

围绕移动开发者的技术能力变革，探讨行业发展建议

2019年我们步入了全民移动互联网时代时，当我们的手机装满了各种各样的工作、生活、娱乐等APP时，当我们发现移动互联网市场逐渐出现饱和和激烈竞争时；那么移动开发者的“技术能力变革”，到底会如何走下去？在长风联盟举办的“2019全球移动开发者技术峰会”上，来自美国甲骨文、MobTech、OYO、阿里巴巴、美团、贝壳找房等国内外移动技术领域大咖做了主题演讲，大会聚焦“技术人的能力变革”主题，并就移动互联网的行业发展趋势和热点领域展开了讨论。

一、移动互联网用户情况

根据中国互联网络信息中心（CNNIC）2019年2月28日发布第43次《中国互联网络发展状况统计报告》。截止2018年底，我国互联网用户规模为8.29亿，全年新增网民5653万，互联网普及率59.6%，较2017年底提升3.8%。

我国手机网民规模达8.17亿，全年新增手机网民6433万；网民中使用手机上网的比例由2017年底的97.5%提升至2018年底的98.6%，手机上网已成为网民最常用的上网渠道之一。

我国网民以中青年群体为主，并持续向中高龄人群渗透。截至2018年12月，10-39岁群体占整体网民的67.8%，其中20-29岁年龄段的网民占比最高，达26.8%；40-49岁中年网民群体占比由2017年底的13.2%扩张至15.6%，50岁及以上的网民比例由2017年底的10.5%

提升至 12.5%。

截止 2018 年 12 月，我国网站数量为 523 万个，较 2017 年底下降 1.9%。我国市场上监测到的移动应用程序（APP）在架数量为 449 万款。我国本土第三方应用商店移动应用数量超过 268 万款，占比为 59.7%；苹果商店（中国区）移动应用数量约 181 万款，占比为 40.3%。

2018 年，我国网民的人均周上网时长为 27.6 小时，较 2017 年底提高 0.6 小时。各类社交、新闻、生活、娱乐、购物等手机 APP 是占据网民上网时长的最大因素，中国网民平均每周有 26 小时花费在手机 APP 的使用上。

从以上数据我们可以了解到，手机上网是网民最常使用的上网渠道之一；而移动互联网已经成为网民必不可少的一种生活方式，各种各样的手机 APP 软件是占用了网民大量上网时长的主要原因。我们可以看到的是：未来的移动互联网市场，将会以融入更多人民生活中的方式发展下去，移动互联网依然存在巨大的发展空间，并且会随着人类科技的进步及 5G 时代的来临出现更多创新型的移动互联网应用软件。

二、移动互联网行业发展趋势和热点领域

1、人工智能（AI）、可穿戴设备及物联网

技术使人类变得懒惰，但这是美好的未来！据相关人士透露，到 2019 年底，人工智能市场预计增长将超过 500 亿美元；随着越来越多的功能被引入智能设备，可穿戴设备的市场将继续火爆，万物互联时代也将随着兴起。

此时物联网解决方案的需求将不断增长，物联网正在推进改善各

业务流程。在这方面，移动互联网的应用已成为物联网成功的关键部分。移动互联网应用将在未来几年内充分利用人工智能和物联网技术，使其适应消费者。例如：可穿戴设备，这些可穿戴设备将通过蓝牙或无线连接到您的智能手机，可通过移动 APP 进行控制。以及各智能家居、智能家电、智能家庭到移动健康护理和智能诊断设备也会变得流行起来，未来的智能城市、智能汽车等也逐渐兴起；物联网将变得越来越受欢迎，而所有的这些都需要一个移动 APP 来管理。随着时间的推移，我们将看到更多这些应用出现在我们的日常生活中。

2、增强现实（AR）和虚拟现实（VR）

据 IDC 预测，2019 年 AR / VR 市场的全球收入将从 2016 年的 61 亿美元(年增长率 130.5%)达到 139 亿美元。2020 年市场将达到 1433 亿美元，零售业将成为最大的消费者。零售商已经在试验 AR & VR，为他们的客户创造身临其境的全渠道购物体验。当然，除了在零售和购物之外，AR / VR 这些技术还将有助于各大行业及对新兴经济体产生更多有利的可能性。

现实世界与虚拟现实的结合，这些技术不仅在娱乐方面：AR APP 整合到电影院和游戏等让人们感受身临其境的视觉冲击以提高用户体验度；还能在教学、设计、医疗等领域产生重大贡献。这些技术可以帮助建筑师，土木工程师和汽车设计师为建筑和汽车创造更好的设计。医疗专业人员可以通过 AR 和 VR 更好地了解人体解剖学。对于制造业，建筑业，石油和天然气等行业，基于 VR 的培训模拟可以成为准备劳动力的一个很好的工具，而不会将其暴露在危险的操作中。这

样的 APP 必将在不久的将来火爆。

3、云计算、云技术

据相关机构预测，2020 年全球云计算市场规模将达到 4110 亿美元。而我国云计算近年来保持了超过 30% 的年均增长率，是全球增速最快的市场之一。在此背景下，工信部 2017 年印发的《云计算发展三年行动计划(2017-2019 年)》中提出，到 2019 年我国云计算产业规模将达到 4300 亿元，要建立云计算公共服务平台，支持软件企业向云计算加速转型，加大力度培育云计算骨干企业，建立产业生态体系。

基于云的技术是应该与每个 APP 合并的东西。云技术提供了许多好处，例如 — 简化操作，减少设备和托管成本，增强存储能力，提高生产力等。如果您希望 APP 在多个平台上无缝运行，则必须适应技术。可以通过互联网通过不同类型的计算设备访问云驱动的 APP。开发人员无需为 iOS，Android 和 Windows 单独开发 APP 的麻烦 — 因为可以通过浏览器在任何支持互联网的设备上轻松访问 APP。该技术消除了数据丢失的威胁，即使在高需求的情况下也具有成本效益。围绕云环境的这些好处正在稳步变得生动，并且在 2019 年，这种趋势将持续下去，我们将看到许多新的云技术 APP。

4、移动应用安全

当移动设备对我们变得越来越重要时，也随着科技逐渐的进步产生更多新型的移动应用时，无论是物联网的移动应用及其他，在移动应用安全技术方面我们也依然要随着科技创新步伐前进；因为新技术应用的出现，也同时为黑客创造了新的机会，所以移动安全也将成为

移动开发人员减少数据泄漏风险的关键考验。更多身份验证和数据加密将需要受控且安全的移动功能。为了使移动 APP 更加安全和全面，移动安全的需求将不断增加，未来几年我们将见证到移动应用安全的巨大投资，移动应用安全市场会逐渐爆发。

5、企业移动应用

移动互联网应用不仅是广告平台，也是社交平台；随着人们的生活联网方式从 PC 互联网转移到移动互联网，对于更多企业来说，要想更好的进行企业品牌产品宣传曝光，更好的获取用户流量及更好的培养用户信任产生情感联系，就必须快速积极拥抱移动互联网，必须要拥有独立的企业移动应用；所以未来会有更多还没有及时拥抱互联网的企业跟那些只有传统 PC 端网站却没有移动应用端的企业都将逐渐转向开发品牌移动应用，也只有这样才能更好改善获取用户的渠道跟培养用户的忠实度，优先占领行业市场，提升公司收入来源。为了适应企业应用的开发、跟随趋势潮流、改善用户体验度等，未来更多的企业应用趋势将以类似快应用、轻应用、即时应用、PWA 等形式出现。

6、基于 5G 技术移动互联网应用

随着 5G 的来临，网速的变革，云端的崛起，设备的应用；新型移动互联网产业将会逐渐兴起，移动互联网将会以全新的形象展现。基于 5G 的应用形式将是升级多样化的，不管是原生应用、混合式应用还是 WEB 应用，都会因在 5G 及技术的成熟下实现更新升级普遍化，人们可以选择符合自己产品需求开发相应的应用形式 APP。

未来会产生更多的杀手级应用，不管是人工智能、物联网、AR/VR等；5G会让移动应用从终端转到云端，5G带来的速率提升让一切云端化，催生出云游戏、云视频和云购物等应用场景，再随着AI技术的成熟，将赋能5G手机连接更多的智能硬件，创造出全新的应用场景，随着市场上各种各样的智能设备的发展，将实现真正的万物互联。

此时的移动互联网也将能因各种用户、各种行业、各种需求进行各种形式的开发，移动开发技术逐渐成熟下将出现更多的即时应用、PWA应用等，用户不再烦恼于要去下载各种各样占满手机内存的APP，以后各种APP将能直接升级成 .APP 直接访问无需下载；

也就是比如：假设我们寂寞的时候想找人聊聊天，突然发现一个很有趣的聊天软件，如果这款APP的专属官网是 liao.app,那么此时我们无需再去下载再去安装这么麻烦，我们可以通过搜索或者直接访问 liao.app 这个网址就可以直接打开这个APP进行使用，再比如我们想看看抖音，我们可以直接访问 douyin.app 打开，我们想使用美团APP的时候直接访问 meituan.app 使用等等，访问打开使用的这些APP它们都会拥有原生应用的功能，甚至比原生应用体验效果更好，如果你觉得这个APP不错，还可以把它以不占内存的形式添加到手机桌面，下次直接打开桌面图标也可再次使用，不想要也可直接删除，下次想用也可再以相同方式直接访问使用。

以上简单的一个构思举例，具体的功能不单单如此。当5G正式商用的时候，我们将有机会亲身看到并体验，未来会有各种各样的APP将会以类似这种形式出现在我们的生活中。这将是全新移动互联

网时代的必然趋势！

三、移动互联网行业发展建议

“2019 全球移动开发者技术峰会”上各位专家还对广大的移动开发者提出了一些建议：

1、移动互联网的红利期结束对行业发展有益

移动互联网的红利期结束短期看对企业的生存有一定的影响，会有一次洗牌的过程；但是长远看可以促进企业花更多的时间围绕用户的真实需求，提供更好的服务，做更加细致的移动互联网产品，以及对最新技术的应用探索。移动开发者要沉下心来钻研技术，打磨产品，抓住这次行业洗牌的机会。

2、新形势下移动开发者要提高学习能力

在新形势下，移动开发者要站更高，做更深，看更大，需要超越技术人员的身分去看待问题。同时移动开发者首先要保持快速学习能力；第二个选一个细分领域不断的钻研学习，提高自己在细分领域的竞争力；最后一个扩大知识面的广度，学会抓住问题的本质。

3、移动开发者要跟紧行业热点领域

移动互联网和 5G、物联网、AI、VR、云计算、大数据等热点技术最终将融合在一起，形成万物互联，会颠覆我们现有的生活，基于 wab 和云的移动互联网应用会开始增加，而跟不上趋势的移动互联网应用未来将会逐渐不再受用户的青睐。在移动互联网行业发展趋势面前谁都无法阻挡，移动开发者唯一能做的就是顺势而为，只有敢于优先改变、敢于优先创新，我们才有机会优先占领市场，优先成为行业

的领头羊。

2019 年有机遇也有挑战，2019 的移动互联网市场将会重现巨大的新发展空间，移动开发者要把握住这股趋势造就一番新时代移动互联网伟业。