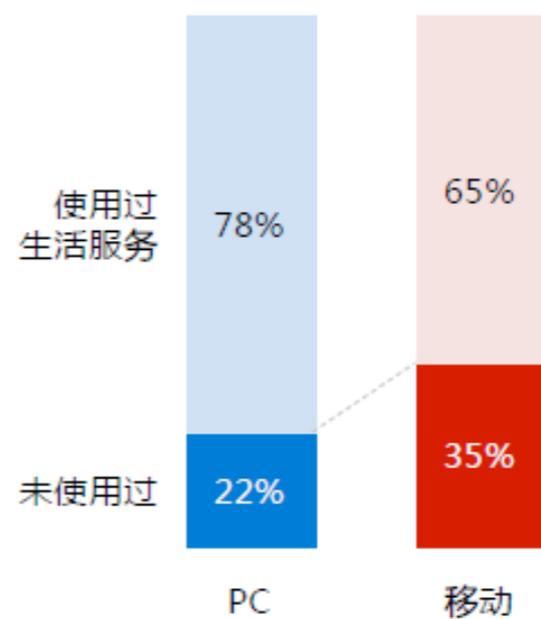


图21 用户在PC端和移动端使用过生活服务的比例
(14Q4)

互联网+

- ▶ 第十二届全国人民代表大会第三次会议在人民大会堂举行开幕会。李克强总理提出制定“互联网+”行动计划。
- ▶ 李克强在政府工作报告中提出，“制定‘互联网+’行动计划，推动**移动互联网**、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展，引导互联网企业拓展国际市场。”

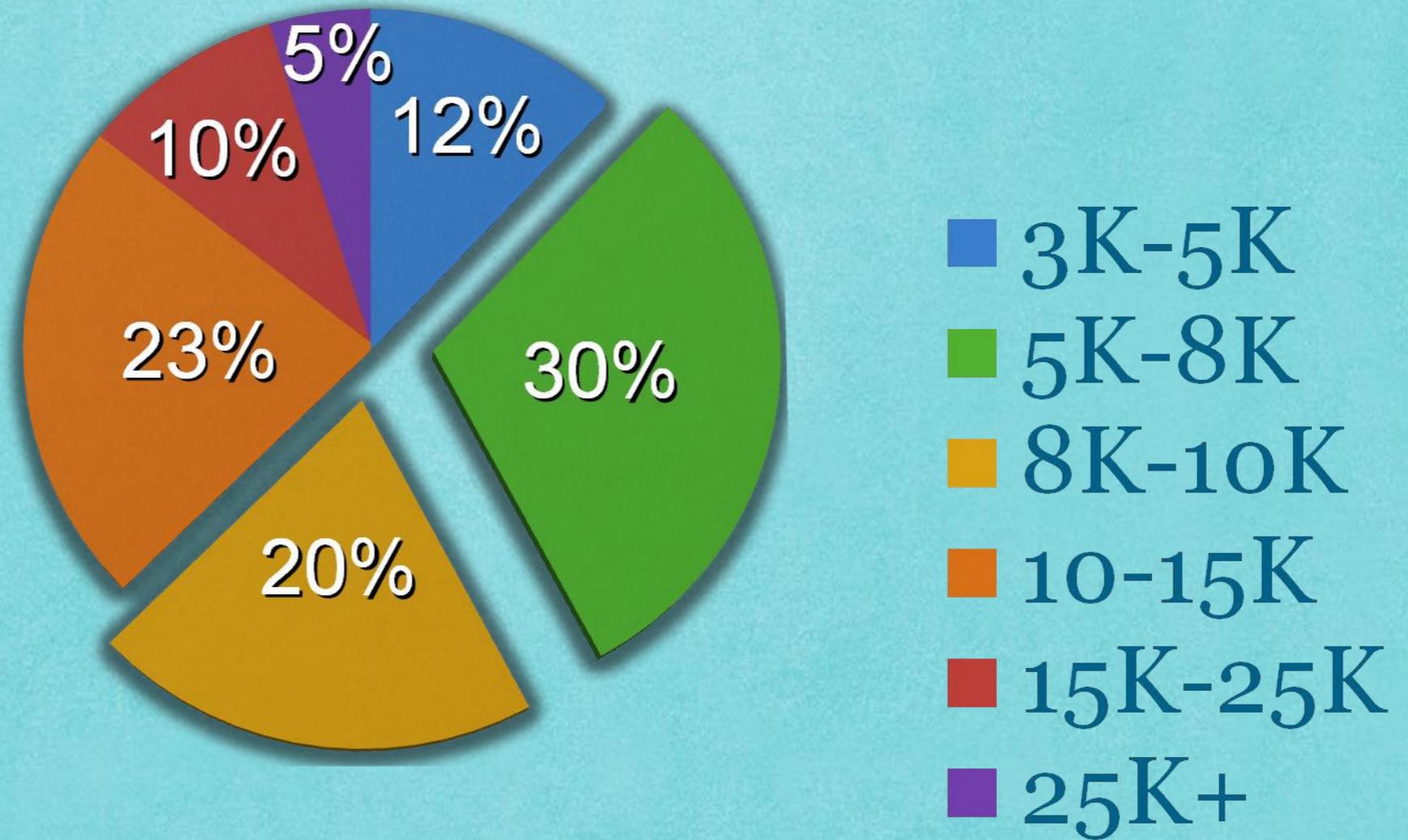
湖南移动互联网政策

- ▶ 《湖南省人民政府关于鼓励移动互联网产业发展的意见》
- ▶ 《湖南省人民政府关于鼓励移动互联网产业发展的若干政策》
- ▶ 《长沙高新区大力发展移动互联网产业试行办法》
- ▶

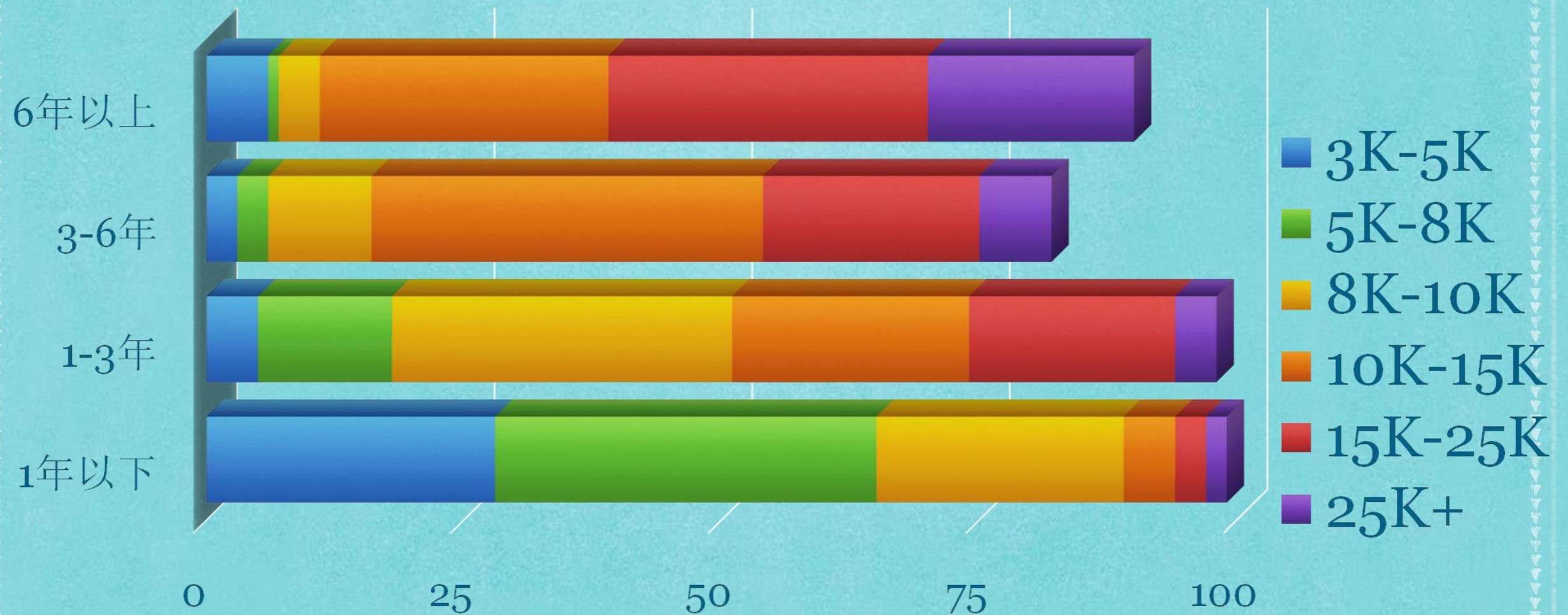
移动互联网之iOS开发

- ▶ 移动互联网方向，iOS开发，Android开发。
- ▶ 最好的职业是iOS开发工程师，职业起点高。

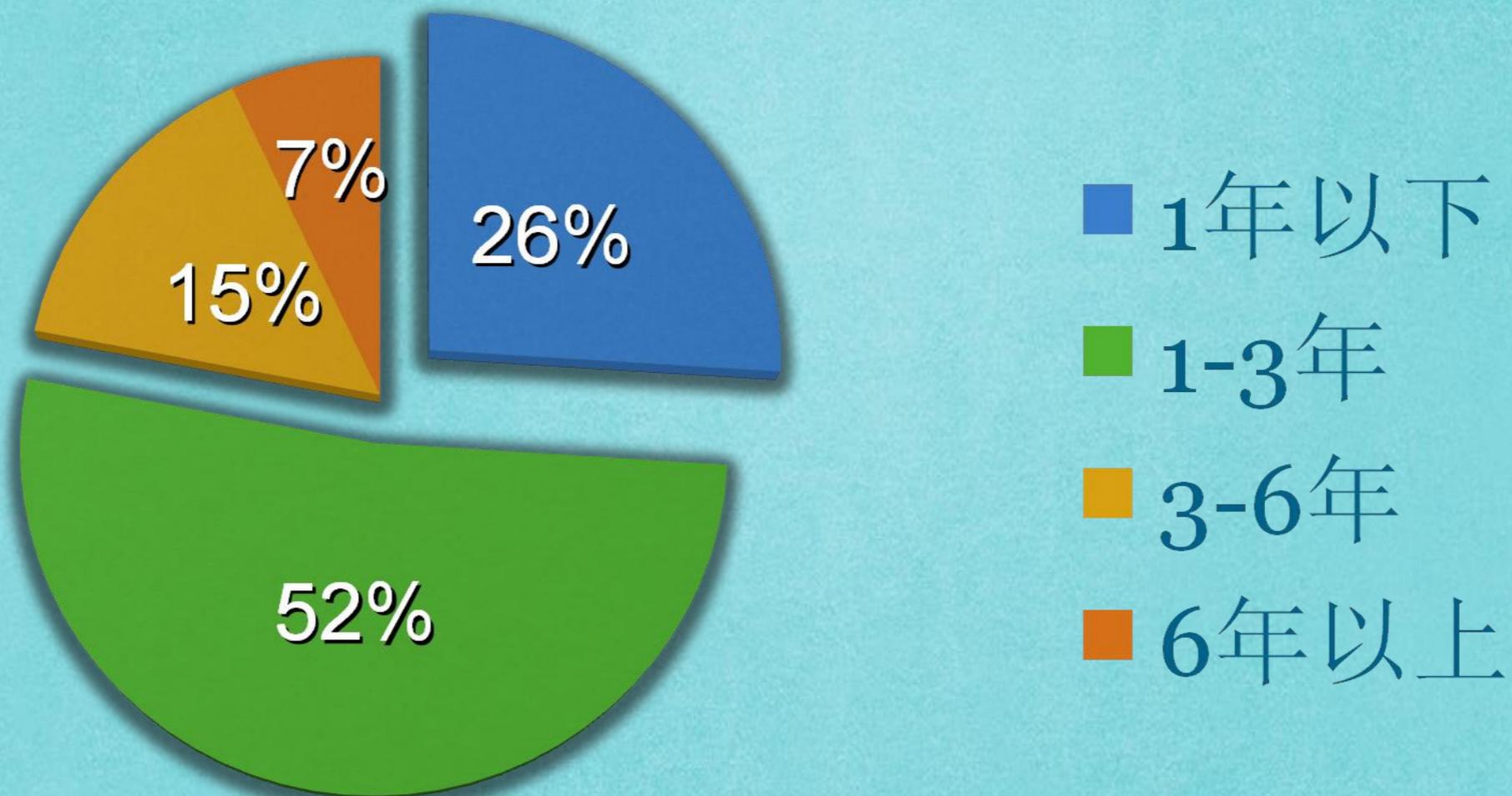
iOS行业薪资



iOS工作年限薪资占比



iOS 人员从业年限



iOS开发是新兴的软件开发方向

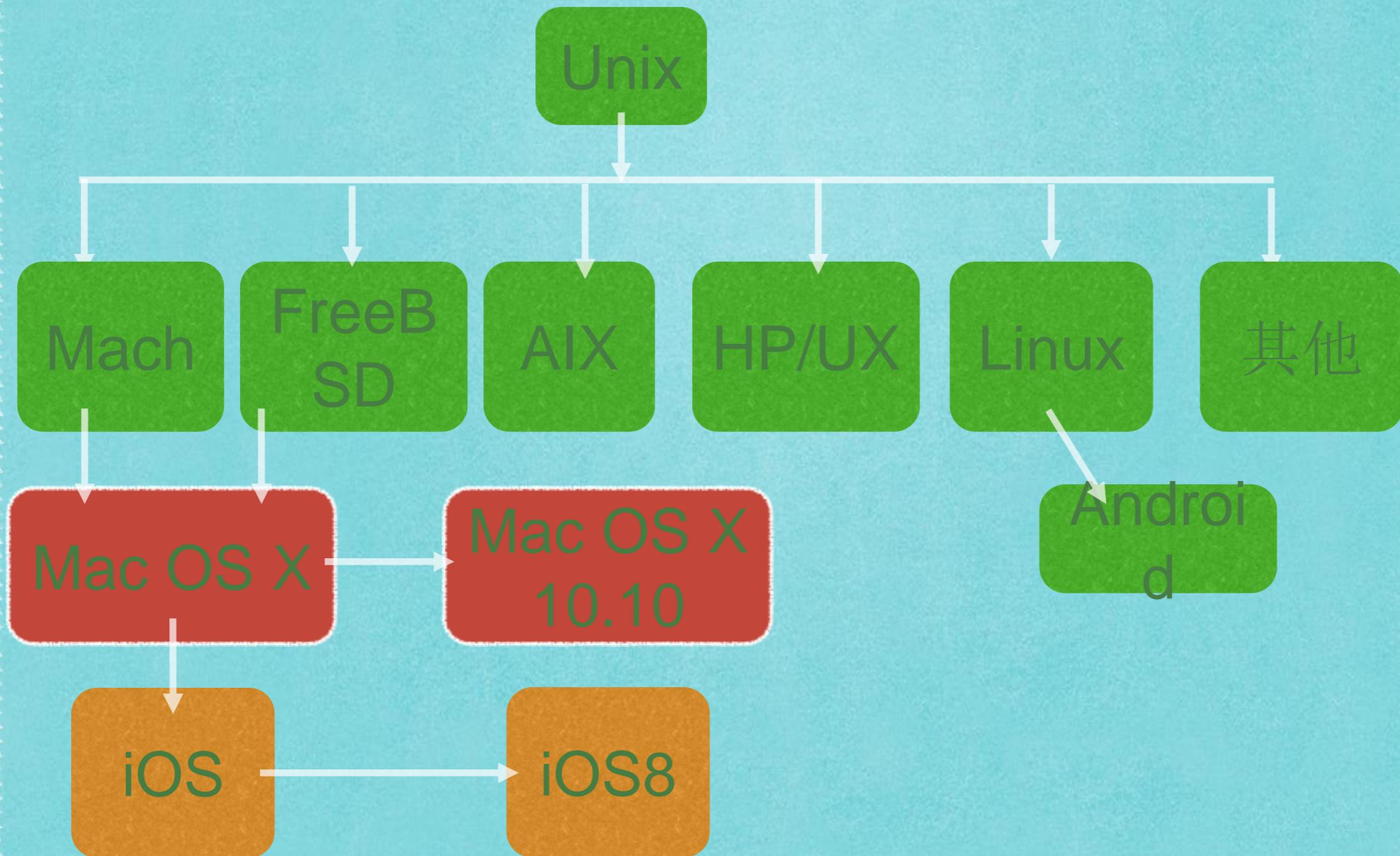
iOS开发所需技能

- ▶ Objective-C/C、C++编程语言。
- ▶ Unix基础知识，Apple的官方框架。
- ▶ 刚出的Swift语言尚未普及。
- ▶ 操作系统原理，TCP/IP网络协议。
- ▶ 数据结构算法，数据库SQL，设计模式等。

```
@implementation DetailViewController
#pragma mark - Managing the detail item
- (void)setDetailItem:(id)newDetailItem
{
    if (_detailItem != newDetailItem) {
        _detailItem = newDetailItem;

        // Update the view.
        [self configureView];
    }
}
- (void)configureView
{
    // Update the user interface for the de
    if (self.detailItem) {
        self.detailDescriptionLabel.text =
    }
}
- (void)viewDidLoad
{
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading
    [self configureView];
}
- (void)didReceiveMemoryWarning
{
    [super didReceiveMemoryWarning];
    // Dispose of any resources that can be
}
@end
```

iOS的前世今生



iOS就业前(钱)景

- ▶ 移动互联网行业还在继续往三、四线城市渗透。
- ▶ iOS设备已是街机，且用户群消费能力相对高。
- ▶ 全国高校都没有iOS课程，iOS人才竞争压力小。
- ▶ 选择大于努力，学习iOS开发的投入产出比最大。

Apple 发展趋势

Zoom: [1d](#) [5d](#) [1m](#) [3m](#) [6m](#) [YTD](#) [1y](#) [5y](#) [10y](#) [All](#)

Feb 11, 2005 - Feb 10, 2015 +116.39 (2067.32%)



2015 百度移动互联网趋势

1.3

iPhone6快速抢夺安卓高端机用户，安卓国内厂商份额亦增长强劲

14Q3大屏iPhone6上市，
拉动份额快速提升

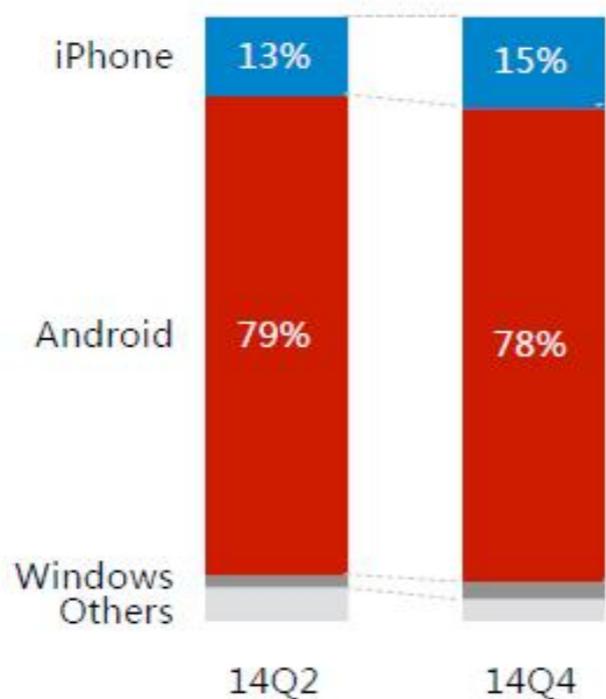


图3 智能机保有量大盘的OS份额
(14Q2 vs 14Q4)

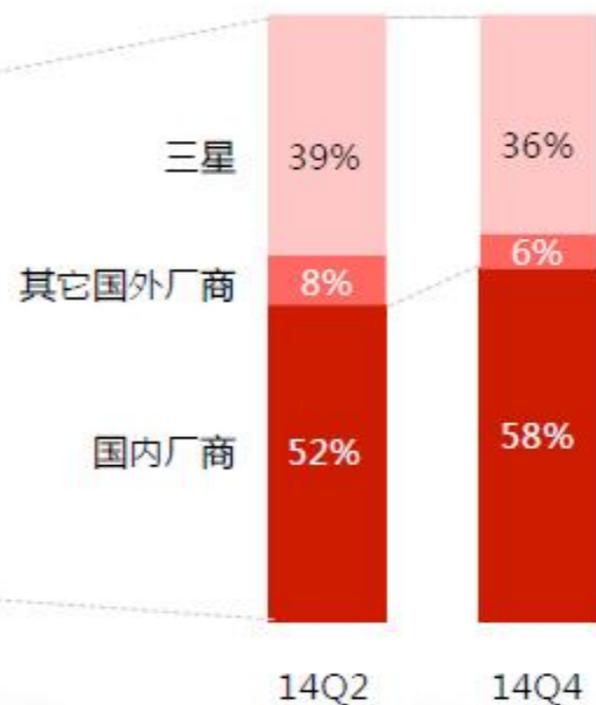
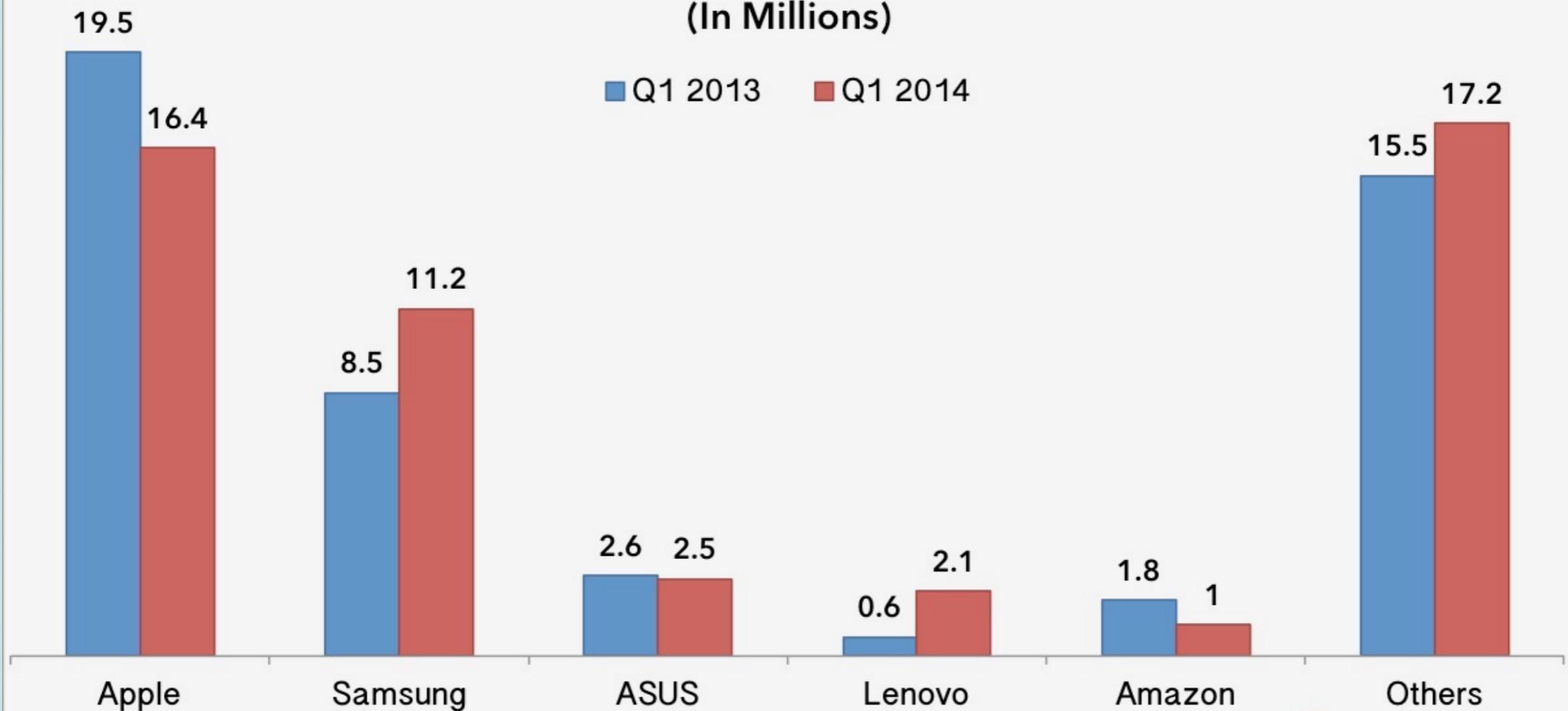


图4 安卓机保有量大盘的厂商份额
(14Q2 vs 14Q4)

平板电脑市场

Worldwide Tablet Shipments Q1 2014 (In Millions)



Source: IDC Tracker, May 1, 2014

移动增强现实

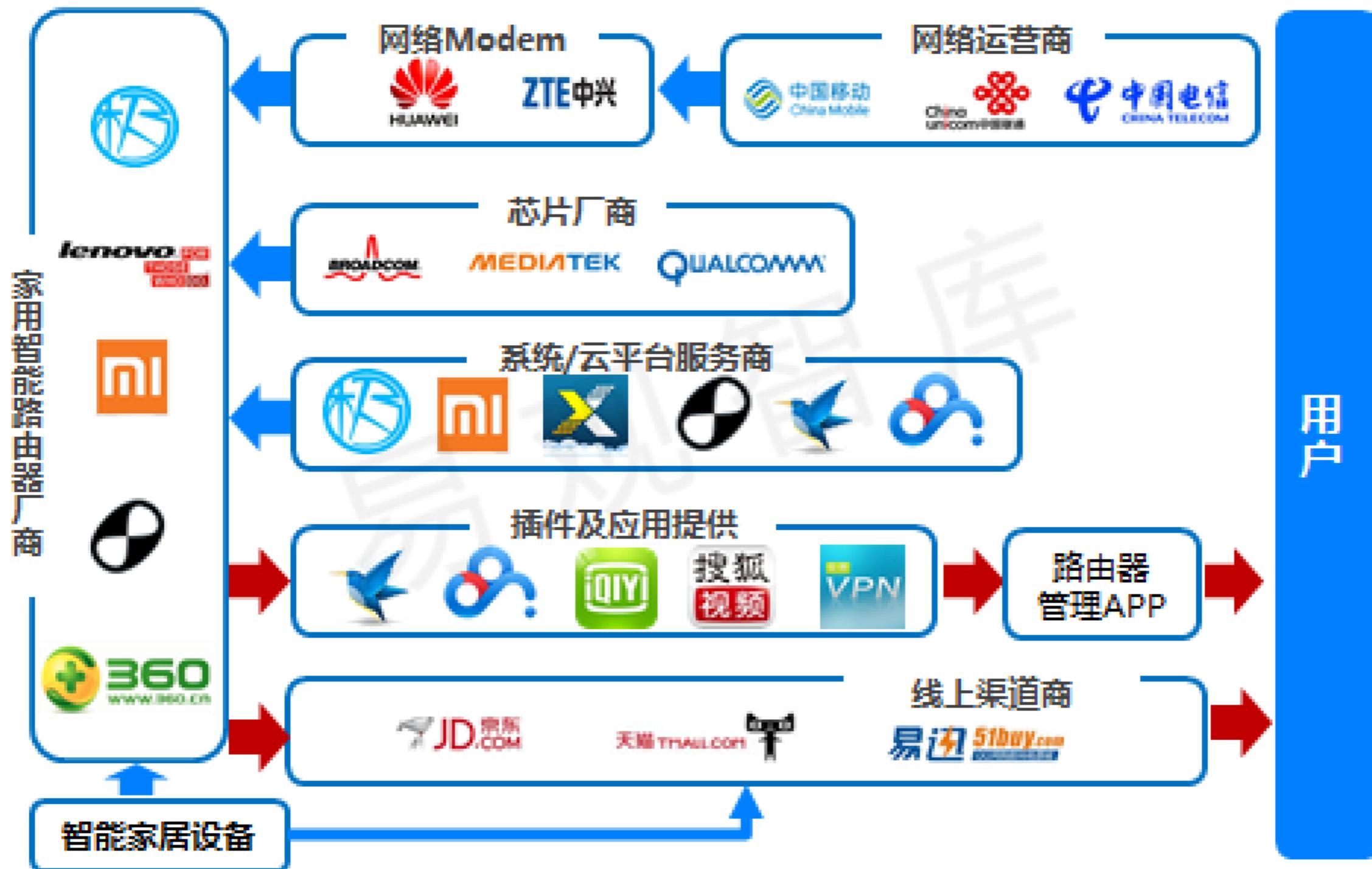
- ▶ 现场演示手机App的增强现实效果。
- ▶ 本环节问答活动。

智能硬件与物联网



- ▶ 智能路由器 / 智能开关 / 智能插座
- ▶ 智能健康设备 / 智能医疗设备

中国家用智能路由器市场产业链



©Analysys 易观智库

www.enfodesk.com

图 4-3 中国家用智能路由器市场产业链

下一个风口？



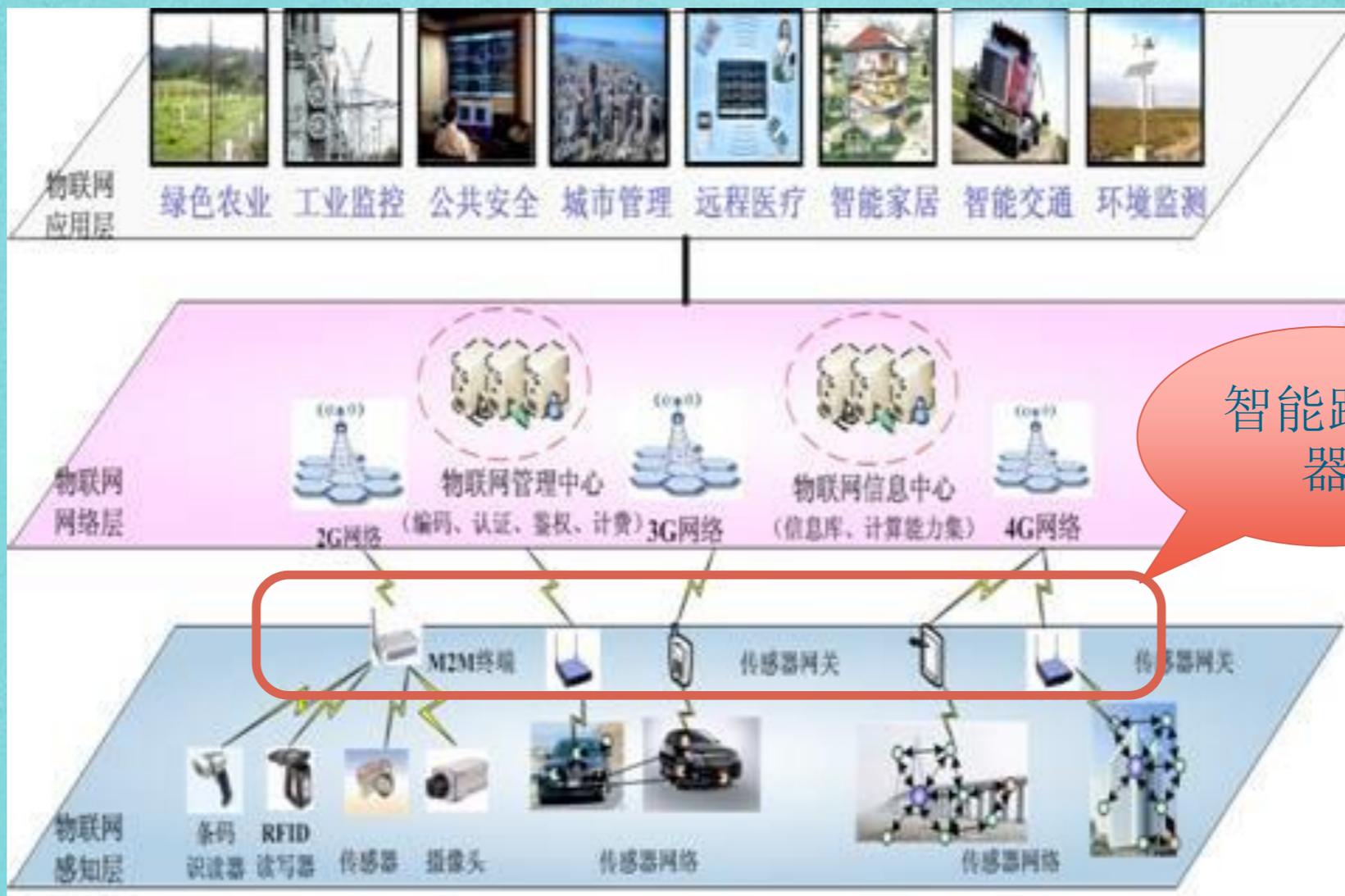
物联网



市场前景

- ▶ 市场研究机构的Gartner最新研究显示，到2015年时，将有49亿件联网设备被人们使用，这一数量将比2014年增加30%；预计到2020年时，联网供用户使用的设备数量将达到200亿件。有研究机构还预测称，到2015年时，物联网的市场规模甚至达到5000亿元人民币的市场；预计到2020年时，用在这些应用方面的市场规模将突破2630亿美元。

物联网



智能路由器的作用

▶ 连接沟通

- ▶ 通用，方便接入互联网，易于连接智能手机等设备。

▶ 控制集成

- ▶ 处理能力强大，必不可少。

智能路由器技术

▶ 智能路由器芯片厂商：

为智能路由器设备提供运行、计算、通讯的基础功能的硬件，

▶ 系统/云平台服务商：

该部分组成了智能路由器的核心。基于 OpenWrt 做深度定制性开发。或者选择原产 SDK 做系统开发。都是嵌入式Linux。



过去二十年，PC和手机极大地推动了互联网的发展。现在，当所有人都已联网之后，人们开始思考另一个问题：如何让世界上其它所有的东西也联网。

万物互联的物联网时代将会是手机之外的新增长点。毋庸置疑，物联网和智能硬件已经成为不容忽视的热点领域和未来重要的发展方向。

智能硬件通讯方式

- ▶ WiFi
- ▶ ZigBee
- ▶ 蓝牙（Bluetooth）
- ▶ 其他射频方式

智能硬件的核心

▶ 智能硬件的核心就是软件：

▶ Linux操作系统驱动芯片工作

▶ Linux通讯驱动对接数据通信

▶ Linux平台上C / C++应用软件

项目展示

▶ 本项目产品包括：

▶ 智能路由器设备

▶ 配套手机App

智能WiFi技术演示

- ▶ 拿出手机，打开WiFi。
- ▶ 演示手机审核与跟踪技术。
- ▶ 点击”开始上网“后就可以上免费WiFi。
- ▶ 本智能路由器和App由我们自主开发。



问&答

关注微信公众平台