

AI 应用面临的拦路虎

▶ 葛广

作为 AI 应用者，尤其是 AI 应用的创业者们未来会面临什么样的拦路虎？笔者试着从 AI 应用可预见的发展路径角度加以解读，见仁见智，供读者参考。

第一只拦路虎：

同维度竞争对手。很明显能预见的、不远的未来，在每一个细分领域，都会出现大量的竞争者，如同算法界的百模大战一样，每一个细分领域都会变成百 X 大战，最终存活下来的只会有寥寥几家，绝大部分都会死去。

因此，那些只能看到眼前赚钱，但是看不远的创业者，风险会是巨大的。

第二只拦路虎：

算法厂商。最典型的就是目前的领先者 OpenAI，那些最赚钱的空间巨大的应用领域，它一定会去做，比如面向短视频领域的 AI 视频编辑和分发等应用，都已经推出了。大量创业者正在做的事情，突然某一天发现 OpenAI 已经做了，自己一下失去了竞争力。

国内的 IT 界，在做应用这方面是世界最强的，AI 算法领域也会如此，预期 2024 年就会出现很多能够帮助用户实现大幅度降本增效的应用。国内算法厂商们即使算法不如 OpenAI 等海外领先者，但是也有足够的自信能够获得成功，在应用上做得比谁都好就是底气所在。

普通的 AI 应用创业者，你做好了应对了吗？

第三只拦路虎：

你所依赖的平台。大量的 AI 应用，都会利用机器人账户去工作，帮助自己的主人降本增效。而



葛广，清华大学计算机系 1989-1996 本硕，连续创业者。在区块链行业研制生产了算力服务器并运行多年。2023 年成立了北京智侣科技有限公司并担任 CEO，在 AI 领域做智能体的构建和运营系统，让算法、算力、数据、设备等 AI 相关要素能够自动组合成智能体，完成各种复杂任务。

平台方，无论是国内的微信、拼多多、淘宝和抖音，还是国外的 Meta 亚马逊，一定会下大力气去剿灭第三方机器人账户。

例如马斯克的 X 平台，已经在想尽各种办法驱除机器人账户。其他平台也都会如此去做，只是时间问题。每个平台都不会容许自己的流量逻辑被侵犯，自己的地盘被人白用。

第四只拦路虎：

大厂。想想早年的大厂，它无需自己去创新，只需看看那些创业者，谁做的应用赚钱，它就抄谁的应用；它抄了谁的应用，谁就只有死路一条。想想当年有很多创新者是怎么死的，就这么被大厂抄死的。

这一幕必然会在 AI 行业重演。各路大厂都在虎视眈眈，一旦发现了哪个创业者做得好，它就有相当的概率去抄。当然极少数跑得快的，预期死不掉的，会被多个大厂投资，但是想想，你的护城河

在哪儿呢？如果没有护城河，就算被大厂投资，风险也极高，参考前些年的共享单车。大部分能初步做成功的，结局大概率是被某大厂收购，当然这也很好，但是很多创业者都会面临壮志未酬的遗憾。最终，那些能吃肉的应用领域，大概率会变成大厂们之间的竞争。创业者只能在一些狭窄的缝隙里喝点儿汤。

第五只拦路虎：

政策。国内的政策是鼓励创新的，很多地方也会推出各种扶持政策。但是，对于一些大创新，尤其是颠覆性的创新，即使上边的政策没问题，但是如果下边的某个官员的政绩可能会受损，也会被阻拦。

在 AI 领域，国外创业者面临的限制就比国内少多了，比如可以使用最先进的算法，可以在 to C 端自由发展用户等，但是在国内就不行。

还有，国内在数据层面，是禁止数据出境的，如果你的业务涉及到跨境，这部分也会被卡脖子。即使你在技术上做到了极高的数据安全和隐私保护水准，估计也无法出境，没有得到许可，你技术上做得再到位也没办法。等你费了九牛二虎之力终于得到政策许可了，机会也没有了。

另外，可能还需要办理各种许可证，哪一块没有事先做到位，轻则延误时间，重则直接被卡死。

同样，海外的政策也不是省油的灯，各国对先进技术、对数据、对隐私、对国家安全相关的领域，都会有各种各样的政策。大国竞争带来的各种制裁、卡脖子事件，也需要应对。

第六只拦路虎：

产权。如果你很幸运，前边的五只老虎都没拦住你，闯到这一关了，那么，你的用户的包括数据在内的各种数字资产，你是让大厂替用户保管，还是你的公司直接替用户保管，还是用户自己保管？



如果是让大厂替你的用户保管，那么，你依然很危险。就算用户都是你的私域用户，只要是大厂在维护你的私域用户的数据（比如在微信群里），你也有可能哪一天被封禁，从此跟你的用户天各一方。当年特朗普的 Twitter 账户被封就是前车之鉴。

如果是你的公司直接替用户保管，用户会更不放心，相比而言还是大厂让人更踏实一些。毕竟创业公司风险大，不知道哪天就关门歇业了，用户会突然失去自己的数字资产，这个风险无法承受。

那就只有最后一条路了，你要让用户能自己保管自己的数字资产，不依赖于任何第三方。除此之外，安全级别要非常高，要做到无法被病毒木马黑客攻击盗取。更重要的，要方便用户随时使用自己的数据，方便用户能够不断积累自己的数据价值，方便用户能更好地实现数据变现。只有做到这一条，创业公司才能真正具备抗衡大厂的底气。

第七只拦路虎：

激励。能够跨越第六关的创业者们，都是高手，就要在这一关比拼了。

你能否让自己的系统内，始终保持依靠竞争来

快速演化的机制？只有真正的系统内部竞争，也就是要持续奖励员工、合作方不断提升能力、提升服务水准以及降本增效，惩罚各种可能的负面因素，这样才更可能突围而出。对了，包括算法、机器人等在内的机器本身也要被激励。要有良好的可持续的自身也能不断演化的激励机制。

第八只拦路虎：

成本效率激励机制如果都没问题的竞争者，就需要直接比拼各自的成本效率了，这本质上其实就是技术和商业路线的比拼，在早期阶段用户规模还小的时候，可能这方面还不是问题，但是等到用户规模足够大的时候，尤其是到了竞争的后期阶段，这个因素就会越来越起决定性作用。

当前特别典型的就拼多多跟阿里、京东的竞争。阿里和京东都是基于搜索算法起家的，搜索算法需要满足用户输入什么关键字都能找到所需要的东西，也就是需要海量信息，这个导向就会出现巨量的商品 SKU。而拼多多的推荐算法做的是匹配，推荐商品给消费者，这样只需要做到结构性丰富就行，SKU 方面可以主打爆品精品，不需要太多 SKU。SKU 少了，规模效应就足够大，因此运营成本明显就低了。而且，这个运营成本不仅仅是平台本身的运营成本低了，平台内的各个商家的运营成本也降低了，SKU 少了就不需要花淘宝、京东上那么大的价钱去推广。

竞争到了中后期阶段，成本效率往往就会起很大作用，甚至是决定性作用。因此，从一开始，就要考虑自己的商业路线和技术路线，是不是在未来能够做到理论上最低的成本，以及最高的效率？这一点对于想做成独角兽的创业者来说，非常重要，虽然一开始可能不重要。

第九只拦路虎：

协作。能够过成本效率关的创业者，那都是绝顶高手。



AI 时代的创业跟移动互联网时代的最大区别，是创业者之间的协作。移动互联网时代的顶级成功者的标志之一，就是运营着一个 APP Store。APP 之间各自为政，不存在 APP 之间的协作。

但是 AI 时代的应用，就不一样了。AI 时代的应用，要做到在网络节点层面，能够跟其他厂商的应用之间开展紧密协作，完成一个相对复杂的任务。简单的任务比如被 AI 赋能了的跑步手表，就可以在用户跑步的过程中，调集 A 厂的 AI 跑步教练、B 厂的 AI 健康宝、C 厂的 AI 急救师（做到万一发生心脏骤停能够在 2 分钟内有 AED 和急救者到场急救）共同为跑者提供服务，ABC 三个厂的系统需要共同协作，有一些数据需要共同分享。复杂的任务比如创作一部电影，需要的协作参与方就很多，协作复杂度也很高。

如果某个创业者的应用如果无法做到跟其他应用的高度协作，那么竞争力就小了，也会很危险。

第十只拦路虎：

共享。AI 时代最大的特征之一，就是充分的共享。

共享经济是市场发展的趋势之一，在 AI 时代会达到顶峰，能做到几乎每一个网络节点，实体经济中几乎每一个生产 / 服务设备，都能做到高度的共享。

AI 时代最重要的生产资料——数据，必然是能够在脱敏和保护隐私的前提下，实现充分的共享，必然会有高度发达的数据交易市场。成功的 AI 应用，都会支持自己的用户能通过交易市场实现自身数据价值最大化。

不仅仅是数据，AI 应用内的每一个网络节点，都得能够跟其他应用的网络节点，组合成异构的智能体来为用户提供服务，这样才能实现最大限度的共享。

以车为例来做个思想实验。现在的车（类比同构智能体）：所有的零配件都得同一个公司组装出来，用户买了之后，所有的零配件也都归这个用户了，车辆归用户长期支配，可能会长时间闲置，闲置也就闲置了。

AI 时代的虚拟车（异构智能体）：所有的零配件根据用户需求（奥托还是劳斯劳斯？），网络调度系统会匹配最合适不同厂商的零配件，瞬时组装出来，用户可买可租，不过零配件都是租的，没必要买。车辆使用期间，零配件都归这辆车所用。车辆不用的时候，就暂时解散了，零配件们都去为别的车辆服务了，等主人再次用车的时候，发个指令，最匹配的零配件们又来了，可能不会全是上次的那批零配件（有的正在工作无法过来），但是这辆车还是这个主人的，无论是买的或者租用的。

由于最大限度实现了共享，因此 AI 时代对用户来说，这辆车的成本大幅度降低了（因为无需买零件），没有闲置也就没有浪费，社会资源效用最大化。而且，车辆也永远是最新的，能跟随技术不断升级。

现在做的应用，要想在 AI 时代立足，就必然需要不仅在数据和算力等 AI 要素层面实现充分的共享，还需要能够成为有竞争力的“零部件”，去跟其他“零部件”一起协作完成复杂的任务。

做不到这点，结果也会是消亡。

第十一只拦路虎：

标准。首先需要在一个有机会成为全球底层标准的协议上开发自己的应用系统。互联网的 TCP/IP 协议，生物的基因结构就是类似的底层标准。针对 AI 产业也会有类似的底层协议。这样的协议，可以让你的用户的数字资产保持长久的稳定和可用性，也降低你的系统上第三方开发者的开发运维成本，避免折腾他们。

其次，应用层要遵循大多数人认可的协议，要实现协作和共享，标准化协议必不可少。如果还没有，你要最大限度成为自己这个细分领域的标准制定者。

第十二只拦路虎：

去中心化。AI 时代的后期，数据的控制权，将会从现在的大厂手里，转移到每一个用户手里。这种情况下，全球网络的去中心化程度会越来越高。

想做 AI 时代大厂的创业者，这一关就必须跨过去，要考虑到自身的业务，是不是能支持去中心化模式，或者是不是能平滑过渡到去中心化模式。

第十三只拦路虎：

全自动化。终局形态的 AI 时代的应用，必然是能够实现全方位的全自动化运营的，最终整个社会的物质生产和物质流通，几乎都是全自动化的。具体不展开了。

现在的创业者能走到这个阶段，必然是最终的胜出者，是 AI 时代的大厂。👤