

选我所爱,爱我所选

吴晓君

(中国科学院物理研究所 北京 100190)

引子 物理于我,宛如一段苦涩却又甜蜜的恋情,经历了阴错阳差、逃无可逃的相遇,到冷眼旁观、日渐倾心的相知,再到痴心暗许、不顾一切的相随。如今的我,甘愿把自己化作一棵开花的树,在佛前再祈求五百年,只求它也肯为我敞开胸怀。而它,依然是那本参不透的书。

1 缘分天定

物理从来就不是我的首选科目。高中分班时,我文理成绩持平。班主任说文科不好考大学,选择面太窄,遂把我留在了理科班。那时,我只有一个梦想,也只有一个选择:考一个好大学,其他的都暂时放在一边。既然班主任觉得我学理科可以考上好大学,那就听人劝吧。高中的三年,我凭借自己良好的记忆力一直能把学习成绩保持

在全年级前几名。我到底喜欢什么,我也不知道了,只是完全沉浸在那种用勤奋换来的优越感中。既然选择了理科,我就努力地让自己去适应这个选择,去爱这个当初不是太喜欢的选择。

终于,我考上了一个我心目中理想的好大学。填报志愿时,我的第一志愿是工商管理,第二志愿是会计,第三志愿是中文。班主任老师看到了,把我叫到办公室,语重心长地说:“管理学院连个博士点都没有,看看物理系,有四十多个博

导。”于是,他就将我的志愿改成了:第一,光信息科学与技术;第二,计算机科学与技术;第三,生物技术。我很乖,没有反驳,我觉得老师说的都是对的,而自己的想法都是很傻的。就这样,我上大学了。只要能够实现我高中三年为自己设定的目标,什么专业,无所谓。

中山大学珠海校区是一个犹如世外桃源的度假村。全亚洲最长的教学楼横跨两座山之间,图书馆犹如一本打开的书,装有明亮的落地窗。当我看书累了,只需轻轻抬头即可感受到面朝大海、春暖花开的景象。可是,欢喜哪知愁来到,军训一完,正常上课了才发现那个苦啊,每周四十多节课把我们压抑得喘不过气来,没有时间参加社团,没时间结交朋友,更别说谈情说爱了。心里压抑啊,总得找个地方发泄吧,于是,我爱上了长跑。每天下午操场上的十圈成了我欣赏蓝天白云、发泄心中郁闷的唯一途径。四年大学生活转瞬即逝,我依然凭借着良好的记忆力和勇于挑战的精神,竟然把师兄师姐们认为是“天书”的四大力学,门门都弄到了九十多分,并被顺利地保送到中山大学物理系攻读硕士学位。



2 一丝心动

本科学习的最后一年，功课很少，生活是清闲的，心情是平静的。这样的状态下，我在做实验的过程中慢慢体会到，有时间思考问题真好。也许，那才是我第一次对物理“动心”的时候。我喜欢实验，喜欢动手。记得在珠海校区的时候，我们就时常为深究一个基础物理实验而与老师聊到宿舍关门(那时候，我们的基础物理实验是安排在晚上)。大学四年级的第一学期，我们开始做光通信实验，这让我们第一次体会到初级研究的乐趣。这要感谢当时老师的重视，为我们这一学期的实验安排交流报告，教我们写学术文章，还专门将我们的文章集成了一本像杂志一样的文集。小小的成就感，于学生而言，却是极大的鼓舞。

3 我想我不够爱它

我的硕士生活，可以说是丰富多彩。除了看文献、做实验、发文章，其余时候都在打排球、乒乓球，游泳、跑步。渐渐地，自己迷茫了。我到底擅长什么？我到底喜欢什么？物理真的适合我吗？我的梦想到底是什么？转眼硕士二年级的暑假就来到了，看着周围的同学纷纷开始找实习单位，心中的迷茫犹如毒蛇一般开始撕咬着本来就不够坚定的心。于是，我也加入了他们的队伍，与那些经济学和管理学毕业的人一同去竞争当时很热门的管理培训生实习岗位，幸运的是，我顺利地得到了 Motorola 广州分公司的实习岗位。



能够进入世界五百强企业的 Motorola 实习，我心中的自豪感还是很强的，尽管需要放下自己作为研究生的身份而到商场里面去站柜台，实地卖手机，体验销售员的感受。那时，Motorola 新出一款 V8 的手机，在全国的销售员中弄了一个销售明星争霸赛，要求参赛者写一些自己销售手机的经验。我写了 3 篇文章，最后竟然被评选为中国区的冠军，还得到了来北京拍摄销售视频的机会。第二个月，我开始管理渠道，和店员们开始打交道。第三个月，分公司的人又把我轮岗到了办公室里面，负责处理销售数据，直接跟南区总经理汇报。三个月的实习结束，负责督导我的经理给了我非常高的综合分，再经过几轮面试，我拿到了华南区的唯一的职位。可是，我的男友反对我留在广州工作。为了爱情，我毅然放弃了这来之不易的工作机会，硕士毕业就来了北京，结婚生子。然后还去了一个光通信公司做了大半年的销售工作。

4 识迷途其未远，觉今是而昨非

加上我大学三年级时在苹果公司广州分公司实习的 3 个月，我已经算是有过外企和民企工作经历的人了。随着年岁的增长，看着儿子一天天地长大，我开始思考，我到底喜欢什么样的生活。频繁的出差，单调的工作，复杂的人际关系，我累了。我厌倦了自私、虚伪的外面世界。流浪迷失了这么久，我是否该回归了？一个念头在我心中油然而生，我要回去念博士。倘若不在 30 岁之前拿到博士学位，也许我这辈子就再也没有勇气和机会了。

从决定辞职到辞掉职位，我只用了半天时间。2009 年最后一天，我离开公司，轻松地回到了家。来年元旦，我开始了为期三个多月的在北京第二外国语学院的教室上自习的学生生活。我没有丝毫的犹豫徘徊。当然，后来我如愿地考上了中国科学院物理研究所(以下

简称物理所)的博士研究生,而且面试时表现出来的坚定和激情也给面试的老师们留下了深刻的印象。

世界上最幸福的事情莫过于可以做自己喜欢的事。来到物理所的第一年,我时常把自己关在实验室,很少参加活动,很少与人交流,因为那时的我,就想为自己做一个茧,藏起来,沉下去,踏踏实实地享受科研给我带来的宁静和乐趣。为了尽快熟悉实验系统,我时常工作到深夜,然后独自开车回家。车子在四环路上慢慢前行,我非常享受那种内心的无比平静,享受着忙碌一天之后小小的成就感,仿佛全世界都安静下来,只为我而已。

在物理所的第二年,我逃避社交的心理开始慢慢转变了,我又开始认识人,和所里的同学们交朋友,参加所里组织的各种活动。这时,我才发现,物理所是一个多么可爱的地方。浓烈的学术氛围时刻都感动着我。我已经爱上了这个地方,爱上了这里的一草一木。我曾经尝试在所里的花坛和草坪上种下一些向日葵,为的是让大家能够在饭前饭后找到一些生命中的感动,从而更加热爱生活,享受科研的乐趣。

5 因为爱,所以爱

博士第二年,在我听了很多的报告,接触和认识了所里很多的老师和同学后,我才意识到原来距离真正的物理还是那般遥远。虽然我热爱动手,喜欢实验,可是,对物理的理解还停留在很浅的层面。想起了当年《电动力学》课老师的名言“背下去,死路一条”,感觉它就像唐僧的紧箍咒,

时时提醒着我。于是,我将每天三小时的地铁时光,那原来是用于阅读《当代》杂志的时间,改成了阅读《费曼物理学讲义》和利用 iPad 观看国外知名大学各种物理学课程的视频。从此,我爱上了北京地铁。看着周围形形色色的人为生存而奔波,我将自己沉浸在书海里,心中已不复往日的焦躁不安。我为此感到无比高兴。

偶尔累了,我会合上手中的书本,紧闭双眼,回想自己这些年走过的路,无限感慨。尤其是在看完了美国麻省理工学院 Walter Lewin 教授的《经典力学》、《电与磁》和《振动与波》视频之后,我被深深触动了:物理学原来还可以是这样教授的!而我们的大学,为什么就没有这样将实验演示贯穿物理教学的物理课?我们曾满怀希望和憧憬走进大学,但我们的好奇心却被一个又一个无比干巴的公式(或许还有老师的纠缠不清)给抹杀得一干二净。从我们出生开始,我们就学着去习惯周围的世界,我们对蓝色的大海,红色的落日,对细碎的水珠,浩瀚的宇宙,都失去了好奇。其实,看着很简单、很熟悉的东西(比如水)往往却有很深很复杂的物理,那里有无数可以研究的课题。可是,谁来为我们好奇心的迷失买单呢?

当我开始质疑中国教育失败的时候,偶然的一个机会,我接触到了美国光学学会。他们有一个项目叫 Education Outreach (教育宣传),我对此非常感兴趣,于是我就在物理所也成立了一个最初由五六个同学组成的 IOP—OSA Student Chapter (中国科学院物理研究所—美国光学学会学生俱乐部)。如今我们的俱乐部已经发展到十几人了,吴令安老

师和尹彦老师是我们的指导老师。我们怀着满腔的热情,希望通过实际行动去让老师们明白“实践出真知”的道理。我们设计了十几个非常简单的光学小实验,去了顺义和昌平的打工子弟学校和孤儿院,给五六年级的小朋友们上科学课。他们所表现出来的好奇、热情和聪明,让我倍受鼓舞。不管这样的活动是叫科普也好,还是献爱心也好,或者是支教也好,我和我的物理所同学算是在科研之余为那些需要帮助的孩子尽了一份绵薄之力。在这个过程中,我感到自己的受益也许比孩子们更甚。在启发他们好奇心的同时,我自己的好奇心也被极大地调动起来。我开始用眼睛去搜索身边有趣的现象,开始去思考现象背后的为什么,一发不可收拾。我总在想,倘若有那么一天我站在讲台上讲授物理,面对台下的莘莘学子,我该怎么去告诉他们,这里有一个无限神奇而又美妙的世界。

6 问世间情为何物,直教人生死相许

我想,我的人生因为来到物理所而彻底地改变了。我从原来的不喜欢物理,到迷茫、徘徊外加偶尔的背叛,到现在心甘情愿、甚至有些不顾一切地投身于研习物理。我愿意投入,是我的事,我的青春我做主。它是否予以我以回报,是它的事,我管不了。太多的人在还没有领略到物理之美的时候,就非常遗憾地被繁重的、为生存而劳作的所谓科研耗尽了激情。跟他们比,我觉得我是幸运的。

写了这么多,我好像一直都很

偏题，甚至没有与大家分享一下自己对科研的一些想法，我想那是任何一个渴望在学术上有所建树的人最渴望借鉴的东西。我没有发表什么影响因子很高的文章，从物理所这个大背景来看，我的科研可以说是微不足道。不过，我接下来要与大家分享的，或许是一些渴望成功的人们在学术上还是在以后的工作中都应该具备的一些特质，与大家共勉。

(1)性格决定命运。我真不知道什么样的性格适合做学术，但我相信，积极乐观、勇敢上进、踏实勤奋等品质应该是最基本的。凡事都有两面性，很多时候，有心栽花花不发，无心插柳柳成荫的事情在科研里面时常发生。若我们总是觉得实验结果不是我们预期的东西就是垃圾，那就大错特错了。认真对待你所得到的任何一个结果，认真分析和思考你所看到的任何一个现象，认真反省自己所走过的任何一步。这个世界并不缺乏美，而是缺乏善于发现美的眼睛，千万记住这一点。当别人看不起自己的时候，自己要看得起自己；当别人看得起自己的时候，自己要慎重地对待自己。

(2)认真克服拖延心理。自古以来就有慢工出细活，磨刀不误砍柴工等道理，所以，我非常羡慕那些慢性子的人。他们遇事沉着冷静，泰山崩于前而面不改色。我想，这是学术大家修炼得道的最高境界。可是，磨刀并不意味着你可以拖延。许多时候，我们都是把事情拖到没有退路的时候才肯去做，我认为这是科研的大忌。研究上有了新的想法就要想着如何赶紧实施，许多好的想法也是在研究的过程中才会产生的。

(3)说到不如做到，要做就做最好。这是一句广告词，但是我个人觉得很有教育意义。需要再引用《马云正传》一书(刘世英著，2008年湖南文艺出版社出版)里面的一句话：“很多人晚上想想千条路，早上起来走原路！”很多时候，科研想法犹如灵光一闪，在脑海里像流星一般划过，聪明的人善于去抓住它并付诸实践。许多人在看别人的论文时，都有感慨，甚至会说自己当初的想法跟他差不多，但是人家怎么就发什么什么文章了。没有任何借口！没有行动，没有发言权。如果你做了，没有做出来，情有可原。但是，如果连行动都没有，怎么可以抱怨说那是你的想法？我还是坚信，努力了不一定能成功，但是不努力，一定不会成功。

(4)处理好科研活动中的人际关系。科研活动离不开人际关系。隐居深山，闭关练功的年代已经一去不复返了。倘若今天还有人想着去找个没有人烟的地方，带上“四大力学”苦练十年，有朝一日称霸学界，扬名天下，大家都会觉得是痴人说梦。没有网络，没有交流，没有朋友，在现代社会，还想名扬天下，恐怕想成为那个伪造 *Science* (《科学》)上发表十几篇论文的第二人都难，因为人家 *Science* 也要求网上投稿的。人与人之间的关系，是逃脱不了的。那么，如何处理好科研或者学术活动中的人际关系呢？我个人觉得，把导师当朋友，把同学当兄妹，是最好不过了。导师的人生阅历和经验都比我们丰富，而且每个人在每个年龄阶段都有许多的开心和不开心的经历。一旦进入科研小组，就应把自己当成是这个大家庭中的一员，“先天下之

忧而忧，后天下之乐而乐。”对于组外的同学，热情待人，广交朋友，这些都是非常必要的。说不定哪天，你缺个什么仪器，需要了解什么信息就需要其他同学的帮忙了。或许不久的将来，他还会成为你的合作伙伴。至于学术会议，我个人觉得，那是一个广交朋友的最好平台。当然，务必选择有水平的国际会议，结交值得结交的朋友，这样可以使自己的英语交流能力和报告水平等都得到改善。

(5)选我所爱，爱我所选。每个人都有迷茫和无助的时候，弱者只会抱怨自己的命运不好，机遇不如别人等等。而强者则会很快转变自己所处的劣势，把自己变成时刻有准备的人，去把握自己的命运。物理学是不分家的，科研方向，很重要吗？我从来都不这么认为。成功的人，是在恰当的时间，遇到恰当的课题，加上自己的勤奋努力，再有一些贵人相助，他就得到了成功。可是，我个人认为，真正的强者，不会太在乎自己的研究方向，而是会把他该做的事情做到最好。选择之前要谨慎，选择之后要坚定。只要大原则、大方向没有错误，成功终将属于那些内心更加坚定的人。

看着窗外静谧的夜色，想到自己说了这么多泛泛的也许根本没有任何价值甚至是不太恰当的话，耽误了大家宝贵的阅读时间，内心十分愧疚。自那天接到《物理》杂志的约稿，我激动的心情久久不能平静。这与其说是讲我的物理情缘，不如说是我的个人经历和一些微不足道的领悟，随意聊聊，或许能让那些还在迷茫或者难免也要迷茫的学弟学妹们少走一些弯路。