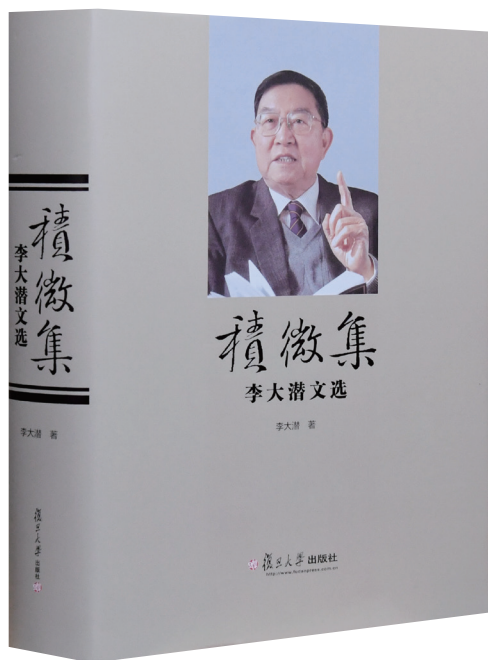


好书推荐

厚积薄发，见微知著

——《积微集》书评

付晓青



少成多、集腋成裘之意，聊以自勉罢了。很多年之后，在旅居巴黎期间，与著名画家戴硕君先生成了忘年之交，还专门请他镌刻了一枚‘积微斋藏书’的印章。但所谓的‘积微斋’，同样也只存在于我的想象之中，是实无其物的。……‘积微集’出版之日，看来应该是‘积微斋’开张之时，我的这一枚印章也可以正式启用了。”



戴硕君先生为李大潜先生镌刻的“积微斋藏书之印”

《积微集》是李大潜先生历年（2016年上半年之前）部分会议发言与报刊约稿的文选集。仅看书名，既有“积微成著”的文化内涵，又有“积者，微者之合也”¹的数学思想，兼采两域，相得益彰，以此作为一本数学家的文集名实在是再合适不过了。按照李大潜先生本人的说法：“从大学学习时候开始，我逐渐养成了一个习惯，将点滴的学习体会记录下来。因为学习了微积分，知道积分实际上是一种无穷小量的求和，就曾不知天高地厚地私下将其称为‘积微集’。其实，当时什么都还没有，只不过是取积

本书内容丰富，涉猎广泛，逐一评述既非笔者能力所及，相信也非读者乐见，仅撷取其中若干片段，说说笔者读罢此书后对先生其人、书中所示的感受。

¹ 语出李善兰译著《代微积拾级》。

好书推荐

一、学养深邃，文理兼资

李大潜先生是中国科学院院士，法国科学院唯一的中国籍外籍数学院士，称其为目前中法数学学术交流的第一人恐怕也不为过。2008年李大潜获颁法兰西国家荣誉军团骑士勋章(Chevalier de la Légion d'honneur)，这是法国政府颁授的荣誉勋位勋章，由拿破仑于1802年创立。尽管我国也曾有人先后获得过，但多为文学、艺术领域的领军人物，科学家屈指可数。李大潜先生的这枚勋章是为了表彰其为中法的数学交流尤其是应用数学领域的交流所做的突出贡献，因此尤为难能。李大潜还是第三世界科学院院士，欧洲科学院院士，葡萄牙科学院外籍院士，2005年何梁何利奖以及第八届华罗



李大潜先生在被授予法兰西荣誉军团骑士勋章仪式上讲话(2008年)

庚数学奖的获得者，并于2015年荣获国际工业与应用数学联合会 ICIAM 苏步青奖……李大潜先生这些学衔与荣誉的取得无疑是其学识积累与学术创新的结果，而透过本书的字里行间，我们对此能有一种更为平实的感受。

业余时间手不释卷，这已经成了李大潜先生的习惯，当然，“手不释卷不是手上一直拿着数学书，而是拿着小说、历史、诗词、传记那些书在看”。李大潜先生复旦求学之时(1953-1957)，互联网、手机、电脑、电视机……这些还都属于“未来产品”，就连收音机也因条件所限，一概没有，但他却觉得“当时的生活是比较充实，比较丰富多彩的”，最重要的原因就是业余时间可以读书。他从小就喜欢看小说，从三国演义到现代武侠都看，甚至在阅读这些闲书的过程中“感悟到了许多人生的真谛，也感悟到了一些做学问的心得”——即便是被许多人视为不入流闲书的武侠小说，他也能从中读出另一番境界，在觉得“首先是好玩，情节吸引你”的同时从中看到“练武功与做学问的相通之处”：

做学问实际上也是一种练武功……真正武功最好的，是由于各种各样的机缘，接触到各种各样的门派，……然后融会贯通，自成一派，达到一个高超的境界。做学问也一样，门派是有一定影响，但外面的世界更广阔，……要兼收并蓄，把外面好的东西吸收过来。

……没有什么本领的人，往往拿着一把剑在手中招摇……；真正有本领的人手上无剑，但心中有剑；更高的境界是手中无剑，心中也无剑，但人就是剑，剑就是人，该怎么样就怎么样，收发由心。做学问也是这样。把公式、定理背得很熟，就像拿了把剑在手上晃来晃去，并不见得能把数学学得好；学得好的人，公式、定理都在脑子里融会贯通了；最厉害的人，脑

好书推荐

子里不见得就有什么现成的公式、定理，该用什么公式就有什么公式，应付裕如，得心应手。

做学问就要向这样的最高境界看齐，不要把数学仅仅看作是定理、公式、概念、证明等，而是要领会这些东西背后的思想方法和精神实质，进而要把数学当作认识世界、改造世界的一种文化，从文化层面上来认识数学，自觉地接受数学文化的熏陶。只有这样，数学才能进入化境。

这真可谓是“世事洞明皆学问”了。

一个将手不释卷作为休闲的人，其学养之深当可想见。李大潜先生的数学成就自无需赘言，倒是其文学造诣世人却所知不多。本书收录了李大潜先生的四首诗作，从下面这首诗可一窥其诗文功底：

和苏师“怀远”一首

客里光阴若逝川，梦魂常在浦江边。
奉诗最喜先生健，抄邸欢传大有年。
犹忆临行深嘱咐，岂甘落后应加鞭。
诚知学术渊无底，挖到深层自及泉。

这是李大潜与苏步青先生的一首唱和之作²。首联是说，游学在外，时光飞逝，思乡情切；颌联转折，得师新作，闻师康健，快慰乡愁；颈联深入，犹记嘱托，不忘初心，矢志求学；尾联诗眼，大道渊深，努力挖掘，自有收获。

读到尾联，倒让笔者想起自家的一件小事。初中时教室墙上挂有几幅名人劝学的格言，其中有庄子的“吾生也有涯，而知也无涯”。当时理解的意思自然是“知识浩瀚而生命有限”，其潜台词自然也就是“要抓紧时间，努力学习”。到了高中，无意中发现全句竟然是“吾生也有涯，而知也无涯。以有涯随无涯，殆已！已而为知者，殆而已矣！”剧情来了一个大反转。虽不

至于影响学习热情，但在感觉受了蒙蔽的同时也就觉得此言也不无道理——正所谓学海无涯，自己这点儿微末道行又有什么用呢？而李大潜先生这首诗的尾联恰恰给出了一个完美的答案：知识固然深不见底，一己之力也不可能穷尽，但是努力求知的目的并不在于要穷尽学问，而是在向下探求的过程中会有新的发现。这就是做学问的目的所在，也是快乐所在。

很多人将文学修养视为科学研究之外的一种消遣，李大潜则谈了他的感受：你要表达一个思想、要写一篇文章，有了语文的功底，就能够很快地把事情说清楚。我现在能够在繁忙的工作中应付裕如地拿起手中的笔，这就为我节省了很多时间，减少了很多麻烦。正确地表达自己的想法、意见，这是一件非常要紧的事情。对其他事处理得比较干净利落、多快好省，我才能有更多的时间用在数学上，这是文理相通给我带来的第一个好处。第二，文学修养的方面，可以使我的思路开阔，处于一个活跃的、宽松自由的状态。文学是主张灵感的，科学也需要灵感，这里面其实是相通的。数学注重逻辑推理，这是基本功，但数学要真正搞得好的，只是拘泥于形式逻辑之中，没有畅想，没有形象思维，很多新的概念、想法也出不来，就只能做一个二流、甚至三流的数学家，永远不可能超越前人、有自己独特的发现。推理只能保证运算的正确，很多原创性的数学概念，并不是靠推理得来的。所以，我觉得文理结合是一个人成长的必由之路。

² 苏步青先生的原诗如下：

青叶城临广濛川，思君遥在白云边。
三山有路仍迷梦，十日无音若隔年。
满案簿书双睡眼，毕生事业一教鞭。
也知腰脚尚轻健，不上匡庐看瀑泉。