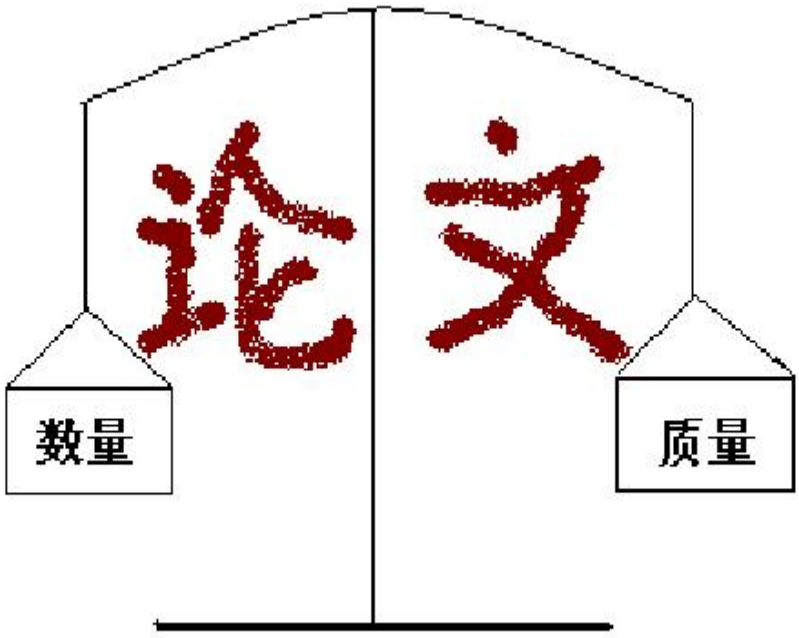
寻找自己论文数量和质量的平衡点



发表论文多少是个够？估计热爱科研的人不会嫌自己的论文太多。什么样的论文质量是个准？ 我相信 99.99%科学家都想发比目前水平更高的论文。也就是说，论文数量和质量的追求是无限的，而科学工作者的精力、能力、智力是有限的。

通常情况下，论文的数量和质量是成反比的，即发表的质量越高，发表的难度就越大，单篇论文所投入的精力或劳力就越大，在有限的精力下，发论文质量越高，其论文数量就会少。

在当今社会，不论是中国还是美国，或者是欧洲国家，搞科研的人（做产品开发和纯应用研究的除外）如果没有论文，要想找下一份好一些的科研工作，如果不走后门估计困难重重。同样，没有论文，要想拿到课题基金，可能连门都没有。

写了一大通，其实就想说明一个问题：用自己有限的精力、能力和智力去追求无限的论文数量和质量，一定要找到自己的论文数量和质量的平衡点，否则，你的科研事业的发展会困难重重，或者半路夭折。

怎样才能找到自己论文数量和质量的平衡点，这是个很难回答但又必须面对的问题。我的看法是：

第一：找出自己论文发表的平均水平。以影响因子（IF）来判断论文水平，在同一专业还可以比较，在不同专业就没有可比性了。热门专业的杂志IF比较高，冷门专业IF则较低。比如肿瘤领域的最大的杂志《Cancer Research》的IF为7.543，而护理专业最高的IF的杂志《Worldviews on Evidence-Based Nursing》也才1.944。因此，以所发表的杂志的级别来衡量论文的质量比较合理些，当然也有例外。按我的体会，论文的水平可分为：A）顶级杂志论文：如Cell,Nature,Scince (CNS)系列杂志；B）一流杂志论文：如《PNAS》、《GENES & DEVELOPMENT》，《JCI》等；C）本专业一流杂志论文，比如肿瘤专业的《Cancer Research》、生化专业的《JBC》，《MCB》，病理专业的《AJP》等；D）本专业较好杂志论文，如肿瘤专业的《Carcinogenesis》，《Molecular Cancer》等，E）低水平杂志论文。作为课题负责人，论文发表的平均水平应该能达到本专业较好杂志论文，以肿瘤研究为例，其论文应能发在IF>3的杂志。如果达不到这个水平，要么是科研训练不足，要么智力不够用或者科研条件太差。

第二： 找出自己发高质量论文的致命瓶颈：通常情况下要发一篇高水平论文，其研究结论必须有创新和有价值，结果应尽可能同时包含表象和机理研究的数据（详见我以前的博文《多少数据才够发表一篇像样的论文》

http://www.sciencenet.cn/m/user_content.aspx?id=295333）。每个人的教育背景不一样，所受的科研训练也千差万别。而当今一两种实验方法已很难发一篇好论文，因此，每个人都不可能是全才，都有制约自己发高水平论文的瓶颈。不少国人发表好论文常受制于课题的创新性、严格的课题设计、先进研究手段、流利的英语写作和高水平的科研协作，以及过去的科研积累。具体到自己，哪些瓶颈是你最主要的，唯有你自己知道。只有找出了自己发表好论文的瓶颈，才有可能克服这些瓶颈。

第三：找出克服自己发高质量论文瓶颈的最有效方法：有些瓶颈是很容易通过自己的努力克服的，比如某种实验不会，可通过摸索或向别人学习掌握。英文写作不好，可通过翻译公司或请英语比较好的人的帮助即可解决。在多数情况下，通过科研合作是突破自己发高质量论文的瓶颈的最有效方法。尤其是找到跟你的实验室能取长补短的合作者，将大大加快你的实验进程。如果你的科研思维欠缺，找到一个高水平的合作者，也将有效的突破你的科研瓶颈。此外，提高课题负责人（PI）的训练时间和训练水平，尤其是在成为 PI 前在高水平的实验室做够 3-5 年的博士后研究，也将有助于提高科研论文的质量。

第四：论文投稿时要知己知彼，别无畏的追求发表在高水平杂志上。论文发表时，过度追求数量，而不重视论文的质量是万万使不得。而为了追求发一篇超出自己能力的 CNS 高水平论文，5-6 年都不发表论文，你将很难再拿到科研经费，学校也有可能会解雇你，这个极端也走不得。如果你的科研能克服以上所说的发表高水平论文的瓶颈，估计能发超过你的平均水平 1-2 级的的杂志即可考虑投稿。比如，原来你的论文平均水平只是发本专业内较好杂志的水平，那你可尽力追求本专业内一流杂志水平（D）或一流杂志水平（C）。这

样就可能既能有论文的数量，又能在你的有限的能力和智力水平范围内发高水平的论文。

结论：论文发表在兼顾数量的基础上，更要重视质量，找到适合自己论文数量和质量的平衡点至关重要。