

## 第31讲 | 热点剖析（八）：谈谈移动游戏的未来发展

2018-08-04 蔡能

从0开始学游戏开发

[进入课程 >](#)



讲述：蔡能

时长 06:45 大小 3.10M



随着芯片纳米工艺技术不断提升，我们的电子设备变得越来越小，而随着移动设备的普及，移动游戏一定是未来游戏行业发展的重头，未来游戏玩家将会花更多的时间在移动端的游戏上，所以我们今天就来探讨一下移动游戏的未来发展。

### 现阶段移动游戏是什么样？

在展望未来之前，我们先来看看现阶段的移动游戏是什么样的。

首先，移动游戏比较轻量级，一局游戏时间快，能很快出结果。像竞技类游戏的一局时间一般不会超过 30 分钟。由于手机屏幕和操作限制，没有游戏机手柄或者电脑鼠标键盘之类的方便操作，所以移动端的游戏操作手法极尽简化，所以需要尽量突出让人第一眼就能耳目一新的画面效果。

各大平台级的 App 都推出了不同的“小程序”技术，只是名称叫法各有不同，除了叫“小程序”，还有“快应用”“轻应用”的说法等等。在这样的聚合平台下，重量级原生游戏已经逐渐减少，转而都去了聚合平台下，比如微信小游戏。

而 HTML5 游戏依然有人在做，只是变成了大中型电脑网页游戏的形式，以及营销推广渠道的一种方法。这其实和以前 Flash 的路径一样。如果现在有人做 HTML5 游戏的话，更多的可能会往微信端、支付宝端等平台级应用上的小程序方向走。

原生移动端游戏往高操控性、高画质、高可玩性这几个方向走，人群更接近核心玩家，更多碎片时间的游戏内容将往 HTML5、微信小游戏等方向走。

## 什么是移动游戏发展的最大掣肘？

要思考移动端游戏的发展，不得不提硬件的发展。没有硬件的发展，移动游戏始终是这样几种形式。而在硬件问题还不能解决的情况下，移动游戏有哪些路可以走呢？

首先，往更大型的方向发展，逐步取代电脑上一些中等、小型的游戏。手游的硬件发展带动质量的发展，变得更像电脑上的游戏，3D、2D 的精美的游戏将更多出现在市场上。而重度游戏的发展，将会有迎合重度硬核玩家的游戏加入，包括周边设备的联动推出，比如手柄、键盘等等。

AR、VR 等功能游戏的推出，就算是在现在，这几种类型也是一直在市场上推出，在不久的将来，手机硬件的提升会让这类游戏变得越来越多，裸眼 3D 游戏也会变得越来越多。

而更多利用手机硬件特性的游戏将会出现，比如随着苹果前置感应头的出现，前置感应的人体体感游戏，或者脸部感应游戏也会出现，这些其实都是以前 Wii 时代体感游戏的缩小版本。

手机游戏与电视或者电脑游戏联合互动。随着任天堂 Switch 的发布，多屏互动，小屏和大屏游戏联合也会是将来移动游戏的一个方向。如果有新的巨头加入手机竞争，比如微软，那么手机和电视机连接玩耍，或者安卓系统的电视盒子和手机端联动，也将会是一个发展的趋势。

其次，人工智能将出现更好的发展，泛游戏类型和应用，以及游戏内的人工智能，结合 AR、VR 等的游戏也将出现，游戏将会给玩家一个更好的体验。

移动端的硬件发展，除了平板市场之外，手机市场的硬件发展并不是特别快，而平板市场则是下一个移动端硬件发展的风口，比如安卓的拥有独立显卡的平板，这就给深度学习、人工智能提供了良好的运算平台以及商业接口。毕竟高质量的移动游戏需要在更高级的硬件设备上才能呈现。

## 移动设备未来会有什么样的变化？

在这个基础上，我们的移动设备会有什么变化呢？

移动设备会随着硬件的发展变得越来也小。虽然越来也小，但是计算能力已经遇到了摩尔定律的瓶颈，所以，虽然硬件可以越做越小，但是 CPU 的计算能力却并不见得能变得更为强大。而可能是，今年的普通移动设备 A，在明年会缩小，变成 B。B 的计算能力和 A 一样，只是变小了，而明年做成普通移动设备的 C，计算能力会比 B 更强大一点，然后后年 C 也会缩小，变成 D，D 变成和 C 一样的计算能力，这样一代一代往下发展。

由于移动设备变得越来越小，那么小型移动设备上的游戏也会变得可观，比如智能手表上裸眼 3D 的小游戏，甚至就像科幻片里面，手表上的游戏投影在手臂上方，这种模式不再变得不可能。

我们之前说过，谷歌眼镜并不成功，并不是应用少的问题，而是场景的问题。试问谁会戴着眼镜到处跑，为了利用眼镜识别各种物件，而非常不自然地盯着某个物体看半天？其次，技术也不是特别成熟，上传数据到分辨并且得到信息是有时间差的，无法做到完美实时。

我们不妨做一个实验，打开手机摄像头，拍摄视频，你会看到视频中的影像比现实中大致慢半秒左右，这是由于视频抓取后呈现，流的压缩等各种手机端的计算占据了一定的时间，所以哪怕本地都无法做到完美实时，又如何将网络端交互变成实时的呢？

所以未来移动设备变得小的同时，做的应用和游戏也应该考虑到**互动效果**和**硬件**的制约因素。

移动设备并不只是指手机和 PAD，眼镜、手表、车载导航之类的，也可以算是移动设备，这样很多游戏都可以放在不同的移动平台下，比如车载导航内的小游戏，比如手环上的简单游戏，都是发展的方向。

而 AR 和 VR，体感游戏依然是移动端游戏的一个卖点，因为可以随时随地玩游戏，所以结合现实世界和虚拟世界类型的游戏将会越来越多，再结合地图定位，能玩转的游戏类型也会

越来越多，如果能结合现实中的头戴式设备，比如类似谷歌眼镜的成熟产品，那么结合 AR VR 等的应用，将会变得非常生动和有意思。

前些年就有 PokeMon 之类的 AR 游戏风靡了一阵子，但是这类游戏，最主要是是结合了一个强大的 IP 之上，其次是新鲜感，当时去新鲜感后，如何让玩家保持继续玩下去的动力，就是游戏公司需要做的事情了。

**制约移动设备发展的，并不是技术本身，或者将芯片做小的能力，具体来说就是电池，**不仅仅是移动设备，事实上各种设备上的制约因素都是电池，包括笔记本、电动汽车、无人飞机等等，只有解决了电源问题，科技才可能有质的飞跃。

如果我们有了大容量的电池且不增加额外电池尺寸开销的情况下，移动端游戏会有怎样的发展呢？

如果电池得到了发展，移动端游戏将会出现和 PC 端游戏一样的效果，比如玩 3D 游戏再也不需要半小时一个小时充一次电了，玩再久的游戏都只要两天或者更多天，才充一次电，这在现在是无法想象的，比如智能手表上的游戏，不可能一只手表玩了游戏后，一天充一次电，这实在是非常尴尬的事情。

## 小结

我们来总结一下今天的内容。

移动端游戏将往更加精品、高画质、高品位的游戏转型。3D、VR、AR 等游戏也会层出不穷，移动端和大屏幕之间的阻隔也会逐渐模糊，两边都可以互相游戏。

另外，如果摆脱了电池的掣肘，那么移动端游戏将往 PC 端游戏的方向发展，更高质量的 3D 游戏也不用担心电池耗尽而半途无法玩了。

给你留个小问题吧。

如果让你来开开脑洞，思考下移动游戏的未来发展方向，你认为移动游戏会怎么走下去呢？移动游戏的未来是往高品质高画质走下去，还是往真实与虚拟结合走下去呢？还是有其他的方向？

欢迎留言说出你的看法。我在下一节的挑战中等你！

---

# 从 0 开始学游戏开发

你的游戏开发入门第一课

蔡能

原网易游戏引擎架构师  
资深游戏底层技术专家



新版升级：点击「👤 请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 第30讲 | 如何定制合适的开发协议？

下一篇 第32讲 | 不可忽视的多线程及并发问题

## 精选留言 (1)

写留言



放羊大王

2018-08-08

富交互吧。

展开

