

## 缘起- 虚拟现实的涅槃重生

2014年3月，Facebook宣布以20亿美元收购虚拟现实设备Oculus Rift的制造商Oculus VR。以此事件为标志，自90年代如流星般划过天际而后沉寂二十多年的虚拟现实领域，特别是沉浸式虚拟现实领域再度满血复活，涅槃重生。一时间，众多科技巨头纷纷涌入这个新兴市场，或参与对创业团队的投资，或自己组建强大的产品团队，VR和AR这两个拗口的科技名词迅速风靡全世界。

目前除了苹果之外，国际上知名的科技公司几乎无一缺席这场盛宴，包括Facebook,Google,微软，Samsung,Sony,Intel,Nvidia,Nokia,LG,HTC等等公司都争先恐后，不甘示弱。几款极具代表性的产品尚未上市就已经受到了消费者和产业的狂热期待，包括Facebook旗下的Oculus Rift,Google的Google Cardboard和Google Jump,微软的HoloLens, Samsung的Gear VR, Sony的Playstation VR, HTC和Valve联手推出的HTC Vive等等。

到了2015年下半年，在经历了史上前所未有的股灾之后，传统行业和新生的互联网行业都受到沉重打击，国内互联网巨头、金融资本和产业资本纷纷将目光投向下一个可能带来革命性变革的计算平台-虚拟现实。以BAT为首的互联网巨头们从2015年10月开始疯狂布局VR/AR领域，而传统行业以奥飞动漫和顺网科技为代表也密集投资VR/AR的创业团队，期待在这个未来平台的大蛋糕上分一杯羹。

问题-迷茫和困惑：

VR/AR在极短时间内的火爆让我这个爱好者几乎目瞪口呆。

但遗憾的是，除了科技媒体和极客们在各种展会上如同打鸡血一样的表达兴奋激动之情，普通大众仍然离这些设备十分遥远。即便是偶尔有机会得以体验，在小小的激动之余，都会问到一些目前还没有被很好解决的问题，这些看起来很酷的东西究竟能做些什么？虚拟现实究竟能解决什么需求？为什么我要买这个东西？

还有些人会问，究竟什么是虚拟现实？什么是增强现实？

有些非文化娱乐行业的兄弟们会问，这东西除了看电影、打游戏（看起来比较明显的用途）之外究竟有什么用？戴在头上又重又沉，谁会没事找罪受？

有人会问，虚拟现实是不是就是虚拟现实头盔？那个看起来很酷的万向跑步机究竟是干嘛的？

极客们和学校的童鞋会问，虚拟现实这么酷的东西，究竟是怎么实现的？

体验过的尝鲜者会问，我戴上头盔会晕会吐，这问题能解决吗？什么时候能解决？

想创业、想投资和想在这个领域发展的兄弟们会问了，虚拟现实行业都有哪些公司，哪些产品了？还有哪些商机可以去尝试的？虚拟现实技术究竟会带来怎样的商机，什么样的虚拟现实公司值得投资？虚拟现实这东西仅仅是一项技术，究竟能解决大家的什么实际需求？如果解决不了需求，光靠技术能赚钱吗？

有些心怀未来的朋友问了，虚拟现实未来究竟会怎么发展？现在的虚拟现实行业是不是泡沫般的虚荣繁华，会不会出现二十世纪九十年代的虚拟现实行业大崩盘？再过三十年后虚拟现实会发展成什么样子？

这个行业究竟什么时候能爆发？现在的火热究竟是虚火，还是说行业真的会开始引爆？

思考-答案在哪里？

看到上面的问题，我首先想到的是打开度娘和古哥，的确有很多有用的信息，但这些信息带着这个时代独特的特征，过于碎片化、过于商业化，或是明显的商业广告，或是暗黑的悲观打压，或是长篇废话中夹杂着些许精辟的真言。但不管怎样，这些信息还是部分的回答了我想知道的一些问题。为此，我要点1000个赞。

然后我想到了找国内外的相关书籍，首先是国内的书籍，零零星星还是找到了一些，大部分都是由高校或研究机构的老师撰写的。看完后我感到很佩服，国内一直有高校、科研机构和一些商业机构在从事这方面的研究和开发工作。但是遗憾的是，这些书籍里面的内容（无论是从技术角度，还是从商业角度）很多已经跟不上时代了，至于近几年在虚拟现实行业如火如荼的发展，里面更是鲜有提及。同时，因为这些书籍主要是由科研人员撰写的，给普通大众来看稍显晦涩。

接下来又找了下国外的相关书籍，出乎意料的是国外关于虚拟现实的书籍竟然也不多。当然有那么一两本还是很给力的，比如<Infinite Reality:Avatars,Eternal Life,New Worlds,and the Dawn of the Virtual Revolution>,已经翻译成中文，书名是《虚拟现实：从阿凡达到永生》。不过这本书的内容更多是对未来的一种畅想，并没有真正给出我想要的那些问题的答案。

最后我去了Quora,知乎，还有国内外的一些论坛、讨论群和社交网站，发现这些地方才是真正的信息宝藏。但是唯一的遗憾是，这些信息太过于碎片化了，而且基本上只是涵盖了一两个问题的一两个方面而已。

如果想让更多国内的朋友真正接触和了解虚拟现实，以及它的巨大潜力，这些信息来源都是远远不够的。

在更深入接触虚拟现实的过程中，我越来越强烈的感觉到，非但我自己想知道这些问题的答案。很多朋友在体验了哪怕是仍处于原型阶段的虚拟现实产品（如Gear VR,Oculus Rift,Leap Motion等）后，都对虚拟现实产生了强烈的兴趣。但兴趣归兴趣，他们想要知道的那些问题，并没有人给出答案。于是很快，兴趣消退，大家把虚拟现实的产品当成了极客的玩具。好玩归好玩，但好像没啥用。一两天过去后，一两周过去后，一切好像都成了一个梦，没有留下一丝痕迹。当然，要解决虚拟现实的内容问题非一日之功，但大众对于虚拟现实的诸多误解、诸多疑问没有得到解决却是真实的需求。

答案-《虚拟现实革命》带你真正了解虚拟现实

在我自己遇到这些问题的时候，曾求助于机械工业出版社华章公司的杨福川兄，想让他推荐几本书。杨兄很热心的推荐了几本书，但看完后很遗憾的发现，这些书不是我想要的，没太大用处，

更不能解决我的种种疑问。于是在2014年上半年的时候，我萌生了写一本介绍虚拟现实的科普类书籍的想法，并开始收集整理相关的信息和资料。

在经过接近大半年的行业观察和储备后，我和杨兄达成了一致，计划在2016年出版一部关于虚拟现实的科普书籍，向极客、创业者和投资人、管理者以及最普通的大众消费者全面介绍虚拟现实，让更多人真正认识和了解虚拟现实。

## 未来- 虚拟现实革命浪潮已然来袭

在吴军博士的《浪潮之巅》一书中曾经提到，一百多年来，总有一些公司很幸运地、有意识或者无意识地站在技术革命的浪尖之上。一旦处在了那个位置，即使不做任何事，也可以随着波浪顺顺当当地向前漂个十年甚至更长的时间。在这十几年间，它们代表着科技的浪潮，直到下一波浪潮的来临。

小米董事长雷军在当年宣布进军移动互联网市场时也曾说过一句广为人知的话，“把握战略点,把握时机,要远远超过了战术。一头猪在风口,台风大,它就能飞起来。”

在PC时代，我们见证了太平洋彼岸的苹果、微软和Intel发迹于草莽之中，并成就帝国伟业。

在互联网时代，我们亲历了国内互联网三巨头BAT从只有数人的创业团队成长为今天拥有数千亿美元市值，改变了整个经济生态的产业巨鳄。

在移动互联网时代，我们目睹了曾经濒临破产的苹果在乔布斯的带领下上演王者归来，江山二分；同时也看到Nokia、Motorola这些公司未能把握好时代浪潮而走下昔日神坛。

2016年1月，在苹果发布的最新财报上，iPhone的销量相比去年同期首次出现近乎零增长的可怕现象。这意味着，以苹果为首的整个移动互联网行业已经走到了拐点，即将步入增长停滞，甚至是逐渐的衰退期，就如同当年的PC市场一样。

那么，有望如智能手机一样打造下一个计算平台，撑起下一个十年的技术革命究竟是什么？

有人说是人工智能和机器人，君不见AlphaGo最近完胜世界围棋第一人李世石的战绩让从来对围棋不感兴趣的大叔大妈都为之胆寒。然而我个人认为，人工智能，特别是强人工智能的发展还处于极其早期的阶段，弱人工智能凭借强大无比的计算能力和深度学习算法可以在各种专业领域秒杀人类，但因为脑科学发展的滞后，AI仍然需要一定时间的发展期。我坚信二三十年后人工智能和机器人会掀起真正的革命，但现在似乎还为时尚早。

有人说是物联网和可穿戴设备，听起来也有几分道理。但物联网的问题在于各种智能设备之间群龙无首，很多所谓的智能家居家电设备只不过是传统的电子设备配上个移动APP进行操控而已。物联网和智能可穿戴设备的真正崛起其实和AI人工智能的发展息息相关，需要人手动进行操控的智能设备也好意思叫智能设备？那和传统设备配个遥控器没有本质的区别。或许我的话有点偏激，但从另一个角度看，一个计算平台必须要有一种主导设备。至少在物联网上我们看不到这一点，更多只不过是移动互联网的延伸而已。物联网的真正崛起可能有待于“天网”的出现。

在当前这个时点，唯有虚拟现实技术（VR和AR）最有可能打造下一个计算平台，并形成一個堪与移动互联网相提并论的产业。

在接下来的五年内，VR（沉浸式虚拟现实）技术会首当其冲，通过游戏、娱乐、影视和各类行业应用深入千家万户。AR技术在这段时间内会快速做好技术储备，并初步展示它的惊人潜力。而随后的五到十年内，逐渐成熟起来的AR（增强现实）和MR（混合现实）技术则将彻底改变人类生活的每一个方面，包括娱乐、社交、设计、工作等等。就如同计算机、互联网和移动互联网曾经对人类社会做出的巨大革命一样。

我们经历了计算机+时代，经历了互联网+时代，也经历了移动互联网+时代，如今正站在虚拟现实+时代的门槛上。不管你是一个追求极致游戏体验的游戏迷，还是一个喜欢气势磅礴电影的影迷，还是喜欢宅在家里跟人线上交流的二次元迷，还是一个正在寻找未来方向的创业者，还是正在寻求在新兴行业布局的产业资本家，都应该多多少少了解一点虚拟现实。因为不管我们是否相信，虚拟现实的时代大门已经开启。我们可以选择去主动拥抱这场技术革命，也可以选择固步自封，流连于往日的技术繁荣。

时代的浪潮会推动着我们向前进。“天下大势，浩浩汤汤，顺之者昌，逆之者亡。”对于技术革命来说，或许还不会涉及到生死存亡，但紧紧跟随时代的浪潮会让我们前进的步伐更加有力，也更加顺畅。