

· 科技纵横捭阖 ·

文/彭思龙

科研：让课题飞一会

前几天跟同学谈一个产品的未来发展，他说了一个想法：让别人的产品飞一会。细想下来，还是很有道理的。本来，有个新想法，看到新需求，就希望能够尽早做出产品尽快的推到市场上去，为什么要别人先飞一会？那会不会失去了先发优势？对于科研来说也如此，有些新概念，有些新领域，我们都担心别人捷足先登，于是我们也会心里感觉到很着急，犹如打仗一样，但是对于大多数技术型的课题来说，让别人先飞一会没什么不好，甚至很好。

1) 先行者需要花很大的代价培育市场。对于产品来说，即便我们从开发者角度看，都是可以有一定的实用性的，能够满足用户的一定的需求，但是很遗憾，往往用户并不会在第一时间接受这些实用性。用户需要先经过普及教育，然后搞清楚了其中的名堂，然后才能慢慢地接受一个技术产品。比如，美国有个公司在中国市场上从2002年就推广一种图像处理系统，用于公安行业的应用，但是推广效果一直不好，原因在于，这个系统只能解决很小一部分的问题，还不能成为真正意义上的杀手级的应用系统。这就等于是多了个效率工具，而非革命性的工具。此外，系统应用的条件也需要逐渐建立，当条件还没有充分具备的情况下，再好的产品也需要时间。课题也一样，有些课题所有的条件都具备了，就需要一两个很好的想法，那么这样的课题适合去抢，而不能等。但是对于很多应用学科来说，条件往往并不是非常的成熟，无论是配套的技术、市场的认知，还是理论都不成熟，都可能使得课题不能一蹴而就，那就只能慢慢做。在别人拿着这些课题作为研究目标申报项目并且得到资助的情况下，也无需感叹，以为机会就此不再。也许先行获得资助的人仅仅是培育市场的那一批人。在市场上，我们经常看到，先行者变成了先烈。在课题上一样，我们最好变成先驱，而非先烈。

2) 先行者未必都走对路。先行者往往揭开了一个盖子，里面的问题可能非常多，而这些问题并不是先行者的强项，因此走错路，因此可能被后来者抓住机



本文作者 彭思龙，中国科学院自动化所研究员。图片为本文作者。

栏目主持人 关增建，上海交通大学人文学院教授，中国科学技术史学会副理事长、上海市科技史学会副理事长。电子邮箱：guanzz@sjtu.edu.cn。

会，这在技术领域比比皆是，尤其在商业技术市场更是如此。网络应用现有的很多成功者并不是最先进入该领域的，往往是吸取了先行者的教训，然后进行深入的思考并改进，才能够推出市场接受的新模式。而那些先行者，往往是看到了希望，但是等不到成功的那一天就已经退出了这个领域。对于科研来说也是如此。我们在查阅文献的时候，能够发现，有些人很早就开始了某一方面的研究，但是可能浅尝辄止，然后就转移到了其他领域，而失去了与这个领域重大发现碰撞的机会，让后来者得到了便宜。

3) 先行者会承受不必要的责难。在应用领域，当一个新的概念产生的时候，不管是领导还是用户，都会对这个技术的前景抱有热切的期望，同时对这项技术无论其能力还是实现的速度，都有不适当的预期。这种预期对于技术的进步一方面有推动作用，另一方面也有严重的阻碍作用。所谓推动作用是指在制度和资金上进行大力的支持，给课题的研究创造一个社会和经济基础，但是过高的期待会在课题的第一个周期结束后遇到很大的失落，随之而来的就是各种责难和失望，这种失望会使得该技术的发展遇到短暂的寒冬。这些责难其实本来就不该出现，但是在中国，经常能够看到这种现象，其原因无非

是作为课题承担者为了获得课题，过高宣传课题的潜在应用前景而忽视其中难点的说明。不过既然是需求，那就不会消失，问题永远还摆在那里，只要后来者继续解决实际问题，机会依然在前面，甚至可能越来越近了。

4) 先行者的心态一般容易失衡。先行进入某个技术领域的组织，往往不切实际的认为这个领域属于他们的，心态就是老大的心态。一般都试图把持市场，但是市场往往只认实力，谁做得漂亮才承认谁。这在市场和科研领域都有这个现象。有些人很早就进入了某个领域进行研究，往往以这个领域的领头人自居，但是这些先行者往往贪多，贪大，就会犯大而全的毛病。我们知道，研究总是从某个点上开始突破，逐渐扩展到整个领域。在某个关键点没有突破的情况下，盲目扩大范围不会有多大的收获。我们的有些课题也遇到一些困难，但是经过分析可以得出结论，这些问题就是本质的问题，无论谁来做这个课题，都是绕不过的关键点，那就好，静静的做好这些关键点。因为最终的技术能否成熟，完全取决于这些关键点是否能够得到有效解决，而不是谁做的更多。如果在失衡的心态下，是不会很容易发现关键的问题，从而会使自己迷失方向而失去机会。

5) 谦虚谨慎，让课题飞一会。一个好的课题领域往往是人们争相开垦的好地方。不要管别人是否已经插上了红旗，还是已经圈了地，默默的铺好自己的路，把关键的桥梁修好，关键的洞打通，谦虚谨慎，这就很有机会能够在最终的问题解决中胜出。先机往往可能是死亡的号角。让课题飞一会，并不会真正失去课题，相反，平和理性的做法才是做大课题的心态。只要不断地瞄准关键问题，稳扎稳打，胜利者还是我们。

总的来说，根据课题的现状，做好心理准备，不要因为别人捷足先登而哀叹，不要因为暂时的挫折而后悔，让课题飞一会，没什么不好。坚持，有韧性，是胜利的法宝。

(源自科学网博客 2011-12-16 博文)

(责任编辑 王芷)