

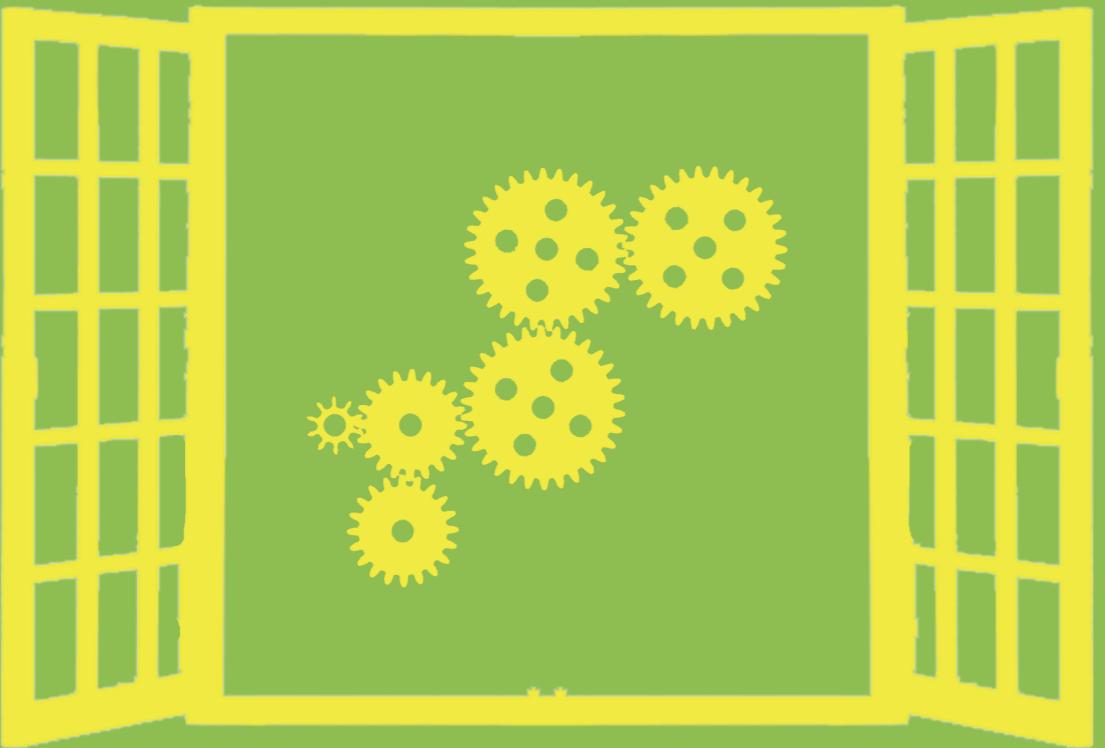
# 心桥

总第四十六期



# 卷首语

文 / 宋昕玥



有多久，没有看到和听到真正的夜了呢？

暮春的某天夜晚，从京郊喧嚣明亮的一家餐厅出来，突然就被裹在了夜的帷幕里，恍若一脚踏进了一个漆黑而寂静的世界。天色极黑，身后的餐厅就像一座光的孤岛，载着人声悬在暗色里，除此周遭就再无半点灯火了；头顶隐约地有几点白亮的星子，月亮细细地显出一个边，对面影影绰绰地映出一座山的暗影来，沉沉地压在视野里，又朦胧得仿佛只是夜色本身投下的一个影子；一同出来的还有几人，却同时被这光景一窒，蓦地低下声来，于是每个人都好似独自浮在这厚重的静里了。

呼吸不由得放缓，晚风含着一丝凉意缓缓缠上来，胸口随着一种莫名的感动微微地痛起来：似乎已经很久没有见过这般醇厚的夜了，也有很久，没有感受过这种彻底的孤独。

城市中心的夜，总是明亮的。中关村写字楼高耸的玻璃幕墙、大小道路旁莹莹的灯光、四环上川流的一对对红色和橙黄的车灯……从窗口望出去，连天空都泛着浅淡的光色。深夜，从理一抱着书走出来，或是在宿舍从屏幕的冷光中回神，人声、车声、嘤嘤嗡嗡的机械声，淡薄却不容忽视地充斥耳边的世界。于是，每时每刻，从朝阳初升到夜月西沉，从来都被光和声热闹地陪伴着，真正的黑暗、安静和孤单，似乎已许久不曾接近了。

在暗和静的包围下，人常常得以加倍地感觉到天地的广大和自己的渺小，得以感受到孤独的真意。这种孤独，并非来自无人同行的寂寥或人力有竭的怅惋，而是一种沉入宇宙的寂静中深刻地思考自我的况味。它可以滤去日常的一些浅薄与浮躁，还原出一个真实而坦诚的自己，让一些情感变得清淡而隽永，一些信念变得高尚而坚实，一些梦想变得鲜丽而真切。或许，有些思维，只有在孤独中才能迸发；有些道路，只有在孤独中才会清晰；有些生活，只有在孤独中才得以闪亮。

夜的黑沉，是孤独藉以降临世间的载体。真正的夜，不在于黑暗、冷寂，也不在于月色、星芒，而在于内心那一点浅浅的静默和孤独。当白日里光鲜的色彩都已黯淡，当身畔和心中的声音都已经沉寂，不妨沉到情绪的水底，为自己打造一个秘密的夜，让心绪在无边的暗色和静寂中沉淀。

愿《心桥》成为每一个人凭栏远眺孤独，通向真正的自我的桥梁。

# 本期目录

## 一、封面故事

下一站，精彩	5
留学美利坚	6
一直海绵的自我修养	9
第五年精彩	12

## 二、少年此间

“2+2”学工学术路上的好风光	16
第一届“应用数学拔尖人才计划”情况杂谈	20
第一届“应用数学拔尖人才计划”之我见	23
SMS Boys and Girls	27
我的大学	29
元培人在数院	32
宣传部二三事	34
此间，再见	35
山鹰回想	37
多情应笑我	38

## 三、中页图片

数院纪念衫编年史	40
----------	----

## 四、追梦在路上

谈数学的应用和如何做科研 ——张平文老师讲座辑要	46
从北大到北大	49
浅谈出国交流经验	51
学在美国	52
Advices for Freshmen with Worries of Low GPA	54

## 五、沉思心光

又是一年春好处	58
无题	59
混乱时期的爱情	60
Doctor Who ——写给所有人的童话	62
有一部电影叫《社交网络》	64

## 六、卷尾花絮：编辑部的那点事

66



## 下一站 精彩

文 / 宋昕玥 (12本)

每年随着夏天的到来，都有一批年轻人正准备着从课堂、从校园出发，从青春热烈而冲动的憧憬出发，走向更广阔的职场或学术天地去，走向社会、走向成熟。他们目光明亮，心神锐利，胸怀高远，脚踏实地，期待着、蓄势着，准备在新的人生阶段中开辟一条也许顺遂畅通也许偶有波折的道路，准备着为一个更美好的未来——自己的和其他许多人的——奉献一份光和热；他们有一个共同的名字——数院人，北大人。

四年的时光，足以在一个人身上留下生命里最深刻的记号。“理一大迷宫”、“二教”、“院图”、“本阅”、“1560”……这些词语逐渐由一些不明所以的字眼，成为一个符号和一种寄托。四年，足以使一个人从屡次迷失在理一，到闭着眼睛也能熟门熟路地摸到那几间自习室、办公室、会议室，理一的错综走廊在生命里蜿蜒出或深或浅的脉络，对理一，每个数院人的血脉中都涌动着故乡一样的情愫；四年，足以让一个人从习惯于单打独斗，到约上几个伙伴一同沉浸在本阅学术而温情的气氛中，深夜抱着课本或电脑走进夜色，走到某个不歇业的小摊前：“老板，来八毛钱的串”；四年，足以让一种颜色成为心底静谧流淌的清泉，每当疲倦时，环顾四周发现还有人拿着同样的红黄封面的教材，于是就会悄悄地感到温馨，心满意足地想：“这里，是一个能找到战友的地方”。

每一级、每个系、每个方向，都有一些堪称经典的课、人和回忆。“随机过程随机过，实变函数学十遍，泛函分析心犯寒……”在数院源远流长的几句话如同数院人之间秘密的切口，即使在离开数院而远行之后，也仍然泛着如新的光彩。不知不觉间，数学的醴泉从一口名为“数院”的井中潺潺地淌出，浸润生命的每个角落。

走出本科四年，很多人将这些日子在心中细细地刻了一座碑，又建了一座塔，让数院的时光高高耸立在心

底。当午后的慵懒阳光唤起怀旧的情绪，或者狂暴的风雨催生黯沉的心情，不妨登上这座塔，看一看当年数院的自己，找一找年少时或轻狂或稳重的心绪，让这盏灯长明在生命里。数院成为生命中一个重要的节点，不论是此前还是此后的每一寸光阴，对于生活、对于数学强烈的热情，和向着梦想永不停歇的脚步，永远不会改变。即使拼搏在不同的战场，所有数院人生命中最美好的年华都永远地镌刻上了数院和彼此的影子，从此属于“北大数院”这个庞大而细腻、分散又紧密的整体。

有一件事，或许是不论刚入学的新生，还是即将远行的毕业届，抑或已经远远驶过“数院”这个人生站点的校友，都会心血来潮地做的：静静地走进理一，顺着长长的走廊一个个门牌看过去，看那些在课本封皮上印了一年又一年或是在各种媒体中频频出现的名字，看一种对于数学、对于生活的热爱和执着；呼吸着理一阴凉而带着书香的空气，数院特有的魅力，就在这种心照不宣的安静的狂热中缓缓蔓延和永存。

一千五百天，一百多人，他们走过了理一的迷宫，走过了二教的教室，在理教合不紧门的电梯前焦急地等待过，在图书馆浩如烟海的藏书中寻觅过，最终走出这间教室、这栋楼、这个院子，走过了四年的光阴，带着紧张和期盼，走向燕园之后的旅途。这是时间上的成长，是空间上的提升，更是心态的成长和人格的升华。

从数院走出的学生，本科之后的选择大抵是下面几种：迈入职场，为社会贡献自己的能量；远涉重洋，在异乡为追逐梦想而奋斗；故土难离，留在国内向更高的学术境界进发。无论作何选择，数院人都坚守着自己的梦想，在属于自己的新的战场上不倦地奋斗着。“以青春之我，创建青春之家庭，青春之国家，青春之民族，青春之人类，青春之地球，青春之宇宙”，他们用自己的青春描绘出一幅最具活力和魅力的画卷。

不论是已经在职场或学术进阶阶段打拼了一年以上、现在风生水起的曾经毕业届们，还是正心怀忐忑、预备迎接未来的现任毕业生，他们都乘着年华的火车，驶过生命中繁花似锦的站台，开往充满未知和希望的明天。本科，已经成为生命中的过往；下一站，将驶向何方？每个人都用行动追寻着这个问题的答案——真正所渴慕和追求的，只有自己的心灵知道，但唯有用行动来为这段努力的征程给出最有力的证明，心灵的声音才会盖过生活中的浮躁与匆忙，指引向最终的归途。

从北大毕业，意味着一段回忆。四年往返不断的每一条路径，春天未名湖畔开得鲜妍的花木，宿舍楼下徘徊不去的猫咪……每一处景致都被刻入心底，一塔湖图成为生命里最真实的水印。指点迷津宛若天神的老师，携手同行彼此鼓励的战友，曾经奋斗至天明的任务……每一段经历都被封入记忆的宝匣，供以后点点滴滴珍藏回味。这段记忆，在已经过去的，和将要到来的日子里，闪闪发光。

从北大毕业，意味着一种荣誉。“北大”的光环，让每一个由此出发的人都沐浴可能的欣赏或崇拜目光，

享受社会对于“人才”的重视和便利。但同时，这也意味着需要背负的更大的期望。从此，所有人将以“北大人”的标准来看待你的一言一行，以“梦想者”的境界来品评你的一饮一啄，以“实干家”的身份来期待你的一举一动。只有时刻遵从本心，时刻无悔拼搏，时刻毋忘家国，“北大”的名字，才因你没有蒙羞。

从北大毕业，意味着一份责任。习总书记五四青年节在北大的讲话中，对当代青年提出勤学、修德、明辨、笃实四点期望，这不仅是对大学生在读期间的要求，也是一个成熟的青年、一个合格的社会人应当一以贯之地具有的素质。走出北大，意味着一个人走过某个阶段而成熟，意味着他已经为迎接下一个阶段的挑战和机遇做好准备，意味着他已经有能力也有责任为自己、为他人、为社会做出自己的一点努力。

愿所有从数院走出的人们，永远承袭北大人家国天下、敢为人先的气节，活出数院人踏实严谨、不畏困难、不落窠臼、乐于钻研的精神。

走出数院，走向未来。下一站，精彩。

## 留学美利坚

文 / 林博（09本，现就读于加州大学伯克利分校）

转眼间，我已经在美国的加州大学伯克利分校（UCB）读了一年数学博士了。我知道有很多学弟学妹考虑本科毕业后去美国留学，我在这里简单介绍一下在美国学习、生活的一些情况，希望能对大家有所帮助。

### 一. 学习方面

就数学学科来说，美国的一流大学开设的课程内容和国内差别不大，但细节还是很不一样的，一言以蔽之：少而精。研究生分为硕士（master）和博士（Ph.D.），但就听课来说区别不大。一般研究生每个学期也就选2-3门课，本科生可能稍微多一点，但一般也不会超过5门，因为每门课都要花不少时间来学。虽然上课时间不多（一周3小时左右），但想要学好，课下是必须下功夫的。

关于作业，不同课程的作业量区别非常大，取决于老师。一般来说，内容比较经典、有教材的课作业可能比较多，因为留作业很方便；内容比较前沿、没有教材的课作业相对来说会少一些。与国内高校相比，美国高校有一个非常值得注意的特点——基本对迟交作业零容忍，无论是本科生还是研究生课程。唯一“合法”的迟交作业的理由仅限于患病、家庭变故等事，但即便如此

也必须及时同助教或老师联系，才有可能得到一定程度的宽限。或许一些同学在国内已经习惯了在期末前夕补交全部作业，不过在美国我从来没有听说过这种事情，因为老师和助教都绝对不会接受。

还有一个不得不提的话题：讨论班。美国一流大学的数学系很重视讨论班，当然实际开设的情况取决于数学系的规模。根据我的了解，一些私立大学的数学系虽然水平很高，享誉世界，但在讨论班的开设上就难免受限于人数。我所在的UCB是公立大学，数学系的规模非常大，所以讨论班很丰富，几乎涵盖了数学与应用数学的方方面面。值得一提的是大多数讨论班可以算学分，这也让大家更有参与讨论班的积极性。讨论班的形式和国内类似：老师指定一些材料，大家分工主讲；或者指定一个方向，大家可以自由选择相关的主题来讲。总的来说，我参与讨论班的体会是，美国的报告听众和国内学生相比更加投入，尽管有时他们并不太了解报告主题，但仍然能努力跟上主讲人的思路，并提出非常精彩的问题。讨论班的听众当然以研究生为主，但即使是学生主讲，也会有不少教授来听。另外，我们系还有一类比较特殊的讨论班，就是指定一个方向，每周邀请其它学校的学者介绍自己的研究工作。这样的讨论班对大家来说可能意义更大，因为涉及到相关研究的前沿。



很多同学非常关注如何顺利完成从本科生到研究生的过渡，接下来我仅就自己了解的情况谈谈体会。在美国的大学里本科生和研究生（特别是博士生）的生活有着比较明显的区别。本科生入学时不确定专业，可以在很大程度上凭着自己的兴趣选课；除了上课，大多数本科生都会积极参加校园里的各种社团活动，例如兄弟/姐妹会、体育社团，并在基本确定专业后参加校外实习；高年级的本科生会把更多的精力放在就业方面，偶尔也会出现“大四下各种上课只求不挂”的情况。研究生里面，硕士生的主要任务就是上课和考虑就业，而博士生则一般会把主要精力放在学习上，另外常常需要担任助教的工作；对于研究生来说，毕竟很快就要真正进入社会，所以无论具体在做什么工作，总是要考虑好自己的职业规划，并按照自己的目标努力。

我自己是博士生，下面主要介绍博士生一般需要做的事情：担任助教和做研究。助教职位的多少取决于本科生和研究生的人数比，这方面公立大学和私立大学差别很大。私立大学本科生少，所以很多博士生在低年级不用担任助教，助教的工作量也相对较小；公立大学的本科生较多，对助教的需求量也大，所以博士生在大部分学期里可能都需要担任助教。UCB就是典型的后一类学校。我在博士第一学年的两个学期都担任了助教，每周工作时间都超过了10个小时。必须承认这并不是一件好事，因为过大的工作量影响了我听课和做研究的时间。当然，担任助教也有一些好处，比如可以锻炼英语口语水平，有志进入学术界的同学也可以藉此积累经验与资历。

做研究就和选择导师密切相关。一般博士生在第一年就开始选择导师，这是一个双向选择的过程。在基本确定导师后，导师就会引导学生开始做研究。另外导师也会指导学生准备博士资格考试。不同学校对这个考试的规定差别很大，同一学校的不同学生也会做出不同的选择：我的同学里既有在博士一年级就已经通过该考试的佼佼者，也有很多人选择在二年级甚至三年级通过它。

## 二，生活方面

这一年里我也去了有代表性的其它几所美国大学，领略了不同风格的留学生活。作为研究生，可以说我们的一只脚已经踏进社会，所以生活中需要处理的事情肯定比本科生的时候复杂一些，有时生活琐事还会牵扯我们的很多精力。

### 住

只有一部分大学会提供宿舍，不过宿舍的性价比一般不高，因为其费用本身已经不菲，还经常强制要求在学校食堂就餐；另一些学校则不提供宿舍。不住宿舍的话就只好自己租房。如何租到物美价廉、安全的房子恐怕是留学生要面对的第一个考验。美国不同的地区房价差异极大，最好的办法只能是在飞跃之前仔细了解当地的情况，或者向学长学姐多咨询。如果能得到在当地的亲朋好友帮助，无疑是再好不过的了。

### 食

美国大学的食堂总体来说比较糟糕，因为是菜单很少更换的自助餐，餐品也不太合中国吃货们的口味。据我的了解，大部分中国留学生还是比较习惯吃中餐，至少是东亚风格的食物。美国不同地区中餐馆的分布很不均衡，UCB所在的北加州湾区华人众多，所以中餐馆还比较丰富。当然，确实有些学校周围没什么像样的中餐。怎么办呢？对饮食比较在意的同学可以考虑自己动手丰衣足食嘛！租房的话，一般都会具备烹饪的条件，但中餐的很多常见食材和调料恐怕只有在亚洲超市才能买到。

### 人工服务

我觉得在美留学最需要树立的一个意识是：在美国凡是涉及人工的服务都可能不便宜，同时还不一定能方便地享受到。比如网购的送货服务，很多时候都不免费，而且两天内能送到已经算是很快了（被国内的电商完爆）。很多商家甚至会在周六缩短营业时间，周日则

干脆关门。所以大家一定要转变观念，有急事尽量不要拖到周日。

### 安全问题

可能很多同学对于美国的安全状况比较担心。其实美国不同地区的安全状况差异很大。和中国不同的是，美国的大城市（特别是部分区域）往往治安很差，如芝加哥、纽约和洛杉矶，一些郊区或小城镇倒是非常安全。大家在留学之前一定要仔细了解当地的治安状况，选择住处的时候也要对安全问题加以特别考虑。网上有很多相关的资源，例如各地警察局都会公布近期各类案件发案地点的图示，一目了然。一般来说，留学生比较容易受到抢劫犯罪的侵害，和国内不同的是，美国的犯罪分子往往持枪，所以遇到抢劫一般不要试图反抗。在治安不太好的区域，避免独自在天黑后出行。如果非出门不可，至少避免过于专心地打电话或者用手机听歌，因为抢匪往往盯上这样的人。还需要注意的一点是，美国的警察都是佩枪的，美国的法律对警察的保护也很强，如果警察认为别人威胁自己的安全，他 / 她是有可能免责地采取直至开枪的行动。所以大家遇到警察时要大大方方，特别是不要做出可能令警察误会的动作，以免发生悲剧。

以上是我留学美国一年来的一些体会，希望选择留学的学弟学妹们都能实现自己的梦想。



# 一只海绵的自我修养

文 / 张一甲

1

风雨无阻地拍片子，享受着颇具快感的创作和自由。

六月份的北京有很多突如其来的雨。

大雨慷慨，学弟妹们晒着毕业照和视频，多少带出了去年毕业那股子潮乎乎的气味。

去年此时的我简直狼狈。

整个大四下学期的白天都献给了公司从3月开始的管培计划，而大三已把大部分时间都花在跨专业蹭课和实习的我，毕业季变得负债累累：除了上班，还有6门毫不轻松的硬课。这6门课连同毕业论文一起填满了我可怜的晚上时间。六月最后一周，连着40个小时不睡觉，一杯接一杯的黑咖啡，撑过了可能是我人生中最后三场的数学专业考试。我终于艰难毕业。

从北大数院艰难毕业的我，执意要做与文化创意有关的事情，便一意孤行去了一家外资的4A广告公司。这份工作像一个放在跷跷板上的皮球，一头连着商业与市场，一头连着创新与艺术，为了游戏得以继续，哪边都怠慢不得。

有句话说，Advertising is the rock'n'roll of the business world. 大概是类似的感觉鼓舞了太多人，这一年，我见到了无数鲜衣怒马、热情喷薄的青春，正如美剧《广告狂人》和《疯人疯语》里的那样，他们不知疲惫，振臂高呼，飞来走去，过着“越糟糕越精彩”的生活，躁起来，过把瘾，把年轻的骄傲与赌注大把大把撒向广告人的狂欢世界，带着商业的镣铐起着艺术的舞蹈——而我也终于成为其中一员。

在工作之外，我还和好朋友一起做着一个小电影工作室，与形形色色的人谈片子、深夜憋足了劲写片子、

2

Ella 是我公司的客户群总监。

在外资广告公司，几乎没有办公室政治，人人以才华论英雄，加之我自命不凡的小调调，刚入职的时候既锋利又蛮横，常常理不直气壮。入职第一个月内，我就成功地被 Ella 训了好几次。

Ella 每一次的打击都让我脸上发烧，接着就是不得不面对的苦到深处人艰不拆的将功补过，但最气人的是她永远是对的。

当然，Ella 对我的打击和抚慰总是打包而来。入职第一周，就让我做比稿提案的主讲人，入职半年内，这样的机会有了四次。比稿提案主讲人破格给一个初级职位的人，公司还从来没有先例。后来有一次 Ella 单独约我吃饭。Ella 说，说实话你和我当年很像，你连笨手笨脚的模样都和我当年很像，你有那股劲儿，头顶小太阳，你的小宇宙很能感染人，甚至我都羡慕你的灵气和天资，但是，就目前的你而言，你就应该做一只小海绵，别管自己有理没理，你就去吸收，什么都吸收，吸进去，不好的吐出来，吸进去，再吐出来。至少吐这么两年，你才能真正学到东西。

两年还没到，但我已经相信她是对的。

蜕变的过程几乎是难堪的（以至于我常默念“厚得脸中脸，方为人上人”），但在她一次又一次全情投入的打击和打击之后的抚慰之下，我开始学会淡化我拥有的东西在心里的地位，开始学会把自己的棱角交付出去，把小调调镇压掉，把心底敞开。渐渐地，我学会了从说话到做事都逐渐考究起来。

## 3

而在此之前，我总是毫不惭愧地说自己是一个纯种理科女。

十年的数学竞赛磨砺，加上四年北大数院寒窗苦，从某种意义上讲，我们被培养起了一座被数学方法论宠坏的世界观。

数学带给了我们一种自由，是超脱于现实的近似和误差的自由，也是摆脱人类情感束缚的自由。我们用这种自由，设计符号和公式，建立概念和理论，简化和领悟经验世界，改造成干净漂亮的世界图像，达到均衡与美观。——从这个角度看，艺术与数学简直如出一辙。真实世界摆在那里，数学家造起了公理大厦，艺术家创造出了作品，可不都是一种美的抽象么？

很可惜，真实的创意工作并不浪漫。抬头嗅着艺术的浪漫香水味，低头做着六神花露水的活儿。

创意工作本身是对现实的直面和解读：从自己的心智模式里走出来，洞察他人的想法，笨拙地归纳总结，然后苦思冥想、反反复复、推倒重来。

好创意的诞生无法一蹴而就，其过程非常艰难，包含很多枯燥功课。过去很多灵光一现“拍脑门”的做法需要改，过去像一个数学家一般自诩的“我从不记东西，我理解东西”的习惯也需要改。

信息海啸的世界里，你的作品凭什么可以破雾走来，沉淀在人们心中？

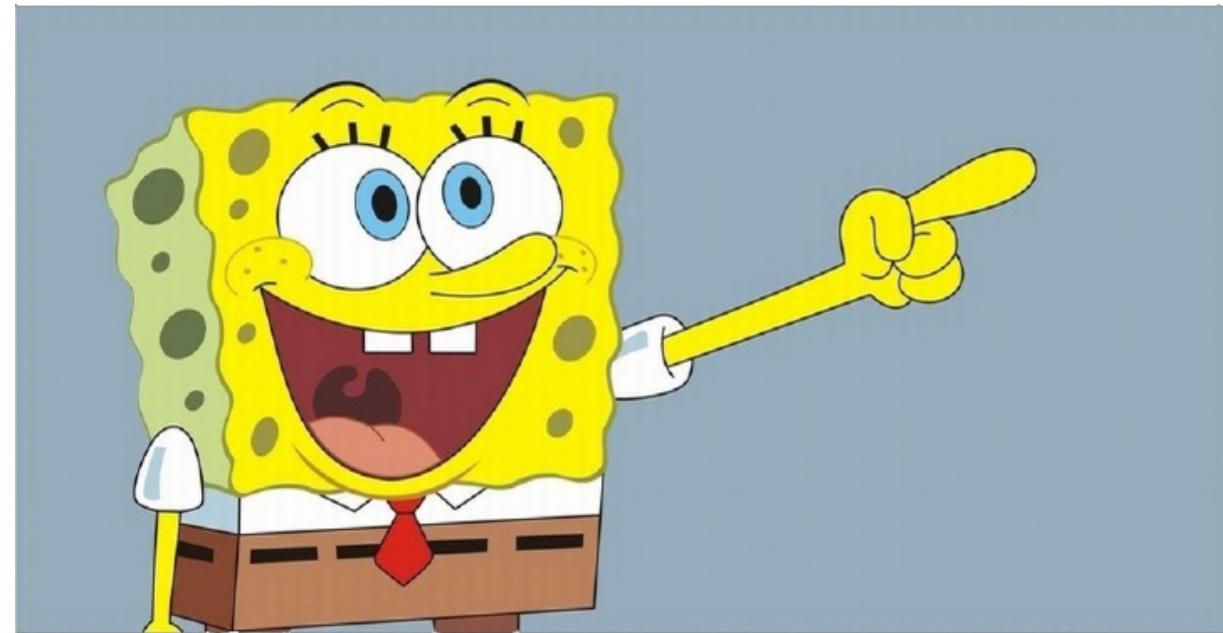
除非你跋山涉水，抽丝剥茧，这过程又要权衡各方利弊，路途遥远，何止九九八十一关。

## 4

工作之后，我被问过无数次，过去的数学对现在的工作有用吗？

有用当然是毋庸置疑的。我一度总是熟练地回答，用处大抵在于数学带给我的逻辑思维和理解能力。

但真实远非如此。



一个一个因为灵感枯竭跪在椅子上与自我狠狠较劲的深夜，百出的状况反复挑战着我过去的理解。事实是，思维只代表着处理问题的开始，好的创意无法落地，就无法形成可摸可见的价值，就没有人有理由去为之买单。

思维不能解决任何问题，无论在任何时代，谁也不比谁傻多少，你永远不可能靠思维战胜对手，哪怕是近期红得发紫的“互联网思维”也不行。打动人心更是一件比演算数学题难上百倍的事，打动一次可以，想总能打动人心，除非你是心脏起搏器。

但我依然笃信，凡有所学，皆成性格。

如果说过去所学真的有用，那是因为思考创意和思考数学很像：熬夜是不够的，还要拼命保证熬夜的时候头脑也极度清醒；灵感是不够的，灵感突突蹦出的时候还要拼命保证一根准确的逻辑线；拼脑力是不够的，走到最后都拼的是体力和决心。

选择现在这条路，我不是没有质疑过自己。但意志力无非就是两件事：别回头，别低头。

人在关口上往往是不计对错的骄傲姿态在起着作用，支撑着我相信这条路是对的。

我常开玩笑说“艺术最终属于放弃治疗的人”。的确，习惯了数学的线性思维，用于今日的创意挖掘，要经历漫长而艰难的“破”和“立”的过程。就像里克尔说过的一句话：哪有什么胜利可言，挺住意味着一切。

或者做到极致，或者彻底不干，没有中间道路，做不到游刃有余。

## 5

好的作品是一件值得用一生追求的功课。

很多压力倍至如临大敌的时刻，我时常想起数院生活的点点滴滴。

我想念有很多蚊子和浓浓花露水味却永远一座难求的本科生阅览室，想念凌晨两点从理科一号楼梦游般晃悠回宿舍的一路月光，想念为了一道题的理解不同而和

室友争执辩论两不相让的面红耳赤，而尤其想念那些埋头于厚厚的砖头书本、感觉自己仿佛正与那些人类历史上最聪明的头脑对话的孤独漫长的夜晚。

那一个个夜晚构建起我少有的理性：认清自己的价值，不在于你发光发热的时候对自己的评估，而恰恰在于你迷茫无措时候，对自己的清醒判断和坚持。

我的一个朋友说，人会死两次，第一次是你停止呼吸的时候，第二次是世界上最后一个记得你的人停止呼吸的时候。

我认识的大部分北大同学，无论嘴上如何言说，内心深处都有一种希望永远没有如上所说的第二次死亡的欲望。

电视人陈虻说，你必须退让的时候，就必须退让。但在你必须选择机会前进的时候，必须前进。这是一种火候的拿捏，需要对自己的终极目标非常清醒，非常冷静，对支撑这种目标的理念非常清醒，非常冷静。你非常清楚地知道你的靶子在哪儿，退到一环，甚至脱靶都没有关系。环境需要你脱靶的时候，你可以脱靶，这是运作的策略；但你不能失去自己的目标，那是堕落。不要堕落。

不要堕落，我常常用来和自己说。堕落并不一定意味着人生开始走下坡路，“不要堕落”告诫我们不仅要满足于眼前自给自足的日子。我们还有太多事情没有做完。

我今天虽然步入了职场，虽然工作大抵顺利，与同事相处和睦，没耽误升职加薪，但我还是一只小海绵，还没到沉浸于柴米油盐酱醋茶的安稳日子的状态，也依然没到走出全情投入求学问道阶段的年纪。学生时代的那股“劲儿”，不能遗忘也不能失去。得继续头顶小太阳，不忘初心，即使没有始终。

注：张一甲，2009 年于北京大学数学科学学院本科毕业，现在 4A 级广告公司就职

# 第五年精彩

文 / 步凡 (13本) 宋昕玥 (12本)

三教的下课铃响了，Q 匆匆地把课本收到书包里，准备赶到图书馆去查阅昨天夜里突然想到的一个问题。这已经是他第五年走在燕园的道路上，从一个教室赶向另一处地方继续学习了。

Q 在 2009 年进入数院，三年级分专业时选择了概率与统计系。2013 年，他保研进入数院概率与统计系，继续概率方面的硕士研究生学习。在数院的第五年，回首过去的光阴，很多东西，在不经意间悄悄地成为了一帧古早的画幅，在时光的流逝下漾着回忆的光彩，但也有一些东西光彩如新，似乎从未改变。

对 Q 而言，本科的四年生活充实而完满。

本科的数学学习激发了 Q 对数学建模的强烈兴趣，在他的心中，数学之美存于应用，数学之用在于实际，“经世致用”不仅仅是文史政经学子的口号，也同样是数学人的目标。尽管专业成绩并不算出类拔萃，他对数学建模竞赛却有着不俗的热情，江泽涵杯、美赛、国赛都有他的身影，也常有奖项被他收入囊中。在参赛过程中，他自学了 Matlab 和 Python 等编程软件，也认识到了自己在编程上的不足，以及将想法转化为实际的诸多困难。对应用数学的这份感情，是他最终选择概率与统计系的原因之一，而他的毕业论文，也与数学模型有关。

音乐始终是他生活的一个重要元素。一场音乐剧的参演，心随乐动，意由情生，小小的追梦团队有笑有泪；两次参与一二·九的回忆，从新生领唱到辅导支援，从生涩局促到从容自在；四年“十佳歌手”大赛参赛经历，有初试锋芒的紧张，有以一名之差与决赛缘悭一面的遗憾，有过关斩将终闯决赛的快意，有挑战自我转变风格的潇洒；阿卡贝拉的清唱声中，他

随着心中的节奏摇摆，带着对音乐的挚爱从舞台起飞；所有经历都化作五彩的音符，谱进名为“我的北大生活”的乐章。在数院的第五年，音乐仍然是他心底的一抹月光，虽然同样深切的追逐数学理想的热情或许暂缓了他追逐音乐的脚步，但光阴的碎隙里，总有一段旋律浮现心头，偶尔也做回“澡堂歌星”或是对着屏幕在心底哼唱，把心里的那支歌唱给天地听、唱给数学听、唱给自己听。

除了音乐，北大的生活也富有其他色彩。Q 在本科时曾加入北大台球协会，并担任了数院台球队第二任队长，每周例行的院队训练和协会比赛让他在数学和音乐之外更找到了富有魅力的爱好和团队，收获了坚实的友谊。现在，当年的球友们已经为了梦想奔赴不同的人生轨迹，但每逢新生杯、北大杯等重大活动，总有老队员回到北大、回到数院、回到球队，为球队打场比赛，为“后辈”们提些建议，回到无比真实的训练与笑闹中，恍然发现自己其实从未离去。对于 Q 来说，台球带有一种单纯的美好，每当他持杆、瞄准、击打，看着台球的碰撞、滚动、落袋，一切就都回归了简单，仿佛还是曾经，什么都没有改变。

Q 很早就做出了读研的决定，这也和他不希望太仓促地踏入工作有关。留在数院继续研究生生活，是他拥抱自己几年来数学梦想、追逐新的目标的拼搏，也是他告别上一人生阶段、迎接未来挑战的努力。大四的毕业旅行中，他和三个哥们儿决定用一项“壮举”来告别本科的四年时光——攀登五岳。旅途不乏疲惫和艰辛，他用这段匆忙的未能圆满完成的路程为本科的四年划上了一个看似粗糙的休止符，向未来的学术生活遥遥致敬，连接起过去的回忆与未来的期待。

$$(\bar{I}\bar{a})_{\bar{n}|i} = \frac{\bar{a}_{\bar{n}} - nv^n}{\delta}$$

$$(\bar{I}\bar{s})_{\bar{n}|i} = \frac{\bar{s}_{\bar{n}} - n}{\delta},$$

跨越本科的四年成长为一位合格的数学研究生，要改变和适应的似乎很多很多，学习内容上的拓广与深化、学习方法和模式的改变……这一切都是研究生一年级里重要的过渡；但同时又似乎并不需要做出太多的改变，只需要保持一颗热爱数学、热爱探索的初心。与本科课程相比，Q 感到研究生课程要求更宽广的知识面、更深层的学习层次，相应地，更多的努力与时间。课程的学习曾经是困扰他的一个大问题，特别是一些科目或老师对学生掌握特定领域知识的要求尤为苛刻，这曾令本科时相对较少接受相关领域教育的 Q 感到莫大的压力。在这样的难度下，一学期三门课基本成为了他选课的守则。所幸，伴随着难度的显著提高，研究生课程的科目数也有所减少，随着时间的流逝和努力的付出，他逐渐把握住了研究生学习的节奏和方法，恢复了规律而健康的日程——白天上课学习，傍晚锻炼身体，晚上做些自己喜欢的事情，一年前偶尔出现的紧张和焦虑不再浮现。在生活方式上，他已经逐步找回了本科时就已适应良好的节奏。

走进研究生生活的 Q，不再像本科阶段一样徜徉于精彩的社团活动、多样的人际交往之中，开始了相对“单调”的安静生活。除了课上认识的同学与同住的舍友以外，他不再刻意地认识新朋友，而是与久已熟识的旧友常约相聚。他在新的生活阶段里，也找到了新的放松方式：乒乓球和网球，这两种崭新的体育运动带给他的除了繁累之余的轻松惬意，更有一种接触新事物、挑战自己的快感。他希望在研究生的三年里，自己能在完成学业之余，培养更多的能力、完成更多

的事情，达到学业和生活的平衡，从而成为更好的自己。

虽然正在沉浸于紧张而充实的研究生生活，谈起未来规划，Q 并不打算走学术科研道路。这个学期，他在规定学业之余还参加了全国精算师考试，为进一步参加北美精算师考试“试水”，更为之后有可能走的金融就业之路打好基础。当然，考精算师并不是一件简单的事，对于本科并非金融数学方向的 Q 来说，除了数学以外的考试内容几乎全部都需要他自学：抱着一本大部头啃金融理论，几乎成了他在这个学期前半段的主旋律；精算师考试中对精确计算结果而非过程的侧重也让他在考试准备中付出了一些额外的努力——而这不过只是考取精算师资格的前三门考试而已，Q 在未来的几年中还有更长的路要走。当然，从事金融业并不是 Q 对人生的明确规划，未来两年各个就业领域的发展，才能让他作出最终的决定。

回顾过去的一年研究生生活，Q 对自己的评价只是勉强合格。刚进入研究生时的浮躁总让他有些后悔，为那些未能充分利用的时间感到遗憾。幸好，如今一切都已步入正轨，在紧张的学习、充实的日程之外，他还在认真地思考与找寻未来的目标和方向。他相信，只有找到了自己的道路并向之不断努力靠近，他的生活才能够真正丰富与精彩。

# 少年此间

就在那弹指一挥间  
青春悄悄地从我们身边走过  
我愿在那个少年的故事  
我希望多年之后  
他还能想起  
这一段充满激情的年华



## “2+2”学工学术路上的好风光

文 / 吴曼曦 (11本)

### 05 孙启明——“不断求索，稳中求进”

前段时间，朋友圈里广为流传一篇关于“北京大学标识正确使用方法”的文章。这篇文章的作者，北京大学标识办的孙启明老师，是数院05级本科生，也曾是在数院选留的学工老师。从本科担任学生会主席，到选留任团委副书记，再到成为学校标识科的老师，孙启明老师与数院、与燕园结下了不解之缘。

孙老师是学生工作的革新者。在本科期间，孙老师担任过学生会主席，心桥美编、文编、团委组织部部长，还在大四创办了数院团校，同时也是第一任团校秘书长。

此外，孙启明老师还是《北大青年》主编，参加过学校各级学生骨干培训。“做学生工作要稳中求进，要把思路打开，用心想点子。”孙启明老师说道，“我参加学校层面学生骨干培训时，觉得举办的活动很有新意，就想着希望能把在那里学到的知识传递给学院里更多的同学，这就是创办团校的初衷。第一届团校获得了很好的反响，现在也成了一个学院内重要的学生组织。学生工作仅仅效仿前人不会有进步，每个学生骨干都尽一份心，很多时候就会有新的突破。当然一味求新也是要不得的，经典的活动要成为传统，好的品牌活动比如数学文化节等要努力扩大影响力，吸引外院系、甚至是外校爱数学的同学，让大家通过这样的活动认识数院人。”

孙启明老师非常重视对历史的整理。他在担任学生会主席期间，从各个渠道搜集了大量以往学生会工作的纪录，去了解最初的学生活动是怎样的、对现在的工作有什么可借鉴之处。孙老师非常看重数院的两份院刊——《心桥》和《数学风采》。“《心桥》和《数学风采》就应该担任起这样的历史传承者的角色。保存历史的价值是恒久的，即便纸质媒体正变得式微，多年后的数院人在翻看此时的《心桥》必会有不一样的情愫。这两份刊物是一部院史，是数院的记忆。”

孙启明老师在选留期间还进一步规范了学院各级组织架构，制定了组织章程，促进学生工作规范化。“学院工作的好处是贴近同学，但是往往比较随意，比较低效。只有明确各部门的职责，才能将任务落实到人，让学生干部们切切实实负起责任来。在制度化方面，学校层面的组织做得比较好，因此他们更有能力举办大型活动。”

在成为学校正式的一名教师后，孙启明老师更加忙碌。他身兼数职，既是标识办的老师，负责学校标识作为无形资产的开发保护，又在年鉴统计办公室从事数据收集、分析工作。虽然学校的工作已经发展出了成熟的体制，有先例可依，但孙启明老师还是有很多创举。他创建的微信订阅号让很多同学第一次知道学校标识的正确使用方式和重要性，他还招募了学生标识大使，让工作更贴近同学，获得了很好的反响。从孙启明老师的身上，我们能学到的不仅仅是丰富的学生工作经验，更多的是一种事事尽心尽责的态度，一种不断求索、不断尝试的精神。

### 07 卢存宣——“数院是个家”

“当初走学工这条道路是为了保研，肩负了这份职责后方觉一点一滴的积累都是宝贵的经历，读研倒不是主要的了。”当谈到选择学工保研的原因时，卢存宣学长笑言道，“数院是个家，是个锻炼自己的地方。学工的两年充实而快乐。”

学院学工老师需要负责很多繁杂的事务。光是学生辅导工作方面，卢存宣学长就身兼数职：不仅是11级本科生辅导员、1班班主任，还是12-13学年11级党支部书记，同时还负责学院学生资助工作的经办。“带新生是很重要的工作。我本科时期也有过迷茫期，作为过来人希望学弟学妹们能少走些弯路，少一些后悔。”除了这些职务，他还负责了院团委的多个部门，包括院团委组织部、团校、宣传部、学术科创部，学生会、研究生会。此外，他还带过党课、军训以及一些比赛项目。“这两年应该是我过的最充实的两年。做班主任也好，做学工老师也好，首先就要对学生负责，如果你不能尽到一个老师的责任，那可能真的会误人子弟了。此外，我在工作中也得到了刘雨龙老师、董子静老师很多指导，获益匪浅。数院能文能武的同学们也给我留下了深刻印象。这两年培养出的细心、耐心、负责任的态度将使我更好地胜任今后的工作。”

虽然卢存宣已经进入经济学院攻读研究生学位，但他仍然承担着11级辅导员和班主任工作。闲暇时，他常常找同学们谈心，分享读研的感悟。此外，他还担任了由就业指导中心与经院、环科的学生办公室老师们联合授课的《大学生职业生涯规划》的助教，这门课的目的是帮助学生更好地认清自我，规划自己的职业生涯，2年学生工作积累的辅导员经验让他对研究生阶段的学生工作游刃有余。

“一晃在这个园子里已是第七年末。回首本科、选留、读研到现在实习应聘，最珍视的还是与同学们的真情。”相信对于每位经历“2+2”历程的人，与同学们一起为更出彩的大学生活而奋斗的时光永远都会是最宝贵的回忆。

### 08 刘子豪——“努力莫言弯路，生活贵在体悟”

“总想着毕业以后要尽快独立，又觉得先有工作经历再读研更有竞争优势。这么一来，2+2就是最佳选择”，数学学院现任团委副书记刘子豪老师谈到选留保研的选择时这样说道。刘老师即将结束2年学工老师的旅程，继续在经济学院深造。从本科时期就积极参加了各类学生工作的他对2年的数院选留时光感悟良多。

“本科时候在地空学生会做过学工，也参与过资助中心、学校社团，大多数的精力都奉献给了学生社团。”刘子豪老师不仅有丰富的学生工作经验，还是不折不扣的商赛达人。作为校社团“强生未来领袖学院”的骨干，他负责举办的北京市商业竞赛吸引了19所学校，八十多支队伍参赛，“我主要负责宣传工作，同时也是北大分区的代表。大赛分两场，初赛主要是销售案例，决赛关注销售与市场结合。大赛宣传效果很好，我们也与各院校的学生会主席有很好的沟通，吸引了很多对商科有兴趣的同学。举办这样的大型活动是很好的锻炼机会，这段经历教会了我很多。”

谈到在数院两年的选留工作，刘子豪老师感触最深的是与同学们沟通带来的挑战。“地空的学业压力远比数院小，院系规模也小很多。选留工作最重要的就是做好学生们的思想工作。不管是性格的同学，作为老师，我都应该理解他们的想法，应该欣赏他们。这些事情仅仅作为学生是了解到的。这两年里，我找过很多同学谈心，沟通技巧和包容能力提高了很多。这些对今后的工作都会有很大帮助。”

“数院的学生逻辑思维很强，也很多才多艺。”谈到数院学子，刘老师难掩赞赏之情，“作为学院最小的老师、也是最大的孩子，团委、学工办、学生会、研会的各个部门我都涉猎过。以老师的身份重新看待这些本科时参与的活动很不一样，我也希望自己的经验能帮大家把活动办得更好。除了这些比较熟悉的工作外，我还接触过很多陌生的工作，比如给学生会办公室做装修。团委办公室的工作虽然每一件都不大，但是多而繁杂，能把人培养成行动力很强的多面手。”

两年选留工作让刘子豪老师对未来看得更透彻，更多了一份淡定从容。“虽然现在还没有十分明确未来的路怎么走，但是做的每一个决定都不会纠结。因为努力不荒废时间是最重要的。很多事情只有经历了才会明白，成长的道路上没有弯路，只有沿途的好风光。”

## 09 邵琳琳——“历史心，数院情”

院团委办公室的知心姐姐邵琳琳老师本科时就读于历史学系，13年秋季结缘数院，开始了2年选留工作。“数院和历史学院的学生工作风格挺不一样的”，聊到本科时的学生工作时，邵老师这样说道，“历史系比较小，学生工作也不很正式，大多数时候就是一些热心学工的同学一起办一些温馨的活动。数学学院的学生工作体系建立得非常完善，不同的活动也都有明确的分工，效率高，同学们也很踏实肯干。”

邵琳琳老师本科阶段参与过学生助理及其它一些办公室文案工作，同时还是青年志愿者协会的部长。在历史学系团委办公室积累的工作经验让她对选留工作驾轻就熟。“数学院活动多，组织分工也很明确。学院的同学们做学生工作的热情很高，在较大的学习压力下还能认真负责地把文化节、双旦晚会这样的活动办得有声有色很不容易。这一年，我与同学们一同成长。总的来说，数学学院老师和同学们工作都很低调踏实沉稳，这是一个值得奉献青春的地方。”邵老师也提到了同学们工作常常无法百分之百实现计划的不足之处，她建议大家在活动策划阶段就要把问题想充分，把困难考虑周全，分工明确。同时，邵老师也强调学生组织内部的经验传承：“大一大二时走过的弯路不是错误，而是成长，好的经验应该一届届传承，变成好的传统。”

邵琳琳老师在过去的一年里主要负责团校、组织部、社会实践、青年志愿者协会、研究生资助工作及留学生办公室工作。“2+2给我提供了换视角看待学生工作的机会，我喜欢与学生们打交道。同时，数学与历史迥乎不同的学科特色也带来了不一样的感受。比如说，数学学院与历史学系都有文化节活动。数学学院的活动更多强调参与，在解决谜题的过程中展现数学奥妙；而历史文化节和史学论坛更多地是通过史学趣事吸引参与者、科普历史知识。

这两个风格不同的品牌活动都是展现学科魅力的窗口，在举办的过程中也都给同学们提供了很好的锻炼机会。”说起这一年工作最大的收获，邵琳琳老师觉得最重要的是行动力和落实能力的显著提高。“这一年给了我工作的感觉。在与老师同学的相处过程中，交流技巧和礼节方面也学到了很多。一年来过得充实，眼界也开阔了许多。”

转眼，选留已行程近半。虽然两年时间不长，但老师在学生活动中传授的经验，在促膝长谈时对同学们的鼓励会伴随每个数院学子成长，成为美好的回忆。

## 10 高东旭——“兴趣与热情让我选择这里”

在数院的本科生中问起10级的高东旭学长，大家的普遍回答都有：热心的东北哥、靠谱师兄、直率、热心肠、活跃……在简短的采访中，他爽朗的笑声、诚恳务实的言谈也都处处传递出对学生工作如火的热情。

“学生工作，说到底，要的是兴趣！”虽然数学学院课业繁忙，但高东旭学长在本科的前三年里一直坚持参与校团委、院团委、院学生会各个部门的工作。“基本上每个学期都会做上两、三个部门的工作，社团也加过不少。大三以后在院里做了学生助理和朋辈心理辅导员。”对于不同的学生工作，高东旭一直都抱着开放的心态勇于尝试，从而发现自己真正喜欢和擅长的。在接受不同类型工作的锻炼后，他对不同部门的工作都很熟悉，也总能给出举办活动的好建议。

丰富的学生工作经验让之后“2+2”保研成为了毕业季水到渠成的选择。“2+2保研选拔”在9月份进行，分为笔试和面试两部分，全部选拔集中在一周内。考试由校外考试机构负责，公平公开。说到准备考试的经验，高东旭学长觉得最重要的是对学校的工作方方面面都要了解。“笔试主要是行政测试，有党课知识、学校各方面工作熟悉程度考察，还有一些逻辑测试题，这一部分没有准备是不行的。考试之前需要做好备考工作。而面试则更多的是靠平时的积累。首先是一个三分钟的自我介绍，然后会抽一道与学生工作相关的题目，准备几分钟之后答题。评审的老师中有各个院系的老师，也有公选课的老师们。总的来说，我挺希望学弟学妹们多尝试这条道路，这是一个很好的锻炼机会。”

谈到未来的学工学术生活，高东旭学长有很多的期待。“我觉得学工的两年里一定可以学到很多的，有机会与学校更多部门打交道，算是步入社会了吧。相比起老师，我更希望能够成为学弟学妹们信赖的孩子王，引导他们发挥创造力去组织活动。我也希望自己能接受更专业的发展与心理辅导培训，更好地引导学生们。”

从学生工作的参与者到指导者，从大学生活的经历者到学生的引路人。两年的学工工作不仅仅只是本科生到

## 第一届“应用数学拔尖人才计划”情况杂谈

文 / 梅松 (10 本)

数院从我们这一级开始创办“应用数学拔尖人才培养计划”，至今已经两年了。

我们即将毕业，在这里，我简单谈一谈两年来计划实施的具体情况，以及我对计划的感受。

其实培养计划并没有非常硬性的规定。它会鼓励我们在学术上努力走得更远，但也赋予了我们自由选择的空间，所以我觉得对我们来说，培养计划起到的更多的是提供资源和督促的作用。培养计划是一个新生的事物，创办计划的老师们也都是摸着石头过河，有些规定还不成熟，两年来同学们也有过抱怨与质疑，一些事值得商榷和改进。但我能感到老师们都非常认真努力，真心想把计划办好，真正提高北京大学应用数学的水平，培养大师级人才。我对培养计划的发展充满信心。

### 1. 整体情况

培养计划开设四门数院研究生水平的必修课，同学在两年之内选完即可。计划鼓励同学参加本科生科研项目，经常举办同学间的学术交流活动。每年暑假，培养计划会邀请海内外的一些教授来北大开课，也鼓励同学们选一些暑期课程。

由于参加培养计划的同学需要选较多的课，有些课有一定的难度，所以并不是所有同学都愿意和能够坚持下来。10 级第一届培养计划招生 23 人，最终坚持下来的有 18 人，包括 16 名数院同学和 2 名元培数学方向的同学。培养计划的学生可以从数院的各个系毕业：10 级有 3 名同学从基础系毕业，11 名同学从计算系毕业，4

名同学从统计系毕业。同学毕业后都选择了继续深造，大部分出国读博士，部分同学选择在数院保研。

### 2. 课程介绍

学习应用数学，最好能广泛了解数学所应用的各个领域，包括基础数学、计算数学、统计学、物理化学生物、计算机、经济金融等。以下列出北大数院所开课程中与应用数学相关的部分课程。其中核心课程和后续课程以分号分隔：

1. 基础数学：实变函数，泛函分析，偏微分方程，拓扑学，微分几何；黎曼几何。
2. 计算数学：数值代数，数值分析，最优化方法，PDE 数值解；有限元方法。
3. 微分方程：应用偏微分方程，应用随机分析，流体力学。
4. 物理学：理论力学，平衡态统计物理，量子力学；电动力学，量子场论。
5. 概率随机：概率论，应用随机过程，应用随机分析，测度论；高等概率论，随机过程论。
6. 统计学：数理统计，应用多元统计分析；数据科学导论，统计学习。
7. 经济金融运筹：中级微观经济学，中级宏观经济学，期权期货；控制论。
8. 其它：离散数学，生物数学物理，算法导论，等。
9. 计算机：C\C++ 编程，Matlab，R，Latex；Linux 操作系统，MPI 并行计算。

这里列出的是我认为比较重要的应用数学的一些领

域和课程，受个人眼界和学识所限，如有遗漏或不妥之处请指正。在这些领域当中，偏计算方向的同学主要会在 1、2、3、4 里选课，偏统计金融的同学主要在 1、5、6、7 里选课。9 是常用的计算机技能。还有一些课可以自学，比如物理学和经济学的课。

如果要想对应用数学有全面了解，需要选的课程较多，大三这一学年会很忙。建议同学们大三上学期选 5-6 门专业课，大三下选 4-5 门专业课，大三下学期可以适当增加做科研的时间。

在培养计划四门必修课中，“应用偏微分方程”是最为重要的一门，也是公认难度最大的一门。明平兵老师的口音、语速和讲课风格需要花几节课来适应，每堂课讲的内容较多，课后需要花很多时间才能将所学知识掌握。

在学“随机模拟方法”之前最好先了解一些应用随机过程的知识，李老师讲课非常清楚，课后花一些时间跟下来不是很难，但想做到优秀还是要一番努力。

“统计学习”和“数据中的数学”难度不大，反复用到高等代数矩阵方面的知识和数理统计的基本概念；但这两门课有一些上机作业，需要花一些时间。姚远老师喜欢经常请他的同行朋友们来讲某个方面的专题，学这两门课对扩大统计领域的知识面很有好处，也能增加同学们对业界的了解。

两年来同学对培养计划的这四门必修课的设置有一定争议，进一步的争议扩展到应用数学的内涵和外延。偏统计方向的同学可能会认为“应用偏微分方程”和“随机模拟方法”这两门课与统计关系不大。确实，统计是一个较为独立的学科，它可以自成体系。但是我认为，统计、计算、运筹学这些领域融会贯通，即使各自成体系，在一个领域也必然会用到其他领域方面的知识。在“大数据”时代，统计学和计算数学变得更加紧密，用连续的方法处理数据也走向了科研前沿。因此学习一些计算数学、微分方程的知识，对深入研究统计学是必要的。培养计划也正是要培养对整个应用数学领域有全面了解的人才。

### 3. 本科生科研和其它学术活动

如果同学有意在海外做科研，培养计划会进行资助，一般会报销机票和住宿费。

由于大三专业课较多，不建议在大三的学期内去海外做科研，大三的暑假或者大四再去会比较好。当然同学需要自行联系海外教授。我们这一届有两名同学自行联系了海外教授去国外做科研，并得到了培养计划的资助。

培养计划会定期举办学术交流会，请同学讲述自己的研究成果。第一次交流会是在京郊稻香湖酒店举办的，13 名同学做了学术报告。与会的老师们评出了 3 名优秀奖，并给予了每人相当额度的奖金。把自己做出的研究成果讲述清楚也是非常重要的能力，需要同学们加以重视。一场清晰的演讲有助于阐释报告人对所研究问题理解的深入程度，也有助于更好地和别人进行交流。

培养计划经常会邀请海内外教授来北大做学术报告，非常鼓励同学们参会。听学术报告能够帮助同学们了解更多领域的知识、了解学界的最新进展、结识海内外知名教授，对学业发展有极大的帮助。本科生也不必担心自己听不懂学术报告：在做学术报告时，报告人通常会照顾到对这个领域尚不了解的本科生。另外，在听学术报告的时候遇到不懂的地方积极提问是非常好的习惯。

不仅在北大，清华和中科院也有许多优质的学术资源，包括学术报告以及高等课程资源。学术报告信息可以在院主页、数学中心主页、统计中心主页、清华数学系主页、清华数学中心主页、中科院数学所主页查询。常用的网址列在了附录里。

北大和清华数学中心每学期都会请国内外教授开一些高等的课程；每个暑假，北大、清华和中科院都会有数学和应用数学的暑期学校。善用这些学术资源，会有非常大的收获。

#### 4. 毕业去向统计

培养计划出国深造的同学都有非常不错的 Offer。同学申请的方向有基础数学、应用数学、统计学、运筹学，生物统计等。科研对于 Ph.D. 的申请至关重要。鄂维南老师会给表现出色的同学写推荐信，对同学申请的帮助很大。

北大数院应用数学整体水平在不断地进步，在数院继续直博或读研也是非常不错的选择。

具体统计数字如下：

国内 (4)：数院直博保研 (3)，香港科技大学 (1)。  
出国 (13 Ph.D., 1 M.S.)：Stanford (1 Math, 1 Stat, 2 ICME), Princeton (1 ORFE), NYU Courant (2 Applied Math), Brown (1 Applied Math), Johns Hopkins (1 Stat), Gatech (1 Applied Math), Maryland (1 Applied Math), Northwestern (1 OR), 新加坡国立 (1 Math)。Stanford (1 Stat M.S.)。

最后，欢迎对应用数学感兴趣的同学加入“培养计划”！

注：梅松同学是数学学院 2010 级本科生。他在 2012 年入选数学学院“应用数学拔尖人才计划”，毕业后将赴美国 Stanford 大学 ICME 攻读博士学位。

#### 附录：有关的学术报告网址

<http://www.math.pku.edu.cn:8000/news/index.php?class=10&page=1&pcount=30>  
<http://www.bicmr.org/>  
[http://www.stat--center.lb.pku.edu.cn/Stat/Index/seminar\\_list](http://www.stat--center.lb.pku.edu.cn/Stat/Index/seminar_list)  
<http://www.math.tsinghua.edu.cn/publish/math/2582/index.html>  
<http://msc.tsinghua.edu.cn/program.asp>  
<http://www.amss.ac.cn/mzxsbg/>  
<http://www.ie.tsinghua.edu.cn/notice/index.php?ty=64>  
<http://www.gsm.pku.edu.cn/index/P807664881340104987360.html>

## 第一届“应用数学拔尖人才计划”之我见

文 / 阮丰 (10 本)

在新一届应用数学拔尖计划招生时，我了解到有许多学概率统计方向的同学对是否参加应用数学拔尖计划有所顾虑。据我所知，顾虑的理由大体是怀疑计划本身的课程只符合计算数学方向同学的发展需求，而对学习概率统计的学生不是那么有用。有的同学甚至列举了应用偏微分方程这一门课程，认为该科目对学习统计的同学根本毫无作用。然而，作为一个过来人，我并不认同这样的观点。我不仅仅只是认为应用数学拔尖计划课程对培养一个优秀统计学生具有重要作用，更认同该计划在设计时提倡的一系列理念。本文的目的在于列举一些例子来说明这一计划对统计系的学生是非常有意义的。全文主要通过三个方面来阐释这一观点。首先是课程的合理性。其次是计划对我个人研究的促进和作用。最后总结我个人对应用数学和统计学科的看法和认识。

首先是介绍课程。计划要求同学参加数据中的数学、随机模拟以及应用偏微分方程三门课程。姚老师开设的数据中的数学无疑是对统计学生非常重要的学科，良好的数学基础可以帮助同学们更好地认识统计模型本身的优劣之处。其次，李老师的随机模拟课程讲解了 MCMC 采样的方法以及随机微分方程的理论和计算方法；学会这些内容，就相当于多了一系列实验的方法。为此，这两门课对研究实验阶段时的有用程度不言自喻。当然，相比之下，应用偏微分方程的作用就并不那么直接，为此，受到了很多学习统计的同学的质疑。现在，让我们一起来正视一下应用偏微分方程乃至其他看似无关的基础学科。在我看来，这些学科都对统计的发展有着深远的作用。我所理解的现代统计前沿已经大量借鉴引用了许多基础数学学科的思想。首先，看偏微分方程：例如，UCLA 的 Stanley Osher 教授提出的一套以 total variation 为基础恢复图像的方法，其数学表达正是与 PDE 密切相关，其离散形式完全可以看成我们平时常用的 LASSO，并没有很大的区别；其次，结合我自己的科研角度来看的话，Differential Inclusion 中的一些研究手段对我们认识 Bregman Iteration 的 Consistency 有着重要的意义；可见，经典微分方程理论完全可以用来研究算法和统计的理论基础。再次，除了偏微分方程以外，许多其他基础学科也都可以融合到统计中去，例如拓扑，黎曼几何等等。姚远老师就是成功的将拓扑中的 Hodge 理论应用到了 robust ranking 上，发展了他自己的一套拓扑机器学习理论。还有黎曼几何的简单应用，可以帮助我们从不同的角度来看待算法。例如 Bregman Iteration 就可以看成是对偶黎曼几何面上的 natural descent。从这些例子中，我们就可以看出，现代统计与以往的传统统计的发展已经完全不同了。它已经要求我们去融汇许多学科的知识。我们需要将不同学科的知识联系起来，贯通在一起。无论是偏微分方程也好，拓扑也好，泛函也罢，这些学科都早已深入到了统计研究中去。如果只是将每个学科本身孤立地来

看，视野就未免狭隘了点。我们必须要广泛学习各类数学课程，从而海纳百川，做出好的科研。

其次是介绍计划对研究的作用。我自己跟随姚远老师做的是 Bregman Iteration 的理论研究，应当说计划也是督促了我去实现了这一步。此外，计划还要求每一个同学去参加一门暑期课程。我当初选的是沈佐伟老师的图像处理。正是在这一门课中，我第一次接触到了 Bregman Iteration，激发了我对算法本身的思考。这门课对我的帮助很大。如果按照一些同学的想法，认为多尺度分析与统计无关就不去学的话，那么我想，我对这个算法的理解也就少了许多，也就很难做出之后的科研。这里想提一句的是，沈老师正是成功地将小波与偏微分方程的理论联系在了一起，发展出了许多深刻的理论和观点，再次佐证了应用数学学科之间的紧密的交叉联系的这一特点。最后，这个计划要求每个同学都要在大四上学期参与一次研讨会。在这个研讨会上，我可以了解到学习不同学科，做不同方向同学的一些研究，包括对算法、对抽象理论的研究，极大地丰富了我的知识面。我坚信，对其他前沿领域的了解，可以有助于我自身未来的研究。为此，我认为，计划对于一群将来立志于做研究的学生来说，有着很深远的作用。

最后，我想谈谈自己对应用数学与统计这两门学科的看法来总结前面的两段文字。应用数学，在我看来，是一个大熔炉，许多基础学科在这里糅合在了一起，被应用数学家们用来解决实际的问题。统计也好，数据学也好，机器学习也罢，其实都是一样。因此，不做物理的应用数学家，在我看来，与统计学家，数据学家没什么本质的区别，只是一些所谓的表面形式和称呼不同罢了。他们所作出的贡献，深层次来看，都是统一的。例如，众所周知的 Compressed Sensing，正是由所谓的“统计”学家 Donoho，“应用数学”家 Candes 以及“纯数学”家 Tao 所推动的学科。一门学科，不同的人不同的角度都可以来做；反过来，一门学科，为不同方向的人掌握后，都可以丰富他们自己看待问题的角度。因此归根到底，在我看来，所谓的学科界限，至少在应用数学中，应该不复存在了。对于那些立志于成为统计学家的同学们，我强烈的建议你们去学习更多的数学知识，将不同学科的定理证明联系起来，在本科阶段就能做出一份实实在在的好研究，从而出国进行更深入的学习。为此，我向你们推荐应用数学拔尖人才这一计划，让应用数学拔尖人才计划和我们一起锻炼出更多新的知识，以及更多好的研究成果。

注：阮丰同学是数学学院 2010 级本科生。他在 2012 年入选数学学院“应用数学拔尖人才计划”，毕业后将赴美国 Stanford 大学统计系攻读博士学位。

## SMS Boys & Girls SMS Girls

文 / 宋昕玥 (12 本)

日后工作所需知识日益重要，逐渐蜕为工具之属。时常这么想想，心中就常有警钟鸣响，提醒自己：终点虽重要，路途却也同样精彩；学习数学的经历、跻身数院的生活，其本身便自成一种意义，身处当下，便认真经营每一瞬间，把今天的生活过得有声有色有滋有味，年轻的日子，也就添了一分色彩。

无课偷得浮生半日闲，去图书馆看一本好书。虽是理科女生，人文社科阅览区倒也不少光顾。抽一本游记，心随笔尖勾勒名山大川；阅几段散文，潜入深处向心灵说声你好；看半部哲思，在生命的转角重遇未知的自己。捧三两好书，站回难得的明媚阳光下，脚边恰有一株蒲公英成熟，茸茸的纤毛细细地拂在心上。偷眼看身畔无人，蹲下身把蒲公英吹个纷纷扬扬，心情也仿佛攀上了一柄柄白色毛绒的小伞，向晴朗的天空散去。

### 文艺女生

又是一个清晨，树上的灰喜鹊大概已经飞去觅食了吧。今日阳光正好，唤三两好友，带一本单词，撒一地笑语，正是未名湖畔好读书。

早晨无课，亦不想回归教室，索性在湖边长椅徜徉数海，疲时便抬头看波光微漾，对岸有拳者白衣矫健、翠树身姿纤柔，偶有尚未谢尽的花树，绿里杂了一丝儿的粉白，不敢探出头也似，娇怯怯惹人怜惜。早上的日光温凉不燥热，最是怡心养性。就着微风里轻动的枝影，瞥一眼波上粼粼的日光，听头顶不知名的鸟儿轻啼，看尾羽修长的鹊儿呼朋引伴地轻击水面向着湖心岛而去，一时便忍不住呆了去，忽然有一种轻微的感动：似乎已经很久，没有这样一个人坐在阳光里，看光影斜移，抚一手清风微凉，留一把青草芬芳，无言发呆或是静心沉思，似乎想了很多，又仿佛什么都没有想，回过神来，依然是握着一卷数学书静默在博雅塔下，适才的感怀已如轻风消散，只留下满心的沉静澄澈。

已是上课的辰光了，收好书本，向二教而去。4 间二教门前的芍药还开得养眼，胭红雾紫的煞是热闹，如今已只剩一簇簇半膝高的叶丛，里面零星地夹了几株蒲公英倒是可爱。说起蒲公英，这不起眼的小花却最是坚忍，满地的黄花已开了月余，这朵刚谢便立刻又有两朵凑热闹也似补上来，恨不得满燕园的草坪都因之不复寂寞。

一节课总过得如此之快，课上翻书、记录忙忙碌碌倒也不觉难熬。只是下课后静心想自己到底学了些什么，便时常悚然心惊：终日忙碌，却常看不清未来何方，独处时稍稍思及将来之事，也多是专业何处、毕业何方，初入数院时的热情和冲动，虽不致尽熄，却也日渐黯淡；日复一日的忙碌里，处事被磨练得圆滑而熟稔，却淘去了一些明亮和锐利，于数学之道，习之用之恨之爱之，

“叮呤呤——”赶快按掉闹钟，舍友还都在休息。夏天快到了，六点半就全亮的天看着真是比前一阵儿舒畅不少。轻轻拿好书包，今天又是任务满满的一天呢！

去学一吃个冬菜包，走到三教刚好开门，路上顺便想想昨天背的单词。就去那次偶然发现的那间小教室，又隐蔽又清静简直不能更棒。先背二十分钟单词——再过几个月就要考 G 了，单词还没背好，每次看到绿宝都有种惊恐感。八点要去二教上课，还有四十分钟可以再做些题巩固一下昨晚的预习。

课上讲的大体都预习到了，但是这个细节似乎有些不对劲啊……赶紧去问问老师！赶在其他同学之前抢到了老师答疑权，有些得意～这里原来如此，这么说这道题也要重新考虑一下了……搞定了！可以换一本书来看了。

11:30了，赶紧吃饭，不然一会儿大部队下课，去食堂又要排队浪费时间。吃完饭背会儿单词吧，刚好走一走消化消化。对了，看看手机有没有新消息。还真的有！学院通知，周末有一场讲座，不能放过！中午去上选修课很合适，这会儿也不想考虑什么太复杂的问题，稍稍开个小差，看看专业课本复习一下吧。

讨论组借了个教室，下午要集体学点代数几何的东西。这种讨论果然还是在理一最有气氛！组里似乎大部分都是男生呢……不得不说，有时男生的思维和女生还是挺不一样的，和男生一起学习真的挺有效率。

晚上留在理一自习吧。虽然这学期教学楼改成了十一点关门，但十点多就开始有人喊话了，简直分心得不行，还是理一方便，安安静静不熄灯。等到十一点就回去吧，抓紧时间洗漱还能赶在十一点半睡觉。明天还有硬仗要打呢。

### 脱线女生

美好的一天，从起床（气）开始！

闹钟响了，不想起床？So easy~闭着眼睛抓过来把它掐灭 or 直接捂进被子里让它窒息！经过几年黑色清晨的锻炼，姐姐的抓闹钟技能已经点满了有木有？！周公出行，诸事避让，让我再睡五分钟先……

等等！舍友在说什么——“起床啦！又想被老板抓？我们这次坚决不帮你交作业了！”什么？！居然对我用这招杀必死？说好的舍友情呢？！难道我们的友谊已经走到了尽头了么？真拿这群磨人的小妖精没办法，伸个萌萌的懒腰，姐姐要起床啦~小心不要踩到小A的高跟鞋，跨过某C的草稿山……手机手机你在哪儿，难道又被埋没在故纸堆里了？真佩服D酱啊，每天都把桌面整理得那么干净，简直是居家小能手！

看看表……=口=居然离上课只有十分钟了……这群冷酷无情无理取闹的舍友居然已经离开了……你快回来……来迟了我承受不起……求帮交作业啊！求代记笔记啊！

好吧，只能赶紧出发了。嗯早餐早餐……即使要迟到了也不能不吃饭！去博时买面包呢还是去主食厨房买包子呢……从宿舍出去反正还要走几分钟，边走边决定

吧！嗯还是吃包子吧，热乎乎的最治愈啦！……包子啊包子我对不住你，如此美味却只能在路上匆忙啃食。要是老师肯让我们在课上吃东西该有多好！不过还是算了吧，就算拿到课上也没有时间啃啊，那凶残的板书速度就够我喝一壶了……

理教的电梯伤不起啊，这关门的速度每次都让我怀疑有什么非自然力量在起作用。早知道就爬楼梯爬上去了……教室居然关门了，只好偷偷从后门溜进去，大家谁都不要看我呦~啊被老师注视了，冰冻视线攻击\*1，伤害值Max……老师我对不住您，我不是故意要迟到破坏课堂氛围的……黑板君在娇羞地等着您的粉笔，请您不要再用平静中含着怒气怒气中含着忧虑忧虑中含着惋惜的眼光看我了……虽说眼睛是心灵的窗户，但我们两扇窗户之间都隔了两层玻璃片了，我真的看不懂您这么饱含深意的目光啊！

耶安全抵达座位！听课听课……

听课……听课……

听……课……

老师您等等！您说的和我想的是一个东西吗？为什么前一秒还在北京海淀下一秒就跳到了银河系外仙女星云？！0.0认真听课，我不慌我不慌我不慌……0.0我不能不慌啊！……这是什么？……这又是什么？@o@救命……

嘤嘤嘤居然下课了，没有听懂好失落……咦学霸们在聚会，我去听听他们在讲什么，也许会有收获呢~嗯我真是太机智了！等等NPC问题是！什！么！难道NPC不是游戏人物的简称吗？！为什么会和一大堆信息术语混在一堆？不太好意思问学霸们呢，一会儿偷偷问一下度娘吧。可是听不懂好不爽啊！听他们谈得真的很开心啊！好心痒！嗯问问学霸E君好了……真诚声线准备！求知眼神准备！礼貌微笑准备！瞄准E君，开火！原来就是NP完全问题嘛，新技能get√

下午没有课了开心~要好好自习啦。不过刚刚吃完饭立刻用脑似乎不太健康啊。稍微刷一下人人……就一下就一下……哈哈哈哈好搞笑！大家都如此欢脱……要笑成蛇精病了啊！哈哈哈哈！……天哪神哪居然半个小时过去了，赶紧滚回去看书……看得好累再回去看一

小下下人人哈哈哈哈！……不能这样下去了赶紧去写作业！

今天的课终于全部结束了！再自习一会儿就回宿舍啦~哇宿舍下边好多人！一个，两个，四个，六个……OMG 全是偶数出现的！(╯°□°)╯︵ ┻━┻这种AT Field 全开凛然不可侵犯的气场是要闪瞎整栋楼妹子的眼吗？！为了防止这个世界被破坏，为了保护世界的和平，贯彻爱与真实的邪恶，我要爆发！白洞，白色的明天在等着我们！我爆发！赶紧冲上楼就看不见啦！

### SMS Boys

文 / 李少堃 (11本)

倒是完全清醒了，可是还是没有弄明白什么事情让自己放心不下。犹豫了很久总算坐了起来，我总是不明白小强为什么每天都有如此充足的经历：我睡的时候，他还没睡；我起床的时候，他早就起床了。相比起上床每次考试不是95就是100的A，倒是小强不用睡觉的能力更令我感到不可思议。随手打开手机看看新闻好了，手机开机的时间和往常一样长，等得我好生无聊。

糟了！心里突然有一种不详的预感，一丝凉意掠过心头：昨天晚上是欧冠半决赛，竟然忘了起床看球！

作为一名皇马球迷，虽说这几年来成绩起起伏伏，但只要是我顺利起床看的比赛，倒总是有个不错的结果。这次这么重要的比赛竟然忘了起床，真是追悔莫及啊！想想后背都发凉，点开网页的时候，手指都有些微微地颤抖。

我可不想再被别人黄四郎黄四郎的叫，今年连杰拉德都说不定要拿联赛冠军了，要是这大好形势下输了，指不定得被小六他们嘲笑多久呢。

网页终于打开了，我吓得不敢看。

### SIDE B

小东又没来上泛函。

这也不是奇怪事情，老师上课天天念书，来上课也实在是学不到什么东西。真要说学习效率，可能还真比不上在宿舍自己看书。不过这肯定不是真正原因：我愿意赌五毛小东现在肯定在看昨天晚上不知什么足球比赛

的录像

我是真不明白这东西有什么好看的，还是在知道结果的情况下。在我看来，看那玩意儿远不如翻两翻 Milnor 的书有意思，毕竟是大师写的书，简洁漂亮，看得人赏心悦目。

再说了，你窝在宿舍看比赛录像，还不如来看两眼小天呢。我望了两眼坐在教室前排的小天，打心底觉得小东配不上她：小天即便算不上院花，在我们级那也能算是首屈一指的漂亮，相比起来小东算个啥，除了嘴上能说会道有一套之外，还有啥能耐？

心里默默吐了几句槽，又掐指一算自己已经快一周没有和女生说上话，吐槽也没用，还是别想这个了，想着都闹心。于是慢慢地翻开泛函书，决定提前把作业写上。在书包翻了好久都没有找到自己的作业本，想必是自己出门的时候没有带上。

真是天意弄人啊。

无意间看到 A，A 来上课这件事情，倒是真不多见。虽然和 A 不在同一间宿舍里住，但是他每天晚上通宵达旦地打游戏的事情我总是有所耳闻的。闹心的事情当然是即便在这个情况下，他每次考试的成绩却总是那么好：不是说比我还好——我客观地说自己的成绩还是不错的——但是想想每天他在打游戏的时候我都在学习，最后考出来我也就比他高那么两三分，心里总是非常不爽的。

怎么今天这么闹心，看了看书包，也就只有那本《Morse theory》比较有意思了，虽然已经看过两次，不过每看一次总是会有新的收获的。讲台上的山老师，虽然讲课虽然非常次，但是年纪轻轻就评上了正教授，这一两年在 Annals 上都发过两三篇文章了。这样的人才是我的人生偶像啊！

相比起来，现在考试考多那么两三分，又有什么用呢？

看着 Milnor 书中那美妙的证明，我不禁觉得，北京这空气都清爽了很多。

### SIDE C

大家好，我叫 A，大家都叫我小 A。

## 我的大学

文 / 李晓澄（10 本）

我整天窝在宿舍打游戏的传言当然不是真的啊，没想到小 C 和小 D 随口瞎编的传言，居然还真的有人会信啊。游戏自然是生活中重要的一部分，可是在他们俩编的故事中，我打游戏打得昏天黑地，说法就实在太扯淡了。相比起来，还是小 B 这个人实在得多。

走神了，这么一会儿图书馆就要闭馆了。

“走吧，不早啦。”小 B 合起书本向我走来。

“好。”我也匆匆合起那本今晚几乎没怎么看过的《数值分析》，把东西一股脑地塞进书包。在图书馆的尽头，我隐隐约约地看到了小天，稍微一愣神。

“喂，走啦想什么呢今晚还要回去开黑呢，小 C 他们都在宿舍等着啦。”小 B 一句话把我拉回到现实之中，我“哦”了一声，和他一起走出了图书馆。

一路上两个人都没有说话。

“在想什么呢？”

“我想赚钱。”我又愣了一下，“啊……没什么。”

小 B 一定觉得我答非所问。

上次考托福的钱还没有还给他呢，真是的。还考出一个这么差的成绩。

“上次那个钱，等你手头宽裕的时候再给我吧。”小 B 好像看穿了我的心事。

我不知道说什么好，却不自觉地说了一句：“我不想出国了。”

小 B 先是顿了一下，然后问：“那你毕业之后打算怎么样？”

“工作吧，暑假我大概也留在北京实习了。”

“可惜了，本来以为你会和我一起继续找暑假的科研呢。”

“没关系的，你能找到的吧。”

“希望如此啦。”

又是一阵沉默。快走到 45 乙楼下，小 B 不怀好意地一笑，说：“你该不会还在想着她吧？”

“嗯。”我无精打采地应了一句。

“看你这样子怎么开黑啊！”

是啊！开黑的日子里，怎么可以如此无精打采呢！

我回到宿舍，打开电脑，彷彿推开了新世界的大门。

很惊喜地，大学四年里第一次收到心桥的约稿邀请。认真地思考，认真地写下自己的感受，写给心桥，也写给自己。

### 两次遇见加州

大二暑假，我第一次去美国，上了三周的加州大学伯克利分校暑期学校，想去看看美国究竟是个什么模样，自己到底适不适合出国。当时才刚刚学完前两年的基础课程，对更深入的知识完全无感，只知道伯克利的统计系很强，于是就去转了一圈，看到老师们张贴在办公室门上的很多有意思的东西，唯一还记得的是 Statistics is the sexiest job in the 21st century——这句话后来又看到过无数次。上了三周通选课类别的课程，我最强的感受就是“不一样”这三个字。灿烂的阳光和清洁的空气这些在帝都无比期待的东西和预期一样地出现了，可是吃不惯的西餐、又小又旧的图书馆、天黑后就不太安全的街道……这些东西让我开始怀疑一贯听到很多人梦想逃往的乌托邦式的美帝是否真实。回国之后，我大概纠结了两个月是不是还坚定地去出国，最终在一种“年轻时要是不闯老了容易后悔”的心态驱使下，好奇心战胜了各种不确定所带来的畏惧感。大二下考完 GRE，大三开始做科研，沿着数院出国同学流水线一样的生产方式走下去。而当自己到高年级更深入地了解了学术之后，对于出国的决心便压倒了一切。

大三暑假，我通过加州大学洛杉矶分校 (UCLA) 的 CSST 项目报名了为期 10 周的暑期科研，和一些来自很多国内高校不同院系的小伙伴们，在 UCLA 安静地做了一个假期的科研，度过了一段快乐的时光。这种快乐，我觉得是源于做事时的心无旁骛。当然，那时的心无旁骛，不得不承认，在一定程度上是为了申请前再拼一把，让自己有一份好看一点的 PS。但是，每天都安安静静地读书、读 paper、写代码、想问题，看到自己虽然有时缓慢、但确实在一点点前进的进步，的确感觉非常好。后来回想起来，我觉得，那个假期最重要的收获大概就是确信了读 PhD、安安静静地做科研就是自己想要的生活。这种想法可能还不成熟，但已经给了自己莫大的力量，足够支持我走完大四上申请的那段时光。那个假期，除了学术之外，也在渐渐地适应在美国的生活，同时认识了来自国内其他高校的小伙伴们。相对来说，北大是一个很高的平台，有着各种去国外大学或者香港的学期交换，Stanford, UCLA, UC Davis 的暑期科研项目，能多多参与和体验这些，对每个学生的成长都具有很大的帮助。

### 两段科研

我们平时上课或者读书，都是去学习一些前人已经研究好了、研究得非常成体系的东西。而做科研，则是去思考一些前人没有考虑过的问题。在做科研的过程中，我们的知识积累会在某一个很小的领域达到最前沿，并去阅读这个领域最新发表的一些 paper。而本科生科研和之后更“正式”的科研的区别，在于老师会为学生提供更多的帮助，会选好题目甚至提供一个已经相对完善的解决方案，我们学生所需要做的就是通过读书读 paper 明白老师说的是什么，究竟要做什么，然后把老板的想法实现了就好。这样的本科生科研，离最后我们可以独立地寻找问题和解决问题还差得很远，真正做科研的能力需要多年的积累才能实现。但是通过本科生阶段的科研，我们仍然可以收获很多：比如，我们可以读更多的书，更多的阅读会帮助我们对平时的专业课知识有一个更高更深刻的理解；另外科研可以

可以逐渐培养我们读 paper 写程序等方面的能力；最重要的，本科生科研可以帮助我们判断，自己究竟喜不喜欢做科研，将来是不是适合去读一个 Phd 继续科研。

我的两段科研，一段是和光华统计系的李辰旭老师做的，一段是和 UCLA 统计系吴英年老师做的。前者做的问题偏金融，后者做的问题偏计算机，应该说，都不是数院本科生科研的主流选择。不过，这两段经历给我带来的收获都是难以形容的。这两段科研做的问题都比较偏应用，让我深刻地认识到一个扎实的理论基础对于做应用类科研的重要意义，因而很庆幸数院提供了这么多优质的基础数学类的课程可以供我们学习。有意思的是，这两段科研让我体会到了不同学科的价值观——金融经济领域的 paper、CS 领域的 paper 和我们学数学所秉持的价值观都不尽相同。比如，研究金融经济的人更在乎自己的理论是否能解决实际生活中的问题，对于其使用的数学工具是否严谨，他们并不在乎。CS 领域的人则更多地关注算法在实际数据上的表现、能否快速实现等问题，而这些也成为 CS 发表论文审稿时候的重要评判标准。对于模型是否有“道理”（interpretation 是不是好），极限意义上是否具有收敛性等问题，他们是放在第二位的。我们并不能说他们是错的，相反，其实我有时更加认同这些观点和想法。这或许也是交叉学科的科研带给我的收获之一吧。谈到参与科研的机会，其实我们周围并不少，除了前文提到的三个暑期科研的项目，中科院、微软亚洲研究院（MSRA）、信科、光华统计系都不是那么遥不可及，这些地方的很多教授和老师也都是乐于给我们提供科研机会的，很多数院的师兄师姐也在这些地方有着非常成功的经历。

很幸运的是，我这两段科研都以 working paper 或者 submitted paper 结束，在申请的时候，我在 UCLA 那段科研的结果写成 paper 投到了 CVPR，一个在计算机视觉方面的顶级会议。当然后来结果比较悲剧，被拒稿了。其实，本科生阶段写出 paper 来并不难，但做出真正让自己满意的东西是很难的，我也很清楚自己的两段科研都是比较灌水的。在 CS、金融等领域，发表 paper 要远比统计和数学来得容易。数院相当一部分同学，如果能在微软亚洲研究院的 Machine learning 组，Computer Vision（计算机视觉）组或者信科的某些实验室做上几个月，我想都是可以搞出来一两篇 paper 的，至少是 submitted paper。这诚然可以为我们的申请凑出一份不错的申请材料——对此我并不否认或反对——但是有一点是我们必须要保持冷静：最终决定自己申请结果和长远发展的永远是自身的实力、对知识和学科的理解等等。这就要求我们在做本科生科研的时候要心平气和，不要为了发 paper 或者赚取老板的推荐信而去做科研，而是要尝试从科研本身中发现乐趣、有所收获。

## 一段旅行

2013 年 9 月 13 日，结束了在 UCLA 的暑期科研，我从洛杉矶飞往旧金山，去了斯坦福大学和伯克利大学，然后飞到了波士顿，去了哈佛大学，然后飞到了纽约，去了哥伦比亚大学和普林斯顿大学。一个人用 10 天走完这段难忘的旅程，见到了很多师兄师姐，更有幸和一些教授进行了交流。不得不说，这段经历对我的申请帮助巨大，通过亲身的拜访我对要申请的项目有了第一手的切身感受，我把这些感受写到自己的个人陈述（Personal Statement）里面，我想对方教授在审阅申请材料的时候，读起来会感到十分亲切。其实，我们身边也有很多这样的机会，数院、北大数学中心、北大统计中心、清华数学中心、中科院的信息主页上都经常会放出国外知名大学的学者讲座的信息，每年五月底到九月份尤为密集，这些机会让我们得以和这些教授进行面对面的交流。当然，听讲座本身也是非常有好处的。一开始听这类讲座很可能什么也听不懂，不过渐渐地就越懂越多，对开拓自己的视野和增进对学科的认识十分有帮助。我一直觉得，当自己特别喜欢某一个博士或者硕士项目的时候，会对这个项目有一种发自内心的向往，然后去读相关教授的研究等等，之后真诚地去与项目里面的师兄师姐或者教授交流这些感受，我相信，他们会愿意为我们尽可能提供帮助的。在那十天的旅行中，通过这样的交流，我对那些项目的各个方面都有了更加深刻的认识。

很遗憾我最后没选择有些很看好我的项目，对于那些热情帮助我的教授，我一直怀有歉意；他们的信任，也会在今后的学术生活一直激励着我。记得一位学长在申请总结里面写到，只有靠今后的努力才能不辜负给我们写推荐信的那些老师，我相信这是所有申请过的同学共同的心声。

除此之外，旅行中有许多不一般的见闻，也出现了太多让自己心跳加速的 bug，这些同样让我收获很多。一个人背包旅行，感觉自己在一边，世界在另一边，让我觉得自己更加应该快快成长快快独立起来。大学四年，一两段难忘的旅行是不可或缺的，它或许能改变我们的价值观，帮助我们走得更远更好。学校给我们提供了很多暑期实践的机会，还有山鹰的暑期登山或者科考，各种协会社团的远行和支教……我一直感觉，能够有这样的一段经历，大学生活才能真正称之为大学。

## 直面内心，做适合自己的选择

在大四刚刚开学的时候，我换过一次专业，从概率统计系换到了金融数学系。核心的原因很简单，我很喜欢斯坦福，很喜欢斯坦福运筹学的 PhD 项目，之前两年金融系的 GPA 第一都去了这个项目，我想沿着他们的路走下去，于是就换专业了。这是让我纠结了很久才做出的决定。我当时的想法是，如果去不了这个项目，就去读统计吧，所以我在申请时候申了 4 个运筹的项目，9 个统计的项目。但是似乎之前金融系的同学申请统计 PhD 的并不多，于是我在申请统计的项目的时候都在补充材料里面解释了自己专业的问题，也明确地写了自己在统计系的排名，否则我觉得自己直接写金融系的排名对统计系的同学不太公平而且不好比较。虽然之前可能没什么人这么做过——就是用金融系去申统计 PhD——但最后申请统计项目的结果还不错，我也拿到并接受了斯坦福运筹的 offer。

出国申请的时候，遇到的很多问题我们可以向师兄师姐请教，然后按照他们的指点在这条已经有许多数院人走过的路上走下去。但有的时候，我们也要小心翼翼地走一条别人没走过的路。申请中会面临很多选择，比如找不找留学中介，推荐信的组合，申请方向和 research interest 的选择……都需要我们静下心来问问自己：到底哪一个是才最适合我的？要勇于承担其中的风险和压力，过程中也要保持诚实，相信自己的付出总会有回报。

申请尘埃落定了，大学生活也即将结束，更多的故事是要留给自己来书写的。四年需要感谢的人太多太多：那些帮助过我的国内外的教授们，团委的老师们，师兄师姐们，同学们，还有在深夜等着自己航班消息的爸爸妈妈……或许我们不可能给这些帮助过我们的人们以等量的回报，我们所能做的，就是怀着对他们的感恩继续前行，走向一个更好的明天。

# 元培人在数院

(作者系元培学院 09 级, 概率论专业毕业, 现就读于 University of Washington 应用数学系)

我一直喜欢学数学, 所以保送报志愿的时候本来打算去数院。后来怕学不下去(我和韦东奕是老乡, 跟他一起参加竞赛的经历你懂的)转专业太困难, 也被元培“通识教育”的名头唬住了, 就去了元培。

## 元培的制度

元培学生能选各院系的专业课, 进校之后选一到三个方向跟着上课, 一年到两年以后确定专业, 以后都和这个专业一样。确定专业的时候如果成绩太差, 会被劝退到比较水的专业, 而且经院和光华有名额限制。我入学只选了数院的专业课, 后来发现还学得下去, 就一直没想过换专业的事, 也几乎没选过其他院的专业课。据我估计元培学生中换过专业的占四分之一到三分之一。元培 09 级学过数学的有 45 个, 最终没有换专业的有 32 个, 31 个顺利毕业。数院的数据我不清楚, 但顺利毕业的比例应当显著地比  $32/45$  高, 比  $31/32$  低。元培转专业容易, 也许使得学生觉得留有后路而不那么拼命, 确实有少量转走的同学如果坚持下来会取得一些成绩。

但总体来说, 转走的同学意识到自己的天赋、兴趣、前途不在数学上, 转走也是好的, 总体来说比留在数学要好很多。而留下的同学经历了其他专业的诱惑还是坚持数学, 说明确实是真爱, 学习态度上也比较端正, 几乎没有自暴自弃的。元培的另一个“制度优势”是“弹性学制”, 允许三到六年毕业。三年毕业的我没听说过, 超过四年的基本都是转过专业或者学习不努力, 学分没修够的。真正想延期多上一些课搞交叉科学的反而不容易批下来。不过今年鄂维南老师当上了院长, 应该会对元培的制度做很大的革新。

## 元培的日常生活

元培的学生住在一起, 周围学什么的都有, 很少有同寝室两个人学一个专业的。好处就是可以了解各个学

文 / 王越

科, 但院内同学聊天很少涉及自己的专业。坏处也很明显: 学数学的没有那么多, 大牛也很少(国一国二基本都在数院)。对于某些同学来说就是“抄作业都找不到人抄”。缺乏讨论氛围、学习氛围大概也是这么多人从数学转走的原因之一。一个人写作业写不出来, 找不到人问, 旁边的“养老院”专业的室友天天打游戏, 确实很让人失去动力。

元培每级有五六个行政班, 但因为学的专业都不一样, 凝聚力不太强。我班的女生我只认识一半, 有些人入校之后就再没参加过班级活动。每个专业方向有一到两个“学科联系人”, 相当于班长, 负责和对应院系联系, 上情下达, 收集信息之类。有些方向没几个人, 直接被当做对应院系的人, 那边发通知、组织活动什么的都被当做自己人。有的方向内部比较团结, 经常组织集体自习、读书会之类, 相当于一个真正的行政班。09 级数学方向就相当松散, 很多人到毕业都互相不认识。

## 我在数院

我刚来的时候一个数院同学都不认识, 每天默默上课下课。09 年底被当上了学科联系人, 开始和数院的教务、学工、学生干部打交道, 也督促自己多认识数院的同学。大一下和大二上旁听了一年的代数讨论班, 唯一的收获(想来有点对不住冯荣权老师)就是认识了基础系的那帮大牛。大一的时候去过几次 1114(11 秋之前每晚开放作自习室), 喜欢那种大家都在学数学的氛围。

大二的时候我开始去本阅(我第一次去的时候没迷路哈哈哈), 大二下开始常驻本阅, 当管理员。大三开学, 前代 boss 许 dudu 远赴法国, 我开始辅佐继任 boss, 担任图书管理员直到毕业。很长一段时间里, 本阅就是家, 寝室只是睡觉的地方。我在本阅认识了很多人, 和不少本阅众结下了深厚的友谊。我大四那年的生日就是在本阅度过的, 买来糕点饮料, 大家在 426 吃吃

喝喝, 还关了灯唱生日快乐歌, 实在令我感动。大四下拿到了 offer, 我还买了一大堆烤翅报告全本阅。本阅外的天台可以翻上去, 我经常学累了去上面吹吹风, 看看星星。本阅是整个北大我最有感情的地方, 也是我最想回去看看的地方。我送给本阅的礼物是一只轻松熊, 叫 daidai, 你们可以在 426 的最深处找到它。(在此向本阅前任 boss 何思奇致意, 以纪念当年在本阅自习累了, 一起下楼打羽毛球或者去家园吃香锅的日子)

谭小江老师教我数学分析。他知道元培学生一开始的困难比较大, 所以格外关照元培的学生。有一次还叫我去办公室问我最近的学习情况, 虽然最后变成了考我最近学的定理掌握得怎么样。尽管某些老师对元培的制度不太赞赏, 但我从没听过数院哪位老师歧视元培学生。

我曾在选专业、定去向的时候遇到很大的困惑, 多次去敲各位老师办公室的门(虽然这样不太好)。虽然老师们很忙, 但总是认真倾听我的困惑, 并给出自己的建议。

我跟着蒋达权老师做本科生科研, 方向是随机过程在生物和物理中的应用。不过更多时候是钱敏平老师在指导。我在这个讨论班上总共报告了十二次, 每次都是巨大的挑战, 因为钱老师总能看出报告人哪个地方没有准备好, 并提出尖锐的问题。这样的磨练也使我成长迅速, 最后终于做出来了一些成果, 也因此拿到了 offer。钱老师喜欢指导学生, 经常在讨论班上告诉我们小到讲课细节大到治学方法的种种经验。某次讨论班结束已经晚上六点多了, 我又向钱老师请教出路问题, 本来要回家吃饭的钱老师和我站在北大东门谈了一个多小时, 让我很感动。

陈大岳老师教我应随、随机过程论、讲 mixing time 的毕业论文讨论班, 我还旁听过他的随机过程 II。陈老师治学甚严, 对学生的去向也比较关心, 找他写推荐信的多数都被他敲打过。我喜欢陈老师这种规则完善、照章办事的风格。陈老师的主页也算是数院老师里最完

善的之一。我在陈老师的随机过程课上学了很多现在还在用的知识技巧(陈老师讲课很好, 考试题也很有风格), 在毕业论文讨论班上学了很多治学须知, 比如板书怎么写, 讲稿怎么准备, 时间怎么控制, 黑板怎么擦, 什么时候生孩子(不是开玩笑, 陈老师认为博士毕业的前五年内如果要孩子, 会占用大量精力, 很影响学术前途)。

另外值得一提的是教务蔡贤川老师。蔡老师脾气比元培教务不知好到哪里去了。每次从理一办完事回理五(元培所在)教务办复命, 都有一种从娘家回到婆家的感觉。

## 元培人在数院

数院对元培相对还是挺好的, 四年下来我能抱怨的也就几件事: 元培学生刷不开数学中心的门, 某些通知“仅限数院师生查看”, 耶鲁生统公派面试没有通知元培。如果联系人比较负责的话, 数院同学收到的通知基本元培学生也能收到, 但联系人就比较辛苦了。

数院和元培数学方向虽然一起上课, 但总有一种“最熟悉的陌生人”的感觉, 相互不怎么认识。双方不住在一起, 也没有什么共同的活动, 相互熟识的机会基本只有泡本阅、上小班课(包括讨论班), 但多数元培同学两样都不占。这使得元培学生多数时候只能孤军奋战, 对学数学很不利。这主要是因为元培同学更愿意局限在元培内部的小圈子里。数院同学对元培大都只是一知半解, 甚至有某些偏见。

某些元培数学方向的同学认为自己不是数院的, 某些数院同学也这么认为。这种认同对双方的交流不利。总之还是放下门户之见, 多多交流, 共同进步。具体方法上还需要大家多出主意了。

## 宣传部二三事

文 / 刘逸飞 (10 本)

终于有一天，那个天天追在别人后面约稿催稿的人，开始被别人约稿子了。

在一个凛冽的冬日里还跟开哥（盛开，数院 09 级本科生，上任团委宣传部部长、《心桥》主编）笑说，倘若有幸同去 Wisconsin，还可以在那里建一个北美《心桥》分部，继续我们的文艺事业。结果开哥找到了更好的归宿，我将只身赴那个冷得只适合学术的地方去了。

第一次拿到《心桥》是在大一入学的班会上，拿到的大概是 37 期，觉得素雅的封面好悦目，前辈们的文章都好厉害，前辈们的英文名都好洋气。随后的开学典礼上听到柳院“数院生活以学术为主”的劝诫，便打消了文艺的念头，想一心向学，却是邯郸学步。

大一暑假里有一天在人人上看到彼时还在院团委的孙启明老师给自己留言，说有事儿找我，我问啥时候找您去，却没再回复。暑假末有天路过 1416，看到孙老师在，便拐进去。孙老师问，我们正想在你们级找个人负责《心桥》，看你也经常写点东西，怎么样，感兴趣么？

那时候的自己刚经历了成绩比大一上要糟糕许多的大一下，对园子里哪个食堂几点开哪条路的朝向一清二楚，对自己未来的方向和自己的能力却是一脸迷茫。然而《心桥》就在这时候这样闯进来了，看着我满世界的杯盘狼藉。后来时常会想起那次偶然的拐进去，在约稿约得走投无路、催稿催得心急火燎的时候，在百周年特刊截稿日的凌晨把整理好的稿件发出，看着阳光照进本阅的时候。却从未悔过。

我是经常写点东西，却也只是经常写点东西而已，于编辑刊物一无所知。于是大二开始同两只刚进宣传部的学弟一样，学着如何采访、《数风》《心桥》出刊的流程，更重要的，是数院人做这样的纸媒的意义。起先自己只负责心桥这边，后来《数风》主编太忙，于是两头都顾了起来，颇有种又当爹又当娘的感觉。自己当责编的第一期《心桥》，因为没有发挥群众的力量，薄得让人有些不忍卒读。那是大二上的期末季，晚上常去金和，周围人键盘响彻码论文代码，我翻来覆去读着 4 万多字的文档。窗外是彻骨的寒风。我小心翼翼地问开哥只有 4 万字怎么办，开哥淡定地回了句“4 万字也行”，自己终于卸下一丝不安。

宣传部项目式的活动并不多，多是细水长流的事项。隔周二的例会，理一的某间不大的教室里七嘴八舌地热议一下最近数院的新闻，定主题分任务，或是吐槽某门奇怪的课程的奇怪的作业。临了多已夜深，十一点左右的光景，一起逛回宿舍，或是同去夜宵。理一出来的路上氲着昏黄的灯光，每每路过总有种但少闲人之感。

大三下是 2013 年，P 大数学学科创立 100 年。脑子一热想出一期特刊，于是几乎整个学期都扑在开会、安排任务、采访上面。有时候晚上跟 HH 一起刷夜，金和又远又贵，本阅不方便一起去，便窝在理一四楼的走廊里。往往会在理一东南角，有次大岳老师从办公室出来，看到蹲在他门口对面的我们，狐疑地打量了两眼，又转身试了试自己的门有没有锁好。自己心头掠过一丝酸楚，却也生出些豪壮的力量来。十几位志愿者，三十名院友，浩繁的工作最终在学期末完成；写卷首语的时候战战兢兢，几个小时只憋了四百多字出来，生怕担不起这沉甸甸的重量。

13 年暑假里某个电闪雷鸣的夜晚跟孙启明老师在园子里散步，聊编辑部的意义；孙老师说最重要的是育人。编辑们在一份份刊物中成长，而百周年特刊，或许能让参与其中的每个人体悟到数院历史的那份厚重。我行将离这园子远去了，愿《心桥》《数风》永在，愿每个数院人，向着未来顺利起航。

## 此间，再见

文 / 只影向谁去 (10 本)

“这个故事讲到最后，免不了是一场离别。其实这不过是一个开了头的故事，需要一个固定的结局而已。不过讲故事的话，其实散场和开场一样简单。”

《此间》的结尾，令狐冲靠在汴大树旁，悠悠地说出这一段话，一如《此间》开场时的情形。只不过，散场时的清冷，代替了开场时的喧嚣。

《此间》的开场，正是四年前我报到的场景。四年后，在漆黑的深夜，数着毕业的日子，四年的记忆正一点点显现。

其实，记忆从不曾离开我们，只是我们视而不见，以为忘却了曾经的种种。可一旦当记忆的闸门打开，我们才惊觉，原来一切恍若昨天，可却再也无从抓住。

### 有关令狐冲

有多少初入燕园的学子，曾意气风发地想要在这片自由的土地上成就一番自己的宏图伟业？有多少初入燕园的学子，曾天真可爱地以为，到了大学，就是到了天堂？可又有多少即将离开这个园子的人，带着四年来的默默无闻和未曾实现的抱负，消失在毕业的人群中？

“我一直以为，快乐和不快乐符合某个正负守恒的定律，加和的结果在整个世界范围内始终是一个零的净值，所以世界的某个角落有情人终成眷属的时候，另一个角落往往可能有失意落魄的倒霉蛋。可惜的是，在大学四年中，我常常扮演的是后者。”

不得不说，令狐冲给了自己一个非常中肯的评价，但这个事实未免过于残酷。

世界上最不缺的就是比你牛的人。不仅一方面比你牛，而且各方面都比你牛，更要命的是，你还没有人家努力。所以，乔峰、康敏这样的人，对于我来说，只能是膜拜的对象。我能做的，就是将自己定位为令狐冲，然后开始努力。当然，别太在意结果。

人之做事，确实是需要有一个原因，一个结果的，不管是钱、权，还是纯粹的喜欢。但也有一些人，从来没考虑过为什么要这样做这件事情，仅仅是因为习惯，仅仅是因为在其政谋其位的原则，仅仅是因为自己也没有意识到的理由。比如我。

但没有考虑并不代表没有原因，不想要结果。只是不计较得失罢了。正所谓“得之我幸，失之我命”，没有什么太在意的，也没有什么想不通的。可能会有意外之喜，也会有背叛，更多的则是什么也没有。不管是哪种情况，都是一笔财富，可能幸福，可能残忍，也可能平静。

### 关于穆念慈

“我等待了多少年？可是时间、地点、人物、起因、经过、结果，没有一样是我所期待的。我终于相信，时间万般变化只是一个故事，不然怎会有那么多的起承转合，那么多伏笔、悬念，曲折与分晓，那么多情理之中与意料之外，那么多蓦然回首与恍然大悟。我终于相信，我未曾开始恋爱就已经失恋，未曾经历轰轰烈烈已然回于平淡，我只是

一抹不算明媚的风景，因为在一个地方停留得太久，连原有的颜色也看不到了。我的世界枯萎、崩坏，我无疾而终的感情……天空大雪弥漫，我注定遇见，然后，失去你。”

不得不承认，对《此间》的无脑热爱，绝大多数是因为穆念慈，那个仰望白衣少年的女子，那个甘做记事本的女子，那个用自我去爱的女子。

有人说，男生之所以喜欢穆念慈，不过是因为希望有一个属于自己的穆念慈，过于自私，不懂珍惜。可又有谁知道，有些男生之所以喜欢穆念慈，只是因为自己像她，那种刻骨铭心所带来的感同身受，像一把利刃刺入心脏，跌落深渊，无法自救。

如果说，大学四年有什么遗憾的话，或许是关于爱情。有人评价——太失败了。一阵见血，同样未免过于残忍，可又只能接受。只是，越长大，越开始怀疑，是缘分不曾来到，还是自己未曾懂过什么是爱？

“问世间情为何物，直教生死相许。”说的那么美好，却不过是句废话。如若生死相许方能知晓真爱，那么相爱的主体已逝，此爱情还真的有存在的价值吗？不过是看客们的唏嘘感慨，文青们的笔下故事，未免缺少血肉。

更喜欢“人生若只如初见”。若时间停留在对白衣少年的仰望，停留在“你也是国关的”一句反问，或许就没有了“我喜欢的人结婚了，可新郎不是我”的悲情。

### 有关此间

此间四年，从33楼到45甲，从康博斯到学五，从三角地到燕南园，从理科一号楼到理科一号楼。有哪些改变了，又有哪些固执地不曾改变？

陈虹说：不要因为走得太远，忘了当初为什么出发。

此间四年，我曾不止一次地回头看，想“我从哪里来”“我要到哪里去”这种人生哲学问题，可我的回答，通常都是“我哪里知道”。

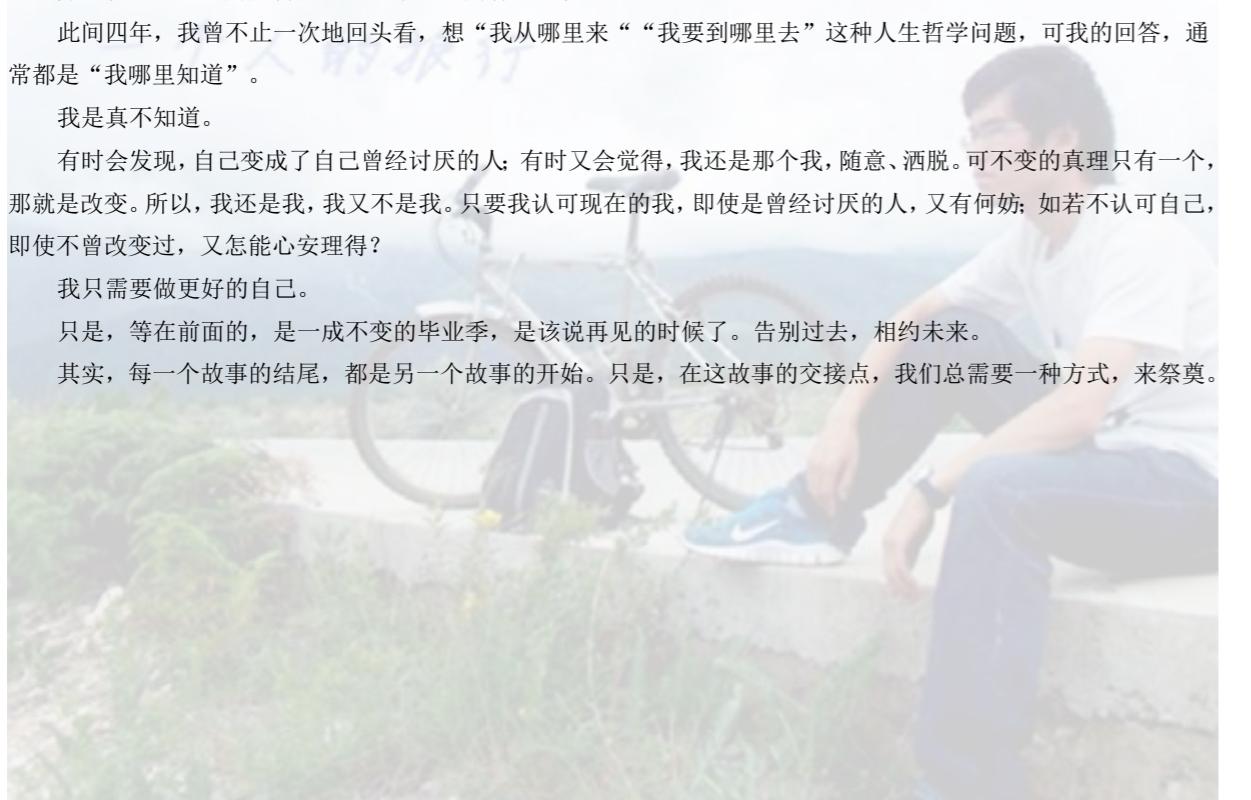
我是真不知道。

有时会发现，自己变成了自己曾经讨厌的人；有时又会觉得，我还是那个我，随意、洒脱。可不变的真理只有一个，那就是改变。所以，我还是我，我又不是我。只要我认可现在的我，即使是曾经讨厌的人，又有何妨；如若不认可自己，即使不曾改变过，又怎能心安理得？

我只需要做更好的自己。

只是，等在前面的，是一成不变的毕业季，是该说再见的时候了。告别过去，相约未来。

其实，每一个故事的结尾，都是另一个故事的开始。只是，在这故事的交接点，我们总需要一种方式，来祭奠。



## 山鹰回想

文 / 汪子冲（12本 山鹰社社员）

群人的一部分。

关于色彩，在山鹰的每个人能拥有色彩的基础是，山鹰容纳色彩。所谓色彩，大白话讲也就是个性。个性当然每个人都具有，但色彩可真不一定。我貌似有点前后矛盾，但的确是这样的。关键在于，山鹰社平时以及暑期的这些活动和其他的活动也不一样。而个性，不能凭空表达，个性的展现必须基于这些活动。



北大山鹰社

我来写这篇文章实在是心有戚戚焉。毕竟自己也只是在12年秋天入社的，社里还有许多登了很多年山的骨灰鹰们，在社里我也不能算多老的人。但如果真让我写这篇文章的话，我会想写一写山鹰对我的影响以及我对山鹰的理解吧。

——写在开头

登山队的训练又开始了。

去年的今日是克孜色勒登山队成立的日子，当时我还是登山队的新队员，而今年却成了队长之一，心理感慨颇多，不仅仅是关于自己定位的改变，更多的感触来自于这一年半来的经历。

依稀记得是上个学期末考试周期间，自己闷声作大死憋出点时间把村上的《没有色彩的多崎作和他的巡礼之年》给看完了，当时就觉得这本书很有意思——因为我时常觉得自己没有色彩，当然二黑（为维护隐私，就只用绰号了）却觉得我时常保持着一种淡定与冷静——然而我觉得山鹰的其他友人却有着非常浓重的色彩。

记得哪个山鹰老人说过，山鹰适合那些随性的人。在山鹰的野外活动中，共用饭盒，十多人吃一个苹果并不是什么奇怪的事情；平时大家说话也不会遮遮掩掩，批评只对事情不对人；在岩壁混上一天身上脏兮兮的，却因为过了几条线而招呼着大家去吃串……这其实有点共产主义的味道，很大程度上这也是为什么山鹰和其他同学之间会有着一层隔膜的原因：因为不了解这种生活方式，也就不能够理解，所以以旁观的角度观察的时候，虽然觉得这些人很有意思，却同时也觉得他们很奇怪，应该和自己不是一路人。

可是只要能够去亲身参加一个山鹰组织的活动，感觉也许会完全不一样。也许你觉得这活动算什么啊，一点意思也没有，这当然是好事，因为你排除了一个选项，而这个选项不适合你；但更多人却得到了更加珍贵的答案——原来还有这么一群人。然后，自己也慢慢成了那

最能看出你的意志力的事情不是你一天能走多少公里，而是你能不能在海拔6000m搭好帐篷舒舒服服躺在睡袋里的时候，突然想到外面的背包没有放在内外帐之间，立马起身出帐收拾。这种事情，看似很小，却有着潜在的很严重的后果。而在这些事情中，同样地，人与人之间的交流与沟通也会更加真实，或者说，更加原始。平时的野外可能还好，没有太过极端的情形，但如果是登山，会有很多自己把握着别人的性命和自己的性命被别人把握的时刻（这往往是互相的），这个时候，人性会更加真实。

啊，说的好沉重啊，我们来点轻松的话题。

山鹰毕竟只是一个社团罢了，更何况是一个体育社团，所以最主要的当然就是玩。玩很重要，会玩的人带不会玩的人去玩是一件很好玩的事情。

攀岩，大部分人应该没有接触过这项运动。而对于山鹰社，岩壁就是家。也许会有不少女生担心自己攀着攀着手臂会不会变粗然后就没入要了，我想说的是，的确会变粗。但是，变粗又怎么样呢？山鹰对我观念的转变也在于此——运动的人是美的。这当然是有依据的，相信大家也应该能够部分理解，运动的人的身上散发出来的那种感觉，是与雾霾不一样的味道。

所以，也有很多人纯粹地抱着锻炼身体的目的去参加山鹰社。每周二周四的五四运动场，都会有山鹰社组

织的训练。我记得学期伊始的训练只是 5 圈的跑步，可是到了学期末，每个人都能跑下至少 15 圈，更别说还有神奇的社庆跑，所谓多少周年跑多少圈，不久前，我许多人也一起跑了 25 圈。

这真的是一件很神奇的事，一件可以突破原来自己的局限性的事。虽然，我也意识到，这很多情况下是一种体力上的突破，再高尚一点，却也可以说是意志上的突破。在日常的学习生活中，你不一定能拥有这份坚持和意志。毕竟前者是一种体力劳动，承受酸痛的是肌肉；而后者，更多的是心理的压力和脑力的匮乏。但话说回来，那种“愚蠢”的坚持，很多时候是能给你定力来节制自己的。

如果仅仅靠每个个体的色彩和简简单单的锻炼身体，山鹰社是无法维系的，在我看来，最重要的是横贯始终的传承性。

山鹰社由于其涉及的运动的危险性与特殊性，所以对于平时教授的技术，即使是在一体岩壁为别人提供保护的技术，资格认证都是很严格的。这只是一方面，体现了传承技术的严肃性。保护作为一种资格，如果要获取，也许就有点像考试，因为你需要在相应人员的监督下进行技术操作，但是更多的时候这其实是一种态度问题。我自己挂过一次考试，今年 3 月份又因为技术失误被取消了一切资格。为什么要这么严格？其实就是因为这种技术关乎到性命。

虽然平时攀岩很欢乐，徒步很欢乐，但到了山上，

欢乐的毕竟是少数的瞬间，更多的时候，需要的是清醒的头脑和不容错误的技术操作，如果平时不严格要求，队员之间是很难培养出那种信任的感觉的。

当然，传承不仅仅有严格的一面，更多的时候，传承作为一种连接老鹰和小鹰的方式，能让除却技术之外的一些其他的东西流传下去。

在一体岩壁的东侧，有这么一句话：“存鹰之心于高远，取鹰之志而凌云，习鹰之性以涉险，融鹰之神在山巅。”看起来比较大气，也显得比较高端。但是，的确，在现在这个社会越来越少人愿意这么“矫情”，能让你找到这么一群相对理想主义的人，更别说还有一些非常特别的老鹰与你接触，遇见一些在你以后的生活里不会再遇见的奇形怪状的人，这实在也是一种传承，即所谓精神的传承。

现在回想过来，和自己一起入社的人，大多在下一期也不会怎么出现了，而我今年还要带新一届的登山队，继续这延续了 25 年不变的传统。很多人都说，当年的那些小男孩们都慢慢地变成了所谓男人。当然这个我不敢说，但是能确定的一点是，我觉得自己能负起更多的责任，在一些事情上也能考虑得多了一些，对待他人更加真诚，而对待自己，能够做到能狠就更狠一些。

虽说只是一些些小小的“更加”，但我觉得，其实这已足够，更别说，我还会继续在这里待着。

从不想远去，所以一直要努力。

愿今年登山顺利。

苏东坡曾经吟唱道“多情应笑我，早生华发”，笑自己的多愁善感，笑自己不能像古人那样“谈笑间，樯橹灰飞烟灭”。现代人当仁不让地继承了古代贤者“早生华发”的优良传统，为了身边的、不在身边的许多事情操心，也算是足够“多情”了。只是这样的多情，也只能博取几笑。

网络上有几个永恒的争论，文理科生是其中之一。每当有话题引爆点，就是“文科生”、“理科生”们展现自身优势的大好机会。“文科生”们滔滔不绝，“理科生”们数据说话，你来我往好不热闹。可是吵着吵着，“文科生”们就开始和“理科生”们谈逻辑，“理科生”们也开始和“文科生”们谈措辞。其实两派本来就是一家，只是忽然就站了队，从此你我不相往来。

我们总是会不自觉地站队的，站完队了也会不自觉地戴着有色眼镜看不和我们一队的人。这傲慢究竟从何而来？我想，根源还是人类天生的优越感和舒适感。人性终究是偏爱自己所熟悉，远离自己所陌生的。而如何让自己获得最大的舒适感？便是与一群人共同分享自己的爱恨好恶，

或许是我太多情了。

### 三

你再三强调着，坚持着自己心中的信念；你大声控诉着，为与自己完全相左的观点而愤怒；你流下委屈的眼泪，不理解为何最亲近的人都不能站在你的一边。

在你的身上，我看到了几年前的自己。那时的我执着于一些事情，在很多事上都坚信自己是对的。然而，现在的自己与那时又是如此不同。那时我坚持的东西，现在却只剩下怀疑。

你乐于表达，讲述时的眼神总是闪烁着兴奋的光芒。作为旁观者，我却失去了光芒，更多的只是怀念，而不能被以前的自己所触动。

几年的时间不长也不短。我曾经坚持的信念，在几年间被毁得一干二净。我曾经的理解，现在都被颠覆。我并不知道发生了什么。我只是发觉，尽管我在试图让别人能够理解自己，我却无法让自己理解自己。

也不是要对现在的一切产生怀疑。这本就是多情的年纪，再过几年，我会不会又坚持我从前的信念，又有谁会知道呢？现在我的观点是好是坏，又有谁会知道呢？理解的转变本身就是一个不断的自我肯定、否定、再重建肯定的过程，其中的酸甜苦辣，又有谁会知道呢？只是愿你经历这些的时候，不必纠结，不必忧伤。

你本来就是几年前的自己，也会是现在的自己。

我常常想，为什么我们总是急于表达自己的观点，却常常无法得到他人真正的理解？或许现在可以给一个答案：我们的理解和领悟，终究不能超越我们所处的生活，也无法进入他人的生活。而限于理解和领悟，我们会自然地认为，我们的生活就是真理，这便是我们常常抱着“救世主”的姿态的来源。也许有一天当我们站在一个更高的立场上，会发现我们之前的想法是何等的片面，但要站上一个制高点，是需要不断挣扎的。

我们常常因为“多情”而笑自己，现在看来，笑的恐怕不是“早生华发”，而是“人生如梦”。我们为身边的世界而操心，但我们操心的，其实只是个梦。

## 数院纪念衫编年史

一年又一年，是它们伴我们走过春夏秋冬，走过二教拥挤的大教室、理一初夜的自习室、图书馆安静的阅览室……一年又一年，数院纪念衫们，带着各个部门的创意与汗水，飘摇在数院的回忆里，在身上，在心上。



2011 前 Super Hero  
数院人，变身超人！



2011 前 伟固衫  
伟固保佑，期末不愁！



2012 春 Immersion  
看到她的那一瞬间，  
我就沉浸在了精确与美的海洋。



2012 Day 纪念衫  
白色情人节，  
陪我来解爱的矩阵。



2012 秋 萌系小怪兽（高数版）（灰、黑二色，男女款，开衫、卫衣二式）  
高数是什么？没学过呢。  
我们只有数分、高代、解几……

## School of Mathematical Sciences / 心桥



2013 夏 数行天下  
(白底蓝图、灰底绿图、  
黑底紫图三色)

这是属于数学的时代，  
这是属于我们的时代。

2013 秋  
北京大学数学学科百周年庆典纪念衫  
(红底黄图)

百年數人，  
記憶相承，  
輝煌永續。



2013 秋 理科大佬  
(黑底黄图、白底红图双色)

寒风独立，  
睥睨群雄，  
蜗很牛！



## School of Mathematical Sciences / 心桥



2014 夏  
理一记忆 (黑白双色)  
还记得，  
那些年  
我们一起走过的理一大连宫  
吗？



萌系小怪兽 (线代版)  
(黑白双色，男女款)

召唤小怪兽，  
啃掉大线代！  
我们只学高代！



奔跑是为了追逐梦想  
心的奉献，自由的旅程  
为梦想我们起跑  
为幸福我们一起逐梦，在路上



# 谈数学的应用 和如何做科研

——张平文老师讲座辑要

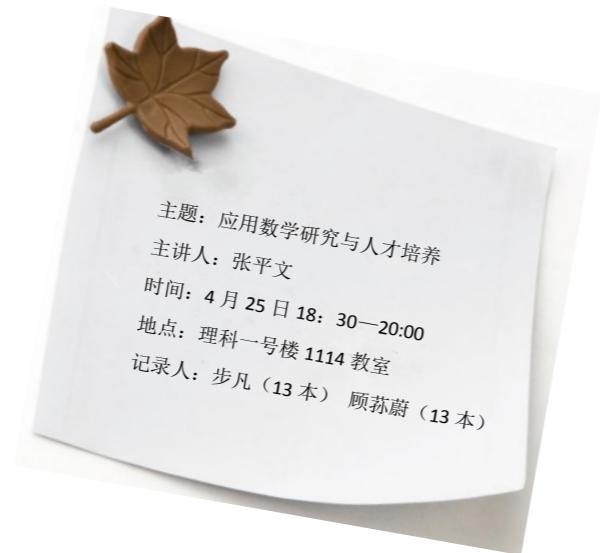
今天，我主要想谈三方面的内容：对应用数学的基本介绍，关于数院应数教育的介绍，和关于本科生科研的介绍。

## 一、应用数学简单介绍

在历史上，物理、数学不分家，不同学科结合在一起，给了应用数学发展的空间。然而，虽然应用数学的历史已经有一百年，但相比于基础数学，依然是一段不算长的时间。虽然时间不长，但应用数学自诞生以来的蓬勃发展是任何人都无法否认的，特别是计算机科学的加入，使应用数学的发展遇上了一个分水岭。

在中国，应用数学的发展是比较迟缓的，但近几年，随着经济的腾飞，中国的应用数学发展起来了。当今中国，学应用数学的人远远多于学基础数学的人。其中一大部分原因就是经济发展与应用数学的联系愈加紧密，一般来说，经济发展得好的地区应用数学相对来说就会比较强。

我们必须谈到数学、应用数学、数学的应用这三者的关系：如果画一幅文氏图，最里面的就是数学，它包含于应用数学，而范围最大的则是数学的应用。



应用数学和数学的应用实际上是分不开的——各行各业都在用数学，我们很难分清到底是应用数学还是数学的应用。

下面，我们来看一下应用数学的分类：

### 1. 从手段与数学工具的角度

从手段上来看，应用数学分为分析、计算、统计这三类。分析具有数学传统意义上的美感，需要研究者精确找到问题的解；而计算和统计是应用数学最重要的两种手段，我们数院的两个系——计算数学系和概率统计系，就是按照这种标准来划分的。



计算和统计的区别是什么呢？简单地说，计算的主要目的是理解和预测，主要用在已经比较成熟、我们比较了解其中规律的领域——根据各种学科的原理建立模型，从而测算数据并进行预测，通常需要对某一特定领域有非常深刻的认识和了解；统计则主要面对机理不那么清楚、规律还在探索之中的领域，比如社会科学、生命科学、医学、卫生等等，这些领域都有大量的数据，统计就是运用数学方法从数据中尽可能地找出规律来。二者还是有一定差别的：在欧洲很多大学，统计系和数学系是分开的，而计算需要用到数学的方方面面——总的来说，我认为脱离了数学的计算是没有生命力的。

另外，我认为，现在这两个数学分支正在渐渐融合。比如现在流行的大数据，许多人以为大数据只是统计的事，但事实上不仅如此，在处理大数据时我们会应用很多的数学分支，甚至现在统计里面也充满了大量的模型和算法。

### 2. 从研究对象的角度

按研究的不同问题来分，应用数学可以分为金融数学、信息科学等等——数院的金融数学系和信息科学系，就是这样划分的。这两个系都有相对明确的就业方向，本科毕业就业相对来说更容易一些。现在，我国的金融发展与国际水平相比还有很大差距，很需要大量这方面的人才。相对而言，这些直接面向问题的应用数学更加紧跟时代，相应专业的人才需求量也会不可避免地随着时代需求的改变而变化。

## 二、北大数院的应用数学人才培养

过去有人认为，做应用数学是基础数学做不好才会选择的无奈之举。但我恰恰持完全相反的观点：做应用数学往往更为困难。

现在，中国的应用数学事业正处于需要同学们贡献力量的阶段。

从某种角度来说，一个国家的应用数学水准体现了这个国家的软实力，而中国的应用数学和世界上一些先进国家还有很大差距。比如天气预报，中国的天气预报只能勉强预报第二天的天气，而欧洲、美国未来三天的预报都能做到十分准确。再比如制造飞机，过去造一



架新的飞机，从设计到试飞整个过程需要十年时间：设计好了要做风洞试验，再改进，再试验……总共要做 80 多次试验才能真的试飞，要花费很多时间和金钱；但从波音 757 开始，美国就开始尝试做数字风洞，在计算机里试验、修改，真实风洞试验的次数可以大大减少（从 80 多次最终减到 7 次），研制时间也大大缩短——这是用计算减少实验的一个经典例子。

近几年，学习基础数学的人越来越少，近 2/3 的同学都会选择学习统计或金融，但北大数院的课程依旧是从把同学培养成基础数学研究者的目的出发的，一些系所基础数学的科研能力十分之强，而应用数学的职业培养却很不成熟——我对此十分担忧。

北大数院想培养什么样的人呢？正是像张益唐、王选这样的优秀人才。应用数学拔尖人才班就是在这样的号召下诞生的。应用数学正在走向融合。

怎样培养好的基础数学家？经过数院长期的探索，方法已经比较清楚了。但是做应用数学的人要学习哪些基础知识？很多人还不太清楚。现在我们的（基础数学之外的）四个系，因为缺乏一些基本的课程的培养，同学以后的发展道路就可能受到限制。拔尖人才班就是试图建立这样一种教育模式——把复变、实变、泛函这样的应用数学最基础的课程，视为应用数学的公共必修课来教授，让同学们底子更加扎实、未来道路更加宽广。应用数学拔尖人才班的好处，是可以学得更基础、更广，可以和想做学问的同学多接触，可以和更多的中青年教师交流。当然，如果想要做本科生科研，或者出国学习一段时间，拔尖人才班的同学也可以相应地申请一些经

费。进入拔尖人才班的基本要求是：学习成绩相对优秀，而且确实想做学问。

### 三、本科生科研

最后，我讲几句关于本科生科研的内容，数院的很多同学都非常关注这个。

我认为，要注意下面几点：

第一，本科生科研不是每个同学都要做的（但应用数学拔尖班的每位同学都被要求做）。那么什么样的同学适合做本科生科研呢？

最基本的一点：学习要有余力。换句话说，如果做本科生科研影响了课堂成绩，那就得不偿失了。

第二，做本科生科研有什么好处呢？

首先如果做了本科生科研的话，会增强你的学习积极性。经常有些同学来问我：老师，学习有什么用？其实，做科研和读书最大的区别就在于，一个人不可能什么都学好了再来说。同学们在做科研的过程中常常发现自己知识不够，所以才会更有动力地去学，学习的方式也会在做本科生科研的过程中慢慢转变。总的来说，本科生科研是一件锦上添花的事。

第三个，怎么跟老师沟通，怎么做本科生科研呢？

一般来说，你首先要大致了解一下自己的兴趣，以选择科研的方向、寻找合适的导师（导师的选择也并不一定要局限在数院）。同学们做本研，先要确定一位导师，然后找他去谈。但要认识到，你有选择导师的权力，导师也有选择你的权力，选择是双向的、平等的，每位导师的选择方式都不同，要互相理解。

寒暑假是做本科生科研的好机会，因为那时候没有学习压力，所以一定要抓紧寒暑假。

最后，一定要注意跟紧老师，要跟老师的课题组保

持紧密的联系。至少每两周向老师发一封 e-mail，每个月上交一份 report。跟老师保持沟通是很重要的，怎样迅速、有效地沟通是需要经过学习才能掌握的。但不要有太大负担，本科生科研比较跟研究生不一样。我相信，只要肯花时间，肯努力去做，就不会结不了题，但如果自己不够投入，可能那还不如不做。

做本科生科研对于同学们来说是一个极大的锻炼，作为导师，我也会花很多的时间和精力给做本科生科研的学生——越是做好的同学，我花的时间越多。我给同学们的课题都是我感兴趣的，如果同学们的研究有进展，一段时间以后就可以找我平等交流了；如果有的同学不好好研究，就没办法和我交流了。做科研的话，3个月后，针对这个课题，老师知道的，同学也就应该知道了；6个月后，同学应该知道的比老师更多，应该真正成为这一个问题的专家。只有到了那时候，你再跟老师交流，才能感到双向的促进：一方面，老师一直在做学问，见识比你广，看法想法会比你强，你一定会学到很多；另一方面，老师也会从你的课题里学到东西。做本科生科研，这是一个互相学习的过程。

某种意义上，应用数学更像工科：一个好的想法，在科研中实现起来需要大量的 teamwork。我是真正把本科生当成我科技组里的一支重要力量，他们的人数会占到超过队伍的 1/3，做出来的科研成果也会占到大概 1/6。

在研究的问题上，基础数学的研究主要靠天分，而应用数学主要靠全面的能力，包括搜索、提问题的能力，当然不管什么问题都需要勤奋。做本科生科研对同学们将来做数学研究绝对是有好处的，但也要注意千万不能勉强，要结合自己的情况来做。无论什么时候，多跟老师沟通总是有好处的。

总的来说，做本科生科研，第一增强学习积极性，第二增强合作打交道的能力，第三增强自我管理能力。我非常鼓励学有余力的同学做本科生科研。

## 从北大到北大

文 / 贺梓楚 (12 本) 宋昕玥 (12 本)

### 实习

即使是在修够了学分的前提下，毕业季的生活其实也并不清闲。事实上，进入大四之后，同学们反而需要更多地规划自己的学习、工作与生活，为将来早作准备。而寻找实习机会，正是充实自己经历、为未来奠定良好基础的重要方法。

张一婷在 2013 年九、十月的时候就曾经实习过一段时间，而张宇驰则将自己的实习生活安排得更为忙碌，有时甚至还会被公司外派出差。“今后在金融界工作，实习是非常重要的，它的的重要性甚至大于学习成绩。对于那些想申请国外职业导向硕士的同学来说，实习经历也对今后的申请很有帮助很重要。”他说。

实习的机会可能来自于导师的推荐、公司的宣传、同学间的交流，或者一些特定的论坛，只要有心，同学们并不难找到相关的信息。“如果需要（金融专业的）实习，可能跟光华的人交流一下会比较好，因为他们可能在大二暑假的时候就去实习，有很多相关的经验和信息，”张一婷建议。“三月份的时候学校也可能会有一些宣讲会。对于想去投行的同学，则需要在大三暑假的时候找一份投行的实习。”事实上，不仅仅在大四一年，很多同学早在进入毕业年级前就开始急切地为自己找一份实习工作，张宇驰就特别推荐学弟学妹去做一些暑期实习，“能开拓自己的眼界，对学术之外的世界有一个更深入的了解。”

### 选择

对于本科毕业后的去向，是否留在学术圈、选择哪个方向……都需要倾听自己内心的声音并且综合外界各方建议，做出慎重的决定。对未来的选择，每个人都有各自的考虑。出于对金融的兴趣，张宇驰一直希望从事金融相关的工作，这也成为他选择保研到光华管理学院的机缘。“我是在大一的时候了解到光华管理学院的这个硕士项目的，从那个时候起就一直在为保研而做准备，”他介绍说，“可以说，这个过程中我的目标一直相当明确和坚定，做的准备也相对充分并且细致，因此大三下申请保研夏令营就比较轻松，在大四的时候也就有时间补足自己在实习经历、面试经历上的不足。”相

较之下，张一婷的保研动机则显得非常单纯。“因为我比较恋家。”她笑着给出了这个充满人情味的答案。她在大二下学期就决定放弃出国，最终选择进入国发院开始她的研究生学业。

### 准备

无论保研的理由、选定的目标院系是什么，各院对学生的考核都不会松懈，为保研而奋斗的同学们也要做大量的相关准备。

首先，所有有志于保研的同学都要参加保研资格考试。“资格考试过了才有选择哪个系的面试的权利，而如果没有过的话，不管保本院还是其他院，都是不可以的，”张一婷这样强调资格考试的重要性。而在各个院系的面试开始前，学院还会根据同学们基础课和专业课的成绩给出排名，只有达到各院系要求的学生才能获得相应面试资格。可以说，保研对学生GPA和数学基础的硬性要求需要同学们在整个本科阶段都对学业毫不放松，对数学学院的同学们尤为如此，只有这样才能在竞争中突围。

对于面试，张一婷也给出了建议，“每个院对保研的要求其实侧重点不一样。比如对报考光华的学生，可能就比较看重沟通、交流和表达的能力。但目标院系的老师对数院的同学往往有其他的标准，比如他们更看重数院学生的数学基础，只要基础好，这位老师一般会认为其他方面都是可以培养的，这个学生还是很有前途的。”

另外，依各院系对成绩的要求和面试形式的不同，同学们还需要不断收集信息，做更多的针对性准备。张宇驰申请的光华项目就是一例。这个项目每年招收75人，其中55人通过保研入读；而今年本校跨专业保研光华金融硕士的同学仅有10人左右，可见这个项目的报考难度之大。张宇驰介绍说，“跨专业保研到光华、经管金融硕士或上海的一些项目，对总GPA有比较高的要求，因此对一些专业课以外的课程——比如思修、史纲等等——不能因为不是专业课就无视其成绩。”此外，他还积极与光华的同学交流，听从他们的建议修了不少与金融有关的课程，“因此我就对这些金融学方面的知识有了一个比较好的掌握，在保研面试的时候就会觉得比较轻松。”

事实上，对想保研的学生来说，信息和机会总是无处不在的，“很多同学会有很多的信息，大家经常互相之间沟通一下，你也可能知道很多其他地方或者其他院系的保研机会。另外还有保研相关的一些论坛，大家可

以在那个上面浏览自己需要的信息。”张一婷说，“但主要还是同学间的交流比较多。”

### 展望

在毕业季将近尾声的现在，保研、论文、实习的忙碌都即将告一段落，即将在燕园开始一段新生活的学子们也获得了一段宝贵的闲暇，用来总结并告别过去四年的本科生活，也用来展望并迎接即将到来的研究生生活。

“这学期剩下的时间大概会出去玩吧，毕业旅行，然后可能还学学车，”张一婷这样说，“毕竟以后大家都将分开了，毕业旅行我觉得其实挺有意义的。”对即将毕业的学子来说，燕园里结下的种种因缘都值得珍惜，与同学间的交流不但是获取信息的途径，更是一种情感的累积——这也许也是张一婷说她“比较恋家”，最后选择保研的原因。

张宇驰对即将到来的研究生生活有着极为清晰的目标和规划。“研究生的时长只有两年，在第一年暑假的时候会有summer intern，很多工作最终OFFER的来源就是summer intern中拿return offer。我今后两年的生活应该大部分时间会在课堂学习之外多参加一些相关的实习，以此为自己的职业发展做好准备。”规划，是他一直着重强调的词。对他来说，大四除了是一个情感和人际关系上的节点，更是规划将来道路、为进入社会做好准备的重要时机。“一般来说外资投行的summer intern需要在研一的9月份就开始申请工作，因此对于有准备的转金融的同学来说，大四同样不能轻松，需要为研究生生活做一些实习工作上的准备。”

对大部分保研的人来说，进入研究生阶段意味着是崭新生活的开始。“会认识一些新的同学，学习一些新的知识，可能要重新适应一下生活吧，”张一婷说，“就像高中毕业，刚来数院时那样。”

从北大到北大，不变的是依旧的园子、繁忙的学术、充实的生活，将会改变的，除了更加深入的知识和更加紧张的学习生活，或许还有一颗更加沉稳而坚毅的心。园内园外，未知而美好的生活正在等待着探索，相信每一位数院人都将迎来独特而美丽的未来。



方向和导师提供不同的视角和依据。

2. 培养独立能力：在国外研究和学习，可以切实体验如何进行独立的学术研究，如何更好地和教授保持密切交流、如何与国外同学进行学术合作、如何更有效地安排自己的时间，在很大程度上提升了自己的计划管控和统筹安排的能力。

通过我个人的亲身体验，本科时期的出国交流研究还是非常重要和有意义的，可以借用国际学校的学术平台、丰富自己的学术知识、了解学术发展的最新动向，也便于自己以后的学校选择和研究方向的确立。希望同学们在合适的机会下，能够在本科时期尽量争取去国外进行交流研究。

获得国外交流研究的相关信息，一方面可以关注学校教务部、国际合作部和数学学院的国际交流项目，积

极获取有用的信息进行申请；同时也可以自己联系国外学校的导师，由导师出面邀请进行学术访问，或者报名参加国际会议。当

然，在选择国外交流研究的机会时，也要注意一些特别事项：

1、地点的选择：这里主要说一下美国，一般推荐去比较大的城市，比如纽约、旧金山、洛杉矶、波士顿、西雅图、可以直飞到达，城市环境相对安全，生活也更方便，有较多的老师和校友，便于相互照应。

2、学术的角度：选择学校主要看学校的整体学术水平以及与你个人兴趣的契合程度。个人比较推荐选择学术活跃的学校和地区，这样才能有更多的机会与教授、同学进行交流，而且可能发现一些意想不到的合作机会。

3、签证注意事项：赴美国参加暑期学校和学期内交换，美国学校会帮助办理F1学生签证，而短期访问一般办理B1/B2旅游/商务签证（最多可以在美国待6个月），参加研究项目一般要求办理J1签证（访问学者）。大三的同学要注意J1签证有two years rule，要求在换工作签证之前在中国必须待够两年，因此需要慎重申请J1签证。

最后，希望大家都能通过自己的积极争取，在本科时期成功申请开展国外交流研究，为自己的本科生涯添上精彩的一笔！

注：孙卿云同学是数学学院2010级本科生。他在2012年入选数学学院“应用数学拔尖人才计划”，毕业后将赴美国Stanford大学数学系攻读博士学位。

## 浅谈出国交流研究经验

文 / 孙卿云 (10本)

很多同学可能认为在本科时期出国交流研究是一件比较困难的事情，但是作为数学学院2010级本科生，通过自己的争取和老师的推介，我先后申请到了三次出国交流研究的机会，在很大程度上充实了我的大学生活，开阔了我的学术视野。下面，我就来和大家一起分享一下我出国交流的经验。

首先，在2012年暑期我参加了美国密歇根大学的REU科研项目。REU项目当时是数学学院主页上的暑期科研的一个项目，我当时密切关注着学院主页的相关信息，发现该信息后及时向数院老师提交材料以供筛选，最终幸运地被选中。在此项目中，我初步学习到了如何和美国的本科生相处、如何与他们进行学习交流和合作科研，同时也对从事科学研究是否适合自己有了更真切的感受。

之后，在2013年春季学期，我争取到了赴香港大学进行交换的机会。这次与港大交换的项目信息是来源于学校教务部，需要提前一学期进行申请，按学校申请交换项目的标准程序选出来自各院系的同学。在香港大学交换的时间里，我有比较多的机会和香港几个学

校的教授交流，对于学术视野的扩展给予了很大的帮助。最后，在2014年春季学期，我赴普林斯顿大学和哥伦比亚大学进行了为期3个月的学术访问。这次赴普林斯顿大学访问是由鄂维南老师帮助联系的，而访问哥伦比亚大学是由于我与对方的老师有合作，自己发邮件联系了老师，获得老师的邀请信后，自己办理签证过去的。在普林斯顿大学访问时，适逢普林斯顿高等研究院举行“随机矩阵和非平衡统计物理”的一系列workshop，有机会和这个领域的众多最顶尖的教授和年轻研究者进行沟通和交流，比如Lieb, Aizenman, Spencer教授等等。期间我还访问了哥伦比亚大学，听了知名教授的系列讲座，并与他们进行了有效的学术交流。通过这次美国之行，我极大地开阔了学术视野，了解了这个领域中一系列重要的问题，并发现了一些自己以后可以着手研究的课题方向，同时通过这次机会和高等研究院的博士后建立了合作关系，可以说受益匪浅。

这三次的出国交流研究，在一定程度上提高了我的学术水平，为未来的研究打下了坚实的基础。此外，独自一人在国外的交流研究经历还能在以下方面对大家有所帮助：

1. 开阔学术视野：既能够看到国外不同的学术发展方向，又能和国外其他学校的教授、学者进行学术方面的沟通和交流，同时为毕业时申请博士学校，选择专业

# 学在美国

文 / 邹岩

应 lsk 师弟约稿，要我谈谈美国大学博士和在北大读书的异同。本以为我这样刚到米帝不满一年的人写这样的文章并不合适，毕竟读 PhD 的时间很长，五年之间会发生什么，谁都说不清。姑且抛砖引玉。希望能对师弟师妹们有所帮助。

## 1. 身份不同

如果说最大的区别，我认为要数身份的转变了：从完全的学生身份，转变成更加社会化的社会人。

在我看来，博士身份一半是学生，一半是工作。读博一样需要上课看书做实验（虽然最后一条学纯数的不需要），但又不仅仅是学生，衣食住行，样样都要自己操心。举个例子：在北大，如果你晚上 8 点想找吃的，松林啊小白房啊博实啊都会欢迎你，最不济出了西南门，食街也能保证饿你不着；到了美国，就只能自己回家吃速冻饺子或者面条了，老美下班很准时——绝对比上班准时多了，基本找不到什么吃的。有句话叫“吾日三省吾身：早上吃什么，中午吃什么，晚上吃什么”，在留学期间变得格外现实，因为不考虑好的话，很可能吃了这顿，下一顿就不知晓有什么可吃了。

到了 PhD 阶段，经济独立了，也要开始操心各种以前不用担心的事情。比如开始算账：考虑每月收入多少支出多少，哪些花费是不必要的，怎么样才能攒出一张回家的机票（说起来都是泪 TT）。之所以上面用很大篇幅说做饭，并不是因为我有多么喜欢烹饪，而是如果不自己做饭的话，薪水根本不够支持吃饭加住房——吃学校食堂一顿大概在 8-10 刀之间，自己做的话则至少能



省下一半。

## 2. 师生关系不同

来了美国，让我最感慨的是老师对学生的态度。虽然科研依然在教授生活中占据重要地位，但老师们永远把为学生服务放在第一位。无论问出什么样的问题——哪怕是很愚蠢的问题——老师也会很耐心地回答，不会有不耐烦的情况。如果有事情安排不过来，可以发邮件和老师另约见面时间。我印象很深刻的一件事发生在去年秋天，当时和老板 meet 的进度有点快，有一项内容完全搞懂细节，于是就跪了；我给老板写了一封电子邮件说您讲得太快我听不懂，本来只是期待老板告诉我到哪看什么书，但是让我意外的是，他直接花了一个多小时把那个细节详细地给我重新讲了一遍。老师们也非常关注和学生的交流，在我印象里，我的老师们回复我邮件几乎没有超出 24 小时的。

整体来说，除了最 Top 的几所学校 (HPMS) 的学生，美国学生的水平和北大学生基本没法比。但是四年本科以后，即使是排名 30 多的学校也经常会有很好的学生出现，不得不说这和学校对教学的重视是分不开的。

## 3. 学术压力不同

用学术压力这个词可能会让大家觉得有点奇怪，然而这是事实。

大家久已耳闻美国课程简单，这总体上说来并非假话，然而并不全面。我在美国上的一些课程，无论是课程深度还是作业难度都远超在北大的相应课程，包括抽

代 2、泛函等课。这样的课一学期上下来特别累，通宵写作业几乎已经是家常便饭了。然而收获也比要比马马虎虎学一学期大得多。

更大的学术压力来自于跟老板学习。我的 advisor 是个超级 nice 的人，每周见一次，每次两小时左右，非常舍得在学生身上花时间。然而毕竟要学的东西太多，自己私下里必须非常用功才能跟上老板的进度，用一整个下午甚至一整天推一个定理都是很正常的事情。要做到每周完全消化上次见面的两个小时谈的内容，对我来说都不是一件容易的事情——基本上推演一遍以后就可以准备下次见面了。

还有所谓的 peer pressure。到了研究生阶段，水平不太差的学校出来的 PhD 基本上没有水平差的。一想到以后要和这群人竞争工作，就觉得压力特别大。被北美大学霸们吊打的事情也经常发生。

## 4. 城市的差别导致生活不同

在北京住了七年，享受北京的廉价交通和数不清的美食的同时，也饱受拥堵和炎热之苦。而在美国，很多学校是在小城镇而非大城市里的。美国大城市和小城市的生活迥然不同：大城市交通便利，生活更加丰富，但是生活成本高；小城市环境优美，风景秀丽，并且安静，适合静下心来做学术研究，但是生活并不便利（相对而言）。我所在的地方可以算是一个中等城市了。公交车一个半小时一班，平时出门买菜都要开车出去。中餐馆约等于没有，更不要想什么娱乐设施了。但是环境很好，

平常步行往返于学校和家之间，一边走一边看风景，心情总是很好。

## 5. 社会活动的参与度不同

在北大不管你对什么事情感兴趣，总是能找到志同道合的朋友的。来了美国，中国人总共就那么多，除非你喜欢的东西是一些外国人也喜欢的，比如网球。不得不说 PhD 的生活还是比较简单枯燥的，几乎每天做的事情都一样，基本上所有时间都被学术占去了，不太有什么时间社交。

## 6. 文化背景不同

关于这一点，说的人已经太多了，在此不再赘述。然而文化的差异在我看来并不是那么可怕，只要注意相互尊重，不要害羞，主动热情，注意分寸，这并不是一个很大的问题。

虽然啰嗦说了这么多，总觉得还是意犹未尽。但 PhD 生活其实蛮单调的，远没有在北大的生活丰富多彩。如果说为什么一定要出来看看的话，大概是因为有一颗不折腾会死的心吧。

声明：以上所有内容均为作者个人观点，仅供参考。

注：邹岩同学 2013 年于北大数院硕士毕业，现在美国罗切斯特大学攻读博士学位。



## Advices for Freshmen with Worries of Low GPA

By Herbert Zou

这是我很多年来一直想写的一篇文章。从本科生到研究生，在我大 SMS 呆了 7 年。身份转换使我能从另外一个角度审视自己。作为一个 GPA 高活动参加得多的大神们的反面，或许我写出来的东西没什么参考价值。我很讨厌被说教，也不想把这些写成无礼的、令人生厌的喋喋不休。如果本文有幸被《心桥》的编辑看中，并且知道还没有被读者认为是全篇都是废话连篇或者自高自大，我会不胜荣幸。



### 1. 不要放弃，即使看不到收获

课本太难看不懂；做题想了一整天都想不出来结果被同屋大牛瞬秒；大家都在讨论哪本习题集最难自己跟风买来发现一道题都不会做……会不会很有挫败感？

如果你也有以上之一的症状，那么你一点都不孤独。这些都曾发生在 8 年前的我身上。越不懂越着急，越着急越看不进去，最后虽然时间花了很多但是效率极低。

我们数学学院的数学，和以前高中所学过的数学完全不同。专业课的课程容量远比高中时候的容量大，深度也大幅度提高。如果没有这样的心理准备，加上大一活动较多，没有足够的时间投入学业。想要真正吃透第一年的基础课，对于以前没学过微积分和线性代数的人来说并不是一件容易的事情。

我想我是没资格谈“如何学好数学”这样的话题的，因此下面说的只能算一点经验教训吧。对我这样的普通人，对数学的认知是需要用时间堆积出来的，更确

切地说，是在草稿纸上演算出来的。数分一的  $\epsilon - \delta$  语言是个巨大的挑战，知道结果也知道思路但是不知道怎么样具体地写下证明这种事情经常发生。美国有种说法叫 get your hands dirty，意思是亲自动手从最基本的地方做起，不要怕花时间太多进度慢。现在花在上面的每一点时间和精力，在将来都会得到足够的回报。相反地，任何的投机取巧都会在将来付出代价。

数学是整体性很强的学科，一门课并不是只是由定理组成的集合，更重要的是其间的联系。曾经我的老师告诉我两个方法：一是课前预习，先把整本书看一遍，把所有的定义和定理记下来，不管证明。这个过程大概开学一周以内就能完成。二是上课做完笔记以后，再做第二遍笔记，第一遍笔记是老师的内容，第二遍笔记里需要自己提炼第一遍笔记的内容，还要加进去自己的想法。这样才能真正学懂学通。

### 2. 关于高年级

如果遇到困难，不要害怕向师兄师姐求助，但要心存感激，并且学会表达。当以后你也成了师兄或者师姐，也请主动帮助你的师弟师妹们，像你曾经受到的帮助那样。

我已经不知道有多少课本是直接用之前师兄师姐的课本了。很多时候遇到困难或者让我心情苦闷的事情，也会找师兄师姐倾诉，请他们帮忙出主意。或许是我很幸运，总能遇到真心愿意帮助我的人。相信你们也会遇到。

### 3. GPA 很重要

大学里面，学习不再是唯一的事情。然而，相比其他的事情，努力学习提高 GPA 仍然是投入产出比最高的东西之一。尽管 GPA 不是一切，但是就像你的北大学生身份一样，是一块敲门砖。如果你打算读任何形式的研究生，那么一个至少看上去还不错的 GPA 在很多时候能够给你最大的帮助。不仅是出国深造读博需要，对于现在很多竞争激烈的金融硕士项目，一个高 GPA 也是有必要的。



### 4. 学会时间管理

北大的课程多、选择多、学生活动多，加上学业压力很大，时间不够用是必然的事情。一方面要学会取舍，另一方面，能够更好地管理时间，提高时间利用的效率也是必要的。Amazon 上有很多这一类的书籍，不再赘述。

### 5. 有机会的话可以出去看看

虽然大部分情况下，交换读书期间的成绩会比在北大时高很多，并且交换有助于向大牛套磁到好的推荐信，但是交换的目的并不仅限于学术。能够亲身体验另外一种文化，以及融入陌生的环境的经历，都会对以后的选择和人生有很大的帮助。人在舒适的环境中惰性不愿改变，但是换一个环境以后则不得不改变。

### 6. 我们院的老师都很 nice

在北大，很少有老师觉得自己高高在上，在数院更是如此，而且全院从院长田老师到各位院士、再到各位年轻老师都是如此。老师们很愿意和学生分享自己的经历，并且在需要的时候提出建议。

提醒：如果你想要找老师交流，请尽可能先发邮件预约，这是最基本的礼貌。如果没有老师的邮箱，请尽量在课程答疑时间去，以尽量避免打扰老师工作。

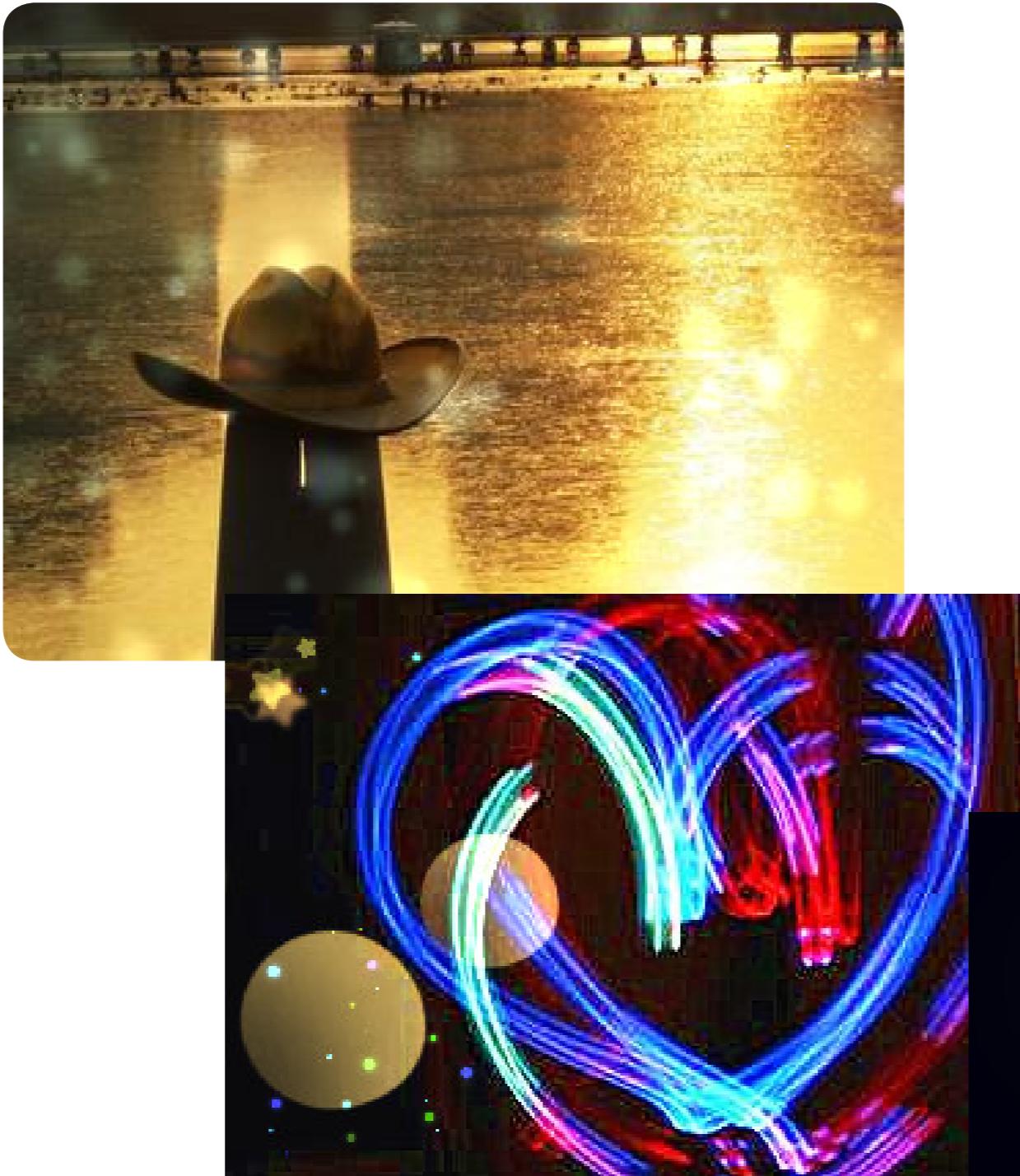
### 7. 燕园是我呆过的最好的地方

在这里有良师，有益友。请珍惜你在这里的时光。

At the end：作者本人不能保证这里面说的每一句话都能完全地适用于每一个人。我所能保证的，只是每一句话都是我自己的教训，每一句话都是现在的我想对那个初入燕园的自己所说的。

## 沉思 · 心光

倘若你累了  
不妨坐下来  
静静地看看身边的风景  
瞧瞧天上的太阳  
或是去喝杯咖啡  
在咖啡厅做个白日梦  
找寻内心深处那最耀眼的一束光



# 又是一年春好处

文 / 李大为 (13 本)

又是一年春好处。

仿佛就是一瞬间，天就热起来了。前一天还不温不火的太阳，后一天就燃烧起来了。美好的春天总是短暂的，在这里更是如此。一不留神，初夏就已经迫不及待地赶来了。

我喜欢走在阳光下。阳光是最慷慨的，总是灿烂地洒下一片金黄，眼前的一切就都熠熠生辉了。背向日头时，阳光在我背上尽情书写着，写着写着，心头就火热了。面对太阳时，它就更加烂漫了，总是热情到我迷了眼。到这时，我就会闭上眼睛，眼前逐渐地泛出一片红色，新鲜的草莓的红色——阳光，从来都是甜的。

在春光最好的日子，我行走在最好的这里。

傍晚五点多了，天空还明亮，夕阳却似乎比我高不了多少了。一体旁的小路，几棵瘦树立在塔下的嶙峋怪石上，恰把夕阳遮了个半脸。走一步，阳光穿透了枝丫；再一步，就又看不见了。正寻着，足球场上传来了叫好声。定睛一看，原来阳光去那儿了，给每个人的身上都镀了一层金。

正是周末，未名湖边的游人挺多，也有穿着各色校

服的高中生，在湖边徘徊。前一天的他们，大概还在南配殿门前，用焦虑和期待的眼神，看着其它几百双与他们一样的眼睛吧。时节的未名湖对他们来说是最美的，或许一年后，他们中的相当一部分，就会把这最美的时节当成一种习惯吧。

忽然想去一次花神庙——9月底在那里拍了一些照，在墙上看到各种“考上北大”的豪言壮语，此后再没有仔细看看它了。穿过熙熙攘攘的游人，独自停留在庙前。不知何时它已被铁栏杆围住，隐隐地还透着些许油漆味。我侧着身子向墙上望去，字迹也逐渐地模糊淡去了。试图寻找半年前狠狠嘲笑过的“北大保佑我考上复旦”，也找不到了。忽然感觉有一点遗憾，那些话本来都是这个季节写下的吧。

这是最好的时节。冰封阴霾了这么多天，这世界终于醒了，沉睡的心醒了，希望也醒了。年年岁岁，这里都期盼着这样一个季节，一个绽放的季节。尽管短暂，却能迸发出别样的华丽。岁岁年年，这绽放的季节将成为这里的常客，一代又一代的生命从这里匆匆经过，却盛开到了永恒。

又是一年春好处。  
绝胜烟柳满皇都。

# 無題

文 / 徐楠 (12 本)

文不对题目瞪口呆，走在未名湖畔诅咒那些理当烧死的情侣……咳咳，总之，一切都历历在目。

可是在这转眼晃去的十分之一的生命之中，我又做了些什么有意义的事情呢？

我尝试过在校文艺部工作，后来觉得志趣不合离开了；我也投身了院学生会，终于在这个学期走到尽头曾以为会好好学习，后来却产生了怀疑，不知道自己学这些为了什么、考试又有何意义，待得想通悔之晚矣加入了几个社团，却分心它事没法坚持社团的活动，于是不了了之……细数一下，完全当得上“碌碌无为”四字评论。

满脸黑线。合上笔记本，感觉找这种下嘴犀利又爱把话题引到人生哲理方向的前辈来采访生活感言——大不敬地说一句——没有足够的觉悟还真是自伤不浅，至少导致我现在是满心纠结完全不能自己。好吧，反正 deadline 没到，权且先去散个步换个思维……嗯，我绝对不是找理由拖稿。

行至湖畔，一时走神的耽搁，现在天已黑了下来，不想沿途碰到几个狐朋狗友，相邀之下又是寻了个地方去吃夜宵。

在这个实在没有什么好写的场景下，不记得哪个喜欢莫名悲春伤秋的少年叹了一口气：“可惜小西门的小食街和学五前的夜宵摊都被拆了，真心难过。唉……”

我被这句画风突转的叹息和嘴里的鸡骨头噎了个半死，正满心想着待这口气顺过来便狠狠翻他一个白眼，却听得叹息之后居然还有下文，“不过其实也没什么好遗憾的。小食街被拆前一天我们去吃了最后一盘烧烤，夜宵摊撤走那个晚上我们也赶上了一餐一

元串，仔细想想也算是一件乐事。”

我再次大惊，此等境界真非常人也，分明是超然众生的人物，当得一声“大师”以表敬仰。一转头，大师撇撇嘴，吐出几块骨头。

等终于回了寝室，摆正电脑，趁着月黑风高文思泉涌，寻了个懒散的坐姿准备开始写剧本——可脑海里回想的都是今天的所闻所想。

其实，“大师”所言非虚啊。

于我而言，虽是乍看蹉跎了两年，但其实没有什么好遗憾的。在校文艺行至半途，至少那年的十佳歌手幕后总有我的一分付出；在院会功成身退，也终究是将这番心意代代相承，算是尽到一份责任；虽然泯然学渣，嗯，

这个没什么好说的罢……

相信在这个园子里，和我相似的人并不少。或许怀着鸿鹄之志来到这儿，却难以将其实现，弹指间数载已过，再回首碌碌终年。可真的，“没有什么好遗憾的”。有些事，并不是要成功了才会有意义，也不一定要拨得头筹才是收获。经历过，体验过，哭过笑过，于心中细细品味，都“算是一件乐事”。

夜渐渐深了，终于收起心思的我，发觉脑海里还是没有剧本的想法，再看看时间，还是洗洗睡了吧，反正今天想了这么久，已经“没什么遗憾了”。

尽管琴小姐万般不愿意，她都无法摆脱家庭的羁绊。农忙的时节家里实在忙不过来，总不能眼睁睁看着庄稼烂在地里，琴小姐只好跑到高中外面，压低嗓子，冒充家长打学校教务处的电话，请了一个月的假回家。之后家中的忙乱景象并没有消停，反而越来越多的牵扯着琴小姐。从第二年开始琴小姐的高中生活变得断断续续，她实在无法兼顾学业和家里的状况。原本琴小姐的天资大概能让她变成那个时代里女性的佼佼者，可她最终还是放弃了。琴小姐带着迷茫和失落回到了家中，像一只天上的落单大雁不知所归。

琴小姐和安先生是如何相遇的，具体也考证不知。有一个浪漫的说法是：快过年的时候，琴小姐她们几个小姑娘商量着过年时做什么颜色的毽子，其中一人说，粉红色的喜庆。就在大家一致同意时，一个邻村少年经过，估计是听到了姑娘们的谈话，一边走一边说着：“这里有粉红色的糖葫芦”，引来了姑娘们的一阵哄笑，少年也羞涩地离开了。

后来，我问琴小姐，你记得那个少年是谁吗？她说不记得了，我开着玩笑：“是不是命里相逢呢？你们第一次见面竟然如此浪漫。”琴小姐坐在摇椅上，只是大声而又欢快地笑。

安先生成为了建国以来的第一批飞行员，驾驶着战斗机穿梭在天际。这时他已经和琴小姐结为夫妻了，有了幸福的家庭。家庭生活总是聚少离多，每次安先生出远门，琴小姐总是叹息着不放心，坚持让安先生带上200块钱——在那个拮据的年代，这已经是家里的一半积蓄了。大约是因为长期在外，工作环境又恶劣，安先生生了严重的肺病，冬天来的时候咳嗽得不可收拾。安先生拖着病体登上回家的火车，执意要回到当时在老家

哺育幼子的妻子身边去。谁都无法劝阻得了。也许由于已经开始的混乱，那趟火车经过长治这个站时鬼使神差地居然不能停靠而被迫继续前行。

我听到这个故事时，心思恍惚，好像看到了安先生憔悴的脸无望地贴紧车窗，滚烫的额头磕在冰凉的玻璃上，玻璃很快烫了，心也刹那间凉了。家就这样眼里近了又远了。安先生都来不及后悔，全部的心思就是回到妻子身边，这成了支撑他的唯一念想。火车在其它什么站上终于停了下来，安先生被人潮推搡出车站。他想尽办法辗转回到了家中，琴小姐再也不忍心丈夫受那样的苦，就举家搬迁到了南方，让安先生的肺病得以喘息。

后来……他们便在那个小小的城市定居下来，之后的生活平平淡淡，也算悠闲。印象中安先生很会钓鱼，煮的一手好鱼羹，那是童年时期不能忘记的美味。安先生对我似乎特别有爱，惹得儿女们都有些嫉妒……这时安先生便得意的说：“瞧瞧我孙女的眉眼，和老头子我简直一模一样。”

说起年轻时代的种种艰辛，他们总是互相望着大笑，甚至喘不过气来。老屋的墙上挂着年轻时代的祖父母，真是一对良人。黑白的照片穿过那些故事，那些人儿，终究变成了夕阳下院子里摇椅上的吱呀声。我看着安先生和琴小姐的眼睛，他们的眼睛像一潭不起波澜的镜水。这便是我祖父母的爱情，生命中的所有灿烂，终变成了此刻的静谧。

## 混乱时期的爱情

文 / 周誉轩 (13 本)

琴小姐的聪慧，从出生起就一直被邻里夸赞。17岁的时候琴小姐留着一头乌黑的长发，编成两股飞来飞去的麻花辫，在小路上跳跃着飞动着。琴小姐的父母是平凡的庄稼人，平日里为油盐酱醋生计所忙碌，对他们的长女也未曾有过什么样的期待。琴小姐的聪明伶俐，也着实让他们吃了一惊。在那个年代，让女孩子上高中大概还是一件稀奇的事情，特别是在那样闭塞的地方。琴小姐终于第一次走出了她生活了十几年的田野，小心翼翼的来到城里读当地唯一的高中。一切都是新奇的，一切都是不同的。她开始和家乡的女孩子变得不一样。琴

小姐变成了县里为数不多见过世面的人之一。

安先生出生的地方离琴小姐的家不远，但由于是家里的儿子，早早的就被寄托了很大的希望。安先生长着一张十分和气的脸，却也不失英俊潇洒。安先生的可爱之处在于他的脸型，简直有如一个标准的圆形，这一点让之后的琴小姐打趣了几十年。很年轻的时候安先生就表现出了他的英武气概：安先生参了军，开始了他的戎马半生。

相比安先生，琴小姐的遭遇就有些坎坷了。家中迟迟没有儿子出生，于是长女也不得不成为劳动力的一员。

# Doctor Who

## ——写给所有人的童话

文 / 步凡 (13本)

Doctor Who.

1963年11月23日，一档周六晚间儿童电视剧诞生在BBC1台，从此，这两个简单的英文词汇就拥有了无比丰富、无比深刻、无比神秘、无比动人的意义。

其实 Doctor Who 从来都不只是一部儿童科幻，它是写给所有人的童话。想起这部电视剧，想起那位驾驶着好像蓝色警亭的时间机器 TARDIS 在时空中旅行的博士，想起那一个个冒险故事中出现的可爱或者可憎的面孔，便总会有一瞬的语塞，仿佛因感动而沉溺于那无限的时空。

第一次听说 Doctor Who 是在 2010 年。那时我问来自英国的外教，有没有听说过一部叫 Doctor Who 的电视剧？那一刻他就如同“他乡遇故知”一般，兴奋地告诉我：成千上万的英国人都是看着 Doctor Who 长大的，几乎没有哪个英国人不知道 Doctor Who。那一刻我为这部剧广泛的知名震惊了，但是我没有去看——我被它 47 年的漫长历史和错综复杂的角色关系弄得头脑晕眩，我害怕它深厚的故事背景，甚至有些抵触电视剧的科幻风格以及其中的英式幽默。

3 年就这么过去了。直到 2013 年的暑假，在高考后那个漫长得有些无聊的假期里，我突然决定看一看 Doctor Who（以下简记为 DW）。

那本是个打发时间的对策，但那之后的都只能用“一发不可收”来形容了。

我现在还记得当时看的第一集，也就是 2005 年新版 DW 第一季的第一集《Rose》。奇异又惊悚的塑料人，莫名其妙出现的、有两只招风耳的“9叔”（第 9 任博士，由克里斯托弗·埃克斯顿扮演），还有那个普通如邻家女孩的姑娘 Rose Tyler……这就是最先涌入我眼帘的东西。老实说，这种混乱和平庸让我最初有点失望。但是在那短短的 40 分钟的紧张刺激的“拯救世界”的故事之后，我无可救药地深深爱上了 Doctor Who。那个时候的电视剧画面还远没有现在的“随便一截屏就能当

桌面”的清晰质感，那一集的故事也无非就是从“恶心的塑料怪物”手中拯救地球的平凡桥段，可是这 40 分钟带给观众们的却比故事本身多得多。Doctor 眼中的沧桑，口吻中的悲凉，行止间的活力，谈吐间的机智，令人无比感动和着迷。最重要的是，在他的影响之下，那个智商一般、没有学历、工作没保障的普通到了 nobody 程度的女孩 Rose，却变得如此勇敢和坚定，她在最最千钧一发的时刻挺身而出，和未知的骇人怪物搏斗，最终拯救了整个世界——这是那一集之中最动人的片段，讲述了一个人在危机时刻如何变得非同寻常，描绘了在严峻的考验之下人性中绽放出的勇敢与善良。

从那一集开始，从那一个简单的故事开始，DW 在我心中就再也不是“某个有 50 年高寿的英国著名科幻电视剧”了，它给我一种不一样的、温暖的、令人振奋的感觉，它让我知道，科幻≠超能力英雄完秒一切；它让我知道，有一种科幻，让每个平凡的人都变得伟大和独一无二。

在那个暑假里，我看完了 DW 从 05 年回归以来的全部 7 季。我不敢说每一集、每一个故事都精彩绝伦、完美无缺，但是我敢说，每一个用心去看的人都能找到故事中最打动他的闪光之处，都能发现博士的人类同伴们与我们是多么相似、又是多么聪慧勇毅，都会不由自主不知不觉地爱上这个神秘的、奇怪的、苍老又年轻、欢快又伤感、智慧又富有童心、强大却又满怀慈悲的 Doctor。

现在想想，最初创造 DW 的那些人简直就是天才。他们用 TARDIS (Time And Relative Dimensions In Space, 博士的时间机器) 赋予了 DW 无限的时间与空间，他们用 regeneration (Doctor 在濒死或危急时刻会采用的手段——重生，但这样会完全改变相貌和性格) 赋予了 Doctor 丰富的面孔和多变的个性——当然，更让那么多出类拔萃的演员给予了 DW 绝妙的演绎与无穷的活力。这或许是 DW 能拥有 50 年长寿之龄的秘诀之一，

但更重要的是，DW 中蕴含着的精神内核共鸣了太多人的心灵，让它足以超越语言、超越文化、超越浩渺的空间、超越残酷的时间。DW 用它特有的天马行空的想象力向我们展示了“吓死你不偿命”的可怕的外星怪物，但更教会我们爱好和平、不崇尚武力的处事方式；DW 用它混乱的、绕不晕观众不罢休的时间线带给我们数不清的生离死别、人间悲剧，但更告诉我们，正因如此，我们才应该更努力地去爱、去关心、去宽恕、去不遗余力地伸出援助之手。我们可爱的 Doctor 自始至终只有那个长得像 60 年代警亭的蓝盒子 TARDIS 以及一个大钢笔头儿的 screw driver，大多数时候身边还会跟着一两个普通得不能再普通的普通人类，但是他总能用深沉热烈的爱，和叫人瞠目结舌却不得不喜欢又佩服的超凡智慧，解决一个又一个危机——当然，很多时候他要仰仗他的人类伙伴，在那些动人的时刻，普通人的身上往往闪现出高贵品质的光芒，正如剧中所说的那样，The Doctor brings out the best of a person；然而，DW 的结局也常有不圆满的时候，永恒的诀别，心碎的痛苦，就如同我们每个人的生活，毕竟，Doctor 也不是神。

2013 年 11 月 23 日，DW 迎来了它的 50 周年庆典。50 周年特辑 The Day Of The Doctor 在全球 82 个国家同步上映，创下了一项吉尼斯世界纪录。那一天，全世界 7000 多万 whovians (即 DW 粉) 共同庆祝这个伟大的时刻；那一天，这部史上最长寿科幻剧又一次让无数人一边大笑一边热泪盈眶。那个时候，对我来说，DW 走入我的生命不过只有 5 个月，可是我却觉得我已经在 DW 的世界里走了一生那么长。那个时候，有人在网上写道：会不会到我离开这个世界的那一天，DW 还在继续，Doctor 的时空探险还在继续？

我不知道有没有人在看到这句话的时候流泪了，我只知道我哭了。我想，那一定是这个世界上最最悲伤又最最幸福的事了。悲伤的是，我与 DW 将会在那时生死相隔；幸福的是，我可以微笑着对我的后辈们说，孩子，我真羡慕你们，你们可以比我多看很多年 DW……是的，Doctor Who 会让你觉得漫长的时间微不足道，因为这部伟大的科幻剧可以战胜时间的洗刷和侵蚀，永葆青春活力；对于 whovians 来说，DW 不光会播 50 年，还会播

100 年，150 年……因为在这个神奇的世界里有着无穷无尽的可能，因为 DW 给了我们坚定的对人性光明一面的信仰，因为 Doctor Who 的脑残粉们总会毫不犹豫地接过 DW 的接力棒，将这部伟大的科幻剧集传承下去——事实上，在 BBC 高层因某些原因在 1989 年将 DW 停播后（1996 年有一部电视电影，但并未正式回归），正是忠实的 whovian, Russel T Davies 在 2005 年将 DW 重新带回了荧幕，而现在 DW 的总负责人 Steven Moffat，以及编剧 Mark Gatiss，还有将要在第八季中扮演第十二任博士的 Peter Capaldi 等等支撑起 21 世纪的新 DW 的人们，都曾经是躲在沙发后面看 DW 的小孩，都是 DW 的骨灰级粉丝。

从我第一次听说 Doctor Who 到现在，三年多过去了。彼时的英国外教已经去了巴黎工作，我们也再无联系。然而 DW 的故事依然在继续，甚至更加精彩。在这个迅速变化着的难以预测的时代里，DW 可以说是一场奇迹。它深刻地影响着许许多多人的生活（看“生活大爆炸”的人都知道，Sheldon 每周六都要雷打不动地看 Doctor Who；漫威的“神盾局特工”也在四月播出的某一集中提到了 TARDIS——当然，还有很多英美剧之中都埋藏着对 DW 的致敬情节），激发着人们的创造力和想象力，甚至引领了时代的潮流（第十一任博士 Matt Smith 的一句经典台词“Bow ties are cool”就让领结的销量大增）。更加不可思议的是，在十几位不同相貌不同风格演员的演绎下，在若干代制作团队的手中，DW 最核心的内涵从未改变，那些 DW 带给我们的爱与温暖、热情与感动，从未改变。从 1963 年到现在，DW 已有 800 多集，50 年来的世界也早已天翻地覆，但是，那份水晶般的初心，一直没有变质。

记得一个追剧迷曾对某部剧写道：“假如初心不失，我必不离不弃。”可是对 DW，对它将在暑假上映的第八季，对它将在未来上映的若干季，我却只有一句话：我必不离不弃。

没有假如，无需条件。

# 观影碎感

## ——有一部电影叫《社交网络》

文 / 步凡 (13本)

有些电影，看到一半就已经失去了耐心，忍不住一遍遍默念“怎么还没结束？还没结束？”；有些电影，当职员表都播完了，面对黑屏，却还是意犹未尽“这就完了？就完了？”；还有些电影，在最后一个场景进入尾声的时候，便忽然知道“就是这里，就是这样”，一分不多，一分也不少，而在全片结束以后，每一个镜头、每一句台词却又在心中盘旋萦绕、久久不去。

我已经不记得上一回看到第三种电影是什么时候了，事实上直到现在我的思绪仍然很混乱。

唯一清晰的，就是这部电影。

《社交网络》。

影片开头波澜不惊，一个瘦弱的卷发男生和女友在嘈杂的酒吧里谈论哈佛的顶级学生社团，然后言语不和被女友甩掉，在寒冷的深夜一个人孤单地回到学生公寓。

这就是一切的开始。电影为我们构建了一个戏剧性的历史转折点，尽管现实未必如此。一夜之间搞垮哈佛网络服务器的 Facemash，以惊人速度席卷全世界的 Facebook，以及马克·扎克伯格与好友之间的争论、不合甚至反目，都立足于这微不足道的一点，好似一场宇宙大爆炸。

后面的故事我们其实都知道，即使不知道也可以自行百度或谷歌。一个年轻的电脑天才突发奇想，建立了社交网站 Facebook，随后极速扩张，创造了互联网史上的神话，成为了最年轻的亿万富豪——顺便提一句，这位天才和比尔·盖茨一样，也是哈佛辍学生。我们大概可以想象，这应该是个欢乐的、令人振奋的、充满正能量的“大学生自主创业”典型故事，告诉我们想象力和创造力是多么重要，然后留下我们在那里

自我反思、黯自神伤。

但这不是《社交网络》。

观看这部影片，最鲜明的感觉并不是成功的喜悦或欣慰，而是一种令人纠结的沉重与悲伤。电影采用双线的叙事结构，一边直面马克·扎克伯格的两场法律诉讼，一边回顾 Facebook 的创建历史，而在 Facebook 创造奇迹、走向辉煌的同时，马克与昔日好友爱德华多的友情却一步一步地迈向支离破碎。影片的最后，功成名就的马克·扎克伯格孤零零地坐在空荡荡的会议室里，在 Facebook 上访问了前女友的主页，并请求加她为好友，然后茫然地一遍一遍按着 F5 键——似乎一切还是和若干年前一样，马克还只是那个瘦弱的莫名其妙地被女友甩掉的小男生，急切地想得到女孩子的原谅——可惜一切都回不去了。

也许事情的真相并非如此，当年的马克·扎克伯格未必因为失恋而建立网站，他也未必是一个智商奇高却不会与人交往的“问题”青年，爱德华多·萨瓦林也未必被他这般欺骗和背叛。

不过这都不重要，我们看的是电影，不是纪录片。严格来讲，我们永远无法知道确切的事实，但我们完全可以欣赏一个好故事。

大卫·芬奇的大手笔自不必说，电影全片情节紧凑，感情饱满，冲突激烈，最后一幕还偏要给观众留下一道淡淡的伤痕。三位演员的演绎更是精彩绝伦。杰西·艾森伯格不仅演出了扎克伯格的天才与不善交际，更表现出一种令人同情的无辜和质朴，仿佛残酷的商业竞争与金钱的欺骗和他全然无关，仿佛说到底，他只不过是那个被女朋友抛弃的可怜男孩，创建社交网站以求寄托。当片中一个女性角色对他说“其实你不是个

混蛋，你只是在十分努力地成为一个混蛋”时，他那受伤的落寞表情甚至令人不忍。安德鲁·加菲尔德对爱德华多·萨瓦林的诠释让人眼前一亮，在那些感情澎湃、矛盾激荡的场景里，他的痛苦、无奈、失望、慌乱饱含着动人的张力，让人难有一瞬移开目光；相信很多人都是通过《超凡蜘蛛侠》认识安德鲁的，而在《社交网络》中，令人折服的，却不是他可爱英俊的面孔，而是富有深度的、真正的表演。至于“贾老板”贾斯汀·丁伯莱克，这位极富表演天赋的乐坛天王对肖恩·帕克的塑造，让人几乎有一种“贾老板平时难道就是这副放荡不羁的坏小子模样吗”的错觉，甚至忍不住想凑上去给他一巴掌质问他“你这么作你爸妈知道吗”，但与此同时也不禁感叹，倘若没有肖恩·帕克这号人，Facebook 只怕就没有今天——贾斯汀的演技可见一斑。在这部电影里，没有绝对的好人或者坏人，没有人一定有错，也没有人全无责任；在这部电影里，没有脸谱化象征性的单薄的角色，只一个个真实的人物，生活在错综的人世间，做出一个个或轻率、或郑重、或自然而然、或纠结挣扎

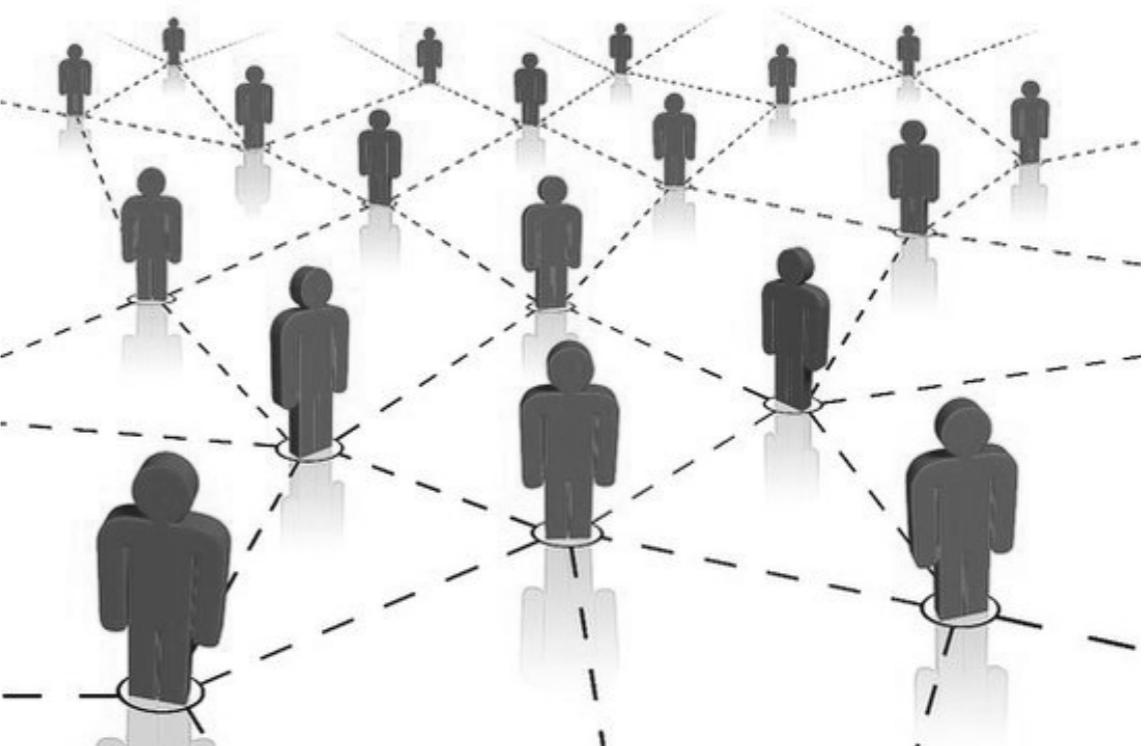
的选择。

《社交网络》绝不仅仅是一部正常意义上的名人传记影片，除了“好莱坞式”的戏剧性改编与夸张之外，它还具有一种讽刺的幽默，以及幽默的复杂。它表现了一个年轻的亿万富翁遇到的阻碍、经历的纠葛、体会的矛盾，折射了这个被互联网缠绕连接的社会的值得人思考的一面，让人在大呼过瘾、拍案叫绝的同时也能有那么一小会儿的沉默和感慨。这或许是《社交网络》大受好评、拿奖拿到手软的部分原因，但显然还有更深刻的一点什么东西，我还未能领悟。

其实突然看了这部三年前的片子纯属偶然，但奇怪的是，好东西往往得之于偶然。一直以来，我都有一个长长的 To-Watch List，然而一直以来，我却都在“偶遇”To-Watch List 之外的电影，然后一遍遍地被打动，然后继续“偶遇”。

可是今天，有一部电影，让我倏忽之间想要停下这“偶遇”的脚步，为它驻足一刻。

这部电影，叫《社交网络》。



# 编辑部 的 那点事儿

To 飞：我们来想想下一期数风头版的题目吧。

襄信：外院人在数院！

土神：大家假期吃了什么好吃的！

酥香鱼：我舍友说他们就想看数院八卦……

M 小 X：我们要含蓄！还有没有一点严肃的学术刊物的定位了？！不如就做数院的男女生交流！

土神：M 小 X，编辑部没有比你更八卦的人了……

M 小 X：明明就有！土神你是我见过的最八卦的人了！

土神：胡说！

酥香鱼：M 小 X 其实很擅长挖掘情感故事背后的信息……

土神：你看看你。

酥香鱼：但土神你一点也不比 M 小 X 更不八卦……

土神：……

\$\$\$\$@#\$……

To 飞：理论上我们不是应该在定下期数风的头版么……

## # 欢度六一的正确方法

土神 (00: 00, QQ)：大家节日快乐～

步可短 (00: 01, QQ)：节日快乐！

CQ (00: 02, QQ)：节日快乐！

宁妹妹 (QQ 刷屏)：当你啃着甜甜的大苹果，抱着象征恩恩爱爱的巧克力，你可知道还有多少人吃不饱穿不暖！儿童节到了，如果你有爱心的话，请为地址为：北京市北京大学（颐和园路 5 号）XX 楼 XXX 寝室的宁小朋友寄一点东西，不管你寄吃的，还是喝的，还是玩的，还是穿的，陪他说说话，让他和你一样快乐！

酥香鱼（短信群发）：【欢度六一】亲耐滴编辑们~6.1 开赴西单毗冰淇淋，有意者请举手报名！

WZ：顿时觉得编辑部的未来是妹子们的了……

花酱 & 酥香鱼：冰淇淋很萌的不要黑它！

宁妹妹：没肉能吃？！

酥香鱼：来来来报笔名！我要写“编辑部的那点事”了！

土神：“编 (chi) 辑 (huo) 部 (men) 的那点事”

CQ：原名吧。

酥香鱼：少年不要这样……

CQ：话说我除了发图还有别的剧情吗？

酥香鱼：……酷爱来创造剧情吧骚年！

花酱：可以长一点儿么？

酥香鱼：可以！

2333：可以短一点儿么？

酥香鱼：可以！

花酱：“每天晚上都想吃好吃的想到死但是发现自己钱包里的钱都用来买裙子了想想不吃可以节食减肥还可以省钱买裙子正是一举两得呢于是还是不吃了吧但是真的好馋怎么办纠结中的花碳”。

酥香鱼：……

2333：“3”。

酥香鱼：……

月黑风高，寂静的 QQ 群里冒出一个鬼魅的身影——

宁妹妹：【大图】西冷牛排

宁妹妹：【大图】碳烤鸡翅

宁妹妹：【大图】三文鱼 sushi

……

酥香鱼：啊啊受不了了没事不要发好吃的！写稿写得饥·肠·辘·辘！

酥香鱼：好想喝奶茶！加上炒米、奶皮、酪丹、奶条、奶豆腐……

土神：能加肉不？（死

酥香鱼：宁妹妹丧心病狂！

宁妹妹：啊 0.0？

酥香鱼：对不起宁妹妹我以为是你问的……土神你不要效仿宁妹妹的风格！没事要什么肉吃！

天大雨。

问：现有九人四伞，求正确的分配雨伞方式。

(CQ 抬头看天，叹了口气。突然一把伞伸到了头顶)

花酱：0(∩\_∩)0

CQ：(\*°▽°\*)

（二人并行）

花酱：CQCQ，你不觉得让一个妹子一直为你打伞有点不对劲吗？

CQ：哦。（伸手接过伞）

旁观众人：(⊙ω⊙)

(CQ 拿着伞独自走开)

花酱：……Σ( °Д°;) (雨中凌乱)

# 编辑部 的 那点事儿

To 飞：我们这次就做过年习俗吧。

M 小 X：好！写好吃的！

YC：我们一起来采访！做美食地图！

土神：有哪些常见的菜系呢……

To 飞：画个地图……

土神：这个地图有点眼熟……

M 小 X：是有点……像什么呢？

襄信：像小黄鸡！

酥香鱼：好想吃大盘鸡……

M 小 X：好了，我们来分配采访任务：你，山东河北；  
你还有你，湖北湖南；你，大西北……

土神：我们这期数风头版叫中华料理八大菜系大观！

	一	二	三	四	五	六	日	
2014 年								
周	八月	25	26	27	28	29	30	31
次	九月	1	2	3	4	5	6	7
		8	9	10	11	12	13	14
1		15	16	17	18	19	20	21
2		22	23	24	25	26	27	28
3		29	30					
3	十月		1	2	3	4	5	
4		6	7	8	9	10	11	12
5		13	14	15	16	17	18	19
6		20	21	22	23	24	25	26
7		27	28	29	30	31		
7	十一月				1	2		
8		3	4	5	6	7	8	9
9		10	11	12	13	14	15	16
10		17	18	19	20	21	22	23
11		24	25	26	27	28	29	30
12	十二月	1	2	3	4	5	6	7
13		8	9	10	11	12	13	14
14		15	16	17	18	19	20	21
15		22	23	24	25	26	27	28
16		29	30	31				
2015 年								
16	一月			1	2	3	4	
17		5	6	7	8	9	10	11
18		12	13	14	15	16	17	18
19		19	20	21	22	23	24	25
20		26	27	28	29	30	31	

校本部上课时间:

第一节: 8:00-8:50 第二节: 9:00-9:50 第三节: 10:10-11:00  
 第四节: 11:10-12:00 第五节: 13:00-13:50 第六节: 14:00-14:50  
 第七节: 15:10-16:00 第八节: 16:10-17:00 第九节: 17:10-18:00  
 第十节: 18:40-19:30 第十一节: 19:40-20:30 第十二节: 20:40-21:30

医学部、深圳研究院上课时间:

第一节: 8:00-8:50 第二节: 9:00-9:50 第三节: 10:10-11:00  
 第四节: 11:10-12:00 第五节: 13:30-14:20 第六节: 14:30-15:20  
 第七节: 15:40-16:30 第八节: 16:40-17:30 第九节: 18:30-19:20  
 第十节: 19:30-20:20 第十一节: 20:30-21:20

北京大学 2014-2015 学年  
第一学期校历

一、新生报到: 9月 6 日  
 深圳研究生院: 8月 25 日  
 二、新生体检和入学教育: 9月 7 日—14 日  
 深圳研究生院: 8月 26 日—31 日  
 三、中秋节:  
 9月 8 日放假  
 四、校本部本科生选课指导: 9月 11 日  
 五、新生开学典礼: 9月 12 日  
 深圳研究生院: 8月 28 日  
 六、上课:  
 校本部: 9月 15 日  
 医学部: 在校生 9月 1 日 新生 9月 15 日  
 深圳研究生院: 9月 1 日  
 七、在校学生注册:  
 校本部: 9月 15 日—19 日  
 (在职攻读硕士专业学位学生: 9月 22 日)  
 医学部: 9月 1 日—5 日  
 深圳研究生院: 9月 1 日、2 日  
 八、国庆节:  
 10月 1 日—7 日放假  
 九、奖教金、奖学金颁奖典礼: 12月 5 日  
 十、停课复习考试:  
 2015 年 1月 5 日—18 日  
 深圳研究生院: 2015 年 1月 12 日—18 日  
 十一、学生寒假: 1月 19 日—3 月 1 日  
 (研究生寒假时间与导师一致)  
 十二、教职工轮休: 1月 21 日—2月 25 日  
 (2月 26 日上班)

元旦放假安排待国务院办公厅公布 2015 年节假日  
 安排后另行通知



心桥（总第 46 期）

主办：数学科学学院团委

顾问：刘化荣 刘雨龙

指导老师：董子静 刘子豪

主编：宋昕玥

责任编辑：吴曼曦

美术责编：罗晨旭

文字编辑：吴曼曦 李少堃 宋昕玥 贺怿楚 徐楠 步凡 周誉轩 顾荪蔚

美术编辑：孔嘉 王湘宁 蔡期 张帅