

智能硬件产品经理和互联网行业产品经理有什么区别呢？作者结合了自身经验，来给大家详细介绍两个职位的不同点。

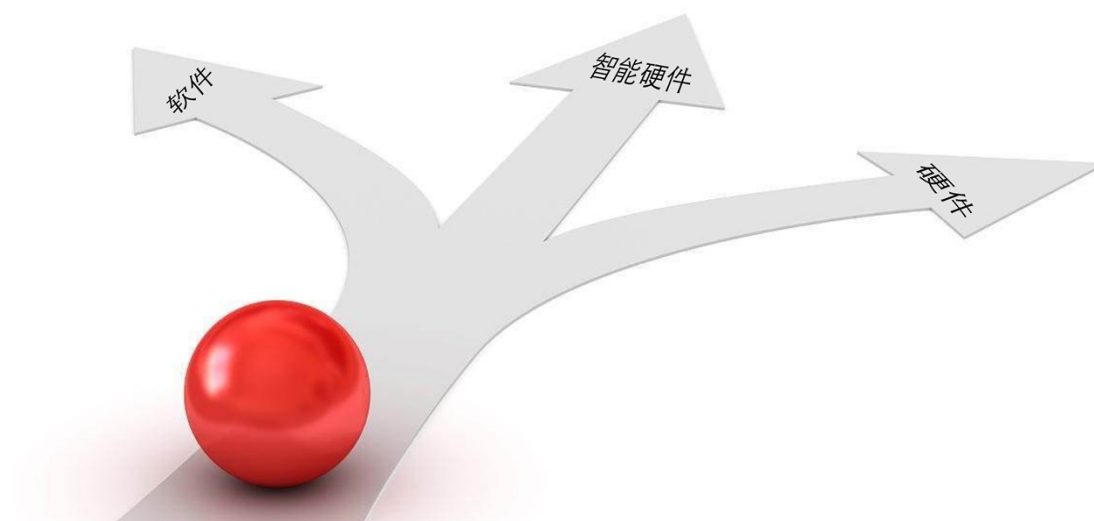


如今智能硬件在我们生活中已经不是什么新鲜事物了，不过对于互联网产品经理来说如何做一款智能硬件还是存在很多疑惑的。

作者本人期初也是互联网行业从业者，再一次偶然的的机会下做了智能硬件项目的产品经理，负责了一款机器人产品。

很久之前我就想总结一下互联网行业产品经理和智能硬件产品经理的那些区别了，今天就和大家聊聊这两者的区别。

本文分别从软件产品和硬件产品的开发模式上，以及软硬件产品经理的区别和智能硬件产品生命周期内各个流程做一下梳理和解析。



开发模式：精益创业 PK 发射火箭式

对于互联网产品经理来说《精益创业》这本书是必读书单之一，精益创业是一种发展商业模式与开发产品的方法，由埃里克·莱斯在 2011 年首次提出。

他认为新创团队可以借由整合『以实验验证商业假设』、『快速更新、迭代产品』、以及他所提出的最小可行产品（简称 MVP）的方式来缩短产品的开发周期。

与精益创业一同被提及最多的词应该是敏捷开发了，敏捷开发以用户的需求进化为核心，将功能分解成最小开发单元，采用迭代、循序渐进的方法进行软件开发，使产品可以一直处于可用的状态，同时保持着产品快速稳定的迭代更新。

如今很多互联网都依托于上述两种方法进行产品开发。相对于一次将需求开发完毕然后在线上这种方式来说，精益创业这种小步快跑的方式可以使产品快速验证市场和需求以及快速试错并调整产品方向。

当然这种模式也是恰巧因为软件产品的特性才可以实施的，而对于硬件产品这种模式显然是行不通的。

与软件产品不同的是，硬件产品往往采用的都是重决策、重规划这种方式，就像发射火箭一样需要前期就规划和设计，甚至起飞几秒后要到达多少高度、是什么角度，都要设计好，不能出现半点差错，否则造成的都是上亿元的损失。

硬件产品随便开个模具都是长达几个月几十万的成本，在这种情况下想用精益创业快速迭代试错的这种方式，可想而知调整一次所需要付出的成本是多大。

硬件产品在开始研发之前就会详细的评估市场有多大？用户购买力是多少？行业的竞争格局是如何的？

通过分析对产品的定位、功能、成本、售价、技术、利润点进行精准分析和规划，确定可行性后才会立项进入研发阶段。

关注点不同：产品思维 PK 商人思维

互联网产品经理做产品的通常是挖掘用户的场景和痛点需求，通过某种方式解决用户的痛点满足用户，然后全力给用户一个最好的体验，让用户可以用的舒服从而产生粘性留在产品上。

他们更在乎的是数据，例如用户数量、使用时间、使用频次、活跃用户等数据。

通常互联网产品采用的免费模式，当获得大量用户后通过广告、电商、付费增值服务等方式获得收益。

对于用户来说购买硬件产品不会像软件产品一样好不好用我先下载试试，反正没有什么成本！

购买硬件产品都是需要花真金白银的，因此硬件产品经理除了需要去分析用户痛点、需求和解决方案之外，还需要像商人一样去分析方案的成本和用户愿意花多少购买以及产品的收益产出比。

互联网产品强调的完美的产品体验，硬件产品则强调的是用合适的价格为用户提供合适的解决方案，而不是一味的追求完美体验，因为完美的体验代表的就是高昂的成本和售价。

总的来说，互联网 PM 更像设计师，眼中的产品是一件作品。而硬件 PM 更像生意人，眼中的产品是一桩生意。

软硬件开发在时间上的区别

如上所述软件产品开发采用的小步快跑的方式，因此通常一个 MVP 版本两个来月甚至数周即可上线。

而智能硬件产品注重前期规划，讲究的是一次完成所有功能和硬件的开发任务，并且智能硬件产品需要涉及软硬件开发和联合调试，所以开发一款智能硬件产品少则半年多则一两年都是很正常的。

成本和价格意识不同

软件产品的边际成本接近于零，而且投入成本很低（人员成本），因此大部分互联网软件都是可以免费开放的。所以软件产品经理的成本意识是很低的。

硬件产品通常是卖出一个就有这固定的成本在那里，并且用户对于花钱去购买产品的都是比较慎重的，再加上价格战的竞争，所以控制硬件的成本就变得极为重要了。

对于成本和配置斤斤计较是硬件产品经理的通病，所以如果你身边有硬件产品经理请好好珍惜，因为他绝对是居家过日子的必备良品。

产品定位：短期&长期

由于硬件产品的研发周期长，所以对于硬件产品经理来说并不是为当下的做产品，而是为了一年甚至两年后的用户研发的产品。

因此需要更加注重在一年后的产品是否可以满足用户的需求？是否在行业中具有产品竞争力？

如果是按照当前的需求和水平研发产品，很有可能产品还没有出来就已经落后了，所以硬件产品经理应该带着更加长远的目标去设计产品。

相对于软件产品经理更加注重的是短期的产品规划和研发，这里并不是说软件产品经理就不具备长远的目光，而是说软件产品通常是快速迭代的，所以可以通过多个版本的迭代去一步一步的实现长远规划，而硬件是不可以的。

产品完整度

软件产品中经常会发现上线后还会有 BUG，而硬件产品出现问题的就非常危险了。

当硬件产出现质量问题或产品缺陷的时候是不能像软件产品一样通过打补丁或快速迭代版本来解决。

通常硬件产品出现问题后面临的就是和退换货和召回，不管是退换货或召回对于企业来说都是实实在在的资金损失，严重的话甚至能导致一个公司倒闭。

知识面不同

软件产品经理通常关注市场和用户调研和分析、产品设计、用户体验、UI 设计、开发技术、数据分析、运营维护、拉新促活和召回、商业变现、推荐推送等方面的知识。

硬件产品经理除了需要关注市场和用户调研和分析、产品设计之外还需要关注、方案设计、ID 开模、电子电路、成本控制、包装设计、质量把控、营销渠道、售后服务等各方面知识。

如果是做智能硬件的产品负责人或者说产品总监，那么恭喜你以上两者的全部知识和技能你都要有所接触，并且需要强大的项目管理能力。

合作成员不同

互联网产品经理一般合作的团队成员主要有设计、开发、测试、运营、市场这几个主要岗位，如果是大公司还有需求分析师、交互设计师、用户研究员等相关岗位。

硬件产品经理一般是和 ID 设计、平面设计师、结构设计师、电子工程师、软件工程师、采购、品控、销售、售后、技术支持、仓库管理员、供应商、代工厂、模具厂、SMT 厂、包装厂等相关职位以及合作伙伴进行合作。因为需要面对很多外部人员以及多方合作，所以硬件产品经理也需要具有来更好地协调能力和规划能力。

尾声

隔行如何山，虽然都叫产品经理可是软硬件产品经理却有着完全不同的思维方式，不同的关注点、不同的知识面、不同的目标和不同的合作团队。

做智能硬件产品需要把软硬件进行充分融合，所以如果有一个软硬件都懂且有经验的产品经理那将是一件如虎添翼的事情。

关于软硬件产品经理的区别就先说到这里，一下篇文章的内容将会给大家充分拆解一个智能硬件的生命周期，并对各个节点进行详细说明，同时也会分享一下我在以往项目上同节点遇到过问题。

欢迎大家一块讨论，文中如有错误还请大神不吝赐教。感谢大家看到这里，下一篇见！

题图来自 Unsplash，基于 CC0 协议