

如果让我重做一次研究生 - - 王泛森院士



王泛森（1958—），台湾云林人。1980年[台湾大学历史系](#)毕业。1983年[台湾大学历史研究所](#)毕业，旋即入伍服役。1985年任台湾“[中央研究院](#)”[历史语言研究所助理研究员](#)。1987年，入[美国普林斯顿大学](#)东亚系博士班。1993年，获[普林斯顿大学](#)博士，同时升任台湾“[中央研究院](#)”[历史语言研究所副研究员](#)，开始任教于台湾大学历史系及[台湾清华大学](#)历史研究所。1998年，升任历史语言研究所研究员。1999年，任[香港中文大学](#)历史系客座教授。

摘要:这是王泛森院士写的一篇文章，我觉得对即将读研的同学很有意义，到了研究生阶段，
不能再本科生的思维方式去学习，更应该具备学术研究素质，学会创新，学会主动学习，
学会怎样与老师一起进入研究领域，又是人生中的一个新课题。

一、研究生与大学生的区别

首先跟大家说明一下研究生和大学生区别。大学生基本上是用来接受学问、接受知识的，

然而不管是对于硕士时期或是博士时期的研究而言，都应该准备要开始制造新的知识，我们在美国得到博士学位时都会领到看不懂的毕业证书，在一个偶然的机会上，我问了一位懂拉丁文的人，上面的内容为何？他告诉我：“里头写的是恭喜你对于人类的知识有所创新，因此授予你这个学位。”在中国原本并没有博硕士的学历，但是在西方他们原来的用意是，恭贺你已经对人类普遍的知识有所创新，这个创新或大或小，都是对于普遍的知识有所贡献。这个创新不会因为你做本土与否而有所不同，所以第一个我们必须很用心、很深刻的思考，大学生和研究生是不同的。

（一）选择自己的问题取向，学会创新

你一旦是研究生，你就已经进入另一个阶段，不只是一定要完全乐在其中，更要从而接受各种有趣的知识，进入制造知识的阶段，也就是说你的论文应该有所创新。由接受知识到创造知识，是身为一个研究生最大的特色，不仅如此，还要认识到自己不再是个容器，等着老师把某些东西倒在茶杯里，而是要开始逐步发展和开发自己。做为研究生不再是对于各种新奇的课照单全收，而是要重视问题取向的安排，就是在硕士或博士的阶段里面，所有的精力、所有修课以及读的书里面都应该要有一个关注的焦点，而不能像大学那般漫无目标。大学生时代是因为你要尽量开创自己接受任何东西，但是到了硕士生和博士生，有一个最终的目的，就是要完成论文，那篇论文是你个人所有武功的总集合，所以这时候必须要有个问题取向的学习。

（二）尝试跨领域研究，主动学习

提出一个重要的问题，跨越一个重要的领域，将决定你未来的成败。我也在台大和清华教了十几年的课，我常常跟学生讲，选对一个领域和选对一个问题成败的关键，而你自己本身必须是带着问题来探究无限的学问世界，因为你不再像大学时代一样泛滥无所归。所以这

段时间内，必须选定一个有兴趣与关注的主题为出发点，来探究这些知识，产生有机的循环。由于你是自发性的对这个问题产生好奇和兴趣，所以你的态度和大学部的学生是截然不同的，你慢慢从被动的接受者变成是一个主动的探索者，并学会悠游在这学术的领域。

我举一个例子，我们的中央研究院院长李远哲先生，得了诺贝尔奖。他曾经在中研院的周报写过几篇文章，在他的言论集里面，或许各位也可以看到，他反复提到他的故事。他是因为读了一个叫做马亨教授的教科书而去美国柏克莱大学念书，去了以后才发现，这个老师只给他一张支票，跟他说你要花钱你尽量用，但是从来不教他任何东西。可是隔壁那个教授，老师教很多，而且每天学生都是跟着老师学习。他有一次就跟那个老师抱怨：“那你为什么不教我点东西呢？”那个老师就说：“如果我知道结果，那我要你来这边念书做什么？我就是因为不知道，所以要我们共同探索一个问题、一个未知的领域。”他说其实这两种教法都有用处，但是他自己从这个什么都不教他，永远碰到他只问他“有没有什么新发现”的老师身上，得到很大的成长。所以这两方面都各自蕴含深层的道理，没有所谓的好坏，但是最好的方式就是将这两个方式结合起来。我为什么讲这个故事呢？就是强调在这个阶段，学习是一种“self-help”，并且是在老师的引导下学习“self-help”，而不能再像大学时代般，都是纯粹用听的，这个阶段的学习要基于对研究问题的好奇和兴趣，要带着一颗热忱的心来探索这个领域。

然而研究生另外一个重要的阶段就是 Learn how to learn，不只是学习而已，而是学习如何学习，不再是要去买一件很漂亮的衣服，而是要学习拿起那一根针，学会绣出一件漂亮的衣服，慢慢学习把目标放在一个标准上，而这一个标准就是你将来要完成硕士或博士论文。如果你到西方一流的大学去读书，你会觉得我这一篇论文可能要和全世界做同一个问题的人

相比较。我想即使在非一流大学也应该要有这样的心情，你的标准不能单单只是放在旁边几个人而已，而应该是要放在领域的普遍人里面。你这篇文章要有新的东西，才算达到的标准，也才符合到我们刚刚讲到那张拉丁文的博士证书上面所讲的，有所贡献与创新。

二、一个老师怎么训练研究生

身为老师你要怎么训练研究生。我认为人文科学和社会科学的训练，哪怕是自然科学的训练，到研究生阶段应该更像师徒制，所以来自个人和老师、个人和同侪间密切的互动和学习是非常重要的，跟大学部坐在那边单纯听课，听完就走人是不一样的，相较之下你的生活应该要和你所追求的知识与解答相结合，并且你往后的生活应该或多或少都和这个探索有相关。

（一）善用与老师的伙伴关系，不断 Research

我常说英文 research 这个字非常有意义，search 是寻找，而 research 是再寻找，所以每个人都要 research，不断的一遍一遍再寻找，并进而使你的生活和学习成为一体。中国近代兵学大师蒋百里在他的兵学书中曾说：“生活条件要跟战斗条件一致，近代欧洲凡生活与战斗条件一致者强，凡生活与战斗条件不一致者弱。”我就是藉由这个来说明研究生的生活，你的生活条件与你的战斗条件要一致，你的生活是跟着老师与同学共同成长的，当中你所听到的每一句话，都可能带给你无限的启发。

回想当时我在美国念书的研究生生活，只要随便在楼梯口碰到任何一个人，他都有办法帮忙解答你语言上的困难，不管是英文、拉丁文、德文、希腊文……所以能帮助解决问题的不单只是你的老师，还包括所有同学以及学习团体。你的学习是跟生活合在一起的。当我看到有学生呈现被动或是懈怠的时候，我就会用毛泽东的“革命不是请客吃饭！”来跟他讲：“作研究生不是请客吃饭。”

（二）藉由大量阅读和老师提点，进入研究领域

怎样进入一个领域最好，我个人觉得只有两条路，其中一条就是让他不停地念书、不停地报告，这是进入一个陌生的领域最快，又最方便的方法，到最后不知不觉学生就会知道这个领域有些什么，我们在不停念书的时候常常可能会沉溺在细节里不能自拔，进而失去全景，导致见树不见林，或是被那几句英文困住，而忘记全局在讲什么。藉由学生的报告，老师可以讲述或是厘清其中的精华内容，经由老师几句提点，就会慢慢打通任督二脉，逐渐发展一种自发学习的能力，同时也知道碰到问题可以看哪些东西。就像是我在美国念书的时候，我修过一些我完全没有背景知识的国家历史，所以我就不停地念书、不停督促自己吸收，而老师也只是不停地开书目，运用这样的方式慢慢训练，有一天我不再研究它时，我发现自己仍然有自我生产及蓄发的能力，因为我知道这个学问大概是什么样的轮廓，碰到问题也有能力可以去查询相关的资料。所以努力让自己的学习产生自发的延展性是很重要的。

（三）循序渐进地练习论文写作

到了硕士或博士最重要的一件事，是完成一篇学位论文，而不管是硕士或博士论文，其规模都远比你从小学以来所受的教育、所要写的东西都还要长得多，虽然我不知道教育方面的论文情况是如何，但是史学的论文都要写二、三十万字，不然就是十几二十万字。写这么大的一个篇幅，如何才能有条不紊、条理清楚，并把整体架构组织得通畅可读？首先，必须要从一千字、五千字、一万字循序渐进的训练，先从少的慢慢写成多的，而且要在很短的时间内训练到可以从一万字写到十万字。这么大规模的论文谁都写得出来，问题是写得好不好，因为这么大规模的写作，有这么许多的脚注，还要注意首尾相映，使论述一体成型，而不是散落一地的铜钱；是一间大礼堂，而不是一间小小分割的阁楼。为了完成一个大的、完整的、有机的架构模型，必须要从小规模的篇幅慢慢练习，这是一个最有效的办法。

因为受计算机的影响，我发现很多学生写文章能力都大幅下降。写论文时很重要的一点是，文笔一定要清楚，不要花俏、不必漂亮，“清楚”是最高指导原则，经过慢慢练习会使你的文笔跟思考产生一致的连贯性。我常跟学生讲不必写的花俏，不必展现你散文的才能，因为这是学术论文，所以关键在于要写得非常清楚，如果有好的文笔当然更棒，但那是可遇不可求的，文彩像个人的生命一样，英文叫 style，style 本身就像个人一样带有一点点天生。因此最重要的还是把内容陈述清楚，从一万字到最后十万字的东西，都要架构井然、论述清楚、文笔清晰。

我在念书的时候，有一位欧洲史、英国史的大师 Lawrence Stone，他目前已经过世了，曾经有一本书访问十位最了不起的史学家，我记得他在访问中说了一句非常吸引人的话，他说他英文文笔相当好，所以他一辈子没有被退过稿。因此文笔清楚或是文笔好，对于将来文章可被接受的程度有举足轻重的地位。内容非常重要，有好的表达工具更是具有加分的作用，但是这里不是讲究漂亮的 style，而是论述清楚。

三、研究生如何训练自己

（一）尝试接受挑战，勇于克服

研究生如何训练自己？就是每天、每周或每个月给自己一个挑战，要每隔一段时间就给自己一个挑战，挑战一个你做不到的东西，你不一定要求自己每次都能顺利克服那个挑战，但是要努力去尝试。在我求学的生涯中，碰到太多聪明但却一无所成的人，因为他们很容易困在自己的障碍里面，举例来说，我在普林斯顿大学碰到一个很聪明的人，他就是没办法克服他给自己的挑战，他就总是东看西看，虽然我也有这个毛病，可是我会定期给我自己一个挑战，例如：我会告诉自己，在某一个期限内，无论如何一定要把这三行字改掉，或是这个

礼拜一定要把这篇草稿写完，虽然我仍然常常写不完，但是有这个挑战跟没这个挑战是不一样的，因为我挑战三次总会完成一次，完成一次就够了，就足以表示克服了自己，如果觉得每一个礼拜的挑战，可行性太低，可以把时间延长为一个月的挑战，去挑战原来的你，不一定能做到的事情。不过也要切记，硕士生是刚开始进入这一个领域的新手，如果一开始问题太小，或是问题大到不能控制，都会造成以后研究的困难。

（二）论文的写作是个训练过程，不能苛求完成经典之作

各位要记得我以前的老师所说的一句话：“硕士跟博士是一个训练的过程，硕士跟博士不是写经典之作的过程。”我看过很多人，包括我的亲戚朋友们，他之所以没有办法好好地完成硕士论文，或是博士论文，就是因为他把它当成在写经典之作的过程，虽然事实上，很多人一生最好的作品就是硕士论文或博士论文，因为之后的时间很难再有三年或六年的时间，沉浸在一个主题里反复的耕耘，当你做教授的时候，像我今天被行政缠身，你不再有充裕的时间好好探究一个问题，尤其做教授还要指导学生、上课，因此非常的忙碌，所以他一生最集中又精华的时间，当然就是他写博士、或是硕士论文的时候，而那一本成为他一生中最重要的著作也就一点都不奇怪了。

不一定要刻意强求，要有这是一个训练过程的信念，应该清楚知道从哪里开始，也要知道从哪里放手，不要无限的追下去。当然我不是否认这个过程的重要性，只是要调整自己的心态，把论文的完成当成一个目标，不要成为是一种的心理障碍或是心理负担。这方面有太多的例子了，我在普林斯顿大学念书的时候，那边旧书摊有一位非常博学多文的旧书店老板，我常常赞叹地对他说：“你为什么不要在大学做教授。”他说：“因为那篇博士论文没有写完。”原因在于他把那个博士论文当成要写一本经典，那当然永远写不完。如果真能写成经

典那是最好，就像美丽新世界那部电影的男主角 John Nash 一样，一生最大的贡献就是博士那二十几页的论文，不过切记不要把那个当作是目标，因为那是自然而然形成的，应该要坚定的告诉自己，所要完成的是一份结构严谨、论述清楚与言之有物的论文，不要一开始就期待它是经典之作。如果你期待它是经典之作，你可能会变成我所看到的那位旧书摊的老板，至于我为什么知道他有那么多学问，是因为那时候我在找一本书，但它并没有在旧书店里面，不过他告诉我：“还有很多本都跟他不相上下。”后来我对那个领域稍稍懂了之后，证明确实如他所建议的那般。一个旧书店的老板精熟每一本书，可是他就是永远无法完成，他梦幻般的学位论文，因为他不知道要在哪里放手，这一切都只成为空谈。

（三）论文的正式写作

1. 学习有所取舍

到了写论文的时候，要能取也要能舍，因为现在信息爆炸，可以看的书太多，所以一定要建构一个属于自己的知识树，首先，要有一棵自己的知识树，才能在那棵树挂相关的东西，但千万不要不断的挂不相关的东西，而且要慢慢的舍掉一些挂不上去的东西，再随着你的问题跟关心的领域，让这棵知识树有主干和枝叶。然而这棵知识树要如何形成？第一步你必须对所关心的领域中，有用的书籍或是数据非常熟悉。

2. 形成你的知识树

我昨天还请教林毓生院士，他今年已经七十几岁了，我告诉他我今天要来作演讲，就问他：“你如果讲这个题目你要怎么讲？”他说：“只有一点，就是那重要的五、六本书要读好几遍。”因为林毓生先生是海耶克，还有几位近代思想大师在芝加哥大学的学生，他们受的训练中很重要的一部份是精读原典。这句话很有道理，虽然你不可能只读那几本重要的书，但是那五、六本书将逐渐形成你知识树的主干，此后的东西要挂在上面，都可以参照这一个架

构，然后把不相干的东西暂放一边。生也有涯，知也无涯，你不可能读遍天下所有的好书，所以要学习取舍，了解自己无法看遍所有有兴趣的书，而且一旦看遍所有有兴趣的书，很可能就会落得普林斯顿街上的那位旧书店的老板一般，因为阅读太多不是自己所关心的领域的知识，它对于你来说只是一地的散钱。

3. 掌握工具

在这个阶段一定要掌握语文与合适的工具。要有一个外语可以非常流畅的阅读，要有另外一个语文至少可以看得懂文章的标题，能学更多当然更好，但是至少要有一个语文，不管是英文、日文、法文……，一定要有一个语文能够非常流畅的阅读相关书籍，这是起码的前提。一旦这个工具没有了，你的视野就会因此大受限制，因为语文就如同是一扇天窗，没有这个天窗你这房间就封闭住了。为什么你要看得懂标题？因为这样才不会有重要的文章而你不知道，如果你连标题都看不懂，你就不知道如何找人来帮你或是自己查相关的数据。其它的工具，不管是统计或是其它的任何工具，你也一定要多掌握，因为你将来没有时间再把这样的工具学会。

4. 突破学科间的界线

应该要把跨学科的学习当作是一件很重要的事，但是跨学科涉及到的东西必须要对你这棵知识树有帮助，要学会到别的领域稍微偷打几枪，到别的领域去摄取一些概念，对于本身关心的问题产生另一种不同的启发，可是不要泛滥无所归。为什么要去偷打那几枪？近几十年来，人们发现不管是科学或人文，最有创新的部份是发生在学科交会的地方。为什么会如此？因为我们现在的所有学科大部分都在西方十九世纪形成的，而中国再把它转借过来。十九世纪形成这些知识学科的划分的时候，很多都带有那个时代的思想跟学术背景，比如说，中研

院的李院长的专长就是物理化学，他之所以得诺贝尔奖就是他在物理和化学的交界处做工作。像诺贝尔经济奖，这二十年来所颁的奖，如果在传统的经济学奖来看就是旁门走道，古典经济学岂会有这些东西，甚至心理学家也得诺贝尔经济奖，连 John Nash 这位数学家也得诺贝尔经济奖，为什么？因为他们都在学科的交界上，学科跟学科、平台跟平台的交界之处有所突破。在平台本身、在学科原本最核心的地方已经 search 太多次了，因此不一定能有很大的创新，所以为什么跨领域学习是一件很重要的事情。

常常一篇硕士论文或博士论文最重要、最关键的，是那一个统摄性的重要概念，而通常你在本学科里面抓不到，是因为你已经泡在这个学科里面太久了，你已经拿着手电筒在这个小仓库里面照来照去照太久了，而忘了还有别的东西可以更好解释你这些材料的现象，不过这些东西可遇而不可求。John Nash 这一位数学家为什么会得诺贝尔数学奖？为什么他在赛局理论的博士论文，会在数十年之后得诺贝尔经济奖？因为他在大学时代上经济学导论的课，所以他认为数学可以用在经济方面来思考，而这个东西在一开始，他也没有想到会有这么大的用处。他是在数学和经济学的知识交界之处做突破。有时候在经济学这一个部分没有大关系，在数学的这一个部分也没有大关系，不过两个加在一起，火花就会蹦出来。

5. 论文题目要有延展性

对一个硕士生或博士生来说，如果选错了题目，就是失败，题目选对了，还有百分之七十胜利的机会。这个问题值得研一、博一的学生好好思考。你的第一年其实就是要花在这上面，你要不断的跟老师商量寻找一个有意义、有延展性的问题，而且不要太难。我在国科会当过人文处长，当我离开的时候，每次就有七千件申请案，就有一万四千个袋子，就要送给一万四千个教授审查。我当然不可能看那么多，可是我有个重要的任务，就是要看申诉。有些申

诉者认为：“我的研究计划很好，我的著作很好，所以我来申诉。”申诉通过的大概只有百分之十，那么我的责任就是在百分之九十未通过的案子正式判决前，再拿来看一看。有几个印象最深常常被拿出来讨论的，就是这个题目不必再做了、这个题目本身没有发展性，所以使我更加确认选对一个有意义、有延展性、可控制、可以经营的题目是非常重要的。

我的学生常常选非常难的题目，我说你千万不要这样，因为没有人会仔细去看你研究的困难度，对于难的题目你要花更多的时间阅读史料，才能得到一点点东西；要挤很多东西，才能筛选出一点点内容，所以你最好选择一个难易适中的题目。

我写过好几本书，我认为我对每一本书的花的心力都是一样，虽然我写任何东西我都不满意，但是在过程中我都绞尽脑汁希望把他写好。目前为止很多人认为我最好的书，是我二十几岁刚到史语所那一年所写的那本书。我在那本书花的时间并不长，那本书的大部分的稿子，是我和许添明老师同时在当兵的军营里面写的，而且还是用我以前旧的笔记写的。大陆这些年有许多出版社，反复要求出版我以前的书，尤其是这一本，我说：“不行。”因为我用的是我以前的读书笔记，我怕引文有错字，因为在军队营区里面随时都要出操、随时就要集合，手边又没有书，怎么可能好好的去核对呢？而如果要我重新校正一遍，又因为引用太多书，实在没有力气校正。

为什么举这个例子呢？我后来想一想，那本书之所以比较好，可能是因为那个题目可延展性大，那个题目波澜起伏的可能性大。很多人都认为，我最好的书应该是剑桥大学出的那一本，不过我认为我最好的书一定是用中文写的，因为这个语文我能掌握，英文我没办法掌握得出神入化。读、写任何语文一定要练习到你能带着三分随意，那时候你才可以说对于这一

个语文完全理解与精熟，如果你还无法达到三分的随意，就表示你还在摸索。

回到我刚刚讲的，其实每一本书、每一篇论文我都很想把它写好。但是有些东西没办法写好，为什么？因为一开始选择的题目不够好。因此唯有选定题目以后，你的所有训练跟努力才有价值。我在这里建议大家，选题的工作要尽早做，所选的题目所要处理的材料最好要集中，不要太分散，因为硕士生可能只有三年、博士生可能只有五年，如果你的材料太不集中，读书或看数据可能就要花掉你大部分的时间，让你没有余力思考。而且这个题目要适合你的性向，如果你不会统计学或讨厌数字，但却选了一个全都要靠统计的论文，那是不可能做得好。

6. 养成遵照学术格式的写作习惯

另一个最基本的训练，就是平时不管你写一万字、三万字、五万字都要养成遵照学术规范的习惯，要让他自然天成，就是说你论文脚注、格式，在一开始进入研究生的阶段就要培养成为你生命中的一个部份，如果这个习惯没有养成，人家就会觉得这个论文不严谨，之后修改也要花很多时间，因为你的论文规模很大，可能几百页，如果一开始弄错了，后来再重头改到尾，一定很耗时费力，因此要在一开始就养成习惯，因为我们是在写论文而不是在写散文，哪一个逗点应该在哪里、哪一个书名号该在哪里、哪一个地方要用引号、哪一个要什么标点符号，都有一定的规定，用中文写还好，用英文有一大堆简称。在 1960 年代***知识还很封闭的时候，有一个人从美国回来就说：“美国有个不得了的情形，因为有一个非常不得了。”有人问他为什么不得了，他说：“因为这个人的作品到处被引用。”他的名字就叫 ibid。所谓 ibid 就是同前作者，这个字是从拉丁文发展出来的，拉丁文有一大堆简称，像 et. al. 就是两人共同编的。英文有一本 The Chicago Manual of Style 就是专门说明这一些写作规范。各位要尽早学会中英文的写作规范，慢慢练习，最后随性下笔，就能写出符合规范的

文章。

7. 善用图书馆

图书馆应该是研究生阶段最重要的地方，不必读每一本书，可是要知道有哪些书。我记得我做学生时，新进的书都会放在图书馆的墙上，而身为学生最重要的事情，就是要把书名看一看。在某些程度上知道书皮就够了，但是这仍和打计算机是不一样的，你要实际上熟悉一下那本书，摸一下，看一眼目录。我知道现在从计算机就可以查到书名，可是我还是非常珍惜这种定期去 browse 新到的书的感觉，或去看看相关领域的书长成什么样子。中研院有一位院士是哈佛大学信息教授，他告诉我他在创造力最高峰的时候，每个礼拜都到他们信息系图书室里，翻阅重要的信息期刊。所以图书馆应该是身为研究生的人们，最熟悉的地方。不过切记不重要的不要花时间去看，你们生活在信息泛滥的时代，跟我生长在信息贫乏的时代是不同的，所以生长在这一个时代的你，要能有所取舍。我常常看我的学生引用一些三流的论文，却引得津津有味，我都替他感到难过，因为我强调要读有用、有价值的东西。

8. 留下时间，精致思考

还要记得给自己保留一些思考的时间。一篇论文能不能出神入化、能不能引人入胜，很重要的不是在现象之上作概念性的思考，但我不是说一定要走理论的路线，而是提醒大家要在一般的层次再提升两三步，conceptualize 你所看到的東西。真切去了解，你所看到的東西是什麼？整体意义是什麼？整体的轮廓是什麼？千万不要被枝节淹没，虽然枝节是你最重要的开始，但是你一天总也要留一些时间好好思考、慢慢沉淀。conceptualize 是一种非常难教的东西，我记得我念书时，有位老师信誓旦旦说要开一门课，教学生如何 conceptualize，可是从来都没开成，因为这非常难教。我要提醒的是，在被很多材料和枝节淹没的时候，要适

时跳出来想一想，所看到的東西有哪些意义？这个意义有没有广泛连结到更大层面的知识价值。

傅斯年先生来到***以后，同时担任中央研究院历史语言研究所的所长及台大的校长。台大有个傅钟每小时钟声有二十一响、敲二十一次。以前有一个人，写了一本书叫《钟声二十一响》，当时很轰动。他当时对这二十一响解释是说：因为台大的学生都很好，所以二十一响是欢迎国家元首二十一响的礼炮。不久前我发现台大在每一个重要的古迹下面竖一个铜牌，我仔细看看傅钟下的解释，才知道原来是因为傅斯年当台大校长的时候，曾经说过一句话：

“人一天只有二十一个小时，另外三小时是要思考的。”所以才叫二十一响。我觉得这句话大有道理，可是我觉得三小时可能太多，因为研究生是非常忙的，但至少每天要留个三十分鐘、一小时思考，想一想你看到了什么？学习跳到比你所看到的東西更高一点的层次去思考。

9. 找到学习的楷模

我刚到美国念书的时候，每次写报告头皮就重的不得了，因为我们的英文报告三、四十页，一个学期有四门课的话就有一百六十页，可是你连脚注都要从头学习。后来我找到一个好办法，就是我每次要写的时候，把一篇我最喜欢的论文放在旁边，虽然他写的题目跟我写的都没关系，不过我每次都看他如何写，看看他的注脚、读几行，然后我就开始写。就像最有名的男高音 Pavarotti 唱歌剧的时候都会捏着一条手帕，因为他说：“上舞台就像下地狱，太紧张了。”他为了克服紧张，他有习惯性的动作，就是捏着白手帕。我想当年那一篇论文抽印本就像是我的白手帕一样，能让我开始好好写这篇报告，我学习它里面如何思考、如何构思、如何照顾全体、如何用英文作脚注。好好的把一位大师的作品读完，开始模仿和学习他，是入门最好的方法，逐步的，你也开始写出自己的东西。我也常常鼓励我的学生，出国半年或

是一年到国外看看。像现在国科会有各式各样的机会，可以增长眼界，可以知道现在的餐馆正在卖些什么菜，回来后自己要作菜也才知道要如何着手。

四、用两条腿走路，练习培养自己的兴趣

最后还有一点很重要的，就是我们的人生是两只脚，我们不是靠一只脚走路。做研究生的时代，固然应该把所有的心思都放在学业上，探索你所要探索的那些问题，可是那只是你的一只脚，另外还有一只脚是要学习培养一、两种兴趣。很多人后来会发现他的右脚特别肥重（包括我自己在内），也就是因为忘了培养左脚。很多很有名的大学者最后都陷入极度的精神困扰之中，就是因为他只是培养他的右脚，他忘了培养他的左脚，他忘了人生用两只脚走路，他少了一个小小的兴趣或嗜好，用来好好的调解或是排遣自己。

去年夏天，香港《亚洲周刊》要访问我，我说：“我不想接受访问，我不是重要的人。”可是后来他们还是把一个简单的对话刊出来了，里面我只记得讲了一段话：做一个研究生或一个学者，有两个感觉最重要 -- 责任感与罪恶感。你一定要有很大的责任感，去写出好的东西，如果责任感还不够强，还要有一个罪恶感，你会觉得如果今天没有好好做几个小时的工作的话，会有很大的罪恶感。除非是了不得的天才，不然即使爱因斯坦也是需要很努力的。很多很了不得的人，他只是把所有的努力集中在一百页里面，他花了一千小时和另外一个人只花了十个小时，相对于来说，当然是那花一千个小时所写出来的文章较好。所以为什么要赶快选定题目？因为如果太晚选定一个题目，只有一年的时间可以好好耕耘那个题目，早点选定可以有二、三年耕耘那个题目，是三年做出的东西好，还是一年的东西好？如果我们的才智都一样的话，将三年的努力与思考都灌在上面，当然比一年还要好。

五、营造卓越的大学，分享学术的氛围

现在很多人都在讨论，何谓卓越的大学？我认为一个好的大学，学校生活的一大部份，以

及校园的许多活动，直接或间接都与学问有关，同学在咖啡厅里面谈论的，直接或间接也都是学术相关的议题。教授们在餐厅里面吃饭，谈的是“有没有新的发现”？或是哪个人那天演讲到底讲了什么重要的想法？一定是沉浸在这种氛围中的大学，才有可能成为卓越大学。那种交换思想学识、那种互相教育的气氛不是花钱就有办法获得的。我知道钱固然重要，但不是唯一的東西。一个卓越的大学、一个好的大学、一个好的学习环境，表示里面有一个共同关心的焦点，如果没有的话，这个学校就不可能成为好的大学。