

# 探索无限 技术领导

EXPLORE UNBOUNDED  
TECHNOLOGY LEADERSHIP



全球技术领导力峰会

主办方 **Geekbang** | **TGO** 鲲鹏会  
极客邦科技

# 探索无界技术领导力

TGO 鲲鹏会主编 吴斯

2019 年，是 GTLC 全球技术领导力峰会举办的第四个年头。

有人说，这是最坏的一年，资本寒冬席卷而来，不断释放着企业倒闭、裁员失业的信号；有人说，这也是最好的一年，互联网开始理性回归，AI、5G、IoT、区块链等技术层出不穷，让科技行业看到了无限可能。

前三年，我们看到科技行业与互联网技术急速发展、外界趋势和新模式更新迭代、资本和投融资趋于冷静，也看到了商战环境日益复杂。不可否认的是，科技、社会仍在进步，而技术人员在里面扮演着核心和基础的角色。

胜人者有力，自胜者强。

在外部因素推动与科技寻求发展的内在要求下，社会对技术领导者的综合素质提出了更高的要求——不仅要懂技术和管理，还要有跨界的思维和眼光。这意味着，技术领导者要敢于突破业界认知，融合其他专业领域的内容，站在一定的高度，多领域、多角度、多层次地看待业务问题、管理问题，以此激发出更好的潜能和创造力，更好地带领团队取得业务的突破。而作为时常被提起的技术领导力，也随着环境的变化、技术管理

者的进化，不断地与外界产生关联，甚至是融合。

思维的世界无边界，技术领导者的思维无边界，技术领导力也正在走向无界。

在这样的大环境中，GTLG 全球技术领导力峰会亦在创新求变，紧跟时代发展的步伐。我们打破以往 3 年的常规操作，将受众范围扩大到全球，力图将演讲主题设计得更加符合当下。

今年，我们覆盖了更多的人群。在北京、广州、硅谷、杭州、上海、台北、厦门、南京、成都、深圳都会举办 GTLC 全球技术领导力峰会城市站，类似于“定制版的峰会巡演”。每个站点将结合当地技术领导者的诉求，定制讲师分享主题，从技术到管理、从个人到组织、从产品到商业……无所不容、无所不及。

为此，我们也特意挑选整理了峰会讲师采访、分站讲师演讲内容，集结成册，希望在这场专属技术领导者的盛会上，大家共同分享、探讨、交流新环境下的领导力；共同打造高端领导者交流圈子；共同推动科技和社会的发展。

# 2019极客邦科技会议推荐

5

**QCon** 北京

全球软件开发大会

大会：5月6-8日

培训：5月9-10日

**QCon** 广州

全球软件开发大会

培训：5月25-26日

大会：5月27-28日

6

**GTLC**  
GLOBAL  
TECH LEADERSHIP  
CONFERENCE

上海

技术领导力峰会

时间：6月14-15日

**GMTC** 北京

全球大前端技术大会

大会：6月20-21日

培训：6月22-23日

7

**ArchSummit**

深圳

全球架构师峰会

大会：7月12-13日

培训：7月14-15日

10

**QCon** 上海

全球软件开发大会

大会：10月17-19日

培训：10月20-21日

11

**GMTC** 深圳

全球大前端技术大会

大会：11月8-9日

培训：11月10-11日

**AiCon** 北京

全球人工智能与机器学习大会

大会：11月21-22日

培训：11月23-24日

12 (月份)

**ArchSummit** 北京

全球架构师峰会

大会：12月6-7日

培训：12月8-9日



查看会议详情

# 目录

- 05 喜马拉雅 CTO 陆栋栋：从 0 到近 5 亿用户，我的技术管理之路
- 08 UCloud 季昕华：是中国第一代网络安全专家，更是一名有社会责任的企业家
- 13 真格基金顾旻曼：投资时，要找的是优秀的团队及年轻人
- 16 有赞 CTO 崔玉松：有赞如何打造高绩效的千人技术团队？
- 22 满帮集团高级技术总监李昊：“996”追求的是资本效益最大化
- 26 伊智软件 CEO 刘建国：程序员到 CTO 再到 CEO 的进化之路
- 33 BHEX 巨建华：局限于技术能力，你只能止步于技术总监
- 41 极客邦科技总裁池建强：从零开始打造一款产品

## 探索无界技术领导力

本期主编 吴 斯

流程编辑 丁晓昀

发行人 霍泰稳

## 联系我们

提供反馈 [feedback@geekbang.org](mailto:feedback@geekbang.org)

商务合作 [hezuo@geekbang.org](mailto:hezuo@geekbang.org)

内容合作 [editors@geekbang.com](mailto:editors@geekbang.com)

# 喜马拉雅 CTO 陆栋栋： 从 0 到近 5 亿用户，我的技术管理之路

作者 Bella Wu



近日，TGO 鲲鹏会有幸采访到了喜马拉雅 CTO & TGO 鲲鹏会会员 & GTLC 2019 演讲嘉宾陆栋栋，一个将“失败”经验与用户价值放在嘴边的技术管理者。让我们一起来看看，作为喜马拉雅创始成员的他，和喜马拉雅都会有哪些故事。

在陆栋栋以技术合伙人的身份加入喜马拉雅之前，喜马拉雅团队也进行过其他创业。创业失败后，4/5 的人离开了团队，剩下的十几个人留了下来，他们一直想做一个“亿万人使用的产品，并能帮助到人们的生活，这个产品需要被用户认可”。就是抱着这样的初心，陆栋栋在喜马拉雅一干，就是 9 年（其中 7 年在做喜马拉雅 FM 这个产品），在这 9 年中，他从开发者变成了架构师，后来渐渐负责整个技术、产品，到现在已经是喜马拉雅的 CTO。

**TGO 鲲鹏会：喜马拉雅在 2012 年入局音频领域时，填补了国内空白。当时是怎么想到做这个方向的？**

陆栋栋：2012 年创业时，创始团队有过激烈的争论——到底是要做内容平台，还是做电台工具，还是做社区？当时国内喜欢听音乐的人、听

相声评书的人、喜欢看网文的人非常多，但这些内容在音频上都没有相对成型的产品来承载。而反观国外，不管是纯工具性的收听工具（podcast）还是带社交性质的音频平台（soundcloud），相对来说都比较成熟。做社交、还是做电台？从直观的体验来看，如果做社交属性的音频产品，那么它分发直接是声音，会有关注体系；如果做电台属性的产品，用户更多地关注的是整个的专辑、订阅的内容。我们想更多的先跟内容建立联系，服务好收听体验，而不是跟人建立联系。所以就结合中国用户的使用体验和使用习惯，做了一个电台类的、符合用户使用习惯的产品。

**TGO 鲲鹏会：从 2012 年到 2019 年，从 0 到近 5 亿用户，技术上喜马拉雅会有哪些挑战，都是如何应对的？**

陆栋栋：挑战不少。从技术上来说，我们在

很多方面都有提升，举几个例子：

第一块是整个基础架构，内容平台对缓存特别重视，所以我们写自己的分布式缓存；同时会对一些开源的系统、源代码进行定制化开发，包括底层开发。

第二个就是业务架构，早在 2013 年，我们就开始做服务治理相关工作，相当于现在很火的微服务，做了服务治理后我们搭建了整个分布式监控体系、分布式事务框架、故障预警和恢复等等。同时，在业务层面上，我们更多地在把业务从平台化往中台化上转，把产品和运营都投入到基础服务中。比如说在电商中台，风控平台，我们都配了产品、运营。在 2016 年开始，套一个很火的词，就有开始做类中台化的建设。

第三个回到数据平台的建设。最开始数据是很乱的，每个业务做自己的数据平台，后来我们做了整体数据体系建设，开发了统一计算平台——XQL 平台。产品和运营人员都可以在 XQL 平台写 SQL 做数据的流式和离线计算，另外保留了对开发人员友好的接口和自定义函数机制。

第四个是信息化建设。我们在做的是怎么让信息的处理和到达变得最高效，比如说做运营工作台，运营很方便的做 metrics review，很方便的对待办事项，每个运营通过和运营工作台的磨合，都会成长为专家。

TGO 鲲鹏会：刚才讲到了技术层面的迭代，那从内容和形式上来讲，有什么样的变化和尝试吗？

陆栋栋：我们在社区上不断失败不断尝试，今年我们开始做付费的圈子，其实去年我们尝试做了免费圈子、再早一点做过群聊，再早一点做过兴趣圈，不断失败不断总结经验。最终我们选择了先从小做起，从精品做起，和知识大咖一起打造高品质社区。

对喜马拉雅来说，我们产品的土壤就是内容、数据和社区。我们更看重的是内容平台的建设、

应用，围绕整个内容的生产到分发的闭环体系来提高核心能力。我们一直首先关注人与内容的连接，更强调先通过内容和用户进行连接，除音频之外，围绕声音创作者，开始探索图文、短视频内容的分发体系。通过多维度的方式来和我们的声音创作者们打造整个音频生态圈的内容分发体系，然后才是去建立人与人的连接。

内容方面首先我们和很多出版社，文学网站都有合作；第二个是我们自建了 A plus 平台，为有声创作者，提供文字内容，他们来演绎；第三个是和自媒体人的合作。就们最早从有声书、传统艺术，进入了知识付费领域。

TGO 鲲鹏会：刚才讲了内容、数据、社交，您觉得哪个方面才是喜马拉雅的核心竞争力？

陆栋栋：我们提倡通过产品机制来解决用户问题，从终局思考，最终关注的是用户的使用价值，而不是商业化价值。在喜马拉雅每个用户都有 happy point，根据用户的收听时长、用户使用品类的多样性、用户的互动性等测算出来，同时也会关注 B 端和整个生态价值的提高。

比如说喜欢学习的付费用户更关注的是付费内容，产品会对多推荐一些，但有很多付费意愿不强的用户，我们会减少付费内容的推荐；在产品上最大的定位就是怎么给用户创造更多的快乐。相对于竞争对手来说，在整个数据数据平台的建设上，我们也是最早使用推荐系统来做个性化分发。

TGO 鲲鹏会：下半场的来临对我们的运营策略会有什么样的影响吗？对突起的 00 后的消费内容会有什么样的动作？

陆栋栋：主要分两块，第一块是平台，提供一个平台让更多的有声创作者能够进行更好的创作，分发，让更多的人听到他们的作品，赋能有声创作者。第二块是我们直接跟自媒体人共同自制，追求高品质高标准的内容。

而至于 00 后，我们平台用户最大多数还是以 80 后，90 后男性为主，00 后是相对偏少，10



后很多；中间是断层的，儿童在这边是听故事或者听一些启蒙教育，接着就要等他长大变老，哈哈大笑。目前在创新尝试一些声音有趣的玩法，比如趣配音，和《声临其境》共同推广过；还有比如说做朗读产品，让更多的人敢于去表达自己、传播知识。其次是针对性建设 00 后喜欢的内容，包括和大学教育相关的内容、二次元的内容，这块我们现在也比较欠缺。

**TGO 鲲鹏会：喜马拉雅在成长，您也在，从开发者到 CTO，您自己最大的转变是在哪？**

**陆栋栋：**首先是管理，在我看来管理分四个进阶的部分。

- 第一个，技术管理者是带头大哥的角色，大家都向您看齐，这就意味着你要身先士卒。敢于挑战难题，承担责任，在出现重大问题的时候，勇敢往前冲。
- 第二个，技术管理者是教官的角色，你要教别人怎么做。比如说对于下一级同学的培养，可能你就是个教官的角色，甚至要手把手地教他们，耐心和诚恳非常重要。
- 第三个，技术管理者是平台建设者，需要搭建一个管理平台，让更多教官在这个平台上教别人。比如说我们每两周有一个技术管理会，我们会和 hr 一起很好地去选题，选合适的同学来分享；大家觉得对自己有帮助就来参加，没帮助的完全可以不来，本身是务

虚的，但必须往实的做，让大家有实际收获。

- 第四个，技术管理者是方向指引者，提出方向后，让有能力的人来做导演，我们提出方向鼓励自底向上的创新，有同学就自愿组织 hackathon，我们就给他提供平台。

刚做管理的时候，也许只能做第一个；到后来会慢慢地进阶，真正的管理者，四个都要做。不能脱离群众，要为公司培养人才，要授权分权，要有战略眼光。

**TGO 鲲鹏会：现在很多人都 996，对时间管理你有什么好的建议吗？**

**陆栋栋：**首先是做事要有规划，最糟糕的状态是灭火队员；我每周都会总结这周做了哪些事情，会去思考做这些事情花了多长时间，到底值不值得？复盘之后，下一周我就只列出 5 点来，把五点做好就行。

另外就是，我有一个列表，包含我要学习的东西，定 deadline，每周做进度的 update，如果发现自己落后了，我就会集中找时间去补。

我们一直说成就他人，请他人来释放自己的时间，专业的事让更专业的人来做。123 知识狂欢节，第一次技术是我来负责，第二届就找到比我更优秀的同学，让他来负责。如果你把所有的事情都摊在自己头上，你就会成为团队的瓶颈。

如果我们做导演，我们要把自己从演员角色里抽离出来，只有放权，你才会有更多的时间。

陆栋栋，喜马拉雅 CTO，TGO 鲲鹏会上海会员，华中科技大学计算机 2001 级本科，2005 级信息安全硕士，3 年外企，9 年喜马拉雅创业，对移动互联网产品和架构，人工智能，技术管理等都比较感兴趣。



## UCloud 季昕华：

是中国第一代网络安全专家，  
更是一名有社会责任的企业家

作者 Raine Liu

近日，TGO 鲲鹏会有幸采访到了 UCloud 创始人 & CEO、GTLC 2019 演讲嘉宾季昕华。在本次的采访中，季昕深度剖析自身发展之路，分享了技术人和企业家之间的区别以及对技术人极具借鉴意义的发展经验。

### 创业是追求，也是坚持

在创办 UCloud 前，季昕华的身份是中国第一代网络安全专家，在创业领域初露锋芒，后任华为、腾讯、盛大高管。2012 年，季昕华从盛大云离职，创办了国内第三方云计算服务商 UCloud。据国际数据公司 IDC 的《中国公有云服务市场半年度跟踪报告》显示，2018 年上半年，中国公有云 IaaS 市场中，阿里云、腾讯云、中国电信、亚马逊 AWS、金山位列前五，UCloud 紧随其后，位列第六，占市场份额的 4.8%。

2019 年 4 月 1 日，UCloud 首次公开发行股票并在科创板上市的申请获上交所正式受理，创业 7 年的季昕华交上了一份满意的答卷。

TGO 鲲鹏会：您是一位连续创业者，为何

会坚持创业呢？您认为创业需要具备哪些条件？

季昕华：创业对于我来说是一个“执念”，我从来没有想过要放弃创业。在之前每次创业失败之后，我都意识到自己的管理能力不足、商业意识不够、没有经过流程化训练等问题，所以我选择去不同的大型互联网公司学习。

华为是真正意义上让我从技术人变为管理者的，它让我了解到一些基础的东西看似很容易，但量变会形成质变，任何一件小事只要认真做，都能做到极致。

而盛大则让我意识到，作为一家企业的领导者不能高高在上，要身先士卒，以身作则，要做一名接地气的 CEO，了解客户的真实需求。在盛大的从业经历使我从一名管理者变成一名有商业头脑的创业者。因为这些经历，使得我的创业条



件变得更为成熟，所以我又开始了创业的征程。

我认为创业一共有 4 个必备条件：

1. 深刻了解行业和业务；
2. 带领团队前进的能力；
3. 拥有行业人脉和关系；
4. 拥有一定的经济基础。

只有具备这些条件，我才有机会创业，才有机会成功。

**TGO 鲲鹏会：**有些人认为，做技术人会比企业家幸福得多，您怎么看？

**季昕华：**因人而异，每个人都有自己的选择。任何选择都是有得必有失，作为技术人来说，解决一个 bug 是件很开心的事；对于企业家来说，能承担更多的社会责任是件很开心的事。

**TGO 鲲鹏会：**您提到任何选择都是有得必有失的，那么您在成为一名企业家的过程中得到了什么，又失去了什么？

**季昕华：**首先谈“得到”，第一是得到了更多的挑战；第二是得到了社会价值和成就感，这是做技术感受不到的，当企业做得越大的时候，你会发现自己能帮助更多的人；第三是得到了社会影响力，可能很多技术人听了之后会很不开心，想着做技术也会产生影响力，但是技术影响力和社会影响力的发展方向、广度是不一样的。

其次谈“失去”，失去更多的是个人的东西，第一是社交圈，我现在与原先一些做技术的好朋友交流越来越少，走得越来越远；第二是技术能力，当你离一线越远，你就会逐渐失去技术上的一些优势；第三是经常需要做一些你不喜欢但必须做的事。

## 我是技术人，也是企业家

1996 年，从未接触过计算机的季昕华第一次接触了计算机，当时的他不知如何开机，最后还是在老师的帮忙下才打开了电脑。从那天起，季

昕华也对计算机产生了浓烈的兴趣，他蹭了不少计算机系的课，也从不会开机的“菜鸟”变成了包揽学校网站维护的高手。

在大学期间，季昕华“沉迷”于网络安全聊天室，常常与里面的高手探讨安全技术，钻研不同系统漏洞并无偿反馈、公布。后来，凭借这股热情和坚持，季昕华成为了国内计算机安全圈内有名的大拿。毕业后，季昕华来到深圳，成为“红军旗”计算机安全公司合伙人，主攻安全产品设计，为证券公司、银行检测和修复安全漏洞，防范黑客攻击。不久之后，“红军旗”被收购，这时季昕华意识到了自身的不足，此后又去到华为、腾讯、盛大等大型互联网公司，进行了长达 10 年的“查漏补缺”。这时候，季昕华也从一名技术人转变成为了企业家。

**TGO 鲲鹏会：**您自己如何定义技术人和企业家？二者有何本质区别？

**季昕华：**技术人主要负责解决技术问题；企业家主要是负责解决公司问题。两者间的区别其实还是比较大的：

1. 技术人更多的是追求自身的技术成长；企业家更多是考虑公司各个层面的事情。
2. 技术人很多时候做的是自己擅长和喜欢的事；企业家很多时候做的是自己不愿意做或不擅长又不得不做的事。
3. 技术人更多需要考虑的是技术先进性；企业家更多考虑的是用户需求。

企业家的身份比较特殊，不是所有的 CEO 或创业者都能被成为企业家。企业家需要做很多对社会有价值 and 有利于社会发展的事情，它关注的事情不仅是公司的成长，还要关注企业对社会的价值。因此我认为，CTO、CEO、合伙人不等于企业家。

**TGO 鲲鹏会：**除了刚才提到企业家需要为社会创造价值、做有利于社会发展的事情之外，您认为企业家还需要做哪些事呢？

**季昕华：**第一，如果你要做一名企业家，你一定要脱离舒适圈，不要做自己擅长的事，而是要做你 CEO 应该要做的事情；第二，了解用户，研发出能满足用户需求的产品；第三，作为技术人员更多追求的是个人成就感，但作为企业家，你要让员工有成就感。

## 未来有梦想，也有野心

从 2013 年开始，UCloud 飞速发展，目前为止，UCloud 员工人数超过 1000 人，拥有国内北、上、广、深、杭等 11 地线下服务站以及全球 30 大高效节能绿色数据中心，为上万家企业用户提供了优质服务，业务覆盖互联网、金融、教育、新零售、医疗、政府在内的诸多行业。2019 年 4 月 1 日，UCloud 首次公开发行股票并在科创板上市的申请获上交所正式受理，这也意味着 UCloud 迈上了新台阶。

**TGO 鲲鹏会：**UCloud 已经公开发行股票，在科创板上市的申请也获得了上交所的正式受理，那么接下来您的目标是什么呢？

**季昕华：**我认为一名企业家还是要有野心，因此我们未来的目标是，希望有更多的中国创业者、传统企业和政府能使用 UCloud，让更多的创业者成长起来；让更多的传统企业能在我们的

帮助下成为真正的互联网企业；让政府在我们的支持下更好地服务老百姓。

**TGO 鲲鹏会：**梦想有了，野心也有了，那么从您看来，未来还会遇到哪些挑战呢？

**季昕华：**挑战主要来源于技术和管理这两方面吧。比如技术方面，目前我们仍需加大对技术的投入，加强技术人才的培养；再比如管理方面，随着 UCloud 的成长，我们还需要更快速地加强内部组织能力。

**TGO 鲲鹏会：**6 月 14-15 日，您将担任 GTLC 全球技术领导力峰会上海总站的演讲嘉宾，能提前给与会者透露一些您的分享吗？

**季昕华：**技术人的成长路线分为三种：一是继续深造技术，做业内顶尖的大咖；二是走向技术管理岗，赋能更多的工程师，为业务为行业为科技创造更大的价值；三是进行技术创业，用想法改变世界。

从我的角度看，我希望能帮助听众更加清楚自己的未来发展方向和选择。同时，我将从企业家的身份出发，结合过往经历，让更多人了解技术人和企业家之间的差异、技术人在转型企业家中的个人得失以及企业家在经历痛苦时该如何应对。

季昕华，中国首位黑客代表人物，UCloud 创始人之一，现任 UCloud 首席执行官。曾就职于华为、腾讯、盛大，有多年的 IT& 互联网从业经历；曾任盛大在线副总裁、首席安全官、盛大云 CEO，全面负责过盛大云计算平台的研发及管理，对云计算、网络安全具有丰富的经验和深刻见解。

# 真格基金顾旻曼： 投资时，要找的是优秀的团队及年轻人

作者 Bella Wu



有人说，这是技术创业最好的时代，在互联网下半场的浪潮里，什么样的企业能得到资本的青睐？资本的注入对企业、对技术创业者来说会带来哪些影响？对此，TGO 鲲鹏会专访了真格基金董事总经理、华东区负责人 & GTLC 2019 演讲嘉宾顾旻曼，她坦诚地分享了所在赛道的投资情况、自身的投资逻辑以及对相关投资案例的解读与看法。

在北京建国门外大街真格基金的办公大厅里，摆放着大大小小近百个奖杯，“最佳天使投资机构奖”“年度风云投资机构奖”“中国最受创业者欢迎投资机构 TOP 100”……顾旻曼的名字也多次出现，伴随着的是“40 岁以下卓越投资人”“25 位 85 后投资行业新秀”“年度 30 岁新锐投资人榜”等奖杯。



真格专注在早期阶段投资，包括天使轮到 pre-A，投资的赛道从电商到消费教育、从 AI 到大数据到机器人芯片等等都有涉及。顾旻曼是真格基金早期员工，在此之前，曾任职盛大创新院，负责战略投资业务。在真格基金，顾旻曼主导和参与投资了 60 多个项目，如即刻、青藤云安全、达观数据、燧原芯片、Papi 酱等。目前，真格基金国内外的投资加起来也达到了 700 个之多。

## 很少追逐风口，而是找优秀的团队和年轻人

作为真格华东区的负责人，当被问到投资是否有明显的地域性特征时候，顾旻曼说道“每个地区会有优势的领域和行业，比如在北京信息资讯偏多，在杭州电商项目偏多，在上海消费升级服务类项目偏多，这些都是整体的互联网分布特

色，而不是投资前会预设的考虑和偏向”。

对于真格基金及个人投资时会考虑的重点和逻辑，顾旻曼举了几个典型的例子——papi 酱、达观数据、青藤云安全和找钢网。

拿 papi 酱来说，在对 papi 酱团队进行投资时，顾旻曼并没有预想到它会红极一时，当时传统线下艺人的生态已经比较成熟和坚固，而线上尤其是网红群体能够更接近于商业转化；同时，在这个行业里要找到一支高素质的从业者队伍非常难，而 papi 酱团队中的三个人是中戏同学，各自的经历也非常丰富，他们也做过游戏创业、经纪人业务，本身也可以从事内容创作，这样的组合非常罕见，也打动了顾旻曼。

“我们很少追风口，客观上来讲，风口起来了价格也偏高；此外，我们在投资时更多地是找优秀的团队”，这样的逻辑和说法在真格投资极客类项目时，得到了很好的体现。2013 年，依图科技获得真格基金天使轮投资，当时 AI 这个概念还没有出现在大众的视野中，更不用说所谓的风口，而如今，依图科技已经成长为 AI 独角兽，在智能安防、智慧医疗、智慧金融、智慧城市、智能硬件上都有不俗的表现。

据顾旻曼介绍，真格当时之所以选择依图，是因为看中了创始人朱珑、林晨曦组建的团队。当时，朱珑在麻省理工学院担任博士研究生后回国，此前一直专注在机器智能研究上；而林晨曦在阿里巴巴搭建了国内最大的拥有自主知识产权的飞天分布式云计算操作系统，擅长的恰好是人工智能算法工程化和产品化最需要的大规模并行计算系统。“这种组合的团队，我们觉得应该要支持，但当时并没有规划要投 AI 赛道，因为那会儿还没有这个赛道”，顾旻曼还举了找钢网、青藤云安全的例子，“比如说投找钢网，当时还没有这样一个专门的风口出现；青藤云安全也是，它是一家做安全的企业，近一两年才获得了很多的关注”。

从分享的案例和表述中，我们了解到顾旻曼的投资“哲学”：

- 首先会非常直接和明确地选择优质的、专业的团队进行早期投资。
- 其次会投入到可能会发生巨大变革的领域，比如在芯片还没有引起大家关注的时候，真格就投资了燧原芯片，“真格很少追逐风口，可能无意间提前进入了一些风口”。

而对于个人偏好来讲，顾旻曼对创业者有一些期待——需要有充分的积累，不管是过去在学术技术上的积累，还是在产业里面的积累。创业是对过去积累的势能的一次变现，也就是说，创业者要清晰地知道自己为何而来，并且不会因为一时的市场起伏、资本的追捧或是冷落就有任何变化，“我觉得他们需要知道自己将创造什么”。

## 投资者自身需要成长，每次复盘都觉得可以做得更好



就在这样一场场的投资项目中，顾旻曼的投资眼光及判断越来越精准、清晰，对创业、创业者也有了更深刻的见解。在谈及到自己在投资的项目成功与否，在谈及自身的成长时，顾旻曼也坦诚“每次复盘，都觉得自己可以做得更好”。

在顾旻曼看来，作为一个投资人，从心态上就要摆正——不能要求创业者一帆风顺，在他做得很好的时候就高捧，在遇到困难和挣扎时就贬到一文不值。创业成功与否是由很多因素共同决定，“作为投资人，能够把握的是团队和当时市场方向的预估，最后结果的好坏，主要看两点，一是看是否是自己的判断力所致；二是创业讲究的是天时地利人和”，尽可能减少因主观的判断

力而导致的投资失败，是对创业者、对自己负责的表现。复盘自己多年来的投资经历、项目的成败得失后，顾旻曼总结了自己的成长之路，会觉得自己对于商业本质的判断、对于产品的理解和认知、对于团队的人的理解和认知都不断在上升，但永远都有进步空间。

而不管是投资哪些方向和行业，从前几年投ToC 互联网产品方向，到内容文娱，到后数据安全、ToB 方向，顾旻曼一直以来关心的核心都没有发生过变化——技术怎么样改变这个世界，我怎么样帮助技术改变世界，让人生活更美好，“这是我做投资的使命感，投资不同行业，只是在不同阶段的不同形式呈现，我期待是从泛互联网技术到硬科技对商业世界、对生活的改变”。

## Q & A

**TGO 鲲鹏会：**行业女性投资人会比较少，这个对您来说会有什么样的影响吗？比如说投资思维，比如说职业发展？

**顾旻曼：**我觉得用性别给自己打标签，要不就是偷懒，要不就是自我限制，我从来不给自己打性别标签，客观上来讲女性思维或者男性思维因人而异。

而至于女性在职场上会出现劣势，很多时候不是因为能力问题，而是需要女性加倍地去证明自己，这是一个现实。但首先可以先做好自我，女性不管是作为投资人，作为媒体人，作为任何

一个职场人，只有你发挥出很大的能量，才会影响一些雇主对女性的“偏见”，后来者才会给更多的女性更多的机会，永远不要让公司觉得雇佣女性有很大的风险。

**TGO 鲲鹏会：**刚才提到您自身的成长，那在成长的过程中，是否有经历过至暗时刻？都是怎么解决走出来的？

**顾旻曼：**我觉得没有一个至暗时刻，但很多时候会否定和怀疑自己。比如说每年的复盘，或者说回看自己两三年前做的一些决定，不管是从投资方向的选择、从团队的判断、从某个项目的参与度来说，我永远都觉得自己做得不够。

**TGO 鲲鹏会：**您会给现在的自己打多少分？接下来有什么样的期待？

**顾旻曼：**我会打个 70 分，我会很多有很多的反思，很多时候自己有一叶障目的感觉，现在是投资人的身份和位置，业绩表现和努力工作这些是正常的压力，很多时候我的压力没有创业者那么大。但我觉得很多时候原生的动力，才能让自己成长得更快。也就是说，如何你在自己的小世界里做得更好，如何让自己获得更大的视野，以此在更大更残酷的市场里成长。

接下来，还是会持续关注科技方向的创业公司，包括大数据、AI、产业互联网相关的比较多一些，现在互联网走到了更加硬核的地步，我也会看更加硬核一些的项目。

顾旻曼，真格基金董事总经理 & 华东区负责人，自 2012 年加入真格基金以来，顾旻曼投资了青藤云安全、即刻、达观科技、花加、燧原芯片等多家互联网和消费领域的创业公司。顾旻曼是 2017 年福布斯亚洲评选的 30 位 30 岁以下金融领域青年领袖，并上榜 2016 年创业邦评选的 40 位 40 岁以下投资人。

加入真格基金之前，顾旻曼任职于盛大创新院。顾旻曼拥有香港大学会计与金融学士学位。





## 有赞 CTO 崔玉松： 有赞如何打造高绩效的千人 技术团队？

作者 Bella Wu

由 TGO 鲲鹏会主办的 GTLC 全球技术领导力峰会杭州站于 4 月 13 日正式落幕，峰会现场，有赞 CTO & TGO 鲲鹏会杭州会员崔玉松带来了《如何打造高绩效技术团队》的主题分享，以下内容根据现场演讲整理而成。

有赞现在的技术团队成员加在一起一千人左右，组织还不是很庞大，但是发展速度很非常快。这就会导致很多问题，比如新人进来如何快速适应团队？比如内部协作效率下降等等。如何打造高绩效技术“团队”成为了管理者不得不解决的问题。

我之所以把“团队”加引号，是因为在这里“团队”不是指自己所在的团队、公司，而是需要包括管理者需要改善的方方面面。管理是一门艺术，艺术因人而异；同时管理也是一种实践，它要根据每一家企业自身的情况而定，管理本身就是因地制宜。如果你不想听别人瞎扯淡，那就把这三本书读透就够了——《格鲁夫给经理人的第一课》《管理成就生活》《管理的实践》，我建议新领导者可以先第一本书，非常经典。

### 杠杆点撬动团队绩效：提升核心员工的能力

高效团队的管理都具备三个基本常识，在三本书里面都有被提及过。

第一个基本常识是**流动价值**，一个团队具体到微观细节里就是个人，每个人的价值不一样，在每一个阶段也不一样，这个非常重要。比如，一个人入职一个月、三个月、一年、三年等不同时期的价值是不一样的。为什么很多公司面试会非常严格？因为在面试候选人的时候，候选人的价值对于公司来说是最低的，而越往后价值越高，如果不合适的候选人没有在第一时间被淘汰，那么他后面带来的损伤会越来越大；越做到最后他的可替代性越小，意味着你要花的成本就越高。



技术人在写代码时价值是最低的，要进入测试阶段时他的价值又升级了。

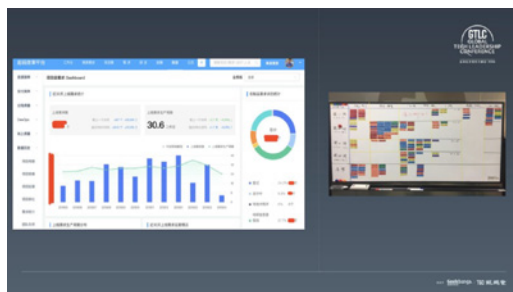
第二个基本常识是**打孔理论**。举个例子，比如我是餐厅老板，怎样控制出菜的质量？我除了想给客人提供最好的服务之外，我还希望给客人提供最好的菜，但厨师其实是不可控的。打孔理论你可以想象成一个黑箱，在后面你再打几个孔，设计几个最 OK 的 KPI 来控制它，人越多协作的可能性就越低。你怎么样保证一千人、两千人、一万人的协作是正常的？这就是打孔理论。

第三个基本常识是**管理杠杆点**，刚才乔新亮老师讲了很多内容，“力出一孔”这些都是管理的一部分，但不一定适合所有团队。比如说团队只有 20 个人的时候，你就不需要去做太多的管理，但是 20 个人也有自己的杠杆点，一千人也需要有自己的杠杆点，如何找到自己的杠杆点？今年我们在思考这件事，产品技术团队一千人，如果只做一件事，要做什么样的事才能让团队更高效？如果团队是一百人，做几件事难点是什么？有时候下意识的第一反应是对的，比如说一千人的时候，这个杠杆点就是怎么才能提高整个团队的绩效。我们的答案很简单，就是把核心的 50 个员工能力提升上去。这基于两方面的考虑，一方面是你培养员工，需要给他训练、培训、更多的东西；另一方面如果你认为一个员工的能力/态度差不多到顶了，那就可以考虑用更好的、更合适的人来替换。如果真的能把这核心的 50 个人能力提升上去，整个团队会往前走一大步。

虽然消除故障、bug 确实也能够改善团队，但是从宏观层面往下看的时候，你会发现它的杠杆点效果没有把一个团队最核心的东西做好带来的价值大。当然每一个团队都不一样，我们去年的杠杆点是流程和效率，因为去年增长速度很快，从三四百人一下子增长到一千人，那个时候可复制性是件非常重要的事，所以最重要的事是效率的可复制性。

## 用数据说话，驱动效能提升

我们认为公司应该尽早建立效能改进团队，别的公司也可能叫 PMO 团队。我们大概在两百人左右的时候就开始建立，但是我不建议公司在规模很小的时候就建立，过早地让专业的技术人员来做这些事，会造成体制僵化问题，反而不利于整个团队的成长。所以我建议在一百人以下可以适当引入一些管理方法，但不一定要建立专门的管理团队。



如图所示，这就是我们建立效能改进团队之后带来的效能提升的具体案例。右边的是我们早些时候为了推这件事用看板，它的技术效果和传播文化具体一些，但问题是很难被数据化，后面会讲这部分为什么要切入到这个过程中去。

大家可以看到左边的导航里面很多东西跟乔总讲的有一些相似，管理有很多是相通的，基本都是围绕着效率、质量等来运作。

当技术团队协作范围超过 300 人时，就需要建立技术支持团队，在很多的公司尤其是互联网公司里面，比较忽视这种角色，但是在人多的时候，建立技术支持团队确实能够大幅提升效率。研发最怕打断，但只要有客户就必然有很多的需求、很多 BUG、有很多线上的故障，而在整个公司里通常来说除了 CEO，平均年薪最高的就是码农了；从事情的角度来说，当组织变大时需要有一些沟通和体系化的东西被沉淀下来，哪怕是知识型文档、处理型文档，它们可以大幅度减少开发过程中被打断。我们建立以后的效果非常明

显，我们在当天产生的 BUG 当天被消除掉的就有 90% 多，在半年前这个数字是 30% 多。

但是我不建议在团队最小的时候建立这样的团队，只有在团队的协作范围变成很大时，它才能变得很有效。如果你是个百人团队，建立这个团队可能也就六七个人；但是技术产品人员大概有一千人时，他们带来的杠杆效应特别大；但如果过早介入这个团队，同样会产生一些副作用。

最后，我认为对于很多码农来说，他们应该从特别早期的时候考虑他的影响力。当技术团队有一百人左右时，就可以开始考虑做技术影响力，可能会觉得有点虚，但是虚的东西能够给团队带来更长远的影响。

比如我们在 2014 年左右就开始对外开源，我们开源的第一个东西是敏感词过滤，怎样高效地把关键词过滤掉。它会让大家觉得我是为这个行业服务，而不是仅仅为这个公司服务。这个举动在公司发展没有那么快的时候，对于大家信心提振是非常有作用的。ToB 的公司不像 ToC 那样每年增长几百倍，ToB 的公司每年五倍、十倍地增长，这个时候我要想怎么样找一些东西，为团队的每一位员工带来收获。比如我们前端开源的东西在 GitHub 上有超过一万个 star，就会有很多人慕名而来，哪怕别人工资比我们更高一些，他也愿意来。这可以给团队带来正向循环，冲着这个来的人也会比较单纯一些，整个团队后面的协作效果会好很多。



如图所示，这是另外一个东西，我认为它里面最精髓的东西是——一些大规模团队是被运营

出来的，很少是被管理出来的。团队运营和团队管理不一样，团队运营更多地偏数字管理、过程管理。

我现在更多地是在讲关于过程管理、效能改进方面。可以看这个图，这个是我们真实的状况，灰色的柱子代表技术人员未知的总人力投入；蓝色和绿色的柱子代表可量化可追溯的人力投入，蓝色是投在项目上的；绿色是投在日常迭代和优化上的，比如一两个小时做完的东西。有赞有一千多个工程师，他们每天在做什么？他们的时间花哪儿去了？我们都说高效的团队，高效意味着什么？我们也想知道。

我们第一次统计这个数据是在 2018 年 5 月份，如图所示最左边的柱子，当时只有 10% 左右的工作是可以被追溯和量化的。我相信每个人都很忙都在工作，但是他手头上有十件事不代表那十件事应该马上做。如果你不知道他手头上有十件工作，怎么调整他的优先级？所以我们做的第一件事就是提高工作透明化水平，比如说处理一个会议、一个 BUG、一个项目，就尽可能在流程管理体系里面数据化，这样才有可能透明化，才有可能改善。近半年时间，这个比例从 10% 提升了 40%，这个依然不够，业界比较好的水平在 60% 到 70% 之间，要做到 100% 也不可能。我们都说结果导向、目标导向，很多时候过程如果没有被更多地追溯到，其实结果是没有办法被影响的。

我们还有一个数据是每一个团队成员都可以打开看见的——团队的个人化水平。这个很重要，让每一个团队有可比性，它是按照百分比算的，每个人的百分比不一样。有一些人可量化水平较低，有一些人可量化水平较高。所有数据都是相对的，我刚才讲了行业里面最好能够打通团队透明化的有 60%、70%，是否就意味着其他 30%、40% 就不好？也不一定，还是有相对的改进空间。

## 技术 Leader，要学会授权

同样，我们有了前面的数据百分比，在这里

面寻找杠杆点就非常容易。

比如说我们在数据里面看到线上的故障和数量很多，可能它的杠杆点就在解决数据故障方面，如果我们说在其他的，如图所示，这也是我们当前最真实的一些数字，红色柱子颜色越深代表它的故障级别越高。红色的柱子下降是我们希望看到的结果。如果故障级别高，你能把团队成员拉过来骂一顿吗？不行，这这对故障本身没有太大的关注。所以，我们在这里面设计了一个积分体系和一个扣分体系，比如说团队出现了最高级别的故障就扣五分，最低级别的故障就扣一分，这样的话比故障本身更加量化，更有对比的可能性。



如图所示，右边的柱子是给每个人设定要达标的因素，比如说这个月最多扣五分，这五分有可能是最高级别的故障；也有可能是最低级别的故障，这里面也分了故障类别，上报来源，修复故障。上报来源有一个黄色的部分占比很大，黄色的部分是客户上报的故障，不是机器自动发现的，这就意味着在接下来的经营过程中要加强监控，如果没有这些数据支撑，leader 做决策时就只能拍脑袋想当然。



除了纵向组织以外，我们在今年也做了很多横向的组织。举个简单的例子，我们当时发现有很多故障导致的问题，所有的故障都必须由我来审批，结果发现故障并没有减少。后来我把这个权限给到测试负责人，当把授权重新下放的时候，每一个发布他都会仔细看，因为他要“背锅”。后来我们发现发布引起的故障大幅度减少，再我们干脆成立质量委员会来管这个事，因为当我一个人关注团队的话，团队成员会不以为然；当我们有一个专门的组织来管理和关注的话，结果会很不一样。

这就要看你最缺的哪些方面，当前最关心的是什么。如果当前最关心的是招聘，我们应该成立一个招聘委员会，由专门的人来负责。你要成立一个横向的组织，把它拉到一起，这些是能够快速解决你目前的杠杆点，以及通过杠杆点最需要解决的问题。



牛逼吹这么大，还有什么缺点呢？在所有的技术团队里面有两个最重要的角色，一个是架构师，一个是 Leader。架构师是为未来服务的，提供的是未来的效能；Leader 能够真正地提升现在的效能。

崔玉松，有赞 CTO，TGO 鲲鹏会杭州会员，前阿里技术专家，喜欢折腾架构，喜欢阅读。2013 年，崔玉松加入有赞作为 CTO & 联合创始人，目前在有赞管理着 1000 多人的技术团队，带领团队致力于打造中国 SaaS 领域最好的开店软件解决方案。



## 满帮集团高级技术总监李昊： “996”追求的是资本效益最大化

作者 Echo Tang

由 TGO 鲲鹏会举办的 GTLC 全球技术领导力峰会杭州站于 4 月 13 日正式落幕，峰会现场，独角兽企业满帮集团高级技术总监 & TGO 鲲鹏会会员李昊带来了《高品质交付：如何同时追求质量、效率与员工满意度》主题演讲，以下内容根据现场演讲整理而成。

### 一个很有争议的问题

虽然有几十万 star 的 996.icu，但维护“996”正确性的人还是不少的，主要是下面几种观点。

一是有追求的人比 996 还忙，“码农”不用矫情而是应该珍惜奋斗机会，老板比员工辛苦多了，还扛着风险；这当然是不太靠谱的观念。老板和管理层的收益没有办法完全和普通员工分享，压力和风险也就不要希望普通员工来分担。我见过很多公司，要做什么，究竟怎么做没想清楚，CEO 焦虑得不行，就去要求大家 996，这其实只是在传递自己的焦虑而已。

二是认为程序员目前处于整个产业的最底层，按照马克思主义经济理论，当生产力过剩的时候，生产者拿到手的回报就会下降，并且你不

做这个工作，还有其他人等着做。这也是不太靠谱的观念。做技术的真烂大街了吗？从我几百场的面试下来，感觉靠谱的程序员仍然是“卖方市场”：他们的机会很多。另一方面，如果你觉得他们是产业工人，上班对他们就是工作，大家的要求也不过是“依法办事”。

其实我感觉可以冷静地看一下这究竟是一个什么样的问题，不要一上来就是那么对立的姿态。

### 高强度工作不是一个现在才有的问题

1928 年冬天，凯恩斯发表了一篇文章，题为《我们后代的经济前景》(Economic Possibilities for Our Grandchildren)。文中凯恩斯预测到 2028 年，因为生产力不断发展，人类每周只需要上 15 小时班。罗素不但在《幸福之路》里说，“一个



人觉得自己工作重要是精神失常的前兆”，他甚至 在 1930 年专门写了一篇《闲暇颂》歌颂慵懒的生活状态。

这两位都觉得，当时的文化痴迷于将工作本身视为崇高追求，而不是将其视为一个完整生活的一部分，对文明的发展大大有害。利兹大学商学院经济学教授大卫斯宾塞后来研究说，公司高管、经济学家和政治家赞美痴迷工作的这种姿态至少可以追溯到 16 世纪欧洲重商主义的兴起“雇主一直在努力消解工作无法吸引人的本性，希望通过各种宣传让大家喜欢甚至追求它。”

## 高强度工作不是一个中国才有的问题

不管是 Amazon 的高压管理制度，还是每天睡 4 个小时每周至少一个通宵产假休 11 天的梅姐，还是 Musk 在 twitter 上教育大家 40 个小时一周的工作无法改变世界实际上，全世界都有一些很拼很疯狂的人。

这么一个古老，又普遍的问题，为什么是中国软件行业爆发了 996.icu？要回答这个问题，我们首先看看，为什么是软件行业，再看看为什么是中国。

## 为什么是软件行业



因为软件的复杂度，我们很多时候不知道怎么度量和改进软件团队的效率和质量，如果靠经验估计出来的时间点等得不到老板和相关利益方的信任，就只能以加班来“拼”。

## 为什么是中国

主要原因当然是我们还很落后。这些年国内的研发水平有了长足进步，但是工程能力和组织能力还是有很大提升空间的，特别是大多数的中小公司，这属于发展中的问题。

另一方面，有时候国内这种拼法，多少有把名利上的成就作为成功的唯一标准的原因。这也属于发展中的问题。发展中的问题，只能靠继续发展来解决。

## 怎么办

怎么解决呢？靠信任是不行，靠信念也是不行的，还是要讲究科学的方法。你只能去管理你能度量的东西那么该怎样发展我们的管理手段，解决这里面的问题？

首先什么是效率？究竟怎么去度量一个软件开发的效率？以前有很多办法：数代码的行数，记 Time records。一个团队一个迭代能做什么，其实算的是这个团队的容量，并不能直接体现你的效率。还有一个问题是它关心的是个人不是团队，如果大家喜欢看篮球足球就知道，现在很多统计都是看团队而不是看球星的，软件开发作为一个复杂的社会化活动，只看个体的效率，这个是不对的。



另外，我们很多时候通过排 story points 等方法，追求对研发资源的利用率，把产品、开发、测试、设计等各个团队的工作排得满满当当。这种做法是不是能提高效率呢？请看下面这个排队理论里面的数学原理，叫做“Little's Law”。

这个定理揭示了，如果你队列的资源占用率非常高，那就很容易出现死锁。公司把各个职能的团队在迭代里面都排得非常满，出现任何变化都插不进去新任务，就会死锁。所以在公司里应该注意：一是减少资源的使用率，留出空档做技术建设或者是临时需求；二是通过看 WIP 的数据，跟踪每一个员工同时进行的任务是不是太多，会不会有上下文切换太频繁的问题。

我们公司衡量效率的指标一是 Lead Time，二是部署的频次。Lead Time 是指从用户提出一个需求，到这个需求被满足的时间。在软件开发的上下文里面，我们主要是记录从需求确认，到功能被开发出来并经过测试验证，最终上线到用户可用的时间。部署频次可以很好到反应工作效率，并且也体现公司整个基础设施建设到质量。能够按需随时发布版本的公司，在国内还是不太多的。



质量怎么样衡量呢？我们在公司里面衡量质量有两个：一个 MTTR，就是你的系统出问题之后从感知到恢复正常需要的时间。第二个是变更的失败率，就是针对生产环境（包括了灰度环境）的变更（包括 release 和配置两个维度的变更）失败率（是否导致了服务降级，服务失效，需要 hotfix/rollback/patch）。

我们选定了这四个指标来衡量我们的效率和质量之后，还做了很多的脚本和工具，把这些数据自动的收集起来，生成一个 dashboard，投到公司研发团队办公区的墙上，让大家一起来追求和提升。实施了一段时间之后，可以明显看到公

司不仅仅是效率提高了，整个质量也有了明显的提高。但是这里要提醒一点，要做这样的动作，对公司文化是有要求的。如果公司的文化不是一个很开放，允许犯错的文化，收集的这些数据可能就会是假的。

## 员工满意度

我们最后来说说员工满意度。要做员工满意度，我们首先要关注研发团队的文化。这实际上也是可以度量的，下面是北欧的社会学家 Ron Westrum 给组织的分类，一种是谁的权力大谁说了算，组织里面对信息的分享和流动有恐惧感，会因为政治原因隐藏或者是更改信息。

第二种是讲规则。这种是国内大部分公司的状态。每个部门都希望能够按照自己的规则来，哪怕这是影响最后的结果交付的。

第三种是面向效率，关注如何达成目标的组织状态。很多时候，你对自己的组织属于哪一类有数了，就知道怎么去改进它了。



然后，我们很多公司没有做职级体系，没有明确什么样的行为会获得奖励，什么样的行为会被惩罚。作为公司的管理者一定要建立一个公平、公正的环境。我们经常说勤奋的工作不会“杀人“，但是环境不公正其实会。

另外作为一个技术管理者，一定要把员工当作一个产品去做。这个在国内的公司里面确实做得不太好。关注员工，投资员工，让员工获得发展，其实是比投资某些技术或者固定资产，要划算的。



最后就是每一个技术管理者要切实落地最佳实践，特别是技术的最佳实践。在敏捷流程推了这么多年以后，我们和很多同行都发现，技术上的最佳实践发挥的效果仍然是比流程上的最佳实践要大的。当公司有良好的 `code review`，有完备的 CI/CD，有优秀的基础设施和编程框架，员工每天都是按照行业的最佳实践进行生产工作的时候，满意度自然就上来了，他会觉得自己在一个很好的研发团队，他会产生 `identity`。

退一万步讲，如果没有办法很快在组织、技术上有提高，你仍然可以做一些事情，比如把自己要做什么想清楚。作为管理者要常常问自己以及直接汇报给自己的人，你的目标清晰吗？你做的东西是服务于目标的正确的事情吗？你要做的下面的人非常明确并且有能力完成它吗？

## “996”本身不是合理的做法，它追求的是资本的效益

我是反对 996，特别是强制长期 996 的。核心的原因是，本来社会上的劳动力是足够多的。公司“招一个人给两个人的工资干三个人的活”，背后的原因无非是，人多了，沟通和运营的成本会高很多，要保持高的效率也需要很多基础设施的投入和组织能力的建设。

所以 996 不是合理的，只是对公司而言合算：它追求的是资本和公司的效益最大化，牺牲了员工的很多生活之外，更侵占了员工学习和发展的时间。

一个人如果觉得他累了，或者他有名利之外别的追求，我们要能够接受和尊重。不能把年轻人当成燃料，要当成产品去打磨。如果光讲拼搏，我们有过比 996 更狂热的时期，不是吗？我们做一个组织、一个公司，本身还是希望让那些平凡的人干成不平凡的事，而不是要求每一个员工变成马云。今天到场大多数人是公司里面的技术管理者，这是我对大家的一点呼吁！

最后我想跟年轻人说一些话。把事情做到极致的人，大多数都有一种拼劲和韧性。究竟该怎么活，自己真正享受什么，喜欢什么，很多时候不是通过循规蹈矩的生活就能弄明白的，总得为什么东西拼过。

所以我们看待工作，也不能只算报酬。工作除开金钱上的回报之外，还是一个机会，认识创业伙伴，认识花花世界的运作方式，更重要的是，认识自己的机会。

同时，它也是绝大多数人通往更理想的工作或者人生，唯一的机会。所以，只要环境是公平的，只要你做着正确的事情，拼点儿真没什么。

李昊，满帮集团高级技术总监，TGO 鲲鹏会成都会员，曾在 IBM，Ericsson，Myriad 等公司从事嵌入式、服务器端和客户端系统的开发和团队管理工作。2013 年开始创业，后加入 TestBird 担任副总裁；2016 年加入货车帮，担任高级技术总监，货车帮与运满满合并成立满帮集团后，负责满帮的云原生平台、中间件、基础服务、运维安全、DevOPS 工具开发等工作，同时分管金融、能源、导航等业务板块的研发工作。



## 伊智软件 CEO 刘建国： 程序员到 CTO 再到 CEO 的 进化之路

作者 Rainie Liu

由 TGO 鲲鹏会举办的 GTLC 全球技术领导力峰会广州站于 3 月 30 日正式落幕，峰会现场，经传集团 CTO、伊智软件 CEO & TGO 鲲鹏会会员刘建国发表了《从程序员到 CTO 再到 CEO 的进化之路》的主题演讲，以下内容根据现场演讲整理而成。

我接到这个分享邀请时，赵老师（赵新龙，TGO 鲲鹏会业务总监）直接给了我一个“命题作文”，让我讲「从程序员到 CTO 再到 CEO 的“打怪升级”之路」，刚好看到霍校长（霍泰稳，极客邦创始人兼 CEO & TGO 鲲鹏会发起人）提到的 TGO 鲲鹏会共创和协同进化的文化价值观，于是今早 7 点时，我偷偷把 PPT 改了一下，改成了「从程序员到 CTO 再到 CEO 的进化之路」，紧扣一下大会的主题「协同进化」。

我是这样理解的，大家都是做产品、做技术的，如果我们把自身看成是一个产品的话，那么该如何持续迭代、持续进化呢？这是我想透过自身经历和实践分享给大家我的“进化史”。

我将主题分为了 3 个持续进化迭代的发展过程部分，从一名普通的程序员到一名 Team

Leader，再从 Team Leader 到 CTO，最后从 CTO 到 CEO。

首先从一名普通的程序员开始，2007 年时，我的心态是“一人吃饱，全家不饿”，写完代码后天天去广州的地下 Live House 听摇滚乐演出。渐渐地，我也成为了一名组长、一名项目经理、一名主管，在晋升中，我开始懂得了什么叫责任，这是在第一次进化的过程中最大的体会。

其次是从 Team Leader 到 CTO 的过程，我从单点的技术跳出来负责整个技术团队时，我面临了很大的挑战，作为曾经很自卑，说话有些结巴的人来面临带领整个技术团队，如何从一脸懵逼到理顺再到领导整个团队走出泥潭，这是我第二次“进化史”。

最后是从 CTO 到 CEO 的过程，感受最深的

就是，跳出技术视野，理解如何以用好技术为导向，助力业务变现，去真正帮助和成就愿意相信跟随你的人。

## 从 Coder 到 Team Leader

下图是细化了我从普通程序员到 Team Leader 的过程，我们简单来看一下。



想要抓住机会当上组长、项目经理或主管，我们需要具备业务理解能力、沟通表达能力、责任感，当然我说的这些方面主要适合业务驱动背景的技术团队。

当我们掌握这 3 点技能时，那么你的晋升之路就变得很顺畅了。

同时，我们在过程中还要讲究 5 个关键词。

### 团队技术专家

想从普通程序员晋升到 Team Leader，尤其是在早期想要崭露头角时，核心是要以技术说话，这是一个让你获取声望、影响力最关键的点。有了技术影响力，那么你再去做团队管理和协调就容易了很多。

### 团队管理协调

因为我是公司里第二个程序员，经历了公司程序员从 0 到现在 170 多人的发展过程，我体会到在团队管理和协调的过程中有一个非常重要的分水岭，当缺乏管理经验但优秀技术人员刚上任来带领项目或小组时，会出现大量的内部消耗，导致项目经常出现反复延期、团队内部抱怨等问题，这其中最核心的问题是，技术管理者没有最

简单的协调能力，无法确保各个小组的人员分工能够无阻碍地运行。

我认为，有最基本的协调能力是对技术管理者最低的要求和标准，只有做到这一点才能慢慢晋升成为技术管理者的左右手。

### 业务产品思维

对于业务驱动型公司来说，具有业务思维是必要条件。我们不仅需要理解产品，而且更应该亲自上阵销售部门感受自己的产品。

### 学习型自组织

建立学习型自组织，倡导技术交流和分享，这是作为 Team Leader 构建技术团队文化的一个重要方法。

### 团队高效交付

团队高效交付就不用多说了，这是大家都能理解的词语，这是技术团队最基础的职责。

另外，如果我们想从一名普通的程序员晋升成为一名合格的 Team Leader，总结一句话就是：“技术和情商兼备，带领小组不断地打胜仗。”

在晋升 Team Leader “打怪升级”的过程中，很容易出现很多的问题，尤其是在不具备技术管理经验、业务快速扩张，以及从 CTO 自上而下招聘、培训、考核的体系都相对没有标准化和系统化的时候，Team Leader 很容易处理不好基本的协调工作。

这时，情商就显得尤为重要了。我举个例子，大家可以思考一下。在我们三个事业部里，有一个事业部反复出现项目经理或项目主管老是带不起来人，后端团队持续在流失并持续地恶性循环的问题。为了解决问题，我们剖析了其中核心原因，我们在组织文化建设或组织能力建设的三把斧：招聘、培训、考核体系里，没有对中层起到有效的引导和培训，导致中层的能力跟不上了团队，出现后端团队持续在流失并持续地恶性循环问题。

因此，我们现在尤为重视 Team Leader 软实力和建设和培训，以防再次出现类似的问题。

## 从 Team Leader 到 CTO



首先，有一定的运气因素。我进入公司的时间比较早，大约是在 12 年前加入，我是公司第二个程序员。

其次是责任驱动。之前我挖来的一个 Team Leader 突然想要出去创业，便离开了公司，但是当时大家都还不具备带团队的经验，不知道该如何带领团队发展，他离开了团队，使得我非常的自责。因此我想做技术管理，希望能分担一些责任。

而真正转型技术管理的契机是在 2012 年，我们参加全公司的五一拓展培训，有一个瞬间一直印象深刻，老板单膝下跪给我们系了一个蓝丝带。在一时刻，我下定决心，一定要担当好技术主管一职，带领整个团队不断打胜仗，不能辜负老板的信任。

最后是“屁股决定脑袋”，因为老板从来不管技术团队，也没有正式任命，我代入式地去做技术管理（CTO）。从那时起，我就养成了一个特殊习惯，每到晚上洗澡时我的脑海里都会自动浮现当前团队出现的问题，计划第二天该找谁聊聊，该找谁开会。我不断强化地思考整个团队应该怎么发展，从解决具体的事到开始思考解决的问题。我认为，这是我的一个跳跃阶段，渐渐理解了该如何带领技术团队发展、管理技术团队。

在带领技术团队后，我持续做了 3 件事情。

第一，强化技术团队的使命、愿景、价值观。为了吻合公司业务发展，我们开始在团队里不断地强调技术团队的使命、愿景、价值观，我们提出了服务业务，内 / 外部系统要支持公司团队运转等想法，就像后来出现的技术团队和销售团队联合办公一样，希望能让各个部门真正理解业务，做出符合员工 / 用户想法的产品。

第二，建立扁平、开放、高效、小而美的技术团队。在倡导技术部的文化和价值观过程中，我们还希望建立一个自驱自律自组织的团队，实现共同成长和相互成就，让所有人都理解整个团队的发展方向和使命，因此我们采用了不断地拆分，保持扁平 and 高效的小而美团队的方法。

第三，培养核心接班人。最后再回到当技术管理人员走了后，没有接班人该怎么办的问题上。为了解决这个问题，从 2012~2016 年期间，我不断地去培养和重点扶持事业部技术的负责人，希望他能成为核心的接班人，以防出现管理层变动的情况。

下图是一份关于 CTO 的技能图谱，这是由 TGO 鲲鹏会上海分会会员黄勇（黄勇，Charter CTO）整理的，主要包括岗位职责、硬技能和软技能。

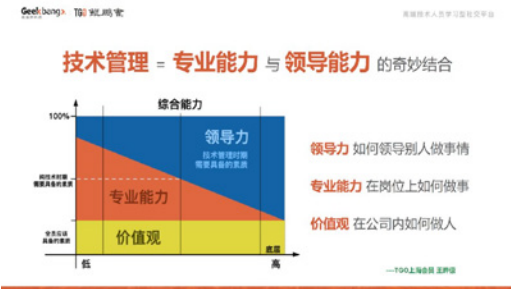


CTO 的岗位职责核心是要建立技术团队的文化，包括技术团队的使命、愿景、价值观，最后落地到产品的研发成功，真正帮助公司实现变现。另外还需要负责 CTO 的基础岗位职责，如吸引优秀技术人才、宣传公司技术品牌、规划技术发展路线等。

硬技能里的技术、产品、架构、业务，大家都是熟能生巧，我想重点讲一下为什么把管理能力放在硬技能里。因为你必须拥有很多的管理手段和管理套路，让你的整个团队有执行力，能快速拿到产品落地的研发结果，才能确保事情都处于正确的方向上。

软技能有很多，但核心是领导力。领导力指的是激发别人动力的能力，而不是搞传销洗脑的能力，能让下属看到你真正给他描述“打怪升级”之路是可以触摸、感受得到的，使他愿意真正信任你，这才是最重要的能力，这也是为什么支撑着我后面有勇气走向销售岗位 CEO 的重要原因。

下图是关于 CTO 技能图谱的描述，有一句话概括得非常好，是 TGO 鲲鹏会上海分会会员王晔惊（王晔惊，好买财富技术总监）贡献的，技术管理是专业能力 + 领导能力的奇妙结合。



这张图很有意思，黄色部分代表团队和公司的价值观，它是公司的底线，低于黄色部分的人都不应该放进来，放进来要么是面试不到位，要么是团队本身的价值观提炼还不是很清晰。往右走是综合能力，无论综合能力怎么样，但是他始终都应该在黄色部分之上。红色部分代表专业能力，专业能力一定要比较强，要有技术影响力，才能帮助团队完成整个项目的进度和结果。越往后走，管理团队规模越来越大，这代表技术管理者应该具备越强的领导力，甚至到最后可能变成不再写代码的 CTO。

我从丁香园 CTO 范凯说过的话里提炼了一

段，“CTO 必须产品、技术、运营一把抓，不然就是一个永远的背锅侠”。我非常认同这句话，因为我曾在这些地方交了很多学费，那么我分享一下交学费的过程。

那时我们正在做电商项目，运营挂在别的职能部门，不在技术研发里面，大家各自背负着不同的 KPI。当遇到一些活动没做好时，运营部门和产品、技术部门就会互相指责，长期下来导致团队内部失和。因此，我运用了一些小手段，经常拉拢运营团队，如经常请团队吃饭，希望能给双方团队间提供一个互相了解的机会，让大家建立共同的目标驱动和 KPI，不处于对立状态。

当产品、技术和运营不同的 KPI 出现的矛盾必须化解时，作为一个团队负责人，想尽办法做好跨部门协调是一个非常重要的点。

## 从 CTO 到 CEO

最后给大家分享一下从 CTO 到 CEO，我自己负责事业部整体的技术、运营、销售、职能等团队所收获到的经验，包括如何跳出技术的视野、如何发挥技术威力，帮助公司商业变现的出发点等方面，希望能帮助更多人，不止是技术人员。



2015 年，刚好是 O2O 最火爆的时候，我们要竞争线下，烧钱、烧产品去做 O2O，但那时我们主要在做线上长期的 2C 项目，开始转型做 2B 是完全没有经验的。我是 O2O 项目的发起人之一，另一个是电商 CEO，指派了另外一个市场总监来带领我们整个创业项目。

在过程中，我们尝试了很多方法都失败了，



从中我们也收获了一些经验，给大家简单分享一下：

第一，当内部创新项目是任命式时，基本很难做成，因为内心的“信”不够强大；

第二，和我们现有的核心关联度不是那么大的，不能发挥核心主线的优势也是导致失败的原因。

最后我们吸取了这两点教训，于是我主动请缨来做项目 CEO，也是希望能给自己一个突破的机会。因为那时候带技术团队已经快 90 人了，那些方法慢慢也捋顺了，我想要跳出舒适区域，就开始带领业务团队负责整个创业项目的整体。

作为一名 CEO 时，你需要具备更多的能力，如：

- 找人识人的能力；
- 编织梦想的能力；
- 领导力 & 个人魅力；
- 做正确决策的能力；

- 定战略 & 打仗的能力；
- 学习能力（元认知的能力）。

特别是在早期，领导力和个人魅力是非常重要的。

想要掌握学习能力，币圈大佬李笑来在得到上有一个专栏——《通往财富自由之路》，其中他谈到了一个话题叫先学会怎么学习再来学习，学习学习再学习。第一个学习是动词，讲述如何通过 20% 的时间快速学习，达成进入一个陌生领域 60 分的水准。作为一名负责人、CEO、CTO，学习能力是非常关键的，它可以说是你的核心竞争力，因为它代表了你的进化速度。

## 收获突破和成长

从一名普通的程序员走到 CTO 再到 CEO，对我自己来说，这是一个不断突破自我能力边界的过程，而当复盘总结这 12 年，我觉得最后可以落脚到这句话上面来：“创业（保持创业心态）是不断突破自我能力边界的最佳成长方式，没有之一。”

刘建国，经传集团 CTO，伊智软件 CEO，TGO 鲲鹏会广州会员。大学毕业后十二年时间，一直在一个公司积累和沉淀，从程序员做到 CTO，再到事业部 CEO。作为集团 CTO，他希望在一个销售渠道有强烈优势的集团公司里，建立一个“自驱自律自组织”的大技术团队，实现从“技术服务业务，到技术驱动业务，再到技术引领业务”的理想。作为项目 CEO，他希望可以在产业互联网进程大趋势下，伊智软件可以成为线下泛服务行业实体数字化转型智慧门店升级道路过程中可被信赖的综合服务商。



# BHEX 巨建华： 局限于技术能力，你只能止步 于技术总监

作者 Raine Liu



由 TGO 鲲鹏会举办的 GTLC 全球技术领导力峰会北京站于 3 月 23 日正式落幕，峰会现场，BHEX 创始人 & TGO 鲲鹏会会员巨建华发表了主题为《痛与道：技术管理者如何突破职业发展瓶颈》的主题演讲，以下内容根据现场演讲整理而成。

我将给大家分享这些年来，我从技术到管理过程中的感悟和收获。这些个人知识或许不是正确的，但是希望能给大家提供不同的思考方向，帮助大家的技术管理方面有更多的提升。

我除了刚工作时在大公司打工，后面大多数时间都在创业公司。因此我有幸经历了不同阶段公司的技术管理发展过程，有从零开始组建团队的，有从天使轮开始的技术管理，也有空降到几百人规模技术团队担任整体技术管理工作的挑战，整个过程回忆起来还是非常具有挑战的，我对于技术管理的理解也多数来源于此。

我今天的分享的主题内容包括：

- 1、技术人员的职业发展路径
- 2、兴趣特长与职业成就

- 3、走上技术管理岗位的几种姿势
- 4、技术管理者能力模型与提升
- 5、技术领导里的形成与提升
- 6、突破瓶颈——CTO 修炼之道

希望能给大家提供更多技术人职业发展路径规划和岗位的选择的思考，以及帮助大家提升技



术管理能力。

## 技术人员的职业发展路径

在座有 BAT 的朋友，一定会非常熟悉这个中国互联网的职级体系，这个职级体系也是职业成长中不同的阶段。

大多数人的职场路径会以技术从业者或是工程师的身份开始，在发展过程中会出现两个路线——技术管理路线、技术专业路线，如果你自身有技术能力，同时还兼具管理方面的能力，那么你可以选择走技术管理路线。但是在后续随着职业路径的成长，技术管理路线遇到瓶颈的可能性会变得越来越高。

那么我们该如何突破瓶颈呢？突破瓶颈说起来也简单，我们只需超过身边与自己竞争的人就可以了，但是决定让我们可能在竞争中输给周围的人的因素是什么，这是值得我们去关注的。

做技术的人都知道，解决问题很重要，但提出问题更重要。从我的角度看，如何逐步打破职业的发展瓶颈，是个很好的问题，但是似乎一直不被人重视。因而我想要和大家在这里探讨一下，解决问题的关键点。

## 兴趣特长与职业成就



可能不是所有人都愿意，或者适合做管理类工作，如果你的性格、特长、知识体系更适合做技术，那么你选择成为技术管理者，其实是给自己的职业生涯在无形之中增加了非常多的压力和挑战，而且很可能收获的结果并不是愉快、满意。

首先，技术专业路线和管理路线存在着科学思维和哲学思维的差异，它们会导致知识体系和决策选择产生较大的差异，如在专业路径上，可能很多人会去关注技术细节部分，深入到技术逻辑构建的世界里，但在管理路径则需要管理者拥有更大、更广的思考维度，更需要你关注和了解工作相关的一切本质，以便灵活运用技能面对各种挑战，帮助团队更快速的解决某些问题，带领团队成长。

其次，从个人性格方面考虑，如果你不喜欢与人交流，那么作为技术管理者会觉得非常痛苦，不仅自己痛苦，带领的团队也会很痛苦，因为沟通和交流几乎会占据管理者大量的时间。

最后，大多数工程师不喜欢复杂的事务，他们喜欢待在一个不被打扰的空间里 coding。但通常走管理路径的人，他们需要面对各种复杂性的事情。这是两种截然不同的工作状态，很像单线程和多线程工作模式，如果你没有兴趣做管理，非要让自己走上管理路径，那么这种工作状态会让你非常难受，更不可能取得令人满意的成就。

因此，比较适合走专业线路的人本质上是技术极客，他更关注的是个人技术和创造极限的突破，或是在技术层面所带来的创新等；管理者更追求的是团队的极限，让团队实现 1+1 大于 2 的能力。

## 职业选择的本质

当我们需要做出一个选择时，这个选择决定了命运，那么什么决定选择呢？

决定选择的因素，我认为应该是，我们对自己的了解，对信息的掌握、对整个行业或者是整个社会体系的认识，决定了我们会做出的选择，在这些认知基础上的选择，会更容易获得成功。

## 走上技术管理岗位的几种姿势

早期很多技术从业者常常会疑惑，应该如何从专业路线走上管理路线，我们究竟该如何做选



择职业技能树，如何在职业的道路上走得更远，关于这一点，大家可以参考上图的公式：技术 \* XS= 技术管理者，这里 XS 是指扩展技能，我认为技术基础乘以你的扩展技能大于 1 时，你就能成为技术管理者，成为初级的管理者，你只需要从右边 4 个技能中选择任何一个扩展技能组合，包括：

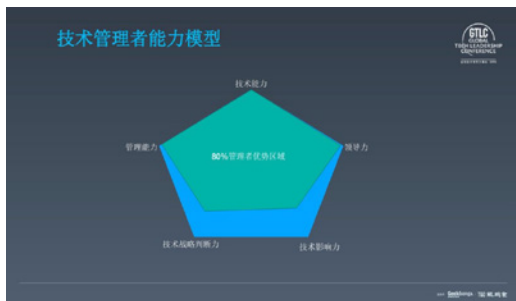
- 业务领域知识积累与运用落地
- 团队协作效率与协调能力提升
- 产品创新和商业价值贡献
- 代码、知识贡献与个人影响力建设
- 乘积决定了你的技术管理职业生涯的成长空间。

在早期工程师团队里，假设你拥有不错的技术积累，并能够有上面 4 个扩展技能中任何 1 个，以及拥有较好的责任心和不错的工作成果，那么你会发现成为初级技术管理者还是非常容易的，更多的扩展技能让你即使面临各种竞争，也能更容易获得认可和走上技术管理者的岗位。

## 技术管理者能力模型与提升

### 技术管理者能力模型

成为技术管理者后，我们需要对自身能力进行一个数据分析，了解自己的长处和不足。上图是一个理想的技术管理者模型，技术能力是第一位，第二位是管理能力、领导力、技术战略能力和技术影响力。



技术影响力挺有意思的，很多成功的技术管理者都会有技术影响力，这些影响力有些来自于内部，如团队工程师的认可，或来自公司外部，如 GTLC、InfoQ 演讲时所获得的“粉丝”，这些都能提升自身影响力。

大多数的管理者，技术能力不错、领导力相对缺乏，但是这个层面已经足以让大家成为还不错的管理者。如果你想走到更高的岗位，那么只靠一点是远远不够的，很可能让你止步于技术总监的级别。我的观点可能不是绝对的，只是极大的概率是这样。比如有的人就特别幸运，可能遇到一个特别赏识自己的老板，那么很可能就直接上位成为管理者了。

### 管理能力修炼与提升

当了解到技术管理者能力模型后，那么我们应该如何进行修炼与提升呢？有几点是非常重要的。



1. 尽早掌握技术管理技能。管理能力作为比较硬核的技能，它可能是相对其他方面来说是比较

较好掌握的。因为人类知识发展至今，但凡成为技能级别的知识都可以非常快速地被掌握。

2. 进行系统学习，不断改进。大多数人从技术岗位中被提拔起来，可能觉得自己把项目、产品和研发管得很好就可以了，但对于管理却没有系统地去学习。给大家推荐一本书叫《管理者的五项修炼》，它能很清楚地让你了解为什么在做管理的过程中，很多时候就是在不断地做计划改进实现目标。

3. 做好目标管理与工作计划。这是管理上相对技术性的东西，大家只要了解和按部就班地实际落地就可以了，主要应该做好的是目标管理和工作计划。

4. 做好工作授权与跟进。在管理中，需要不断地做工作授权，但授权之后不能完全放手，需要及时跟进并得到合适的结果。在整个过程中，需要跟进每次执行的情况去进行绩效评估，并打分检查。

5. 做好激励机制与工作优化。在管理过程中，我们还需要拥有比较好的激励机制。

6. 组织管理和团队文化建设的能力。技术工作者，都不是工作机器，做为脑力劳动者，内心世界是及其丰富的，因此组织管理和文化建设，是非常重要的，能极大减少管理成本提高团队效率。

技术管理者大约需要做的就是这些，对于管理技能而言，不存在谁技术管理水平谁高多少，技术管理水平在我看来，多数人只要用心学习训练，都可以达到一定的水平。比较大的问题是很多人在进入管理岗后根本没有系统地学过，或者只是随意翻几篇文章就结束了，这是远远不够的。我们需要像学习语文、数学、英语等学科一样，仔细地把管理技能作为系统性知识去掌握，并在工作中不断地实践，才能变成自己的东西。



## 技术领导力的形成与提升

我认为，相对于管理技能来说，技术领导力对于所有技术管理者来说都是最难获得的能力。你可以做好管理，也可以获得管理的技能，但想要做好一位真正的领导者是一件非常具有挑战性的事情。

如果你能将某个项目做起来，但在项目组里没有人觉得你是一位好的领导者，没有人愿意跟随你、发自内心地认同你，即使你将事情做成了，但大多数时候你不得不付出更多的成本，才能得到你想要的结果，这并不是非常好的做法。

在过去几千年里，我们中华民族作为农耕文明，一直在战斗中思考如何维护自己的土地和国家团体利益，在中国文化里积累了无数用于解决组织管理和领导的经验，这种经验在很大程度上是远远超过西方国家的，而这种几千年累积下来的文化对于成为领导人来说是非常重要的，我们可以参考《孙子兵法》和《老子》中所保存下来的经验。

### 上下同欲者胜

这是《孙子》对于领导团队的关键总结，如何让员工、周围的合作伙伴与你有着相同的愿望，这是领导力得到提升中很重要一个因素。

关于领导团队，我们可以从孙子的将者五术中5个方面进行归纳。

1. 智，指的是你需要有对全局的认识和把握的能力，对技术有非常强的把握，那么你在技术

行业可以称之为智。或者说，你能够像智者一样去规划、安排事情，设置有效的方式去达成你想要的目标；

2. 信，作为一名领导者，你需要建立基本的诚信，不要开空头支票；

3. 仁，我们要在员工严格的工作要求下，还能感受到你对大家的关心、爱护，使得大家从心底认同你；

4. 勇，如果团队没有勇气，那么团队永远只能是一个非常平庸的团队。有很多挑战是需要超越我们理性认知才能做出来的，如王坚博士带着一伙人出来做阿里云，假设王坚博士没有勇气，那么阿里云不会有今天的成果，因此勇气对于形成领导力是至关重要的一步。

5. 严，没有严格原则的组织是一团散沙，难以抵抗人性的弱点，影响到组织的成功。

## 上善若水，利万物而不争

《孙子兵法》让大家了解如何使用策略打胜仗，而《老子》代表的是作为圣人之道，也就是教大家作为一名顶级的领导者该怎么做。

太上，下知有之：如果你作为一个小组团队负责人，在带团队的过程中，大家并没有感觉到你是在管理和推动他们，但管理在无形之中就完成了，这是最厉害的管理方式。这种能力往往很多人是在不知不觉之中会达到这样的状态，但是并没有真正得到理解。

其次，亲而誉之，其次，畏之：你做得非常好，到处都有人称赞你，这说明你领导者的成绩相对弱一点；再往后就是怕你，你可以每天去骂他们、打击他们、吓唬他们，这种方式也是一种管理手段，但是这种手段是不可长久的，做完以后你会发现剩下的都不是什么人才了。

其次，侮之：最后还有人骂你，天天去贴吧写帖子骂你，这是我们经常看到的事情。我们看到这样的现象几千年前已经有人总结过你的领导能力处于什么样的水平。

上善若水，利万物而不争；后其身而身先，外其身而身存：作为管理者时，你需要做到内外外部不争。在职场中，常常会遇到和同事争功劳的人，下面的人做出一点成绩，你立马说这是自己干的。可能你会获得一时的好处，但是这往往很难长久的。想要成为一名好的技术管理者，学会成就别人，反倒能带来很大的收获。要学会为将，才有可能做为君之道。

这些只是我的一些思考之道，建议大家也常常进行类似的思考，让大家意识到你作为一名领导者常常关注和思考对大家有利的事情。

## 突破瓶颈——CTO 的修炼之道



可能在场大多数的人已经是很多公司的管理者，但是想要在职场里再次突破，成为 CTO 还是比较困难。

为什么我一再提到科学思维和哲学思维的差别，科学思维重点是去看现象，而哲学思维会思考现象出现背后的原因。从这个角度我们可以发现，一般管理者和真正管理者的差别——独立思考和探索事物本质的思考方式决定了你是否能走到更高的管理岗位上。

我们都知道公司的商业模式、竞争环境极其复杂，想要作为高级别的技术管理者，如果你不能参与到商业、竞争环境讨论中，那么你是很难走到非常高的层面的。尤其是 CTO，CTO 很大程度上决定了公司的生死，因为 CTO 需要具备能支持 CEO 的能力、能帮助完成产品和业务的创新，以及各方面内外部合作建立，他对岗位的



要求就会远远高出一般层面的执行。

你想要成为这个岗位，很重要的一点是，必须能够持续创造商业价值。如果你没有做出任何成绩，没有提供商业贡献，即使你在其他方面都相当不错，但你仍得不到任何发展的机会。当然也有可能是所在的公司无法发挥你的能力价值，这也是大家经常换地方的原因。

辅助 CEO、行业贡献、人格魅力等，这些都是作为高级技术管理岗位必备技能。

## 保持独立思考，认清事物本质



现在我们之所以愿意在技术岗位走得更远，或者是在管理岗位走得更高，收入是一方面，更多时候是我们希望得到持续的成就感。相信在座有很多是大公司早些年入职的“功臣”，手里已经拿了一堆股票，或者已经处于公司的关键岗位，这主要得益于十几年、二十年的飞速发展，渐渐地你会发现是什么促使你还愿意在这条路上走得更远。

对我而言，我将每一个过程当做不同高度的山，走上去时往往可以看到更多的风景，做内心期望的选择，不是别人强加给我或者是环境导致的，这能很大程度拓宽职业空间。

前两天有一个朋友和我说，35岁，越来越焦虑了，不知道怎么面对未来。这种情况我们通常称之为“中年焦虑”，可能35岁仍然在企业中层左右的位置，每个月拿几万块钱，上有老，下有小，房贷车贷一堆，基本上没有可以选的，很难选择自己喜欢的事情。但当你走到更高的位置，自由选择的空间将更大，当你看到这一点，一定会有动力提升自己，在职场上走得更远，这等于是在追求人生的自由，这样的追求是职业成长最好的原动力。

我们常常听有人说，“大道理听了一堆却始终没有过好这一生。”我认为这句话是不对的，因为大多数人根本没有真正理解这些大道理，而且更多讲出这些大道理的人，他面临的环境和做出的选择，和你完全不一样，自然结果也不同，但我们不能因此否认这些大道理。

每个人都有不一样的路，保持独立思考，认清事物本质，找到自己前进的动力和方法，这是大家在职场发展中打破瓶颈真正能够有帮助的事情，我的演讲结束，谢谢大家。

巨建华，BlueHelix 创始人，TGO 鲲鹏会北京成员，前火币网 CTO，选牛网 CEO，小赢科技技术副总裁，现为 BHEX 交易所创始人。从 2014 年以来一直从事区块链和 Fintech 业务，在任职火币网 CTO 期间，推动了数字货币在中国的普及，对数字资产交易和区块链技术应用有深入理解和实践。



# 人工智能时代的实时图分析平台

TigerGraph特有的原生并行图(NPG)技术使其成为世界上最快的图分析平台。TigerGraph能够实时处理极度复杂的海量数据,帮助客户深度挖掘数据所蕴含的商业价值。

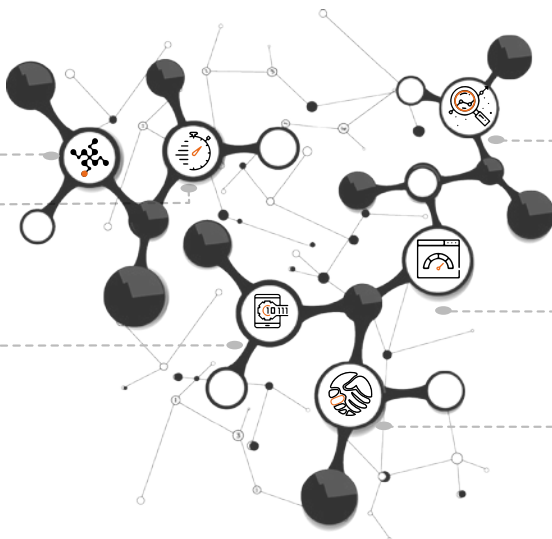
TigerGraph支持包括**人工智能、实时推荐、反欺诈、实时推荐**等需要感知数据瞬息万变的全部业务场景。

## 释放互联数据的力量

**势在必行**  
图的模型用点边  
组成数据结构

**数据加载速度**  
极快的速度  
加载数据并构图

**执行速度**  
亚秒级深度  
链接分析查询



**实时分析**  
统一处理实时分析与  
大规模离线数据分析

**大数据**  
支持千亿顶点的大图、  
支持三步以上的图分析

**简单易用**  
类SQL查询语言

## 应用案例

VISA 支付宝 Alipay

Uber 中国移动 China Mobile

Wish 国家电网 STATE GRID CORPORATION OF CHINA

## 联系我们

微信公众号



免费开发者版本



访问我们的网站: [www.tigergraph.com.cn](http://www.tigergraph.com.cn)

E-mail: [sales@tigergraph.com](mailto:sales@tigergraph.com)



# 做更好的云通讯服务商

200+国家 | 99%+到达率 | 10W+客户 | 月分发10亿+



## 行为式验证码

防止垃圾注册, 高效精准  
全程数据加密, 保障安全  
智能识别攻击, 秒级体验



## 精准营销

多维度筛选客户, 自动任务发送  
可视化分析报告, 营销效果统计  
二次精准营销, 优化短信策略



## 全渠道CRM

微信机器人, 绑定粉丝手机号  
消息路由, 分渠道精准触达  
提升线索转化, 降低运营成本



## 短信

三网合一, 直连运营商  
专用1069通道, 高并发  
99%+到达率, 5秒可达



## 国际短信

全球覆盖200+国家及地区  
携手国际运营商, 秒速到达  
支持日韩英等多语言文本



## 视频短信

视频图文全方位展示  
精准投放, 提升ROI  
新形式提升品牌好感

UBER

★macy's

airbnb

吉利汽车  
GEELY AUTO

拉勾  
LAGOO.COM

有赞  
youzan.com

JD 京东  
.COM



知乎

头条

✉ 邮箱 | kefu@yunpian.com

☎ 电话 | 400-089-2617

📍 地址 | (总部) 杭州市西湖区紫霞街176号杭州互联网创新创业园1幢10楼



云片公众号

# 极客邦科技总裁池建强： 从零开始打造一款产品

作者 Raine Liu



由 TGO 鲲鹏会举办的 GTLC 全球技术领导力峰会北京站于 3 月 23 日正式落幕，峰会现场，极客邦合伙人兼总裁池建强发表了主题为《从零开始打造一款产品》的主题演讲，以下内容根据现场演讲整理而成。

## 你有你的计划，世界自有计划

“你有你的计划，世界自有计划”，这是前阵子「得到」推广图书时用的一句话。翻译过来的意思是，我们经常把一切都想得很美好，但最终世界并不是按照你的计划进行。

这让我忍不住想起了在 2017 年时，泰稳（霍泰稳，极客邦科技创始人兼 CEO & TGO 鲲鹏会发起人）邀请我加入极客邦时说过的一句话，“提升下极客邦科技管理团队的视野和格局，种下产品的基因，指点指点，其他没啥事。”因为这句话，我来到了极客邦。

2017 年初，极客邦是没有互联网产品的，研发团队和 IT 系统几乎是零基础，我们甚至没有用户系统，InfoQ 中文站是依靠国外团队维护的。

当时极客邦主要盈利手段是大会、商务活动，以及我们的社区等。那我们是如何在 2 年时间内，打造出今天的极客时间呢？今天，我想和大家分享一下极客时间的故事，也就是如何从开始构建一款产品。

## 产品之难，难于上青天

众所周知，做产品是非常难的，尤其是在今年，很多公司就那么消失了。我们在招人时，候选人总会告诉我们，我的公司已经三个月没有给我发工资了、我已经被裁员了，或者公司给了我一个月的时间找工作等。大批的公司仿佛在一瞬间全都消失了，就像从来没有出现过。产品的失败会导致公司的没落，如果产品好做，也不会有那么多公司悄无声息的倒下去。

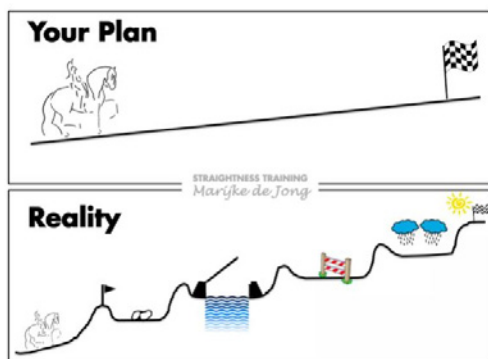
早期在有资本或热钱的支撑下，很多没有价值和特色的产品依旧能够活下去，因为总有 VC 看走眼，但只要经济情况出现一些变化，没有生命力的产品就非常可能死掉。

为什么我们说做产品难，因为产品和企业是连在一起的，你得有很多必要条件。首先你得能看穿未来，这就需要你具备非常强的洞察力和深厚的行业经验；其次你需要选择一个非常好的赛道，你需要了解赛道的天花板有多高，它是刚刚兴起还是很成熟了，你的优势在哪里；最后，你需要有一个非常好的团队和创始人。最重要的，你需要获得资本的认可，有钱支撑你去创业。

只有这样，你才可能把事情做对、做好，最终将产品呈现到大众的眼前。

## 构建产品的艺术

我把构建产品称之为一种艺术，它结合了见解、技术、交互、设计、业务，以及你对技术的理解等。在做产品的过程中，它是不以你的意识为转移的。而在大众面前呈现出来的产品应该具备自己的生命，它会自己发展。用户反馈、产品功能、用户行为等等会推动产品向前走。



无论是做产品还是创业，尤其是第一次创业的人，或是比较乐观的人，很容易想象自己骑着高头大马，一马平川顺利抵达终点。实际情况并不是这样的，你会遇到各种坑，需要你具备跨越障碍的能力，需要你掉到坑里然后爬出来的能

力，以及应对有办法解决各种各样恶劣环境的能力，这样才能取得小小的成功。

无论是技术管理者、创业者、产品经理，还是程序员，大家在做产品基本上都会处于这种状态。对这个状态要有基本的认识。

## 从零开始，找人

我们今天的主题应该是「如何从零开始打造一款产品」，既然是从零开始，那么我们首先得有人。想要将好的想法实现，这完全依托于产品创始人。

因此找人是关键的一步，我们需要有团队将想法实现，你不可能一个人做完所有的事情，那我们应该怎么“找人”呢？

### 3F 原则

找人有个 3F 原则，简单来说就是由 3 个英文单词的开头组成：

- Friend 朋友，先从朋友开始下手，“骗”朋友与我们一起创业；
- Family 家人，家人最好不要骗；
- Fool “傻子”，指的是一些有专业技能，但是没有太多创业概念的人。

一般创业都会从这 3 类人中下手，从他们中找出我们的同行者。

开始做极客时间是在 2017 年 4 月份，我们找到了若干志同道合的朋友和专业人士，很快构建了产品团队、研发团队、设计团队，并且找到了相应的负责人，团队的雏形基本上就搭建起来了。

大家在做产品的过程中千万不要一直停留在自己的幻想里，一定要尽早把自己团队的架子搭起来。你只找到这三个 Leader 是不够的，你需要找到更多规模搭建更大规模的团队，这就意味着你需要更多的人，那么怎么找到更多的人呢？

## 构建自己的影响力和资源池

如果你准备成为一个创业者，或技术管理者，你需要提前做准备。在平时就要开始构建自己的影响力和资源池。

如何构建自己的影响力？主要有 2 个途径。

### 1. 多输出、多分享

你在公司里，谁都知道你是一个牛人，但是，你从来不去分享、没有输出，那么你的影响力仅限于公司，是不会变大的，除非这个公司极具影响力。对于个人来说找工作是没有问题，但没有影响力就意味着你失去了构建资源池的机会

### 2. 帮助别人

在自己的能力范围内，尽可能帮助那些值得帮助的人，从身边开始影响他人，未来会有回报的。

## 团队的组织结构

有了团队雏形之后，要开始划分组织结构，那么我们在不同阶段该做什么样的事情呢？

### 1. 大公司团队构成



这里拿微信的业务举个例子，很多大公司会采用这种方式规划组织架构。去年微信的日活量已超过 10.8 亿，但他们的团队人员不超过 2000 人，非常精简。他们采用独立业务团队的方式做出了微信读书、公众号平台、朋友圈、支付、IM 功能、购物等产品。

每个小团队都五脏俱全，产品研发运营资源一应俱全，可以独立做事，当然也可以依托公共资源，让独立运作的产品产生交集。

通常大公司会采用这样的方式运作，以业务

单元的方式划分团队。

### 2. 成长型公司团队构建

在上一家公司时，我管理的技术产品团队大约 100 人左右，每天并行大大小小的项目有几十个，纷繁复杂。



于是我采用了职能方式组织团队，共同承接项目和产品。比如项目组负责管理所有项目的进度，保证项目如期完成，架构组负责底层技术平台和基础服务，前端负责前端的技术栈需求，后端负责服务器端技术栈需求等等，整个团队为产品和项目服务。

### 3. 创业公司团队构建

如果你是一个创业公司，那就不用设计的那么复杂了。

以极客时间举例，在初期我们只有 3 个组，没有部门。研发中心里会包含研发部、产品部和设计部，然后就可以启动产品的设计和研发工作了。

在产品推出前，极客时间需要有内容产品，因此我们成立了教研部；产品推出后，我们不仅需要内容的支持，同时需要有运营部门去推广产品、用户运营。构建客户故事、提供服务等等，因此有了运营部。

下图就是我们目前的初步构架，如果你正在构建部门或组织结构，可以参考一下。



很多人在创业的初期或者是进入到某个阶段会强调管理，但是，如果你的公司规模没有那么大，越简洁灵活越好。



## 构建基础服务

有了人了，有了组织架构了，很多人会心急火燎做业务，做产品，从而忽视为业务产品提供服务的基础设施，那就想着暂且搭一个草架班子吧，只要能够支撑产品运行就可以了，其实这个想法是有隐患的。

### 1. 根基：技术基础服务

我们首先应该构建技术的基础服务，技术基础服务对于创业公司来说是根基，根基稳固了，至少能支撑 1-2 年的发展，然后再去迭代。如果产品发布后，技术服务跟不上，会对产品和用户带来非常大的伤害。

举个例子，当时微信和米聊几乎是同时发展的，产品功能类似，当时微信朋友圈、微信公众号平台都没有推出来，都是即时通讯工具。但是米聊在发展到几千万用户时就出现了问题，由于它基础设施不够强壮，用户量增加到一定量级的时候，就会比较吃力，比如出现发生消息发不过去、信息接收不了等现象。而当时腾讯在用自己的能力全力支持微信业务，微信以流畅、稳定等特性赢得用户的认可，之后微信团队通过一系列创新，一骑绝尘，微信得以成为最大的国民 App。

在创业初期如何构建基础服务呢？以下是我的一些思考：

### 2. 一些思考

**第一，规划产品要有长远的打算。**多长算长呢？按照现在得迭代速度，你至少要想明白一年内要做什么，做成什么样子，那么你现有的技术架构起码需要支撑 1-2 年的产品发展：

**第二，成熟的技术要尽快引入。**我们最早时后端技术用 PHP 构建后端服务，用 Lua 做了一些限流的策略。现在我们大部分后台服务是 Go 来写，因为我们看好 Go 优势和未来，Go 也足够成熟了；

**第三，考虑同类型技术在不同应用场景下的使用。**无论是招人还是技术选型，都要确定相同的技术或者是语言在不同场景下的应用；Java 可以做服务器端，也能做移动开发，Lua 可以写游戏脚本，也可以写高性能网关服务等；

**第四，要重构代码，而不是重写代码。**很多人会接手遗留系统或维护老项目，看到代码不舒服就想推翻重写，但是你不知道那些代码的上下文和原始场景，全部重写，风险非常大。我的建议是要重构而不是重写，重构是比较稳妥的方式；

**第五，要把变化集中在某个领域，而不是散落在系统的各个地方。**对于一些基础服务，我们可以将它放在某一个集中的地方，给全局提供服务，比如处理异常、记录日志和签权的功能，要求每位程序员都要自己实现不好，也容易出问题，系统服务应该具备这样的能力，这是架构设计上比较基础的原则之一；

**第六，要做好 Code Review 和研发计划，反正项目都会延期。**Code Review 是我们团队比较坚持的，代码要想上线，至少要有一个人看过你的代码，才能提交测试和最终上线。Code Review 是一个比较大的话题，国内很多团队在这一块做的不是太好，对 Code Review 非常敷衍。硅谷的 Google、Airbnb 等公司，他们的 Code Review 非常成功，已经形成了成熟的流程。Code Review 可以解决很多的问题，保证你的代码质量，让你的团队拥有很好的技术协作氛围等。

对于研发计划，肯定要做，但对于初创公司来说，没有必要做得那么精准，实际上也做不了那么精准，很多时候我们能够做出一个月相对精准的计划就不错了。

### 3. 大公司和创业公司的不同

大公司自己造轮子，创业公司应该聚焦在自己的业务上。针对这个点，我推荐大家使用公有云，因为它对研发、运维包括系统的性能支撑已经非常完备了。公有云还可以提供大量的服务，如搜索、推荐、数据处理、安全等。尽可能使用

公有云所提供的技术，而不是租机器自己搭服务，因为公有云及其服务会帮你解决初创公司非常多的问题。

下图是我司所用到的基础服务，包括自己搭建的基础服务、业务系统（极客时间）、使用的编程语言、各个终端技术等。我们仅在本地搭建了测试环境，其他服务都在公有云上。



你要构建一个产品，那么你应该做到心里有数，整个技术的前端、中端、终端需要用到什么样的技术服务。如果你之前没有做过产品，那么需要你在这方面花费更多的功夫。

## 产品的设计和构建

从零开始做一个产品，一开始我们肯定不会做出特别大而全的东西，想要做到发布就是爆款的产品基本是不大可能的。有也是别人家的，轮不到你头上。

### 1. 从 MVP 到 PMF

现在一般流行的做法是，做 MVP 产品实验。先做一个最小化的可运行产品，投放到市场上进行测试，看看市场给你的反馈是什么，你的产品有没有用户，用户是不是喜欢你的产品等等，这个很重要。

如果没有经历过验证就投入大规模的兵力去研发，那么很大可能会造成“突然死亡”。有可能你的产品方向就是错的，或者交互体验用户是不喜欢的，然后你发现所有的功夫都白费了，会有这样的问题。

PMF 指市场能认可的产品。从 MVP 最终到

PMF，需要一个很长的过程，这个阶段需要我们不停的进行迭代和调整。

随着基础服务的普及，现在我们有很多方式去做产品。如一段视频、一个 Landing Page、一个微信公众号，或是一个微信小程序等，它们都可以帮助你快速搭建一个想要做的业务模型。通过这样的方式，可以试验你的想法是否可行。

值得注意的是，不要一直 MVP 下去。有些企业或者是有些小的初创公司，当他们习惯了用 MVP 的形式做业务，就不愿意改变了，比如用微信公众号去经营自己的某个业务，就想一直做下去。等业务规模扩大到一定程度时就会有瓶颈。

由于习惯、怕麻烦等各种因素，无法给业务提供一个新的载体，就会限制业务的发展。

## 2. 万丈高楼平地起，盘龙卧虎高山齐



这是我最早为极客时间画的原型图，那时设计了很多方案，但是经过一年多的发展，现在的极客时间与最早期的原型设计已经完全不同了。

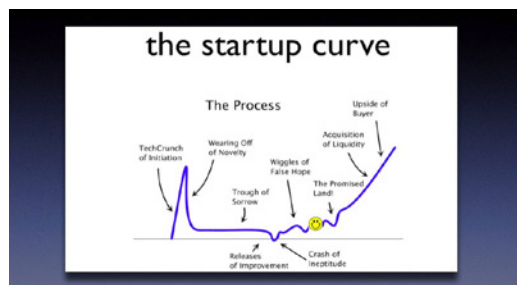
## 产品发布

### 1. 生命周期曲线

产品发布后会有自己的生命周期，它有自己的生命周期曲线。

我总是和团队沟通，产品在发展的过程中会遇到各种各样的困难，我们能走到今天非常不容

易，其中还有运气的因素。



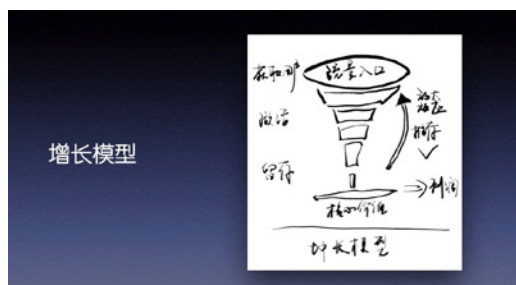
产品最初发布的时候，肯定要用公司的资源推广，或者是找外部资源，开发布会宣传，这些都是为了告诉用户，产品发布了，快来吧。资源的聚集会形成热度时间，产品曲线会有个剧烈的上升，但是热度时间维持得非常短，可能只有 3-7 天，7 天之后一切都会烟消云散，如果不能持续吸引用户，曲线那么就会降下来，一路走低。

极客时间在发布初期时，PV 很高，积累了大约一两万的注册 + 付费用户。但是很快产品曲线就拉低了，功能、口碑、认可度等等都需要时间，这时我们就进入了一个狭长的低谷。如果低谷期非常长，团队很容易撑不住。比如公司没钱了，比如公司其他业务都在赚钱，而你做产品却要花很多钱，收入却很少，这些因素都会使大家变得焦虑。

当时我自己心里也没底，不知道什么时候数据才能爬升，这时候我就会把这张图拿出来看看，告诉大家，你看，这都是正常的，坚持一下，咱们就成了。团队就被我鼓舞起来了，继续加油干，丰富产品功能、上线知识产品、做运营、做数据增长功能、做各种活动、访谈用户等等，通过各种各样的尝试，所有因素，包括运气，集合在一起，在那么一个瞬间，我们的数据开始爬升了。

别在最痛苦的阶段放弃，很少产品是一蹴而就的。别去看那些来自 BAT 的产品，动辄几千万甚至上亿的用户，对于创业者来说，有几十万用户也是很开心的一件事。

## 2. 增长模型



当产品发布后肯定会有流量进来，不论是自身流量还是从外部导流，流量会进入一个漏斗，逐步衰减，最后留下来的就是你的价值用户，或者付费用户。这个过程就是获取用户，激活、注册、付费的过程。如果产品具备了核心价值，那么这些用户会为我们带来利润，同时他们会向别人推荐和传播，为我们带来更多的流量。

这是一个基础的增长模型，任何迭代都是围绕它做事情。最重要的是向上的推荐和放大效应。如果用户真心喜欢你的产品，就会为你进行传播，也就是口碑营销和事实营销。

## 3. 口碑营销和事实营销

口碑营销：用户通过明示或暗示的方法，不经过第三方处理、加工，去推荐和传播你的产品，从而导致受众获得信息、改变态度，甚至影响购买行为的一种传播行为。

事实营销：用户通过使用你的产品做成了某些有意义的事情，形成了某种事实，这些事实被再次传播，影响其他用户对你的产品认知并形成使用和购买行为。

这两个营销方式对产品是最有价值的，通过这样的方式促成营销，会使产品具有生命力。

下图就是价值用户的特点，他会忍受产品的问题，不断为你提供反馈，使用产品中的高级特性，还会帮助你进行宣传，这是我们最值得珍惜的用户。

价值用户的特征：展示自己的成果，容忍产品的问题，不断提出反馈，保持忠诚，欣赏并使用更高级的产品特性，宣传或说服他人使用产品。最终，他们成为别人的讨论的对象。

## 4. 神奇时刻

这是产品里的术语，Magic Moment 实际上就是用户接触产品后的一些特定行为，并发出“哇”的那个瞬间。这些行为决定了用户是不是会回来，是否会再次使用你的产品。

以极客时间举例，我们发现一个用户如果购买了两个以上的专栏，他的留存时间就会非常多，他就会变成忠实用户，未来会完成更多的复购。对我们来说，如何用更好的产品和更多的内容让用户能够购买两个以上的产品，让他们永远地成为我们的用户，这是极客时间的神奇时刻。

其他还有一些例子：对微信用户来说就是在朋友圈看到很多熟人的时候，在订阅号遇到喜欢的作者；对 Airbnb 用户来说，就是找到心仪的房子踏进房门的那一刻；对拍照手机来说就是用户照出满意照片的时刻，对音乐手机来说就是用户戴上耳机的那个瞬间……

## 5. 设置里程碑，展示阶段性成果

我们在创业中，或是做一个产品的过程中，有一段时间是非常漫长和艰苦的，就像身处漫漫长夜，见不到曙光一样。

极客时间是在 3 月份开始做的策划，到同年 10 月份发布，一共花了 6 个多月的时间。在这 6 个多月里，你是没有成就感的，只是在做产品，但看不到效果。这时我们应该设一些立里程碑，展示阶段性成果。比如在 6 月份时，我们完成了一个 demo，这是个里程碑，当它完成之后大家可以庆祝一下。极客时间直到第三个里程碑时才发布出来，但之前的每个里程碑现都会让大家生活中多一个亮点，这对于团队来说是非常好的事。

## 6. 副产品

在做产品的过程中经常会产生副产品，这也必不可免。我们在做极客时间的过程中还做了一个极客搜索，这个创意是这么来的：当时我们要搭建基础服务，做资源库的管理，快速检索到极客邦体系的所有资源。在做的过程中，我们慢慢发现这些功能是可以开放给极客邦用户的，因此我们专门花了一些时间把 UI 给设计出来，简单做了一个对外搜索，可以直接搜到极客邦的 InfoQ 文章和公众号矩阵的内容，当时就发布了。

现在极客时间上的知识产品足够丰富了，也需要搜索功能，于是我们又把搜索服务移植到了极客时间上。不要忽视你的副产品，也许给你带来意想不到的惊喜。Gmail 就是 Google 的一个副产品。

## 7. 闭环

产品逻辑上应该闭环的，产品的初衷是什么，你想做成什么样，你的用户群是哪些，你用什么样的功能可以给用户解决什么样的问题，最终客户满意度是多少，我们要从闭环上考虑产品逻辑。

对于极客时间来说，我们首先要让客户看到产品里面的内容，并引导他去学习，学习完后最好能够学有所成，能帮助他找工作或升职加薪，能做更好的产品甚至创业，这是个闭环。

闭环是分阶段的，在不同阶段时我们会有不同的闭环，如果你是一个产品经理或技术领导者应该有这样的视角。

## 8. 管理员视角和用户视角

在做产品的过程中，我们往往会把所有产品功能都呈现到用户面前，让用户看看我们有什么，这是管理员视角。其实我们更应该从用户的角度考虑，思考他希望得到什么。如果用户不知道自己的需求，看到了我们的产品，他能做什么事，是不是无事可做？这是用户视角。

通过了解用户的想法，呈现出他想要的内容。

做产品一定要具有用户的视角，这是很重要的事情。

## 9. 关注用户的长期价值和本质需求

关注用户的长期价值和本质需求是我们做产品的根源。你做的东西到底能够为用户提供什么样的价值、用户需求本质是什么，这是每一个创业者、CTO、产品经理、工程师等都需要想明白的事情。

极客时间的用户本质需求是，学会，并学有

所成，这是一个基础的逻辑。

我不知道大家有没有看过易到创始人周航的《重新理解创业：一个创业者的途中思考》，他在书中回忆，创业初期常常会做一些小数点之后的事情，觉得很有创意，但后来发现这些创意并不是用户的需求本质。他们的需求本质应该是让用户随时随地打到车，这时你应该做的事情就是把尽可能多的车和司机铺到路面上，让路面上的车越多越好，整个调度系统都可以慢慢改进，如果用户打不到车，那么一切创意都是无用功。

池建强，极客邦科技合伙人、总裁，主管研发、产品和设计团队，主导极客时间相关业务。70 后程序员，曾先后任职于洪恩软件、用友集团和锤子科技，有丰富的产品规划、架构设计和团队管理经验。喜爱编程和写作，是微信公众号 MacTalk 作者，并著有图书《MacTalk 人生元编程》和《MacTalk 跨越边界》。





扫码关注TGO鯤鹏会公众号