

心·桥<sup>38</sup>  
HEART BRIDGE



4月24日-校运会数院方阵



4月9日-数院学生会组织同学看望昌平区振华打工子弟学校学生



4月10日-“北大之锋”半决赛



5月13日-数院2010年K歌大赛

# 卷首语

在校园的，你如果有心境，像清晨六时多，大约会聆听校园中此起彼伏鸟儿的鸣唱；你如果有心境，像中午一时后，大约会享受穿过树冠洒下依然灿烂的阳光；你如果有心境，像傍晚六时许，大约会留意被暮霭渲染后愈显鲜艳的色彩；你如果有心境，像深夜一时右，大约会阅读落尘的书架上久未翻看的书。

这样的书，例如马塞尔·普鲁斯特的《追忆似水年华》若没有湖水般的心境，也未必真能读出味道：中年的作者自身禁闭在房间里，任由思绪流淌，追溯过往的时光。然而对于任何一位诗人，逝去的一切都令他叹惋，就像文中提到的一样：

“我们曾经认识的地方现在只处于这样一个空间世界，我们只是为了方便起见，才给它们标出一个位置。它们只是构成我们当年生活的相邻的诸印象中间的一个小薄片；对某个形象的回忆只不过是对某一片刻的遗憾之情；而房屋、道路、大街，唉！都跟岁月一样易逝！”

年轻人不应是这样，我们的心如同拥有整个世界一般，普鲁斯特年轻之时大约也是如此。但时光可以改变人，倘若普鲁斯特意气风发之时书写下他的年华片段，必当不会如此惆怅，兴是另一番模样。

而当我们把那些匆匆的岁月，即时地记录下，便不致怅惘，反会多出几分回甘。于是文章多起来，于是也汇成了集子，于是《心桥》也经历了十四个寒暑后准时迎来了第三十八期的出现。而阅读这本《心桥》无论在日夜晨昏，都仿佛打点自己的生活，熟悉却总能发现自己忽视的细节。正是这些美好易逝的细节，令我们流连，令我们感怀，也令我们斗志昂扬。

文 / 盛开

# contents

#038, June, 2010

38

HEART BRIDGE

[顾问] 刘化荣 刘雨龙

[指导老师] 董子静 孙启明

[主编] 姜子麟

[执行主编] 许白婧

[责任编辑] 盛开

[编辑] 黄一纯 方文阳 李屹  
叶立早 宋索源

[责任美编] 姜子麟 李屹

[版式设计] 滕越 赵靖康 刘媛  
沈峥迪 吴斯嘉

## § 感悟

- 005 选择——写给SMS08孩子们的信 □ 田陆
- 006 讨价还价实验 □ 田昊枢
- 008 讲讲我的七分之二 □ 杨子光

## § 回味

- 010 开源拓流，一苇杭之 □ 叶立早 李显文
- 015 射影人生 □ 张世海 陈晨曦 季婧
- 018 诗歌四首 □ 李屹

## § 抉择

- 021 我这四年——至学弟学妹 □ 冯鑫铿
- 022 我眼中的信息科学系 □ 金威
- 023 概统出国出路介绍 □ 陈宁远
- 025 基础数学专业保研介绍 □ 邹岩
- 028 我的后保研生活 □ 赵一衡

## § 流连

- 031 我与1114 □ 李晓月

033 那些本阅的记忆 □ 赵子慧

034 我和本阅 □ 刘澜涛

036 本阅的故事 □ 张原

038 本阅，我的家 □ 高紫阳

040 数院人必须知道的50件事

## § 漫游

045 新狂人日记 □ 刘明辉

046 永不停滞的理想追求 □ 徐迦玉

051 致友人 □ mylikes

## § 跳跃

054 数院慢垒队的那些事 □ 何曼怡

## § 远行

057 围城 □ 汪小琳

058 我的美国学习生活 □ 李成

059 留美剪影 □ 宋永佳

060 Twitter Dairy in US □ 李骏驰

他观察人生，不像历史学家，不像哲学家，不像诗人，也不像小说家，然而这些人的特点他又都有一点儿。

《随笔的类型及时代》A.C.本森



# 感悟



文 / 田陆

一个很睿智的朋友曾对我说这样一句话：“我们在上大学之前，成功便是把事情做好；等我们进入大学、离开大学、走进社会的时候，成功却变成完成好的选择，去做好的事情”。他想表达的是，在决定我们将来发展的因素中，方向或许远比努力、能力或是效率来的重要。

下面的例子也许是许多传统教育人士都难以面对的：比尔·盖茨退了学才创造出微软，业内评价如果没有盖茨这位天才一次次超凡的选择就不可能有微软今天的辉煌；韩寒拒绝了名牌大学，甚至没有沿着《三重门》那样的文学道路走下去，转行成了一名赛车手，但他早已在这个社会里发挥自己的影响力，而和他同龄的一些大家眼中比较完美、顺利的人应该还顺着三好生、高考状元、学士、硕士、博士、烈士、圣斗士的道路爬着漫漫没有尽头的阶梯，也许正在一家500强的企业做着兼职，幻想如何充实自己的简历，能跳槽到另一个公司，从一个小职位变成另一个稍大一点的小职位。

“你愿意选择哪种生活？”这就是我现在想说的话题。有时，当我看到一些同学为了GPA，为了GRE，为了某些学生活动

而透支自己青春时，总会在心中产生一种隐隐的困惑：的确，他们已经做得很好了，甚至还在要求自己做得更好，可这真的是他们的所追寻的一生吗？或许直白一点，我们这么努力地考上名牌大学、出国镀金、学热门的金融学、挤破脑袋进投行，进500强企业实习。这些对我们每个人而言真的都是最重要的东西吗？

Mocca是我的一个朋友，她不是什么名校的学生，也曾被家里人期待着本科毕业去一个名牌大学读研或者出国镀个金，以便找体面的工作，以后嫁个门当户对的高层次的人，供房供车，诸如这样下去，似乎这才是唯一正确的道路。可是有一天她厌恶了这种被安排好的命运，毕业旅行时路过杭州，恋上了那里的风土人情，于是停了下来，放弃了出国或是保研的机会，在江南找了自己的第一份工作。现在，工作了一年半的她已经在上海的辉瑞（她所在的行业全球最大的企业）负责公司里最热门的项目，拿着四十多万的年薪，住着每个月八千元的商务套房。她正过着很多人羡慕的生活，还有着无法限量的前途，但她并未拥有过我们为了到达她这个位置所努力

争取的很多东西：学历、海归、资历，等等。

说上面这个例子的时候又让我感到惶惶不安了，一是怕有人误会我觉得只有拿年薪，住商务套房才是成功，其实对我而言是否快乐远比金钱和权力来的重要；二是怕会有人偏激的说：“田老师告诉我们不用学习也可以赚大钱，我不再好好学了，我要工作”等等。上面的一切未曾表达过这种意思，Mocca也经历了很多困难和挫折才有了如今的收获，谁又能没有积累便轻易获得成功？我们此刻正这般努力并没有错，但重要的是，我们需要理清自己究竟为了学历在前进还是为了获取更多的积累在前进；出国是为了那个海归的说法还是真的需要去高水平的国家收获些国内得不到的东西；学生工作经历是为了充实简历还是为了锻炼自己。还有更重要的，很多积累的或许确实让我们收获了很多，提高了很多，或是某个名头为我们创造了很多机会，但这些真的是我们实现自我所必须的吗？我们为之投入的是否值得？

刘雨龙老师最近在人人网上发布了一些优秀院友的信息，其中有四名学长的经历让我很受启发：吴晖，从事动漫行业，现为北京华江文化发展有限公司副总经理；滕兵，播音主持，北京人民广播电台“听众喜爱的十佳节目主持人”郭晶，韬

睿咨询公司(Towers Perrin)的咨询顾问；陈旭东，曾任联想集团助理总裁兼渠道销售部总经理，现任联想集团副总裁，中国区总经理，负责联想集团在中国大陆地区的整体业务。这些人无疑是我们院友中优秀的代表，但他们的发展轨迹和你想象中的优秀数院学子一样吗？成功其实有很多种选择。

当我们在十二年应试教育下习惯了“把事情做好”并努力成为了这方面的佼佼者时，总是很难意识到或许自己可以跳出这个框框，学会选择，去“做好的事情”。太多人做出决定，只因为别人都觉得这样选择是对的，或是看到那些比自己更牛的人做出了这样的选择，于是放弃了选择的权利，漠视了那种可能：或许我们可以做出其他选择，换一条更适合自己的路，那就不会这么挤，不会绕了这么远，还可以更快更好地走下去。如果因为只专注于眼前的一些比较（例如GPA更高，出学校排名更高，在学生组织里担任正职还是副职等等）而迷失了自己人生的方向，这会是多么可悲的一件事情呀。

可怕的是，在这个浮躁的年代，太多的人无暇细想自己前进的方向，只是盲目的走下去。孩子们，这是我害怕你们变成的样子。 □

（作者是数学科学学院团委副书记、08级本科生辅导员。）



文 / 田昊枢

我也曾有过不少“好主意”。一些“好主意”与老师或同学讨论后，发现并不好；一些“好主意”需要的本领似乎超出了自己的能力范围；大多数的“好主意”，着实让我兴奋了一阵子，但随着时间的推移，都淡忘了；只有极少的几个“好主意”，被

我付诸了现实，迈出了从无到有的一步。

我写下这篇回忆，给同样有着“好主意”的同学，以前行的勇气。

电影《美丽心灵》中，纳什痴狂地记录着草坪上鸽子的争

食行为，在咖啡馆沉浸对同学们“征友”策略的分析中，陶醉地在图书馆的玻璃上写下他的大胆理论……这一切使我着迷，让我对博弈论充满了好奇。大二下学期，我选修了光华张维迎老师的《博弈与社会》。课上老师讲到了讨价还价，一个标准的简化框架是：给定100元钱和一个破裂收益，A、B两人谈判分这100元钱，在给定的40秒里，A先给出一个分钱方案，比如(40, 60)表示A拿40，B拿60。B同意则按A说的分，否则B给出新的方案，如此继续下去。如果到40秒都未达成协议，则按事先给定的破裂收益各自得到一些钱，比如破裂收益(30, 50)表示谈判失败后，A得到30，B得到50，剩下的20谁也得不到。

如果假设参与人理性，则每个人都不会拿比自己破裂收益更少的钱，也就是说上面例子中的30和50一定是分别属于A和B的了。他们要做的是分剩余的20元。按照纳什的理论，如果谈判双方耐心相同，则他们会平分这20元。即A拿10，B拿10。纳什对谈判结果的预测是(40, 60)。然而，另一种预测也是可能的，即A、B按已有收益的股权分这20元。在上面的例子里，A占破裂收益的 $\frac{3}{8}$ ，B占 $\frac{5}{8}$ 。即A拿7.5元，B拿12.5元，股权理论对结果的预测是(37.5, 62.5)

这里面有意思的问题不是哪一种预测得更准确，而是当人们同时知道了这两种理论时，行为会发生怎样的变化？是否会各自坚持对自己有利的理论，从而难以达成一致，还是会在两种理论的预测之间取个中，分别妥协一点？当时我想，在每组开始讨价还价之前，进行不同的理论普及：

无理组	不普及理论
均分组	普及Nash均分剩余价值理论
股权组	普及股权分配剩余价值理论
双理组	普及均分和股权两种理论

如果实验对象数量够多，应该可以从破裂次数或者协议价格等方面看出些规律。

之后与几位同学讨论这个问题，他们的猜测各异，这更使我想把实验做成，看看到底怎么回事。我写了一个实验设计，给了我的高中同学，当时在北大心理系的牛启昆。我在邮件里热情洋溢地邀请他一道做这个实验。他不仅来了，还带来了彭沁——另一位心理系的合作者。我们把实验设计逐步细化，预期找到200位参与者，随机分成4组，每组50人随机分成25对，每对进行12局上述博弈，每局的破裂价格各异。反复推敲整个过程后，终于感觉可以做了。

然而，我们遇到了最大的问题：哪里去找200名参与者？征人到实验室来？一次10元的报酬都难以让以前的心理实验招到足够多的被试，我们没有资助，更加难以招来被试。冲到

自习室里？打扰了同学们的学习，会不会引起反感？在三角地摆个摊？这听上去还行，但是感觉怪怪的……我们陷入困境，甚至一度想放弃实验。

以往的一些想法，常常在上面这样的关口止步。这时只要有勇气迈出第一步，后面就很顺了。

我们决定，如果不能做200人，先做个几十人的，做一下发现不靠谱再放弃，将来便不会后悔。于是牛启昆联系了心理系张智勇老师，张老师答应在他的心理学概论课后，帮我们说：“有三位同学想做一个实验，有兴趣的同学请留下来，有奖品。”我们的奖品是仙人球和冰棍，发给谈判获利多的同学。我们拿着奖品和谈判纸，早早地等在门口，看着里面那么多人，很紧张。

忽然，似乎是下课了，人们开始收拾东西，我们冲到讲台上，开始介绍实验内容，争取挽留同学。但大家已然喧闹起来，大部分人开始往外走了。最后，大约余下30多人。第一次实验做成了。我们拿着十几份结果往回走时，感觉很好。

后来，在数院邓明华老师、光华张维迎老师和心理系多位老师的帮助下，我们终于完成了实验。最后有用的结果是182人。我把数据输入到电脑，发现：均分组、股权组谈判破裂次数比无理组明显减少，谈判双方达成协议的均衡点向相应理论的预测值靠拢。经济理论对人行为的影响显著；双理组双方达成协议的均衡点被两种理论的预测值夹在中间，破裂次数在四组之中最少。两种经济理论不仅没有扰乱人们的行为，反而促成更多的成功谈判。

我们非常兴奋地开了会，深入到每一局中分析实验结果。之后我们建立模型探讨：当经济理论试图重新描述“知道了经济理论的人”的行为时，会发生什么？最终证明：均分、股权理论与谈判双方交互作用足够长时间后，谈判双方的选择将被锁定在一个点上。

我们为自己能迈出实在的一步而感到高兴。之后就各自忙各自的事情了。

半年后，一位学术实践部的同学告诉我，他们新办了交叉学科比赛，希望我们用这个实验参加。我们认真的准备了论文，结果得了特等奖，之后又在全国统计建模竞赛获奖。我想，这些奖是评委老师们对我们的鼓励，更进一步地增加了我们的勇气。

但是回想起来，迈出第一步的勇气，却一定只能靠自己鼓起，靠不得别人。只要迈出这一步，后边就不难了。 □

（作者是数学科学学院概率统计系06级本科生，曾获得中国大学生数学建模竞赛一等奖；美国大学生数学建模竞赛一等奖；学校挑战杯特等奖；交叉学科竞赛特等奖等奖项。将赴普林斯顿大学攻读应用数学博士。）



七年，不知从哪里何说起。

本科时候的记忆，就局限在45乙349, 1114, 五四体育场。做一个听话不违纪的乖乖学生，愿意助人却不知怎样与人交流，周围的人不认识我，我也不认识这个世界。

甘于平凡，却不愿平庸，是奥运成全了我。08年暑假的志愿经历对我而言，与其说是转折点，不如说是催化剂。我看到自己与别人不同之处，更意识到，过去的我太专注于自己，却错过了身边的美好风景。

于是在我的字典里，除了随机过程和系统生物学，相继涌现出数模比赛，校园阳光义卖，全国大学生女篮联赛，北大毕业典礼，全国数学研究生暑期学校，院系迎新这些名词。最后两年，却占据了七年回忆的绝大部分。

对我而言，志愿服务帮助我开阔视野，增长见识，体会与人交流的快乐。包括后来加入院青协，院研究生会，做班级团支书，我觉得这些也属于广义的志愿服务范围，因为至少从我的角度出发，都是在不求回报地帮助别人。

志愿服务原则是“不求回报”，但这绝不意味着没有回报，这回报可能不是物质的，而是精神上的，知识上的，或者是人际关系，社会阅历……只要你愿意付出真心，认真对待每件小事和每个人，就会有实实在在的收获。

1989年国家刚刚开始实施希望工程，父母资助了六个小学生（每人每学期20元学费）。资助人写的是我们三口人的名字，我会偶尔写信与这些同龄人交流。其中一个内蒙古的姐姐，在我们帮助下继续完成了初中高中的学业，执意称呼我父母为“爸爸妈妈”。现在姐姐已经有了安定的工作，幸福的家庭，每年都来秦皇岛看我们……

志愿者是快乐的，就因为有一颗帮助别人的心。让身边的人因为自己的存在感到幸福，就是快乐。想要快乐，只需要用更无私的眼光去看待世界。

见行见心，讲一些做志愿者的体会吧：

不必过分谦虚，保持开放的心态，让朋友知道你在哪方面具备帮助他们的能力。但又不可过于主动，比如帮助残疾人要先征得同意，避免伤到对方自尊。

要有主动承担责任的精神，如果只是被动去做事，不但降低效率，自己也不开心。

志愿意识需要积累。擦黑板，收废纸，奉粥都不是大事，但都是有意义的事，都是认真才能做好的事。

为他人着想并不仅是助人的时候才有用，学会从对方的角度想问题，就不会轻易与人拌嘴，以更宽容的态度对待身边的人，少一些烦恼困扰。

我是个小角色，幸运的是找到了一个展示自己的舞台。每个人都有闪光之处，但面前也可能有一层窗户纸。现在是挖掘和发挥才能的最佳时机。时间上讲，正值年轻；空间上说，北大崇尚自由，资源丰富，才人辈出，不难发现志同道合者。抓住青春，放手一搏。

只传授知识的学校不是好学校，还教会你做人的才是。

北大，真好！年轻，真好！

## 后记

想在社会立足，终归需要一点与众不同之处吧，给别人一个欣赏你的理由。写完这篇文章后不久，有幸拿到了心仪金融公司的offer。在公司六十多人集体面试中我排中游，但得到一位领导的青睐，破格录取。我也不清楚为什么会挑中自己这么一个非金融专业的人，直到入职第一天，领导向别人介绍说：“这是面试官们公认的最有爱心的孩子”。心里边儿特温暖…… □

（作者是数学科学学院07级硕士生，在校期间曾任院青协理事、团支书，积极参加志愿服务、运动会、排球赛等活动并取得好成绩。2008年因在奥运会志愿服务中的出色表现荣获北京大学志愿服务金奖。将赴中国银河证券有限公司工作。）

《詩》有之：

“高山仰止，景行行止。”

雖不能至，然心向往之。

《史記·孔子世家》司馬遷

品味

# 开源拓流，一苇杭之 ——青年江泽涵的治学历程

文 / 李显文 叶立早

编者按：为纪念北京大学开展团的活动 90 周年，继承五四运动以来北京大学开启的科学传统，激发同学爱科学、爱学术的意识，培养同学的创新精神和人文素养，校团委推出了“学习牛人好榜样”系列稿件撰写活动，选取各学科发展史上的代表性人物，以青年人乐于接受的语言、文风和笔法，撰写系列纪传体文章进行连载。我院团委组织同学在广泛阅读研究史料的基础上，撰写了本文，并以此向为北大数学学科建设与中国数学事业发展做出卓越贡献的江泽涵先生致敬！

一个名字一旦出没得过于频繁，当然就容易变得人所共知。“江泽涵”就是这样一个名字——每年草长莺飞、春意盎然之时，作为北大校园内重要的学术科创活动之一，“江泽涵杯”数学建模与计算机应用竞赛总会吸引莘莘学子们的热情参与。或许你曾参加过这个比赛，或许你只是在比赛的横幅或展板前驻足过一瞬，无论如何，你可曾知道一个问题的答案：江泽涵是何许人

也？

好吧，假如你已经知道这并不是哪个赞助商的名字，或许你还知道他是中国拓扑学研究的开拓者之一，那么你又是否了解他的人生经历、他的学术贡献？慎终追远，薪火相传，一个更有意思的问题是，江泽涵先生像你我这样处于朝阳般年纪的时候，他在做什么？

1902 年 10 月，江泽涵出生于安徽省旌德县江村。那个年代的人，最终走上数学道路的可谓凤毛麟角。何况我们的主角江泽涵还跟之后新文化运动的一员猛将，因为提倡文学革命而名噪一时的胡适有着亲戚关系（胡适的发妻江冬秀是江泽涵的堂姐）。

小时候的江泽涵按照传统的方式进当地私塾念书，他很乖，对授业的先生毕恭毕敬，还能静静地长日坐在桌前，累了就抬起头看看窗外秀逸的黄山。上小学后，他也会从父亲的书柜里搜罗《儒林外史》、《聊斋志异》等书饶有兴趣地阅读。后来回忆起小时候的事，他评介道：“虽是闲书，自有得益之处。”

1919 年，五四运动爆发之际，江泽涵考入天津南开中学，这或许是他命运的一个转折点。当时乡里人见闻闭塞，认为同处皖南的芜湖是国内少有的大城市。人生真是充满了偶然性，江泽涵原本打算投考芜湖第五中学，刚启程，走了只三四里路，恰逢堂兄江泽新从北平返乡。泽新对北平颇有好感，力劝江泽涵稍迟去北平升学。就这样，江泽涵成了九十多年前的“择校生”。

江泽涵是随胡适同赴北京的，并住在他家中准备投考中学。当时京津地区最著名的中学是北京四中（当时称京师公立第四中学校）和天津南开中学，因为四中教德文而南开中学教英文，胡适决定让他去后者。照此形势发展下去，看样子江泽涵很有可能步胡适的后尘，成为一名博通文史哲的学者，一名自由主义的宣扬者。不过他自承文科基础差，也因为受到了当时“民主与科学”的口号影响，转而倾向于理科的物理、化学，于是分科时选择了理科。

在南开中学学习期间，数学老师陈寅恪先生和化学老师仇乃如先生给他留下了深刻的印象。仇乃如是学化工的，知识渊博，当讲到某一化学药品的时候，他总是先谈它在工业上的用途，何处生产以及制造方法的概



1926 年 1 月毕业于南开大学数学系，照片背后自题“卧薪尝胆”

略等，决不照本宣科，讲得毫不枯燥，学生们也总是精神集中地听讲。

陈箕谷在讲解习题时总是教同学们如何抓住题目的“小辫子”，学生们因此给他起了个诨号叫“陈小辫”。一次三角学的期末考试前，“陈小辫”在班上宣布，谁考试得到三角学的最高分数，他将赠送下学期的解析几何课本一册作为奖品。现在看来这奖励好像普通得不值一提，但那时南开中学使用的课本是美国出版的英文书，一本大约要贰元，这在当时可不是一个小数目。在这个“尖子生”聚集的班级，最终江泽涵获得了这个珍贵的奖品。几十年后，在那个读书的年代早已远去的时候，再打开尘封的记忆时，他也总能清楚地记起经历中前行的这一小步。江泽涵笑称这是他学习数学所遇到的第一个胜利。

### 涉足数学，幸遇恩师

凭借着奋发好学，江泽涵只用了三年时间，就修完了中学的全部课程。1922年江泽涵升入南开大学理科。当时理科一年级并不分系，大一都要学习初等微积分、普通物理和普通化学。大二时，江决定入数学系（当时称算学系）。那时的南开数学系可谓简陋之至，全系上下仅姜立夫一位教师，既无讲师又无助教。说白了这系就是他创办的，是继北大数学系之后全国第二个数学系，时人称为“一人系”。其实不独数学如此，邱宗岳的化学系、饶毓泰的物理系情形也类似。

虽然只有一位老师，但南开数学系因为姜立夫而熠熠生辉。生于浙江平阳（今属苍南县）的他考取游美学务处备取生远赴美国加州大学伯克利分校学习数学，后又在哈佛大学深造，获得博士学位，是我国第二个数学博士。1920年，姜立夫学成回国创办南开数学系，仅在他早年的学生中就出现了刘晋年、江泽涵、申又枨、吴大任、陈省身、孙本旺等优秀数学家，因此奠定了我国近代数学先驱、著名数学家和教育家的地位。颇有意思的是，其子姜伯驹（中国科学院院士，北京大学数学科学学院建立后首任院长）后来跟着江泽涵做研究。

姜立夫一个人担起了初等微积分、高等微积分、高等代数、复变函数论、高等几何、微分几何等七八门课程的全部教学工作，此外还要承担理学院公共数学课的教学工作。由于具备深厚的数学知识，他讲课如“庖丁解牛”，举重若轻。据学生陈（左受右鸟）回忆，“姜先生上课，只带一张写了提纲的日历纸”。他讲课非常清楚，板书也整齐，记笔记很方便。他从国外订购了一套几何模型，有时会带上一个模型上课，对学生了解空间及作图有很大帮助。有一次讲到极有意思的地方，他忽然把右脚向左脚一并，同时叫上一声“All

right！”姜立夫对学生要求十分严格。在每一堂课后，他一定布置作业，限定第二次上课前把作业放在讲台上。第三次上课时，把作业发下来，已经都改好了。如果有许多的数字计算，就要学生在小方格纸上把每个数字整整齐齐写在格子里，容不得半点马虎。即使有一个数字错了也要改正，这使学生做作业时候不敢存有侥幸心理。很多学生在日后的教学研究中也继承了这种一丝不苟的态度，其中就包括江泽涵。

后来姜立夫回忆说：“一人包一个系，我感到吃力。”幸而学生人数不多，“我用全力对付他们”，希望他们成才后“帮我把更多的现代数学搬回来，改进国内大学数学教学的质量”。时至今日，这些话语仍然是我国高等教育发展的灼灼箴言。而江泽涵与他的恩师姜立夫一样，日后渡海留学，又学成归国，为中国现代数学教育研究作出了卓越贡献，成为这箴言的最好写照。

### 广泛涉猎，留洋深造

江泽涵与北大之间的故事开始于1926年的春天。是时，年方24岁的安徽小生江泽涵从南开大学数学系提前半年毕业，到北京大学旁听时任数学系主任冯祖荀先生的数分课。冯祖荀是中国现代数学研究与教育的先驱，一生中多次开历史之先河，创造多个“第一”：他是中国出国留学中学习西方现代数学的第一人；也是中国大学中第一个数学系——北京大学数学系的创办人与系主任；还是中国第一份科技译刊的创办人……冯祖荀先生是位职业的教育家，异常注意发现人才，提携晚生后辈不遗余力。



1982年10月于燕南园51号寓所门前与夫人蒋守方合影

来到北大的这一年，江泽涵不仅有幸聆听冯祖荀先生的教诲，还遇见了他相守一生的伴侣——蒋守方。这个浙江女生时年21岁，是当时北大为数不多的女学生之一，在数学系读书。大概是因为有着对数学共同的兴趣，再加上地缘上的亲近感，他们之间的爱情进展得颇为迅速，在相识后的第二年，他们俩就结了婚。蒋守

方后来也从事数学教学和研究工作，曾在美国拉特格斯（Rutgers）大学数学系学习并获得硕士学位，是江泽涵得力的贤内助。

在北大旁听的日子进行了不多时，适逢老师姜立夫要去厦门大学创办不久的数学系任教，江泽涵被带去做助教。那时的厦大也信心满满地要成为国内一流大学，聘请鲁迅、林语堂、顾颉刚等社会贤达来校任教。只是学生和教员中多有对校领导不满者，因此常常爆发学潮而导致罢课。这对江泽涵倒是件好事。他正好可以借着罢课的空当自学，有机会融会贯通他以前所学的数学知识，为他考取 1927 年清华大学唯一一个公款留美数学专科生奠定了基础。

江泽涵追随老师姜立夫和学长刘晋年的脚步，选择了哈佛大学研究院的数学系。由于课程考试成绩优秀，加之完成了两篇硕士论文，江泽涵仅留美一年便获得硕士学位。在刘晋年的推荐介绍下，他拜师莫尔斯（Marston Morse）门下，专攻临界点理论研究。莫尔斯师从国际闻名的大数学家伯克霍夫（George Birkhoff），后者以证明了一个极重要的极大极小理论闻名，而莫尔斯更是青出于蓝而胜于蓝，克服极大困难研究出来所谓的临界值不等式，推动了微分拓扑学的发展。这让年轻的江泽涵很受感动，后来他在回忆录中提到，大致是回国前一段时间，他也立下了推动中国数学发展的雄伟志向。获哈佛大学数学博士学位后，江泽涵又赴普林斯顿大学，跟随拓扑学大师莱夫谢茨（Solomon Lefschetz）做研究助教。

此时中国数学正处于一个飞速发展、人才急缺的时期。虽然从清末民初起，清华学校算学系就开始派遣生员留洋取经，培养了许多后来闻名世界的数学家。但是直到 1913 年秋北京大学数学门开始招生，第一批出国学习数学者归国，中国现代高等数学教育才真正走上正轨。20 世纪 30 年代，江泽涵、陈省身、华罗庚、许宝騄等一批后来影响极大的数学家放弃国外优厚的科研生活条件，相继学成回国，极大地提升了中国高等数学教育和研究的水平。他们心中装的不仅仅是个人的前途，更是国家的强大。他们就像种子一样，回国扎根、开花，结出了丰硕的成果。

### 执教北大，潜心拓扑

江泽涵 1931 年回国后立即被冯祖荀先生聘为数学系教授，同时还在清华兼课教研究生。当时学潮盛行，北大的教学纪律极差，学生可以随意旷课，不交作业，随意对付考试，甚至会在课堂上撵走老师。在校长蒋梦麟、数学系主任冯祖荀以及文学院院长胡适的殷切期盼下，江泽涵首先致力于改变这种腐朽学风。年轻气盛的

他勇往直前，用哈佛和南开的训练方式来整治学风。学生们无法以学识低劣、教学懒散等为由赶走江泽涵，只好说他没有教学经验，闹了两个礼拜，才渐渐平静下来。数学系从此树立了严谨求实的学风，传承至今。

冯祖荀先生是从日本京都帝国大学归来的留学生，为人和蔼，受人敬重。江泽涵归国后，冯先生将系务完全交给他，对其十分信任，也力挺他对数学系进行改革。江泽涵不仅学问好，人品也好，办事公道，威信很高。冯先生决定把数学系主任的接力棒交给这位靠谱的年轻人，他与这位后起之秀推心置腹：“今后的数学系，主要目标是学习欧美，不是东洋日本。与我不同，你留学美国，毕业于哈佛大学，数学系的前进，需借重于你；数学系的前程，系你一身。万望勿再犹豫、推托。”

1934 年，年仅 32 岁的江泽涵正式接掌北大数学系，直至 1952 年院系调整。他参照欧美大学的办学体系，进一步改革数学系的系务和教学计划，制定了许多规章



1936 年北京大学数学系全体教授与美国哈佛大学 W.F.Osgood 教授（当时在北大任教）于北大理学院前合影。左起：赵淑、冯祖荀、W.F.Osgood、申又株、江泽涵

制度。江泽涵还多方努力，邀请多位国际上著名的数学家来华讲学，为北大数学系日后在国内保持领先地位奠定了基础。

他第一个把拓扑学引入中国大学课堂，试着在系里组织拓扑学学习班以及初级讨论班，从此毕生致力于推动中国拓扑学的研究与教学。后来江泽涵的学生、数学家樊（左士右畿）回忆说：“我们当年的学习环境非常好，成长很快，多亏了江先生……总的说来，日本的数学比中国要强一些，因为日本开展近代数学的研究比中国早很多。但是在个别分支上的发展并不如中国，‘拓扑学’就是其中之一，这还是多亏了江先生。”

抗日战争爆发后，北大、清华、南开三校先后退至长沙、昆明两地，最后在昆明组建西南联合大学。江泽涵当时困于北平，为了避免在火车站被日本人搜查出

他北大教师的身份，随身仅携带了一易一难两本德文拓扑原著。他自信既可以用前者教学，又可以利用避难时间学习消化第二本。一路辗转，江泽涵于联大成立两个月后才到达昆明，担任西南联合大学算学系教授会主席（后改称系主任）。

在西南联大的日子是江泽涵生活最困苦的一段时期，他曾经将自己日用的相机卖掉以换取生活用品。当时驻昆明的美军中有一位是学数学的，不知从何渠道得知这一消息，将一份珍贵的礼物——一袋大米赠给了江泽涵，令他十分感动。当时新书和期刊也很难找，时任驻美大使的胡适买到一本《维数论》，用航空快件寄到了昆明，并在书上写了几句话，大意是：我不懂数学，这本新版的书我相信对泽涵有用。为了节约邮费，胡适把这本书的硬皮封面给撕去了。这本书被江泽涵保存了一生。

穷且益坚，不坠青云之志。抗战时期师生们虽然生活极为困顿，然而思想却十分活跃。原本三校学术水平在国内就已经位居前列，这次合办联大又使得各校的学生得到交流的平台。在江泽涵的组织下，各校数学系师生合办各种讨论班，破除学校壁垒，打破了近亲繁殖、因循守旧的传统。这时也有很多年轻的“海归”来到昆明，使得西南联大的学术氛围空前活跃。

抗战胜利后，江泽涵一家随北大回迁北平。那时理学院院长饶毓泰教授出国访问，江泽涵担任了一年代理院长。不久，他也被教育部选派出国进修，在瑞士苏黎世高等工业学院跟著名代数拓扑学家霍普夫(H. Hopf)教授进修了两年。1949年，他克服重重困难，于8月8日回到解放了的北平。

新中国的成立让江泽涵信心百倍，他积极响应国家快速培养人才的要求。1952年院系调整，北京大学、清华大学和燕京大学三校的数学系合并为新的北大数学系。当时江泽涵提出三点要求：一是不当系主任，二是不离开北大，三是将吴文俊调入中科院。第一点是为了北大数学系的长远发展，最终由原三校数学系主任中最年轻的段学复担任系主任；第二点是出于对北大和教学事业的热爱；第三点则是从全国一盘棋着眼，希望年轻人能有更好的环境潜心做研究。这三点要求全部被满足，因为每一字每一句都是为了中国数学的发展而考虑，让人肃然起敬。

谁谓河广？一苇杭之。在那样一个积贫积弱、百废待兴的战火年代，年轻的江泽涵潜心学术，孜孜以求。学成之际，他又毅然归国，在中国数学界开源拓流，传扬拓扑学，将自己的美好青春与祖国高等数学的发展紧紧联系在一起。这种怀抱理想而又脚踏实地的作风贯穿了他整个人生。即使是在正常教学研究完全被打乱的

十年动荡时期，江泽涵先生仍然克服了种种不可想象的困难，撰写了他一生中最重要的理论著作——《不动点类理论》。一切以数学为重，江先生的一言一行，都深深契合他年轻时立下的志向——“为中国数学的发展做出贡献”。

1989年夏天，当出国研修七年的王诗宬（中国科学院院士，北京大学数学科学学院教授）回到燕园时，已经87岁高龄的江泽涵先生听说他的关门弟子回来了，就去他的住处看望他，但去了两次都不巧未遇。王诗宬刚回来忙于办手续，还未来得及看望导师，听到江先生两次爬楼来看自己，心中很不安，马上赶到老师寓所，问江先生有什么事。借助助听器弄清王诗宬的意思后，江先生慢慢地说：“我没有什么事。我只是想告诉你，你出去学习，又回来了，我实在是很高兴。” □

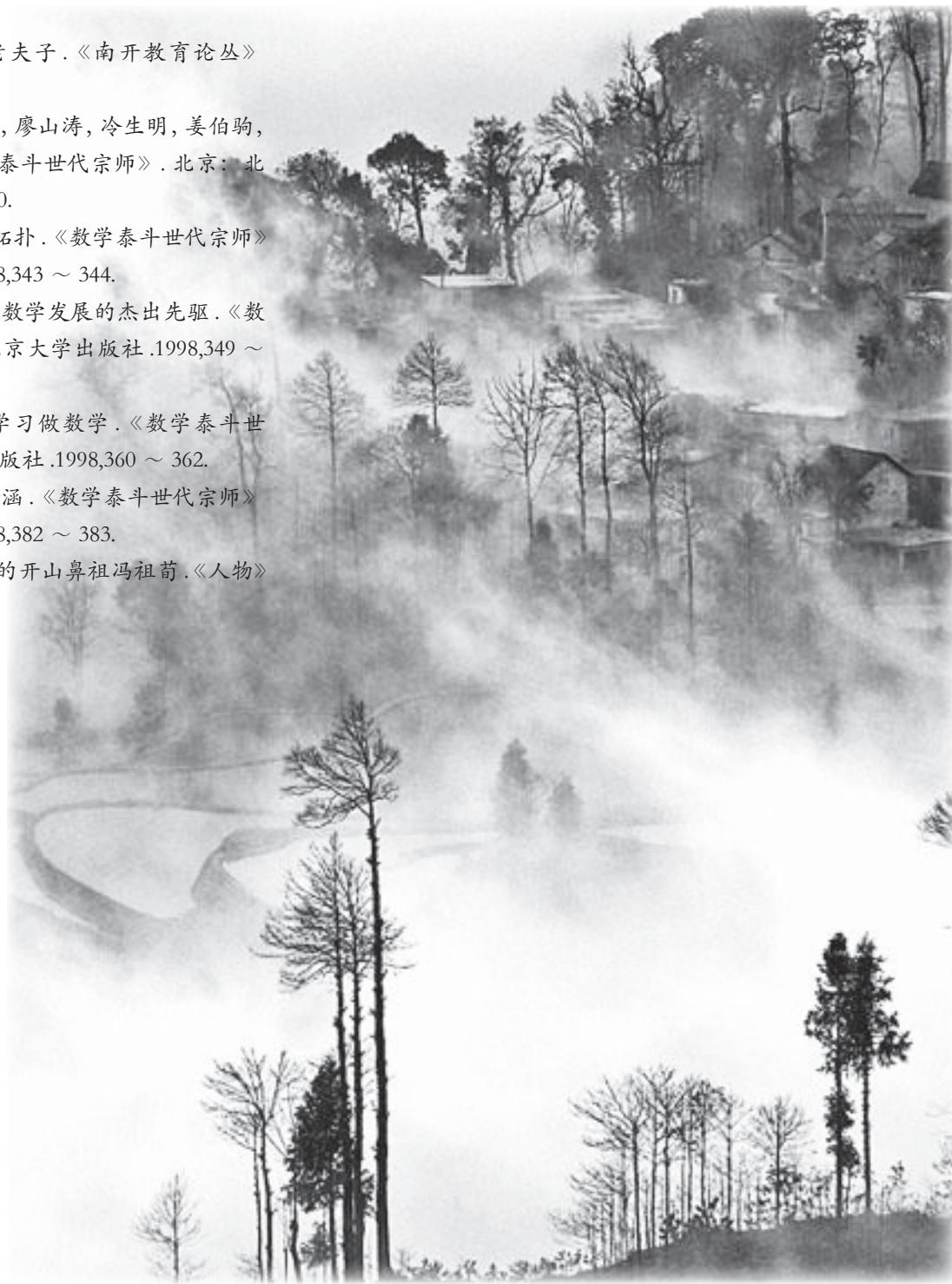
**后记：**江泽涵先生是一生作风正派，言行一致的君子，为数学的发展孜孜不倦地做着自己的贡献。然而就笔者而言，江先生其实是一个非常单纯的人，在立定志向后，能够全部身心投入到这个志向中，一心治学，终成大才。其实我们身边的人，又何尝没有江先生的影子呢？当你为一道数分题冥思苦想时，当你为一个PPT忙碌至深夜，多一点坚持，多一点专一，就离成功不远了。其实，牛人就在你我身边！



1983年11月摄于北京大学

参考文献：

- 【1】江泽涵口述，魏平田、白雪梅整理.我的童年.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,3 ~ 6.
- 【2】江泽涵.回忆南开中学几位老师的一些教导（1919 ~ 1922）.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,7 ~ 8.
- 【3】江泽涵.漫谈六十年来学和教拓扑学.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,9 ~ 30.
- 【4】江泽涵.回忆胡适的几件事.《胡适研究丛录》.北京：三联书店.1989,5 ~ 11.
- 【5】江泽涵.关心我在抗战后方的学术工作——回忆胡适.台北：《联合报》，1990.12.11，第25版.
- 【6】江泽涵.回忆往事.《清华校友通讯》.1986，第15期，9 ~ 11.
- 【7】江泽涵.回忆姜立夫老夫子.《南开教育论丛》.1987，第4期，73 ~ 78.
- 【8】孙树本，孙以丰，程庆民，廖山涛，冷生明，姜伯驹，尤承业.江泽涵老师.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,331 ~ 340.
- 【9】陈省身.六十年的代数拓扑.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,343 ~ 344.
- 【10】程民德.推动我国现代数学发展的杰出先驱.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,349 ~ 353.
- 【11】姜伯驹.跟随江先生学习做数学.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,360 ~ 362.
- 【12】王诗宬.我的导师江泽涵.《数学泰斗世代宗师》.北京：北京大学出版社.1998,382 ~ 383.
- 【13】袁传宽.中国现代数学的开山鼻祖冯祖荀.《人物》.2007，第12期，31 ~ 37.



# 射影人生

## ——访数学科学学院院长王长平

文 / 张世海 陈晨曦 季婧

2009年11月至12月,数学科学学院团校举办了“SMS人物访谈”活动,34名学员分为11组,与学院多名老师和学长进行了深入的交流。我们小组有幸采访到了敬爱的几何学老师王长平院长,与他进行了一次愉快的对话。

### 数海泛舟

王长平老师1979年参加高考,是恢复高考制度以来北大招收的第二批数学本科生。就这样,当时年仅16岁的他凭着对数学极其浓厚的兴趣,与数学成了莫逆之交。王老师说,当时本科阶段的学习,虽也刻苦,但学习压力不像现在这么大。“同学们没有GPA可以追求,是因为感兴趣而努力。”由于条件有限,图书馆的座位总是早早地被书包占据;大家都在抢着使用紧缺的资源。王老师他们那一届也是群英荟萃,聚集了全国的数学优秀生,这其中就包括现在我们熟知的李伟固老师。王老师说,当时很多同学在毕业后选择了出国留学,许多人至今还在美国做教授。他自己则在相继师从姜伯驹先生和陈省身先生后,前往德国柏林工业大学攻读博士。

在德国的求学经历对王老师的世界观有很大的影响。中国学生去西方国家留学,毫无疑问会遇到种种文化上的冲突。正是这些冲突让王老师懂得了如何去以平和的心态去看纷繁复杂的世界。中国在改革开放初期仍然很不开放,而德国则相对民主自由,民众也有很强的自我约束力,整个社会

公开透明。

柏林工大是一所闻名世界的大学,理工类专业十分优秀,著名的毕业生有德国企业家“西门子”(Siemens)。王老师初到德国时,并未学德语,而是用英语交流,这对于英语基础相对薄弱的他,无疑是一个挑战。不过两年半之后,通过不断的努力,有着坚实数学基础的他就可以在柏林工大的讲台前讲课了。这不仅是王老师数学实力的体现,也展现了德国大学的国际化。无论来自哪个国家,只要有能力,都能教书。

然而当谈及对自己人生意义收获最大的那一段时光时,王老师毫不犹豫地说道“北大”。北大给予他全国最优秀数学系的教育,这也是促使他从德国学成归来回到北大的缘由。在王老师看来,作为一个教授,不但自己科研成绩要好,而且要善于教书育人。姜伯驹先生、张恭庆先生都在学术界享有盛誉,可是他们也非常重视教学,上课精心准备,在教学方面投入了很大心血。北大之所以是北大,就在于她有良好的传统“老师们的言传身教,直接影响我自己的教学,并在教育下一代学生的过程中得以传承。这使得北大的优良传统虽历沧桑而精髓不朽”。

### 教学相长

北大与西方大学相比,优势在哪里呢?对此,王老师回答说,北大是中国最好的大学,拥有一批优秀的教师,并集中了全国各地最优秀的学生





精英，即使课程内容有很大的难度，学生们也照样有足够的能力接受这些内容。而德国的大学都是公立的，学生大部分在本州内的大学就近就读，层次就有所不同。有极好的学生，也有较为普通的学生，或者并非专业学习数学的学生在同一个班级，这样就使课程偏向简单化、大众化，考试也没有那么难。“当然，他们没有GPA的顾虑，大多选择感兴趣的专业学习”。有些对数学有很大爱好的学生，自己组织讨论班，或许还不去听老师讲课，但是能通过考试。他们完全采用学分制，只要学生能够修满学分即可毕业，四年没修满也可以修五年、六年，自由度很高。

“我最担心的就是怕误了我们一批有天赋的学生。”这是在采访过程中王长平院长一直挂在嘴边的一句话。现在和同学们关系最为密切的习题课，也正是王老师最为担忧的教学中的薄弱环节。以前习题课的问题是不存在的，因为那时多由任课老师来讲习题课。不论过去还是现在，老师们都很重视教学，但是，过重的科研压力让老师们不得不减少在教学上投入的时间，习题课也换成研究生来上。在助教水平参差不齐且无足够时间投入的情况下，教学质量难以保证。学院用要求助教写备课本的方式督促习题课教学，但并没有取得很好的效果。

指标化的科研评估也影响着科研本身。每年，老师们会面对一张表格，要求填写今年有多少科研成果，发表了多少文章。这种情况下，老师会放弃一些须耗时两三年的研究课题转而投入到一年内可以完成的项目上，更不用说写教科书这种耗时费力不讨好的工作，只有搁置一旁。在王老师看来，科研和教学应当是相互促进的，相辅相成的，而不应像现在这样因过分强调科研而忽略了教学这个大学的本职工作。

现在，学院努力采用返聘老教师，如丘维声教授、郭懋正教授等来教书，多让年轻老师带习题课的方法以弥补习题课的不足。

相比之下，德国的制度就显得宽松许多，他们不过分强调

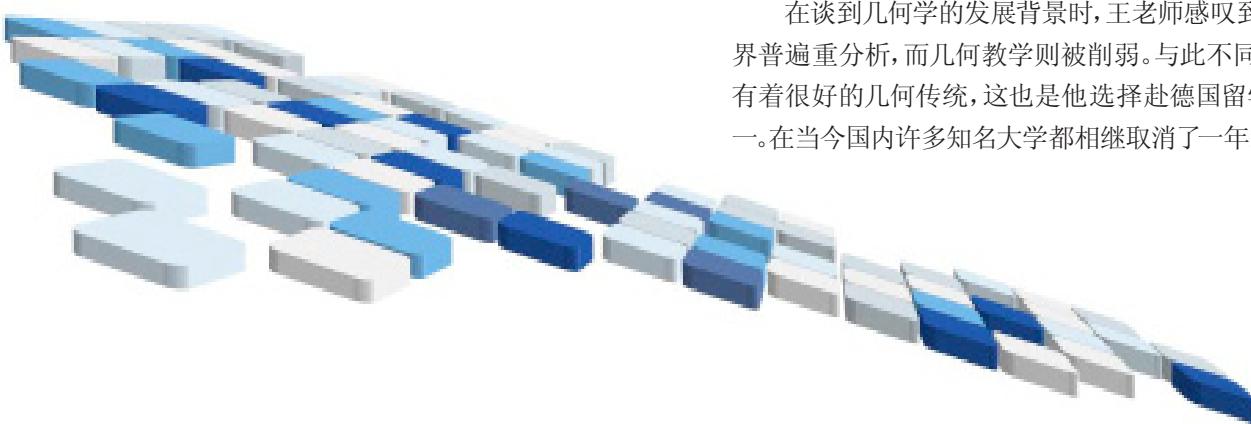
竞争而强调合作，为学者们创造出一个宽松的研究环境。现在，一方面，中国受实用主义影响太大，太注重眼前的结果。“若有人问我中国20年之内会不会得诺贝尔奖，我猜20年之内很难，要有的话现在得奖成果就应已经出来了。”中国现在还缺少必须的积累，要走的路还很长，应以一个平和的心态来对待。事实上，王选教授最出成果的时候并没有人关注他。另一方面，中国还没有形成一个互信的社会环境，教育部门的管理者不太相信老师们既能认真做科研，又能致力教学，就像不相信农民自己会种地一样，所以设定各种指标，直接影响了大学的自然生态。王老师表示，北大努力培养正直的学生，希望将来能够引领社会，为诚信社会的建立做贡献。

同时，教学管理的僵化也限制了学生的发展。现在的教学过分强调教学计划，过分强调GPA，制度化的管理就像流水性作业，培养人才的模式过于单一。王老师认为，北大应该提供宽松的环境，让学生们张扬个性，自由发展。对比国外，他谈到，国外的学生可以选择别的系的课程，也可以不选课去参加考试，有很大自主权。而在北大，学院间的壁垒难以打破。王老师肯定了元培理念的先进性，但也指出元培思想的实现不应只是给一小部分人盖上元培的标签。“希望北大在学院间设立许多通道，实现培养模式的多元化。”

### 漫谈几何

30年前，当时站在讲台上教王老师他们几何的是丘维声老师；30年后，薪火相传，王老师在几何课上面对的已经是一群80后、90后的学生了。王长平老师在几何教学上倾注了许多心血，他还特别提到与其有着密切合作的马翔老师。马老师在北大攻读硕士学位时曾师从于王长平老师，随后也赴德国留学。回国后，马老师在教学上逐渐成为了王长平老师的得力助手，王老师主要负责讲课，马老师则负责配习题，两人协力合作，达到了很好的教学效果。

在谈到几何学的发展背景时，王老师感叹到，国内数学界普遍重分析，而几何教学则被削弱。与此不同的是，德国有着很好的几何传统，这也是他选择赴德国留学的原因之一。在当今国内许多知名大学都相继取消了一年级几何课程





的大背景下,北大仍坚持保留了几何学课程。

对于几何的教学,王老师始终认为,具体的知识和技巧终究是容易被遗忘的,因此能力的培养和思想高度的提升才最重要。他总担心这门课不能为最好的学生提供足够的内容,因此在课本内容的基础上增加了更多的知识,所有这些都是为了学生能力的提高。而处理几何问题的能力,主要表现为几何的思维方式,其大致过程是:先由眼睛对世界进行洞察,再抽象为几何模型,进而通过代数和分析等手段加以解决。其中,变换的观点是较为核心的观点。

那么,我们为什么要研究几何呢?王老师谈到几何与自然界之间广泛而自然的联系,比如山体表面的陡峭程度与微分几何中曲率的联系,以及鹦鹉螺的螺纹与对数螺线的关联等,由此可见,研究几何的过程也是培养对自然界洞察力的过程。另一方面,几何在社会各领域也有着广泛的应用,在这方面,王老师给我们举了两个生动的例子。其一是前段时间轰动一时的“虎照门”事件,其实只要对照片进行一个射影变换,就能立刻判断其真伪。其二是德国潜艇运行中产生的噪音之所以那么小,就是因为其外表的流型设计非常到位。几何学的作

用可见一斑。然而,在几何学的应用方面,我国目前还缺乏理论和原创技术的支撑,核心设计仍需从国外进口,很多软件不能自主研发,这一现状的改变必须通过几何人才的培养。在这方面,应该说北大肩负着重任。

□

**后记:**通过这次采访,我们收获良多。王长平老师以他思考的高度和独特的视角,给我们分析了几何,分析了数学,乃至社会的百态。而在整个采访过程中,王老师说的最多的就是人才的问题,他不怕北大没有人才,只怕由于教学的不足而耽误了人才的发展。由此可见,王老师是一个重视人才的人,一个兢兢业业的教育者。王老师研究的是几何,思考的却不仅仅是几何。正如射影几何中从更高的维度俯视低维度的空间一样,他也以多元化的思考方式,总结出自己对这个大千世界的一个个命题。



## 金缕曲

笔墨夜观星，凭谁寄，月色千里，四野清明。凜凜风  
尘江湖客，任尔雨雪阴晴。心有梦，无惧寒风，三尺龙  
泉午夜行。登楼望，何处有渔灯。长夜倦，不能停。

心乘冷月赴前城，路长明，三千易水，十里秋风。恣  
意放歌君勿怪，狂言遍染三更，离尘世，宇宙轻灵。浓  
茶淡酒谓平生。七分醒，勿忘故人情。沧浪客，一身轻。

## 无题

晚风细雨浣斜阳，疏林清梦醉春光  
青衣小径流年短，绿绮弦歌陌路长  
水光带柳三分碧，紫玉凭栏四季香  
负手神游江湖上，花开花落不相妨

诗

歌四首

李屹



# 无题

走过的路 便无须徘徊  
忐忑的年轮 注定是  
永恒的存在  
要相信 每一寸时光  
都从未离开过世界 只是  
像漂泊的云 呼啸的风  
百转千回的江河 将往事  
融入大海

忘却曾经的苦痛 但须  
铭记 过往的爱  
若人生是一本沧桑的史稿  
亲手写下的的是非 终将成为  
遥远而跌宕的情节  
在这里 苦难与甜蜜  
一样的动人心魄 起伏  
精彩

如果过去不再是过去  
未来  
也便不再成为未来  
春风拂柳 是生的精魂  
落叶萧萧  
是死的天籁

# 无题

用一首歌 唤醒夜的沉默  
执一支箫 吹痛梦的执着  
年轻的日子在脚下奔波  
我得到了什么 又  
失去了什么  
  
读一本书 一本三年前的日落  
陌生的笔迹 写着不再的生活  
是一杯茶 一卷书 一个不曾安闲的日子  
是身体的安定 以及  
灵魂的飘泊

一个人的过去 有诗 有梦  
有决绝 用利刃  
切断青春的枷锁

两个人的明天 有爱 有笑  
有奋斗 用希望  
手创自己的生活



# 抉择



理论是灰色的，敬爱的朋友，生命的金树才是长青。

《浮士德》J.W.歌德



两年前,我曾经向心桥投过一次稿,写的好像是观电影《志愿者》首映之后感。被当时的主编,我的嫡系学姐以“文笔尚待提高”为理由拒掉后,我以为我这四年要拿到心桥的稿费是万万不可能了。不想,前一段时间,编辑发来短信,让我为心桥写篇文章,这我自然是不推辞的。

其实要拿稿费是玩笑,说这篇文章载有我的一些经验和心路历程,或能为学弟学妹们有所借鉴才是我提笔的初衷吧。我想我是受了柳智宇的影响了。

闲话少说,正文的起点,也是我大学四年的起点,从志愿者开始。在入学的第一个学期,我幸运地被推举为学校志愿者骨干学校的第一批学员,这是一个隶属于校团委,目标很明确的组织——为奥运会培训志愿者骨干。这是我第一次感觉自己离奥运会如此之近,也是第一次切实的感受到志愿者这股文化的暗流在燕园中涌动。那时,志愿者还是一个新兴的概念,朦胧而又充满吸引力。在长时间循序渐进的准备中,随着起初兴奋的褪去和理性的回归,有些人开始问自己“奥运志愿者的意义”。这个问题的提出者不是我,但却十分难忘。这个问题不是在怀疑奥运志愿者的意义,而是试图为我们几年的行为找到真正理性的解释和价值。当时我想不清楚这个问题,更不用提何为“志愿者的意义”了。它也就驱动着我去以青协秘书长的身份进行再思考。于是,我又花了一年的时间,思考并同时将这个问题提给下一届的志愿者,关于自己行为的意义和价值。尽管问题的答案因人而异,但作为一个大学生,我以为志愿者的价值不在当下,而是在未来。

我提志愿者的这一段,无非是想引入我的专业。这一段太重要了而不能跳过或者带过。我是学计算数学的。大二下申请本研后,我跟着李若教授的有限元方法讨论班,听了一年多。李老师是自适应有限元方法方面的专家,对于各种偏微分方程的数值求解十分在行。在李老师的引导下,我慢慢开始学习使用Linux,以及一些偏微的理论。那个时候确实十分头

疼,因为所有知识都是超前的,在认识方面,缺少一个环节简直要了人的命。不过头疼还是小事,关键是自己产生了一种莫名的偏执,认定计算科学就是一门做偏微数值解的学科。这种偏见持续了很久。直到我大三那年的挑战杯。

大家或许记得08年初冬的雪灾,那时我还曾为自己是否能如期回家而担心。大雪带来的只是如此种种的担忧,更多的信息,比如那个时候南极洲某冰架崩塌的消息引发的则是对气候变化的担忧。我对气候变化,可持续发展,可再生能源等等这些时下很热门的词语的认真接触便从那个冬天开始。那年暑假,我的北京奥运志愿者“生涯”在乒乓球馆的颁奖台上落下帷幕。然而,潜意识中却没有。开学,我试着组织了一个小组,报名参加了挑战杯的特别贡献奖,一个关于校园可持续发展建设的问题。于是,志愿者的身份开始进入学术领域。可结果并不成功。细节就不展开了,但真的很不成功,问题在我希望用研究自然科学的方法去研究“人”,对于“人”不仅缺乏可靠的理论,更有很多不确定性,不得不借助统计和随机的方法。当时,我对这方面的知识很有限。发现自己学的东西不管用,无疑是很受打击的,于是我告诉自己大四一定要补学应随。现在想想,可以说是因祸得福了。要知道,我现在的毕业设计做的便是随机偏微分方程,而将来出国深造的方向也与随机有关。

现在我总是鼓励很多计算系的学弟学妹在大三学学应随,因为随机理论和偏微分方程都是应用数学不可或缺的臂膀。对于我,意识到这一点有点晚,但充满了机缘。

时间到了大三下,这是让人很迷茫的时间,因为面对太多对未来的选择。对我而言,学术,NGO; 应数,运筹; 出国,不出国; 美国,欧洲……如果我能很负责任地掷骰子决定这一切,那我一定会这么做的。可惜我不能。在众多的选择中,第一个看上去很有意思。确实,当时我对NGO真的很有冲动,那是很天真的抱负,感觉“中立”的地位便是行使天下公正的尚方

宝剑。可惜，“中立”本身值得商榷。当时已经在青协秘书长的任上干了个把月，我对志愿者的进一步思考也告诉我，志愿者的价值不在当下，而是在未来。什么意思呢，就是说现在我花一份的精力来做志愿者，其价值是很有限的，但是，如果将这一份精力花在将来，如果我们愿意并且能够的话，就能给社会产生几倍甚至无以估量的价值。这时，我想到的是Michael Jackson，他在几个月后倒在了他的居所。总之，我放弃了直接进入NGO，而选择了学术。这里我想说的是，面对选择只有依靠选择，而不应、不能逃避，更不要诉诸惯性，这比掷骰子更糟。

大四申请出国的过程有更多技术性的工作，PS，简历，推荐信，尽管每一个在提笔前就已经写好了它们自己。一切的词汇似乎都是在翻译科研的经历。有时候它们也像一种堆砌，彼此毫无关系。所以，当我将上面挑战杯的故事写入PS，作为学习随机理论的引子，发给国外的师兄修改时，他告诉我他的美国室友觉得那一段很有意思。我始终认为有意思的是美国人能给出的最好的评价之一。

有些学弟学妹问我应用数学是什么，我也有过这种疑

问，学了计算以后都能做什么啊？如果感兴趣的话，不妨去Brown University的应用数学系或者UCLA的数学系主页去看一看，你会发现一个惊人得广阔的空间，可以施展在各种学科中施展你的拳脚。

总结一下吧，我在这里绝非在描述一个计算系或者数院同学的发展模板，也不是在炫耀一个高不可攀的牛人轨迹。只是想通过我的经历告诉学弟学妹们，你们或许可以走出一条自己很满意的大路，如果你们愿意思考自己的行为并且勇于接受失败的教训。而你们在其他领域的经历并非不会对你们的学术起正面的推动。

我必须承认我的运气和机遇都比较好，得到了许多人的帮助。我在此衷心地感谢他们，是他们帮助铸就了我的生活。我也祝学弟学妹有同样的好运，关键是找到自己生活的节奏，抓住好运气，不虚度这四年光阴。

还是再次感谢编辑的盛情，让我避免了一个小小的遗憾。□

(作者是数学科学学院科学与工程计算系06级本科生，曾任院青协秘书长，将赴康奈尔大学攻读机械工程博士学位)

# 我眼中的信息科学系

文 / 金威

受朱煦雯所托给信息系的学弟学妹介绍一下信息系的老师和保研的一些情况，非常开心，也希望能对学弟学妹有所帮助。

首先我先分别将几个可以接收研究生的老师的研究方向等做一些简单的介绍。

姜明（教授/博士生导师）：姜老师的研究方向主要是计算机图像处理。这个学期姜老师负责上计算机图像处理这门课，信息系还有一门课叫计算机图形学也是姜老师上的。姜老师个性非常直，上课也很有趣，但对于学生的要求是非常严格的。顺带提醒各位学弟学妹，保研的时候姜老师只招收直

博的学生。

马尽文（教授/博士生导师）：马老师的研究方向比较多，主要有聚类和生物信息学。马老师开设的课程有信息论、人工神经网络和数字信号处理。马老师为人比较和善，去年我们系的保研工作主要是由马老师负责的，所以大家对保研有什么问题也可以找马老师咨询一下。

以上两位老师是我们系做信息处理方向的，余下要介绍的几位老师是做软件方向的。

林作铨（教授/博士生导师）：林老师的主要研究方向是



人工智能和计算机软件。林老师主要开设的课程有数理逻辑和人工智能。和林老师的接触不多，所以了解得也不多，但是据同系的学生说，林老师应该比较喜欢收直博的研究生。

裘宗燕（教授/博士生导师）：裘老师的研究方向主要是程序理论、软件形式化方法等。裘老师开设的课程有程序设计技术与方法等。裘老师是一位非常严谨和严格的老师，做裘老师的研究生编程的技术一定要比较过关。

夏壁灿（教授/博士生导师）：夏老师的主要研究方向是符号计算。没上过夏老师的课，所以对夏老师了解的不多。夏老师开设的课程有符号计算等。

杨建生（副教授）：杨建生老师我所知的不多，我只知道杨老师是和姜老师一个实验室的。

以上是老师们的一些简单的情况，信息系的老师都很乐意和同学们交流，同学们希望了解老师更具体的研究方向和一些其他的问题都可以去找这些老师聊天。

接下来我介绍一下保研中的一些比较重要的问题，第一个大家最关心的问题：保研所需要的条件。首先，想要保研成功，前提是获得保研资格，相对而言，信息系获得保研资格很容易的，因为最近几年我们系的总体情况就是学生少，老师多。按照学院的规定，保研资格的取得需要考察学生前三年的学习成绩和保研资格考试的成绩。两者相比，显然学习成绩会重要许多，但是对于要多少的绩点才能获得保研资格，没有一个硬性的标准。至于保研资格考试，据我所知，只要不是特别差，就不太会影响你的保研资格的取得，但是我觉得大家还是要认真温习一下，这是即是对原有知识的巩固，也确保万无一失。保研资格考试经常安排在大四开学的前一个周末举行，一般三个小时，科目包括数学分析、高等代数、几何学，一般出两张卷子，一张是分析，另一张是几何和高代，总分是

200，一般是分析100，高代70左右，几何30左右。难度不一定，看出题老师的偏好。

保研资格的确定一般会在保研考试结束后十天左右。获得了保研资格，就为你保研迈出了重要的第一步，接下来就是找到愿意接受你的单位。信息系的同学一般是以保送本系为主，所以我就介绍一下保送本系要注意的问题。一般情况下，考试合格且有老师愿意接受你为研究生，那么保送就没什么问题了。为了能顺利找到老师，准备工作是很重要的，一是可以平时多和老师接触，给老师留下印象，二是可以参加本科生科研。后者是我比较推荐的，因为这个不但可以更容易引起老师的注意，而且提前接触科研活动，可以更清楚自己的爱好和为将来的研究生阶段做个铺垫。保研还有一个很重要的环节是面试，面试的考察一般是分两个部分，一是专业知识考察，二是英文水平的测验。专业知识，一般是指本系的核心课程，英语水平的测验主要是口译一段文献。这个都希望大家能认真准备。保研最后最关注还是你的平时成绩，一般最后录取结果会和平时成绩排名一致。今年想保送本系的信息同学是6人，最后录取了5人，就是排名靠前的前五个同学被录取了。

最后我想谈谈是直博还是保送硕士。这个问题我也曾经考虑了很长时间，老师们都比较喜欢收直博生，所以直博会比保送硕士容易。但是大家还是要慎重考虑，三年还是五年，将来是想搞研究、工作还是从事别的行业，这是你人生路上的一个重要选择。□

（作者是数学科学学院科学与工程计算系06级本科生，将保送本系攻读研究生）

# 概统出国出路介绍

文 / 陈宁远

又过了一年415，我们06的同学们大多数已经尘埃落定，07的同学们又马上要进入申请的轮回之中，年复一年，理想和信念总是支撑着一届又一届的数院人走出国门，走向大洋彼岸。虽然谈不上什么经验，但想对自己的申请的认识作一些分享，也算是以飨后人吧，如果能对读者有哪怕一点点的帮助，

我也非常欣慰了。

## 概率还是统计，这是个问题

其实说是概统，但是概率和统计实际上是迥然不同的两个学科，这一点大部分07的同学们应该已经深有体会了。那么是申请概率还是统计，这就是一个值得仔细考虑的问题了。从

往年来说，统计是申请出国的大头，而且现在美国的统计学科（包括生统）发展得非常迅速，所以每年申请统计的同学应该只会有增不减；而概率的地位比较尴尬：它本应属基础，但是却被分到了概统系。去概统的同学们大多初衷都是觉得自己不适合基础数学，想做应用，以后找一份好工作，所以概率就鲜有人问津了。但是概率有个很吸引人的地方就是它和运筹的紧密关系。运筹，这似乎是个很吸引人的名字，于是每年学概率的同学们还是期望概率课程能够为自己在运筹申请中添加砝码。

说说我个人的情况。其实我的申请也比较尴尬，我本科毫无疑问是做统计的，我的申请也毫无疑问是统计的申请，怎奈结果阴差阳错，统计申的都不算好，生统我又不甚喜欢，恰好当时申了一两个运筹，中了一个，最后一狠心，就改行了。现在概统的或者即将进入概统的同学们在以后申请的时候，如果不是铁了一门心思做统计，或许可以修一些概率或者优化方面的课程，申几个运筹来调开方向，毕竟每年的年景谁也不能预测。

当然我们级也有不少同学是做纯概率的，这也是不错的一个方向。上过大岳老师的课的应该都对概率产生了一些兴趣（如果不被成绩打击的话），而我个人也是觉得概率相当有意思所以最终选择了运筹的。概率相比其他的基础数学的方向，历史相对较短但发展异常迅猛，而且和实际的结合也比较紧密，对以后希望在学术上有所建树的同学来说也是一个好选择。

作为重头戏，我想把统计和生统留在下面说，这里就先简要介绍一下运筹吧。运筹这门学科呢，其实起源的也不算晚，七八十年代在美国就已经很风行了，但是最近也没什么大的发展。至于在国内，运筹就几乎没有什建树，所以大家现在谈起运筹还是觉得很新奇，当然我也是。它大致上分为两块，随机和优化，这也是大多数运筹系的配置。但是它很多的项目都是和业界或者是金融的一些问题比较相关，更有甚者比如哥大运筹比较厉害的一个方向就是金融工程，普林的系名就叫做运筹与金融工程。而且运筹Ph.D.出来的在学术界非常好的一个去处是去商学院当faculty，从中也可以很好的看出这个学科的一些本质。至于具体的方方面面，这还得靠同学们自己去网站上查询教授的论文来了解。

### 统计还是生统，这也一个问题

概统出国的出路，大体上无非分为概率，运筹，统计，生统，其中后两者是做统计的同学们主要去的方向。

先说说统计吧，现在其实统计学科的分类已经越来越困难了，不像以前什么非参啦，理论统计啦，生存分析啦分得很清。现在你去看老师的网页，上面的研究方向写下来都有好几段。统计当今的发展就是这样，实际中的问题层出不穷，你不

管什么方法，只要效果好就是好方法。每个方法呢，可能这儿用的是一个模型，那儿用的又是另一个模型，很难真正的做区分。所以立志学统计的同学们现在还是要争取多做科研，不仅是看书的科研，最好是真正做一个项目，来了解一下统计到底是怎么干活的。另外，统计和计算机的结合也日益紧密。大家可能听说过“机器学习”这个名词吧，这个名词就是计算机和统计的非常好的结合。现在统计系的不少老师都在计算机系下面有教职，也可见一斑。所以立志做统计的同学也要练习好编程的能力。此编程能力可不是我们学的算法呀数据结构呀这些，它只要求我们熟练的应用软件，编程的时候思路清晰就好了。毕竟统计是用R比较多，大多数函数里面都有现成的包了，我们要做的只是拼接一下而已。

可能很多同学还关心统计的出路问题，统计Ph.D.出来其实有很大一部分是去做faculty的，如果是工作的话呢，去药厂是一个不错的选择，这个可能和我们下面讲的生统有交叉。还有的人会去银行做分析师或者是去一些企业做SAS programmer。当然这个离我们还非常遥远，在读博士的时候大家可以有充分的时间去想。

再说说生统吧，其实生统说白了就是做出自生物领域的统计问题，做的人可以完全不懂生物。但最近美国和生物搭上边的都鸡犬升天了，经费花都花不完，于是吸引了好多统计学家走向这个领域，生统也就很快的崛起了。生统大致分为 bioinformatics 和 clinical trial 两块，前者主要是在微观领域，比对DNA序列、对基因聚类等，是现在我们所说的生统的主流。后者是传统意义上的生统，主要干的是对药物的有效性设计实验并且检验。世界上新药层出不穷，每种新药都要花尽量少的成本和时间来检验效果和副作用，并且要通过专门的机构的承认，这些都要统计博士们来做。生统具体做什么我倒真不太了解，大家如果有兴趣可以找钱奶奶聊聊。

从今年的形势来看，生统的申请是非常好的，非常好的学校的offer比如UWashington和JHU都有人拿到。而且拿到哈佛统计的同学也是做生物统计这一块的。所以大家不妨多申一些生统的项目来增加自己的把握。

生统的出路主要是去药厂和研究所，当然还有学校了。药厂主要就是 clinical trial 那一块。制药行业向来是利润丰厚，所以干这行吃穿肯定是不会愁的，而且活也没金融那么累，是一个非常不错的去处。当然了工作可能会有些单调，但这可能是非学术领域所有工作的通病吧，也无可指摘。研究所和学校当然又是另一回事了，你可以有选择的做一些研究项目，经费也比较充裕，生活也比较自由，除了刚开始的时候压力稍微大一点以外，这可以算是非常理想的职业了。

对于统计和生统，大家完全不必分的太清楚。学统计的可以两个都申，毕竟生统的申请是不看生物背景的，所以其实

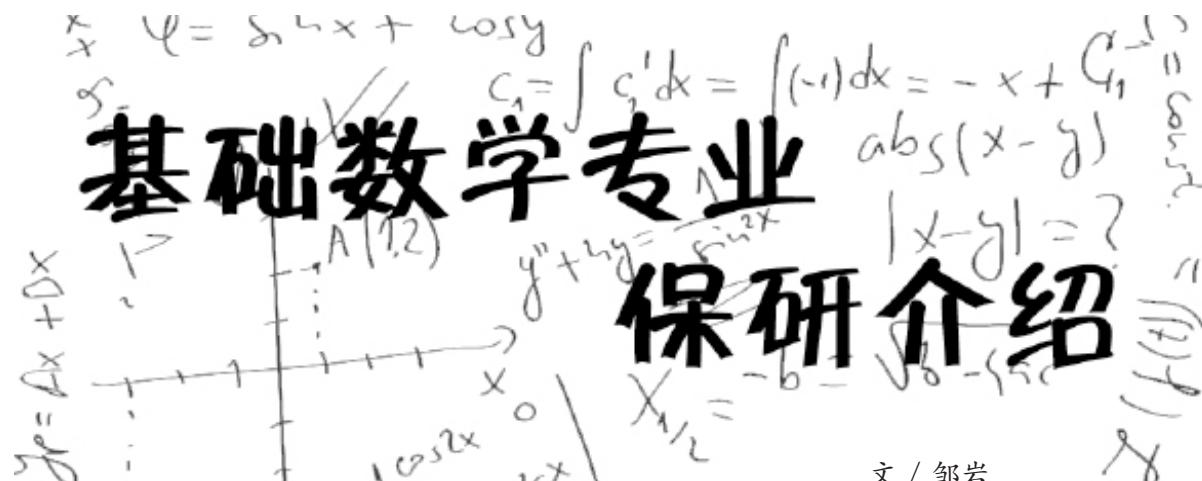
这并不算一个问题。

### 最后的话

今天之所以我只简要介绍了一下各个方向，而没有把我申请时候的细枝末节都搬出来，一是觉得这对大二大一的朋友们没有大的帮助，二来这些细节还需要每个人自己去研究和把握。在大战略上走对了，战术就只是一个小随机变量罢了。今年统计的申请总的来说是很糟糕的，北大被中科大完

盖，清华复旦也有后来居上的趋势。说句实在话，中科大的学生的总体水平和我们相比真的是有差距的，出了这么一个结果我们也非常的不忿和无奈。但是复仇的事儿还得交给你们了。希望大家的申请都有个好的结果！如果有任何问题，随时都可以找我，我非常欢迎。

（作者是数学科学学院概率统计系06级本科生，将赴哥伦比亚大学攻读运筹学博士）



### 写在前面：

诚惶诚恐地接到zxw大牛的约稿通知。于是有了大概是第一篇非牛人写的基础系保研报告。以前的《心桥》上，各位大牛关于出路的文章已经很多了，大家可以在ftp上查找。

写这篇文章的目的不单是为了给07面临出路选择的师弟师妹们提供一些较新的信息，也希望能够为08以及之后的同学在选择专业、导师等方面有一些参考价值。当然限于本人的见识，文章有很多学科介绍得太过简略，也有很多疏漏或者不完善的地方。如需要进一步信息，请多向相关方向老师和学长了解。

对基础系的人而言，如果想保研，最重要的一点是想清楚自己以后的出路。在走保研这条路之前，不妨先问自己几个问题：是否喜欢，并打算继续学数学？为什么要选择保研，是因为压根不想出国，因为申请的形势不好，还是觉得自己需要更多地了解数学，抑或是仅仅为了拿到一个学位？如果希望继续学数学，是希望在北大读博士，还是读完研究生后再申请出国读博？回答完了这几个问题，就应该对自己未来的选择有了一定的认识了。

基础系保本系整体来说要比其他系更容易一些，只要你在北大期间是认真学习的，就几乎一定能保上。但是保研之后，至少有三年时间要花在数学上。如果你不打算学从事数学

研究，三年时间足够做很多事情了。对进入业界的人而言，三年的工作经验要比一个研究生学位对你更加有用。

如果希望继续学数学，可以选择的是保本系或者外保。外保是指去中科院数学所或者其他高校，如南开等。不过外保的话对成绩的要求比本系要高一些。PS：如果对代数感兴趣，去隔壁也是不错的，尤其是Yau回来以后，隔壁的出国前景要好得多(zxw：我觉得Yau对研究生不会有太大兴趣……)，但是不知道是否愿意招北大的学生。

此外，基础数学系每年都有保到其他专业的同学。比较典型的是基础系保研去计算系，06级的要求是平均分减5计入保研成绩。此外也有去经济中心等北大其他院系的，03级的邢亦青师兄就保研到了经济中心，下学期将去Stanford继续攻读经济学。还有同学去中科院转方向学概率和组合等等。所以说基础系保研的出路是很广泛的。

因为我是基础保基础的，以下的讨论仅限制在保送基础数学内部。并且篇幅所限也不可能介绍所有的专业情况，只能大致说一下我还算熟悉的几个专业。

当确定了要保研之后，仍然有一些其他问题需要考虑，比如所学的小专业的难度，再比如本专业的就业前景。这方面可以多和老师交流。老师们都是很nice的，包括各位院士在内。如果有兴趣了解某个方向，可以事先发邮件，或者在老

师的课上或讨论班上预约好，大部分老师都很乐意做科普。每年这么多人，都是从几乎一无所知开始，渐渐了解数学和科研，可能直到大四毕业之前才对某一个或几个领域有了一定的认识。不要害怕某位老师可能很厉害不好接近，或者水平很高让人有畏惧感。老师见过的各种各样的学生都太多了，不用担心自己水平不够老师会鄙视你。有时候说不定正好碰见某位老师的办公室开门或者开灯了，也可以进去讨教一二，不过个人不推荐这么做，毕竟有些不礼貌。

#### 如何了解老师的研究方向

本来有一篇纳兰师兄（我院某位“很”低调的老师）的校内日志，对此写得非常详细，无奈他不允许我在此引用，只能在下面进行一点简单的介绍。此外可以在几个主要的数学论文数据库，如Springer, AMS等搜索该老师的论文，通过图书馆主页上的“数据库”可以找到所需要的信息。但是有时候网上找到的论文不是很全，方向和老师现在感兴趣的可能也有所差别，所以最好的办法还是和老师约时间面谈。当然，如果想知道某位牛人最近在干什么，最好的办法是去arxiv.org看看。很多的牛人会在上面发出他们没写完的文章。

北大最强的三个方向分别是几何分析、动力系统和几何拓扑。这三个方向老师数量多，质量也很高，是读博士的比较好的选择。个人觉得如果是读这三个方向的话，出国不出国已经不是那么重要了。而其他方向的师资力量相对而言就薄弱一些，尽管老师的个人科研实力也很强，但是人数相对偏少。

PS：一位老师可能会被计入不同的方向之中，这是很正常的，因为现代数学的很多学科都是相互交叉的，很难区分开。还有本文只是一个不完全的统计，未写入本文的老师是因为我不熟悉，并不说明老师水平不牛。更具体的内容可以参考本科教学手册。

#### 几何分析

本方向是北大最强的方向，六位院士中张恭庆老师、丁伟岳老师和田刚老师三位现在都主要在本领域内工作。田刚老师更是Yau之后第一个获得Veblen奖的华人。此外还有朱小华、范辉军、史宇光等多位年轻但是学术水平很高的老师。北大的几何分析比起很多美国名校也不遑多让。对现代几何学感兴趣的同学可以仔细考虑。不过似乎带本科生科研的老师很少……本领域最著名的数学家是Yau和Perelman。

需要课程（除必修课外）：偏微分方程，微分几何，微分流形，黎曼几何等。尤其是对椭圆型偏微分方程的要求比较高，绝对不是本科学的那点偏微就能对付得了的。很多几何分析的课程都是以二阶椭圆型偏微分方程为基础的。据wwz大牛的转述，朱小华老师曾经有言：“做几何就是算偏微。”所以对偏微不感兴趣的同學选此方向要慎重。此外现在几何分析有越来越走向综合化的趋势，复代数几何和复流形的知识变得

更加重要，当然一定的微分拓扑也是有必要的。（很大一部分内容由zxw补充，特此鸣谢）

本方向学生很多，出路很不错，今年就有一位师兄就收到了王子屯(Princeton)的offer。田刚老师在Princeton有很大的发言权，如果打算以后申请会比较有好处。此外本方向表现出色的研究生和博士生比较容易得到出国交流的机会。工作机会也很多，田老师的另一位今年毕业的博士师兄即将去南京大学任教。

#### 动力系统

北大有文兰院士，以及水平不逊于任何院士的美国总统奖得主夏志宏。其他的老师还有甘少波、孙文祥、刘培东等几位。因为文兰老师和夏志宏老师的关系（文老师是西北大学的校友，夏老师是西北大学的教授），动力系统组和美国西北大学的关系很好。西北大学的动力系统是美国最强的几家学校之一，只有Berkeley能与之比肩。甘少波老师会带本科生科研，我印象里孙老师和刘老师似乎也带过。最著名的数学家应该算是刚刚来过北大的Smale吧。此外McMullen和Yoccoz也拿过Fields奖。

研究生不少，不过本院保动力系统专业的人不多。夏志宏老师会带研究生，想去美国进一步深造的同学可以考虑。

需要课程：动力系统，拓扑学。根据具体方向的不同，需要遍历论，实分析，微分拓扑等。建议有兴趣的同学向甘少波老师了解更多的情况。

#### 几何拓扑

本组有姜伯驹院士，王诗宬院士，以及丁帆和包志强两位老师。不过我不是很清楚姜老师还带不带学生，因为我认识的近几届保几何拓扑的人都是跟王老师的。王老师学生很多，每年都有一到几个不等的牛人。本领域最牛的人当属Thurston和刚拿过Wolf奖的D.Sullivan. 03级大牛孙洪宾学长保研到王老师门下，硕士毕业后去王子屯跟Thurston的学生Gabai继续深造。本专业的就业情况很不错，王老师的博士艾颖华师兄现在在清华教拓扑，之前还有一个学生去了复旦。

需要课程：拓扑学，同调论，一点同伦论，同调代数等。我们级某位保到王老师门下的大牛说他在学动力系统。

曾经问过王老师，王老师说几何拓扑比较重视直观思维，对技巧的要求性并不是很高。

#### 代数几何

现在Pure Math在世界上最热门的专业。Math Overflow上大概一半的问题都是代数几何问题。Fields奖得主数不胜数，其中最著名的是Grothendieck，其他人诸如Kontsevich, Deligne, Serre等。但是在北大，研究代数几何的老师不多。据我所知只有蔡金星，田青春，周健三位老师。我想多写一些，无奈自己对代数几何知之甚少，不敢妄言。

代数几何尽管很热门,但是是所有学科中难度最高的之一。国内中科院和华东师大都有人,其他的地方不清楚。学代数几何的中国人在美国和法国,我知道的在法国的人不少。

需要课程:交换代数,代数曲线,复分析,以及很多的后续课程,根据小方向不同而不同。数论和拓扑都需要一些。

### 代数数论

具体代数数论是做什么的,其实我也说不清楚。此领域的代表人物是Andrew Wiles。北大做代数数论的老师是田青春老师和高峡老师。田老师会带本科生科研,并且对学生超级nice。

需要课程:数论和代数方面的课程。

### 常微分方程

一般情况下,常微组和动力系统组一般是放在一起,不过在北大,两个组的风格区别很大。北大的常微组继承于苏联一派,就是Arnold等人做的传统的动力系统。而动力系统组更加偏向于美国派(研究双曲动力系统)。本组的老师有柳彬老师,李伟固老师和杨家忠老师等。本组的方向可以很容易向应用数学靠拢。柳彬老师现在的研究方向偏应用数学。杨家忠老师最近几年没有带科研,不过他和王长平院长带本科生科研都不占本院国家创新名额的,想申请科研的同学可以充分利用这一点。

需要课程:常微分方程定性理论等。

### 偏微分方程

这里的偏微是指纯粹做偏微分方程的,其实前面几何分析也是做偏微分方程,但用到的方法和关心的问题不太一样。北大这边偏微组我知道的有王保祥和周蜀林两位老师。王保祥老师研究非线性薛定谔方程,而周蜀林老师现在的兴趣似乎有一点偏应用。具体情况可以向两位老师咨询。

需要课程:实分析,二阶椭圆型偏微分方程等。

### 调和分析

调和分析是现代分析学的核心学科,Terence Tao就是学调和分析出身的。调和分析在基础数学中是比较偏应用数学的学科。调和分析专业的学生可以在信号处理等多个领域就业,如果不想在学术界呆也会有很好的出路。研究调和分析的是刘和平和刘建明两位老师。但是刘和平老师已经接近退休年龄了。这几年两位老师都带过本科生科研。刘和平老师经常会在办公室,感兴趣的可以最好面谈。

需要课程:实变函数,实分析。(我院的实分析课程事实上是基础的调和分析课)

### 代数学

北大做代数学的老师相对比较杂,张继平老师和王立中老师主攻有限群,冯荣权老师的研究则集中在密码学上。我对这一块并不熟悉,不敢妄言。

### 代数拓扑与微分拓扑

只有范后宏老师是这个方向的。之所以前面说代数几何是最难的学科之一,就是因为还有微分拓扑。微分拓扑要学的课程几乎涵盖了除数论外的大部分领域。代数拓扑相对好一些,不过要学的也不少。读这两个方向的人并不多,要做好没人讨论的准备。此外读拓扑的PhD难度很大,据范老师说很多人要读7年甚至更长。范老师非常喜欢与学生交流。如果有同学感兴趣的话,可以向范老师了解。

### 数学物理

研究数学物理的两位老师的侧重点有所不同,刘张炬老师比较喜欢代数化的东西,而范辉军老师的研究工具是以几何分析方向为主。刘张炬老师人非常好(而且我觉得,还非常帅),这几年都会带本科生科研。范辉军老师对学生的要求比较严格。PS:田刚老师在北大的学生会参加范辉军老师的seminar。

需要课程:除了数院的课程以外,刘张炬老师现在比较关心弦论的问题,可能会觉得懂一点物理比较好(According to zxw)。范辉军老师参看前面的几何分析。

基础系还有其他几个方向,如数论,李群等。限于篇幅和本人学识,不能一一阐明。

如果最后要说一点什么,那就是选方向的时候,一定要选个自己喜欢的方向,而不要为老师的名气等因素所影响。再喜欢数学的人也不能否认,学数学,尤其是纯数学,真的很苦。如果不是自己喜欢的方向,不能enjoy,那就很难坚持到最后,而且说实话,就算坚持下来,又有什么意义呢?

还记得当初来数院时候的自己吗?三年,或者四年了,当时的年少轻狂早已打磨殆尽。选择保研,或许也多少有些无奈吧。或是因为家庭和亲情,或是因为觉得理想和现实差别太大。不知道有多少人和我一样,走了许多弯路,也曾经迷茫过,但是最后,终究还是舍不得离开数学。总有些东西,比如对数学的热爱,是一直没有改变的。这次,如果你还对数学有热情,就别再让自己后悔,把保研当作新的起点,再不要为了别的原因不得不把学数学的时间往后推了。

最后严重感谢对本文贡献几乎与作者不相上下并且姓名在本文中反复出现的zxw童鞋,以及某位我不确信是否愿意自己的名字出现在本文中,但对我以及本文的帮助难以用言语描述的老师。

Note: 王子屯专指Princeton.

□

(作者是数学科学学院数学系06级本科生,将保送本系攻读研究生)



# 我的后保研生活

文 / 赵一衡

有人用“猪一样的生活”来形容保研后的的生活：“早上10:00后起床，全天宅在寝室，晚上零点过后入睡，日复一日，像‘猪’一样享受这大学四年难得的闲情时光。”这样生动的描述或许真的是很多人保研后的生活写照。

起初打算写保研后“猪一样的生活”，毕竟这样的生活轻松娱乐，似乎还能给学弟学妹们某种向往。但是如今提笔时，却是希望能从一个积极的角度来写一种不一样的保研生活，毕竟人生的规划是长久的。保研不是大学生活的结束，而是另一种开始。贾平凹曾经说人生是圆的接椎，保送研究生是对本科学习生涯的肯定，是一个句点，同时也是下一个圆的起点，是人生的另一个平台。

四年来，穿梭在45楼甲，走廊上的字画每日陪伴着我们。带着不一样的心境，不一样的际遇，我们从不同角度感受着这些片语灵光，从青涩走向成熟。其中有一句话，让我受益颇深，也是我这四年来的座右铭：博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。我想，这简单的十五字足以描述一种不一样的后保研生活吧。

## 博学之

结束了三年的艰辛学业后，当你得到保研通过的结果时，是否会感到一种从学业“苦海”解脱的感觉？是的，当时我就有这样的感觉，并企图用这一年的时间来舒缓三年来紧绷的神经。

可是，在后续的生活中，我并没有选择这种解脱。因为我发现，前三年为了提高GPA选择了许多易得高分却没有兴趣的课程，虽然成绩可嘉但收获颇少；在与各种朋友的交流中，也发现了自己的孤陋寡闻、阅历之浅。

正如吴岚老师在课上说的：“前三年你们为了成绩而学习，现在应该选择学些真本领了。”保研后的生活，是一种无压力的状态，正是做回自我、学真知识的时候。因此，我开始选择或者旁听那些我不敢选择的课程，开始阅读以前无暇阅读的书，包括小说。我知道，要想克服自己的不足，我需要“博学

之”，需要广泛的猎取不同的知识，培养好奇心，只有有了好奇心才能有着为学的欲望，才能在一年后的研究生学习中继续良好的学习状态和能力。并且精算行业本身就是一个综合多项领域的交叉行业，要求具有广泛的知识面，因此也是我选择博学生活的原因之一。

保研后，你可以选择漫游游戏王国，穿梭网络世界，这种“猪”一样的生活让你能放松心情，缓解长期来的压力。当然，你也可以博览群书，猎取不同知识，在下一个研究生学业阶段，赢在起跑线上、赶上领跑者的步伐。

## 审问之

步入大四后，常常有很多机会和学弟学妹交流，他们积极的询问各种问题，包括保研、专业选择、就业等问题，虽然我能解答的为数不多，但是他们的态度让我颇感欣慰。毕竟大学前三年，我也常向学长学姐寻求帮助，解决不少疑惑，减少了许多歧路，收益颇多。

对于问，一直是我认为解决疑惑的最好的方法，毕竟，“三人行必有我师焉”。不明则问似乎不是一种启示，只是一种态度。

对于目标，需要“审问之”。保研之路，我们的学长已经经历过，他们有着自己的经验和见解。对于我们才保研的人来说，保研后的路才是开始，对未来我们依旧有着许多的不解和迷茫，这时，学长们的经验便能成为我们解惑的支持。饭后茶余，找个学长聊个天，谈谈保研，谈谈研究生生活，你一定能找寻到心中之惑的答案。

对于博学，也需要“审问之”，前几年我们习惯了接受知识，却忘了去质问知识。“审问之”要求在学习中对不明的追问到底，也需要对学的加以怀疑。质问之时，学长老师便是我们解答疑惑的良师益友。

随着保研结束后，我接触了诸多的新事物和新知识，发现自己有了更多的疑问，寻找学长交流，拜访老师解惑，成为了我保研后离开宿舍，解答心中疑惑的好方法。

在保研后,你可以选择不去疑问,不去寻求不解的问题,这种“猪”一样的生活会给你一个没有疑惑,没有质疑的“单纯”生活。当然,你也可以独立思考,找寻不解的人生、学业问题,请求良师益友的解惑,让自己在走上歧路前便即时扭转方向。

### 慎思之

思考,能让人发现问题,也能让人想明问题。

保研后,有了很多和同学交流的机会。“不知道以后干什么”“没想过以后的路”……这样的话并不少见。大学生中,不乏有许多有着明确目标并为之奋斗的人,当然也有不少没有目标、迷茫生活的人。即使对于获取保研的人,也有一些是为了逃避就业、逃避抉择而选择的权宜之计。

其实,虽然前三年的学习大多有着老师的安排和学院的计划在里面,我们几乎按部就班的学习,但是保研后,大段的闲暇给予了我们思考自己未来方向的时间。平时,我常常思考三个问题:“我想做什么?”“我是否适合做?”“我怎么做?”,并极力寻求解答这三个问题的方法以及答案,因此我很明了自己的目标并能实施相应的计划。同样,当你思考清楚了这些问题,那你也能清楚自己的目标与实施的方法。毕竟离弦的箭只有在最初时瞄准了目标后才能正中红心。

在保研后,你可以选择做主流,跟随大众脚步去生活,这种“猪”一样的保研生活会让你不用去思考下一步应该是左脚还是右脚。当然,你也可以选择做“非主流”,独立思考一个不一样的人生之路,让自己用坚定的方式奔向目标与成功。

### 明辨之

“取其精华,去其糟粕”这句已经说了千遍的话,从小学开始,不知道在作文中引用了多少遍,现今已经倒背如流。可是不知道又有多少人能真正理解它内在的含义,虽然我不能说自己已经彻底领悟,但是我相信这句话是人生哲理中的至尊金言。

对于学,需要辨之,越辨越明。博学中我们可以博览群书,但是鱼龙混杂、良莠不齐却是我们不容忽视的问题。保研后,我发现自已有许多想看的书、想修的课,但是一天24小时的时间并不充足,因而只能在自己的专业方向上有针对性的选择书籍和课程,毕竟时间要用到刀刃上,空余时再随性选择其他的书或者课程。如果你也决定选择了博学的生活,那你就选择性的学,选有利于完善自己不足的,提高自己的能力的博学。另外,课外活动能让我们扩展视野,但是如果能选择一个由自己参与组织策划工作的活动,那你接受的锻炼远多于你简单的参与。

对于生活,更要明辨之。这个世界是如此的丰富多彩,我们面对外面世界的灯红酒绿,必定有趋之若鹜的冲动。保研生活让人有了闲暇,也有了享受生活的冲动。网络游戏、开心

农场、快乐桌游给了我们闲暇时的一份娱乐,同时,也让我们保研后的空余时间大段的流失。娱乐和学业两者的选择,孰轻孰重,自然需要我们细细辨之。

在保研后,你可以选择全盘接受,盲目汲取,这种“猪”一样的保研生活让你能随性生活、不用操心选择的对错;当然,你也可以选择明辨轻重、高效生活,让自己能在短时间内汲取更多精华。

### 笃行之

“笃”要求专一、坚持、持之以恒;“行”要求脚踏实地、践履所学。

前三年满满的课程和学分要求让我们更多的停留在教室与课本之中,对于社会、对于就业,我们了解的很少。在寒假的就业调研中,“眼高手低”、“实践能力差”等都是企业对于我们大学生的评价。可见,我们在追求高GPA时,忘记了学以致用的锻炼。

马云曾说过:“孙正义跟我有一个观点,一个方案是一流的Idea加三流的实施;另外一个方案,一流的实施加三流的Idea,哪个好?我们俩同时选择一流的实施,三流的Idea。”我想,我们苦学三年,不缺扎实的知识、不缺一流的idea,不缺精密的计划,我们缺少的就是把idea予以实现、践履所学的“行”。或许,我们有了行动,却缺少了坚持前行的“笃”。

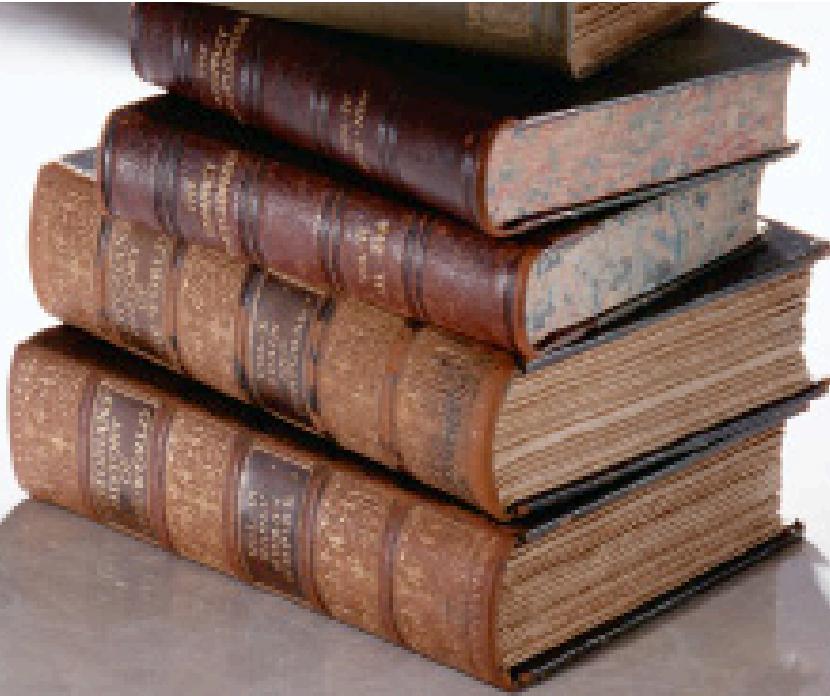
保研后的大四一年,空暇的时间为我们提供了许多走出寝室、融入社会、锻炼个人综合能力的机会。对于我,选择加入团委学术实践部,参与了举办各种实践活动,收获的不仅有举办活动的筹备能力,还有团队合作、人际交往的综合能力,离开课本,我得到了不一样的收获。

保研后,你可以选择宅在寝室,空想未来的生活,这种“猪”一样的生活让你有一个不需劳累,不需工作的幻想生活;当然,你也可以选择走出寝室,走出学校,在实践和实习中收获不同于前三年大学生活的能力和知识。

博学之让我们猎取知识,审问之让我们解决疑惑,慎思之让我们剖析自我,明辨之让我们择选精化,笃行之让我们知行合一。这十五个字,虽不能说其就是成功的法宝,但是却是我选择的属于自己的一种生活态度。

保研后,“猪”一样的生活充满诱惑,轻松娱乐的状态让人向往,这是一种保研后的生活态度。同样,“博学之,审问之,慎思之,明辨之,笃行之”是另外一种不一样的保研后的生活态度。

孰好孰坏,我没有答案,但仅希望能以“博学之,审问之,慎思之,明辨之,笃行之”这十五个字与大家共勉,希望大家都能找寻到一种属于自己的不一样后保研生活。  
(作者是数学科学学院金融数学系06级本科生,将保送本系攻读研究生)



我们对家的感情惊人的强烈，虽然大多数时间这种感情并没有为我们所察觉。

《建筑与文化》A.巴兰坦

# 流连

# 我与1114

文 / 李晓月

每一个数院人都应该知道1114和本阅这两个地方，因为这里，是数院同学自己的天地。当其他院的同学只能栖身于南门外的几家饭店或者是半亩塘等地自习时，我们院的同学却有更多的选择。从大一到现在，自己在1114自习的时间还是很多的，这大概得归功于我十分不喜欢图书馆以及讨厌临时出去还得带着一堆贵重物品的缘故，在1114，留一些东西在里面还是比较放心的（当然，随身携带更安全），人员走动也会比图书馆少很多，更不会有穿梭于各个教学楼的怪蜀黍出没。

有人说，1114等地都是牛人才去的地方，来这里自习会觉得很压抑。但是在我眼里，1114并没有多么特别，牛人自然常在，可更多的也只是数院普通的学生。1114与其他的教室一样，不过就是提供一个自习的场所罢了，只不过对象是我们院的同学而已。当然，每个人都有自己的喜好和想法，有人会觉得1114太闷，有人会觉得1114气氛太沉重，也有人会觉得1114打水不方便，所谓萝卜白菜，各有所爱嘛，呵呵。

## 初识1114

还记得第一次去1114，是在大一开学第一周，宋春伟老师做的一个讲座上，当时的地点就是在1114，也算是大学里参加的第一次讲座吧。这之后的很长一段时间，我并不知道1114晚上会开放自习，因为并没有什么人跟我们级宣传1114和本阅这几个地方（这也是我为什么很好奇09级一开学就来了很多人的缘故）。知道1114晚上作为自习室，还是因为某次下了习题课，在宿舍门口遇到FJQ同学，她跟我普及了一下知识，于是才有了最初的印象。

第一次去1114，好像没呆多久，从后门怯怯的进去，看了一眼，找了一个位置坐下，自习，然后悄悄地观察着周围的人和整个空间。那时我作为一个新生，不认识什么人，看着周围的师兄师姐拿着各种各样的书，觉得非常之高深，非常之学术，虽然那时也会想，自己有一天会不会也在学这些东西，但未来看起来总是遥远的。

最初去的时候，非常乖地在11点半之前就走掉了，以为那个时候就要闭馆了。忘了在第几次的时候，由于很好奇谁来关门，所以怀着探索的心理，就一直呆在1114，直到



大家走的差不多了，我也开始有一点小小的慌张，毕竟开学以来，还没有在熄灯以后回过寝室（p.s. 由于我们楼是研究生楼，所以12点才熄灯），而室友当时休息比较早，回得太晚总归是不妥。到了快12点半的时候，走进来一个师兄，端着他特有的雀巢咖啡的红杯子，眼睛透过眼镜扫视了一下整个1114，说了一声：1114闭馆。于是我们剩下的几个人就收拾东西走掉，我想他应该又继续回到本阅学术了吧。于是，就这样第一次看到1114闭馆，05级的童心学长从此给我留下了深刻的印象。

## 熟悉1114

大一第一学期，我还是会出没在理教或者图书馆的，从第二学期开始，晚上基本就都在理一内部活动了。一开始来到理科一号楼，基本没绕清楚过，后来熟悉了构造，便觉得穿梭于其中是一种莫大的乐趣。在这里迷路和找房间，是一个数院人大学生活不可缺少的一部分。有状态了就自习，不想学习了就在理一楼里面穿梭，上下各种各样没有见到过的楼梯，走过一间间写着不同老师姓名的办公室，想象着自己未来的数院生活，究竟是什么样子。

从大一到大三，看着两届师兄师姐毕业，现在马上又要看到一届同学毕业，心中感慨还是很多的。如果把我在1114待过的三年看作是三代的话，那么第一代就是我的大一，当时看到的是04, 05, 06级的学长们，个人感觉04级的人比05, 06要少一些，不过这是再正常不过的了，我来的时



候,04级的学长们已经是大四了,自然没有多少人会比大二大三花时间自习。1114的人员相对流动性也不强,喜欢来的人比较固定,所以还是认识了一些05,06的师兄师姐,那时应该06级的比05级的稍微多一些吧,我们级的就比较少了。大二时,开始成为师姐,迎来了08级的新一代。当时觉得,08级来1114的人好多啊,比06级的人还多(06级的学长们ms更喜欢去1303)。眼看着自己曾经手里的数分高代,变成了物理抽代,而那些钻研吉米和数分习题课讲义的,已经是我更晚入学的一代了,心中总是有很多感慨。不过后来,08的一些最初比较喜欢出没在1114的人,后来就宅在本院了,所以1114的人数大体还是非常均衡的。现在则不然。光阴荏苒,一瞬间我就到了大三,来了09的新同学,我始终觉得肯定是有人跟09级的师弟师妹宣传过这个地方,因为1114开放伊始,满教室就全是数分高代了。以前人最多的时候,也只不过是平均每排3,4个,现在人少的时候,大概是这个水平,人最多的时候,人与人之间平均间隔大概不到一个座位,日常的水平大概就是隔位坐吧,从外面看起来永远像是在上课一样。总得说来,以我的观察,大概对1114的喜爱度是09>06&08>07,不过或许还有一种合理的解释是,09的宿舍情况相比于07,08都要差一些,所以对宅的爱好度就下来了。

#### 管理1114

做1114的管理员,是从大二下学期开始的,当时丁薇学姐找到了我们级的FJQ,她又找到了我,于是开始有了管理员的身份,每周固定的时间值班,按时去开门,然后晚上闭馆。1114的管理工作在我最初做管理员的时候还是非常简单的,因为值班也就是自习的过程,非数院的同学也不会过来,因为当时理教开得比1114还晚,很多热爱刷夜的同学,每天都会在理教117度过。所以最开始做管理员,工作也还算是轻松。后来的情况就急转直下了。

到了我大三的时候,丁薇学姐把1114的主管工作移交给了我。而正是差不多这个时候开始,理教不再开放到很晚了,10点半准时关。这就导致了一个很严重的后果,一些外院系的同学开始来到1114自习,而09级同学增加量本来就远远多于05级同学离开量,各种因素综合之后,我看到了1114历史上最“繁荣”的景观。自习的时候基本是人挨着人,进进出出也变得异常嘈杂,于是,一场战斗开始了……

由于1114本来就是一个开放性的教室,若是让管理员像门口保安一样一个个查证进,也不是那么现实,所以一段时间内,就是晚上的大规模赶人。毕竟大多数是我们院同学,所以在大家自习时一个个查证还是非常干扰大家学习的,只好是先在1114走一圈,大概看准哪些不是数院的

(高数类是最明显的……),然后非常囧地在众目睽睽之下上黑板写一句“五分钟后查验校园卡”,等待一批比较自觉的同学怨声载道地离去,然后回到教室,开始跟不愿意走的人打太极。这往往是最艰难的一段时间,有一些人会跟你磨,冒出来比如“数学物理一家亲”这样的说法,有一些人会跟你吵,然后好说歹说劝走之后,从后面摔门而去。人员的清理工作还是比较让人心烦的,不过更是作为管理员的责任和义务(据说其他院的一些通宵自习室并没有管理员,因为每个同学都会在看到外院系同学进来后劝走,所以也希望大家能够协助一下管理员的工作,为我们院的同学营造一个更好的学习氛围)。

其他的一些管理工作主要就在于期末复习阶段的开放,安排好每天来开门的管理员,帮助大家打印一份我们院的考试时间安排表贴在1114,每天闭馆时大概清理一下垃圾,等等。管理1114三个学期,开门时教室空空如也,闭馆时看到满天繁星,心中有一种责任,一种自豪,以及一些想象将来离开时的不舍。



#### 后记

前几天就在想,等到自己大四要毕业的时候,一定要写一篇与1114有关的文章,以纪念我与它在大学四年中共度的时光。后来09级的FWY小朋友找到我,说希望写一篇文章,让那些不知道1114的同学了解1114,常来1114的同学看起来比较亲切,于是就答应写了。但是写出来,也大多是一些个人的感受罢了,很难说得上是对1114的介绍,无非是我的一些只言片语而已。不过常来的同学应该有自己的感觉,没来的同学要么是没来过,要么是来了不喜欢,所以还是那句话,萝卜白菜,各有所爱,我看到的1114永远只是来自我的个人视角,而每个人看它,都是不一样的。

最后,如果有09级常来1114自习并且自认为责任心比较强的同学,有志于1114的管理工作,欢迎与我联系。

# 那些本阅的回忆

文 / 赵子慧

有的人喜欢本阅，或因本阅桌子大，或因可以存书放电脑，或因可以打水，或因能找到大牛请教……有的人不喜欢本阅，或因本阅空气压抑，或因书摆放凌乱，或因对面常有人讨论问题，或因电脑辐射……不一而足。然而，还有那么一些人，他们热爱本阅，只是因为本阅的众人，还有那与众人相关的本阅的记忆。

## 本阅·时光

本阅是数院各年级本科生共同组成的，时光的流逝伴随着人员的离开和到来，给人留下尤其深刻的印象。08年学生会主席竞选后大智回到本阅，被众人叫住问选举结果；今年就在不久前，王海刚抱着新一届的学生会选举票箱走出本阅。还记得谭志宏师兄“5.2微分流形超长课”的相册；如今照片中唯一还留在本阅的两个学长也即将毕业。两年前本阅大扫除，和师兄师姐一起洗纱窗的场景还历历在目；今天已经有人因本阅纱窗破了而被蚊子咬。

## 本阅·毕业

本阅是我最初感到归属感的地方，05级本阅的那些学长也是我在北大最初感到亲切的人。因此我居然全程打酱油围观了05级的毕业晚会、毕业典礼、甚至毕业吼歌，直到现在还保留着05级毕业晚会的节目单……记得我最初看到穿学士服来本阅拍照的是04级的周宏升学长，然后是05级那群可爱的们，如今马上就是06级了……当然，还有那个“理一灵异事件簿”，虽然是“伪毕业照”，但相当的赞哟。

## 本阅·书

本阅作为一个阅览室，当然不能不提到书。本阅书的来源，最为重要的当然是每学期购置的新书。每次买书都会请不同系的同学一起去挑选不同学科的数学书，以补充本阅现有库存。除借书之外，在本阅自习的同学可以方便地取阅书架上的书查看。本阅ftp还有大量电子书或论文以备查阅。此外，还有一个不容忽视的来源是每年学长毕



业时的捐书。这些书部分上架（所以偶尔会在本阅书架上某本书中发现数院某传奇人物的签名），部分送给低年级的同学。一些国内没有出版但是有学长找到原版复印了的书，毕业时也都会捐给本阅，方便以后众人。



## 本阅·8gs

知情人士请自行脑补。

## 本阅·交流

大概没有什么地方像本阅这样可以自由地向学长请教、与同学交流了。一年又一年，很多的本阅人从提问者变成了被问者，自然愿意耐心地回答学弟学妹们的问题。我偶尔想起自己当年面对学长时的诚惶诚恐，也会不禁嘲笑自己。

张先生站在阅览室书桌前答疑已成为本阅的经典镜头，答疑内容不仅限于学术，还包括老师、科研、出国，甚至旅游、军事、历史、文学简直是无所不包，先生的儒雅风范曾感染了许多后辈。

## 本阅·食

曾有人戏称本阅是共产主义程度最高的地方，其具体表现便是所有食物几乎毫无例外地被共产；再加上本阅人多势众，食物瞬间便被消灭掉；鉴于大家夏天学习辛苦，经常有人买西瓜犒劳大家；节日时也经常会买来食物（甚至

礼炮)大家一起过节。由于本阅中午和下午固定的闭馆时间，本阅众人便形成了雷打不动的吃饭时间。闭馆了便一大群人浩浩荡荡去食堂，还被人误以为那块区域是本阅包桌……

我大一刚入学时，就已经在《心桥》or《老生常谈》中看到大智描写从本阅到理教打水需要走过的长长走道，后来自己也参与其中，练就了如何把很多不同温度和不同携带方式的水杯抱在手中的能力。

……只恨记忆太浅，无力诉说当年你我笑语晏晏……

关于本阅的这许多，也许只与数院的一少部分人相关，以至于过多的个人化叙述可能略显矫情。然而，对于那些人而言，是本阅的这份记忆将他们联结起来；并在以后的年级中流传，形成“本阅精神”。希望有更多的人加入到本阅，来分享自师兄师姐们传承下来的本阅精神，共同缔造本阅的记忆。

# 我和本阅



“我喜欢本阅的大桌子”——大一时来本阅的最初的理由。

“哇，这个人真不错，还帮忙打水~”——第一次学长帮忙打水的感慨。

“…人还真不少…。”——发现本阅虽然小，但来的人总是很多。

“啊？这中午还闭馆啊？”——作业没写完，可是，可是还要被收书…

“他能开开隔壁的门！！”——发现本阅里有“管理员”这种“动物”~~

“有电脑！哇，他在上校内！！”——第一次去图书室那屋，发现可以在那堕落一会。

“好像他是大牛…。”——看见张先生被围着问题的时候。

“他果然是大牛！”——问同学关于张先生的情况得到的结论。

“啊~原来本阅这么多大牛啊！牛棚了…。”——继续问屋里谁比较牛，然后同学几乎一个没落地指了一圈后的感慨。囧…

“这里可以通宵吗？”——呆到凌晨一点，发现还是有那么多人时忍不住问。

“哎，不是说的八点半开吗？”——早晨来本阅，发现没人开门时的牢骚。

“原来张原和高紫阳是BOSS啊~”——看到门上本阅联系人时的推断。

“高紫阳是谁呢？男的女的呢？”——哈哈，原谅大一时的好奇哦~~

“啊，原来不仅仅是一个学长人好啊，这么多好人打水~”——第一次知道本阅有帮忙打水的好传统。

“1384的密码是多少？？”——人嘛，总是好奇~

“无语了，怎么这么多占座的…。”——来了没座，但是又看到那么多占座书的愤慨…

“啊，那屋可以存书~”——不想把好不容易搬来的书再搬回寝，发现隔壁是个存书的好地方。

“呵呵，这一对儿可真亲密啊~~~”——看到T学长和W学姐亲密地靠在一起学习和玩电脑。

“先生，我欠款了，交下罚款…。”——欠款超过5块…战战兢兢地找张先生…

“怎么觉得怪怪的呢？”——第一次觉得虽然本阅人都很好，但是，不容易融进去啊。

“恩，要不我先换换地方自习吧…。”——也许比较羞涩吧~呵呵不太好意思跟大家说话，于是选择离开了本阅。

“图书馆太乱，理教、1114桌子太小，二教三教不像自习室，一教太远，四教闹鬼，呃，还是去本阅吧~”——隔了一段时间，还是决定回来。

“圣诞节快乐~~”——张先生一边说着祝福，一边用笔记本放起了圣诞歌~~

“能不能把我锁在里面啊~？”——晚上闭馆时，常常提出这个要求呢~

“我也要当管理员！！！”——觉得在本阅要是不当管理员就总像外人，呵呵。

“哇！元旦还有吃的啊~~~！赞！”——元旦，张先生拿了好几兜好吃的进了本阅，进而在图书室被疯抢~~哈哈哈哈哈。

“签到，签到…我怎么总忘签到…”——偶尔翻开签到册，发现自己的名字少之又少…

“恩，当管理员感觉就是好啊”——觉得当管理员有一种归属感。

“大四的学长真不错”——学长毕业捐书啦~啦啦啦啦~~~~~

“吉米多维奇又见吉米多维奇…”——发现本阅真的盛产吉米多维奇啊…囧…

“恩，我觉得我能干好”——两个BOSS跟我说起管理本阅的事。

“有时间看看LINUX”——本阅的电脑换成LINUX系统了，不习惯啊，连浏览器都要找一会，呵呵。

“真的啊？！！！去哪吃啊？”——得知年终BOSS卸任是要报告滴~~灭哈哈哈哈

“啊？他俩都不在啊…这个，有点囧…”——得知BOSS卸任腐败的主角——两个BOSS都不在学校…

“云南菜原来可以这么生猛啊”——中8楼的记忆。

“上架上架，编新书编新书…”——呼呼~其实当BOSS很辛苦滴…

“我要改变本阅！！”——暑假，下决心好好管理本阅。

“好吧，从收拾卫生开始…”——我我我…竟然收拾出来三大行李包垃圾…垃圾就像海绵里的水，挤挤总会有的…

“哎，那什么，占座坚决要管！！”——想起没有座又不好意思自己清座的benyuer们~

“电脑这个东西，纯是用来占座的！！不行，必须拿回去！”——其实，开始时写条例确实这么打算的…

“图书室的管理员也是人，也要自习啊！”——觉得隔壁总是那么吵实在太影响管理员学习。

“老师，你把这几个椅子拿走吧。”——撤了图书室的多余凳子，让管理员能安静自习。

“临时书架？不定时清怎么叫临时？”——规定要定期清理临时书架。

“不行，要收书，要闭馆。哎呀~配合一下嘛~”——坚持闭馆收书制度哦~

“看了，我坚持我的观点，他们会理解我的。”——意见声音越来越大，越来越多的人让我看看BBS…我觉得大家总有一天会理解我的…

“我帮你找找吧~呵呵也可能是在隔壁书架上~”——收完书再开馆，有时会有同学找不到书。

“习惯就好了，要像个样子嘛~”——坚持，坚持规定不动摇。

“啊，纸要自己拿的~”——打印的同学还是很多滴，呵呵。

“你们等会啊，我马上把吃的拿上去~”——中秋节大家一起过，本阅发吃的啦！！！

“老师，你看本阅以前那个装借书卡的柜子能不能撤了？”——觉得隔壁空间比较小，想把没用的东西搬出去。

“啊！你就是QR啊！”——一个听说很久的学弟，好哥们。

“啊！你我也知道~”——认识了YZ。

“赶紧回去睡觉，熬什么夜你们”——感觉像在教育小孩子。

“啊？真去打卡啊~”——QR说那孩子挺磨人~哈哈哈哈哈~~~~~

“我不吃了，去跑步。你们去吧。”——傍晚闭馆时的一次次对话。

“我送你回去。抓紧学，别走神了再。”——期末了，紧张的复习，家常便饭一样的熬夜。

“管理员招新了又要，你们谁想当啊，欢迎报名~”——期末结束又要招新的管理员啦~期待新血液。

“卫生，卫生，一定要让本阅整洁。”——好几个人说本阅有味了…囧…打扫！！！

“发工资啦，发工资啦~来领工资啊~”——哈哈，管理员的工资虽然不多，但是是大家的劳动所得哦~~

“不行，说了不行，你就赶紧收拾吧。”——还是会有同学不想收书不想收电脑，我的立场很坚定呢，嘿嘿，收拾吧你就~~

“恩，我现在就叫水。”——本阅的饮水机很实用啊，同学也是真能喝啊，哈哈。

“麻烦大家先去一下本机，一会打扫卫生了。”——每周五的大扫除。

“这是谁的纸呀？我用一下啊~”——本阅的纸抽几乎是大家共用的，谢谢奉献的人~~

“哇，好饿！嘿嘿嘿……”——有人说，本阅放什么都安全，除了，吃的…哈哈哈哈

“我？写一篇关于本阅的文章。”——W拍了下我，问我干什么呢。

本阅，一个一天不来就会觉得想念的地方，一个比宿舍呆的时间还长的地方，一个不能割舍的地方。

在本阅，我找到了学习的乐趣，找到了深厚的友谊，找到了值得我一生去爱的人。

这里充满了温暖，充满了人情味儿。

我爱本阅。

□

# 本阅的故事

文/张原



## 【小序】

算来在本阅也呆不了几个月了，自觉应该多少检点一下在这个呆了四年的地方。有些事情和事物也许微不足道不成逻辑，不过毕竟也想要本阅的这些陈年的老事儿至少不要最后被自己忘记，如果更能使本阅之后来者多少知道一些，则实是幸甚。

### 本阅是一种精神

这是一句曾经在SMS耳熟能详的说法：“本阅是一种精神，1114是一种气质”，其出处似已不可考。亦不知到现在还有几人记得，更不知时至今日这里发生的一切除了这句空空的怪话还有多少是和写下这篇文章的人相关的。

### 本阅难找

早先时候从电梯那边即有贴在墙上的路标，即使如此，05级首先介绍我去本阅的学姐（饭饭？）也咬定我不会找到。

### 电脑放在柜子里

大家拿到本阅的电脑之前是放在柜子里的。也就是那个上面是疑似中药铺抽屉的异型家具下面的那个柜子。这也说明当时的电脑还很少。电脑理论上是要由管理员代为存取的，而且如果遇到不认识的人还会盘问电脑的特征（话说我就被盘问过）

### 白色电脑与打小鸡

本阅以前的电脑是一个白色的方正电脑，而且有一个巨大的非液晶式的显示器，被不知道哪一位前辈贴上了一个上书“我的”的纸条。对于此电脑，大家利用其堕落的频率要远较现在的高。记得大一本阅晚上刚开馆，见05级一干人聚在电脑前玩一种叫“打小鸡”的游戏。10点钟过去还书，竟发现还是这一干人在继续玩同样的游戏。（其中有自称他们仅仅在这两个时间点上在玩，且恰好被我看见）

### 校内的兴起&记得注销

校内大约是在07年初在本阅开始盛行。于是本阅众人（这一度是一个专有名词，尤其在boss刘岩的口中）堕落的

方式转化为在隔壁上校内。甚至一度出现过上校内需要排队的情形。而这自然也导致一个问题，就是可能会有前一个人未能及时注销并被他人利用并恶搞的现象发生。

### BuBu与久远的荣耀

BuBu即“小呆”，是本阅象征03级boss孙洪宾学长的布绒玩具。很怀疑本阅所谓的“精神”正是从学长，或者说是他的那些扭结里滥觞。学长的成绩单至今作为一种象征被供奉在本阅。听说过一种说法，03级在本阅的历史上起着某种极为关键的作用。而对我而言，这个群体似乎永远是一个永远高不可及的存在，这种神秘乃至神圣感始终没有在这一路走来中褪色。（言归正传，BuBu是本阅当年为感谢孙学长捐书而赠送的纪念品，被学长回赠并由本阅收藏）



### 本阅女神

本阅曾有一个传统，就是把闭馆时没有自觉收起的电脑们堆积成一堆以示惩戒，并明言不对此种行为造成的损坏负责。这个传统正是来自有“女神姐姐”之称的04级李蔚明学姐。学姐的“公正廉明”在本阅声威远播，但同时，当年本阅的开门任务几乎是由学姐一人承担的。

### LiLi和高紫阳

本阅那只断了头的布绒狗名叫LiLi，是为了纪念04级

本阅资深管理员徐宙利学长。这只狗是某日06级朱方同学在宿舍楼下捡到并赠给本阅的。断头的原因据说是长期被本阅06级boss高紫阳抱住当枕头或垫子所致。记得大一时在通向本阅天台的窗口请教学长GRE的事情，而如今每当和后来人们闲聊，去也多不自觉地在那个窗台停下。

### 周宏升的宝座

本阅东侧单独空出的两个小桌子，其中靠门口的那个一度被04级周宏升学长据为宝座。凡有他人染指，则必要驱逐之而后已。不过学长其实人极好，在管理员中亦属少有的严格执法型。作为国防生，学长毕业之后去了空军，09年底回来过一次。

### 小朋友们

“小朋友们”是05级以上对于06级benyueer的通称。但不知何故，这种说法在之前和之后去都未有过，或者至少没有大规模流行。06级最早登陆本阅的“小朋友”中有我，和我基本差不多时间来本阅的邹岩，学习特别刻苦认真的渠楠，喜欢在座位上盖块桌布、被学姐们管叫“桌布mm”的丁薇，还有本阅的第一位06级管理员田昊枢，以及忙完129合唱急急赶下来占座位的张驰、邹积凯、李博、佟磊……但如今，这些人中我还能在本阅见到的，恐怕也只有偶尔过来的丁薇了。

### 字纸篓里的诗

本节最后，讲一个无关紧要之事。是在大一快期末的时候，偶然在本阅的字纸篓里见过几行诗。有点忘记了，但大意至少还记得：

春天就快要来/花儿就快要开/我一个人在异乡徘徊/时间过得好快/叫人有点无奈/……(之后记不住原文了)

当时自想，只恐也是06级的同仁所写，不过走到今日，却又对此颇感迟疑了。

在05级boss刘岩和王婉洁上任之后，本阅今天的硬件框架开始建立，以304宿舍为核心的05级本阅ers成为了这里的中坚力量。而更多06级和乃至07级的加入也使本阅有了更多属于他们的故事。

### 304宿舍

这是本阅历史上不可不特别提及的一个单位，更可以说是在05级治下本阅温暖的家庭归属感的核心。该宿舍的最重要特征是用二字叠词作为其成员的呼号，其正式社员包括：豆豆、饭饭、面面、团团\后改称“奎奎”四位学姐。其中前三位无疑是本阅当年最稳定的常客与资深管理员。正如04级所谓的“四大猥琐女”(恕我不敬，不过当年的确有此一称)，05级本阅ers形成了以304为基础的相当稳定的群体，而这个群体的成员则多以304名誉社员相称，比如泡泡、年年、糖糖柚子以及编外社员老谭、小阳、基哥等等。

### 本阅“水仙儿”

之前的本阅是没有饮水机的。大家需要到1384乃至理教去取水，为提高效率，常由一人或几人代为全自习室打水。而这，也在相当长的时间内成为了本阅温暖的重要象征之一。此风气古已有之，但在05级尤甚，其中李祎晗学姐因为热心此道而被主席(专指)称为“本阅水仙儿”。不过事实上，一次为9个杯子打水的最高纪录是由童心学长创造的。在本阅添置饮水机之后，我曾不止一次被批评，也许这个所谓改进的让本阅失去某些更重要的东西罢。

### 左与右&田老师眼中的本阅功能

据说田立青老师有一次谈及设立本阅的初衷，讲到本阅是“为了给同学，尤其是男女同学提供一个交往与增进感情的场所”。在这种意义上本阅，尤其是05级下本阅的确出色的完成了使命。在本阅当时出双入对的couple中，最值得提及的就是赞扬zy学姐与f1学长。在304体系的称呼中，似乎只有这二位的称呼“棒棒糖”是为了追求配对而特别设计的。后来学长学姐双飞法国，但这些故事仍然让知情的本阅人为之骄傲不已。

### 借书系统与陶大江

本阅可以说完全是数院各级本阅ers的杰作，包括我们的图书管理系统都是完全由同学设计、管理与维护。但这也导致了一个问题，当原有的程序员因为毕业或者升学离开本阅之后，系统的维护就变得十分不便。05级很不幸正处于了这个空窗期，当时无论是对于制作新的条码还是处理系统bug，似乎唯一的解决方案就是“等陶大江”，于是本阅初代程序的员陶大江学长也就成为了一位大家眼中见首不见尾的人物。当然，这个本阅的系统问题后来得到了解决，不过这已经是后话了。

### 本阅的reading与cafe427

本阅原本是没有无线路由器的，但由于自习室有线网络端口的不断损坏，而当时wirelesspu的信号又极差，这就给大家上网造成了诸多不便。于是05级boss刘岩学长就自费为本阅添置了无线路由器一台，放置于周宏升的宝座之下。由此产生的无线网络命名为reading，并设置了一个很有味道的密码：cafe426427。从此之后，本阅只要有一台机器在reading上连接网关，所有人便都可以通过reading访问外网。而这，仅仅是本阅无线网络发展的开端而已。

### 更换电脑与假死的桌面

08年，学院为本科生机房更换电脑，顺便也就为本阅弄来一台新的dell台式机。而也差不多在同时，一种恶搞本阅电脑桌面的习气也在逐渐发生。开始是在隐藏了主要桌面图标之后用一张正常桌面的截图当做桌面，以使人在发现各种图标都打不开时误认为死机，后来更发展到用关

机、死机等等各种诡异的状态充当桌面，至于设为“世界最大的兔子”等等行为更是不胜枚举。

### 隐藏礼物

基本是在恶搞桌面的同时，本阅电脑里出现了一个文件夹，名字大概是“神秘礼包”之类的，如果将它和其中叠套的一系列文件夹不断点开，最后屏幕上会出现无数花束，最终覆盖屏幕，然后似乎电脑就死机了。

### 门禁系统与刘岩救傅列

本阅图书室的门禁系统由传统门锁与电磁铁门禁组成。其中电磁铁门禁利用学院配发的门卡解除。但问题是这种先进的系统性能上似乎有一些不稳定，甚至有时会彻底失灵。一日午后，傅列学长即因门禁失灵被困于图书室中，计无所出。于是有壮士刘岩出，以怪力撞开门禁，傅列始得脱；史称刘岩救傅列。



第一次听说本阅，是大一的事情。当时正值期中考试，图书馆人满为患。某天中午吃饭时正抱怨着，homotopy师兄听罢立刻说：“你可以到本阅去啊，那里环境挺不错的。”说罢又解释了一下“本阅”。但当时觉得自己还不是数院人，去的话不太好，于是作罢。不过“本阅”这个名字倒是给我留下了很深的印象——不为别的，只因说起来顺口。

那年夏天，北京特别闷热。两个月后的期末考试周前夕，图书馆已然如蒸笼一般。某天傍晚突发奇想，要到“本阅”去看看。于是走进理科一号楼，转着转着看到了“数院图书馆”。当时以为就是本阅，于是就闯进去了。想来也奇怪，居然没人拦我。不过十点就闭馆了，与师兄的描述不符。第二天对师兄表达了疑惑，没想到师兄听完后惊讶地说：“你去的不是本阅，是院图。那地方不让本科生进的。”现在回想起来，觉得有点儿好笑，不过当时的确是有种无知者无畏的勇气吧。

真正第一次到本阅，是由homotopy师兄带去的。那是

### 天台跳舞

本阅门前的天台其实是交流中心的楼顶，也是一个被本阅ers各种yy的地方，从夏天摆马扎乘凉到修成直升机平台无奇不有。但事实上，这个天台是学院每年学工老师排练节目的地方。每到春天，总有着每周的某一段时间可以看到老师们在平台上练习各种跳舞。记得08年时候，每周二的下午本阅都会围观田老师和math在窗外随着“窦尔敦盗御马，关公战长沙”执扇而舞。

### 蕉叶的换届腐败和老谭的米饭

本阅有一个传统，就是每年暑假之前都会举行一次腐败以欢送毕业生并纪念boss换届。不过，只有当05级之后，新东方总部隔壁的蕉叶才被基本确定为了本阅腐败的专用地点。当时谭志宏学长尤其担心米饭的量是否足够，最后竟要了一盘米饭和以咖喱吃得一干二净。

# 本阅， 我的家

文 / 高紫阳

一个阳光很好的下午，师兄坐在角落里用电脑，我在旁边复习数分。看书时，一位不相识的师姐拿起了我的水杯问我不要打水。师兄解释说这是本阅的传统：无论认不认识，都会帮忙打水。惊讶之余，感觉很温暖。闭馆时，整屋人开始开心地交谈。阳光撒在桌子和地面上，在那一片欢乐





的气氛中，心中一阵暖意。也就是那一刻，彻底喜欢上了这个叫做“本阅”的地方。

后来，就经常到本阅自习了。尤其是大二上最后一个月，经常在本阅看书到一点多，和一些常驻本阅的人也渐渐开始相熟起来。某次和刘岩师兄吃饭时，他建议我后一学期选老范的流形课。我听从了这个建议。当时并没想到，那会成为我大学生活的一个转折点。

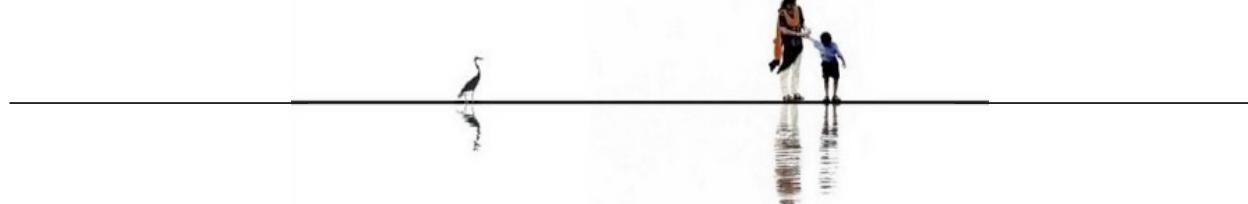
是的，大二下对我而言是难忘的，以至于很多事情到现在还历历在目。那时我已是本阅管理员，整天泡在本阅，与05级常驻本阅的元老们熟识起来。常常会想起，AW之前豆豆泡泡饭面面四位师姐帮我改作文的场景；常常会想起，与老谭通宵赶流形作业的场景；常常会想起，和“304”一起去牛街腐败的场景；常常会想起，K歌大赛时各位师兄师姐们给我捧场时的场景；常常会想起，GRE之前心情烦躁，童哥跟我说“没事儿，你是最棒的”时的场景；常常会想起，流形课上碰到各种问题向柚子师兄讲教的场景；常常会想起，流形考试前夕和豆豆姐、童哥一起复习一起讨论一起纠结，柚子师兄为我们答疑的场景；常常会想起，考完流形后跟老谭童哥姚哥一起去前门玩的场景；常常会想起，K歌时主席一鸣惊人的场景……那一学期，本阅几乎就是一切。本阅，在我心中，早已和“家”等同起来了。

正因如此，当豆豆姐问我愿不愿意接任boss时，我最终答应了。这里是我的家，我有责任把它打理好。

大三在任的这一年，本阅06级开始“人丁兴旺”起来，

尤其是我们班，一下子多了很多人。大三刚刚分系，各系专业课压力都大过以前，大家经常一起在本阅做作业、讨论问题。张先生坐镇图书室，更是成为一道风景。为了大家的方便，我和张先生商量着给本阅添了台打印复印一体机。同学们经常用它来打印、复印讲义和笔记，饭饭姐她们有时也用它来打印申请材料。对图书和管理系统进行了进一步的整理和完善，后来又在math的帮助下给本阅添了饮水机。本阅的硬件设施日趋完善。平日里的工作，都是和math联系的。math很和蔼可亲，对本阅也一直非常关心。我们几任boss对math的感谢和感激，不是三言两语能说完的。有时跟其他院的同学讲起本阅，他们都很羡慕数院可以有这样一片属于本科生的乐园。作为一名本阅er，我更是感觉，有这样一个家，很幸福。

大四卸任，07的两位boss接任了。本来想以后少去本阅，可每次一出门，就去不自觉地往本阅走。去本阅，早已成为一种习惯。如果说北大是我追梦的海洋，那么本阅就是一个港湾。踌躇满志时，会在这里起航；疲惫时，会回到这里休息。这里有我大学生活一半的记忆。它伴我走过了大学的岁月，见证了我在燕园中的成长。本阅，我的家，我永远爱你。 □



# 50 件事 to be an SMSer

## Section 1

- 1、在 1114 或者本阅上过自习
- 2、知道数院 logo 的含义
- 3、能准确写出数院的英文名，一个字母都不差
- 4、能准确写出数院五个系的名字，一个字都不差
- 5、订过院衫或者版衫
- 6、欣赏过王长平院长美妙的歌声
- 7、知道数院在理科一号楼、二号楼和交流中心都有地盘
- 8、知道什么是“三高”
- 9、知道数院有三种人的典故
- 10、知道实变函数修十遍，随机过程随机过

## Section 3

- 21、水过院版
- 22、知道 IA 是机器人
- 23、知道除了自己专业之外的其它专业至少五门必修课
- 24、听过大牛喊弱，或者自己喊过弱
- 25、知道如何用 hausdorff 测度来描述人的长相
- 26、知道某位老师的外号叫“math”
- 27、知道至少三位数院老师的 id
- 28、知道至少三个曾经担任过数院版版务的同学 id 以及真实姓名
- 29、使用过数院 FTP
- 30、知道数院主页曾经存在过 blog

## Section 2

- 11、知道怎么从理科一号楼内部穿越到理教和理科二号楼
- 12、参加过数学建模竞赛
- 13、参加过数学文化节的活动
- 14、玩过数院主题游戏
- 15、知道北大数学学科和数学科学学院是哪年建立的
- 16、曾经在理一迷过路
- 17、知道本阅某位 Boss 的名字
- 18、被 5 分题虐过
- 19、知道现在数院的院士都有谁
- 20、在 1560 参加过活动

## Section 4

- 31 知、道北大数院足球“黄金一代”
- 32、知道数院图书馆本科生不能直接进去借书
- 33、知道有本阅大堆宠物
- 34、知道数院近三年的男女生比例
- 35、看过刘旭峰老师写诗
- 36、和数院的老师聊过天
- 37、参加过院内“周末数学沙龙”等各种讲座
- 38、参加过院内至少一个学生组织
- 39、参加过讨论班（老师组织的和同学自发的都算）
- 40、知道交流 425 在哪、是干嘛的

## Section 5

- 41、知道什么是“二流”
- 42、听过一节过于难以至于完全听不懂的课
- 43、心被数分过
- 44、知道 1415 和 1416、1295 和 1296 的区别
- 45、知道某位老师会让大家期中加上期末才勉强达到 60 分
- 46、至少知道三位老师的办公室门牌号
- 47、阅读过《心桥》或《数学风采》
- 48、至少知道一对数院的内部情侣
- 49、能马上说出数院主页的网址
- 50、收到过宋春伟老师的生日短信

各位读者可以看看自己知道或者做过其中多少条,从而来衡量一下自己是一个百分之多少的数院人。

以下是上面每个事件的背景介绍:

1. 院流传着一句话:“1114是一种气质,本阅是一种精神”。这句话的出处已经无据可考,但它却深深地印在了数院人的心中。1114与本阅常常座无虚席,它们见证了一届届数院学子的成长,记录了数院人辛勤的奋斗历程。
2. 数院logo巧妙的通过连续的线条,将数学的开头字母M与21融为一体。其含义为:21世纪是数学大发展的世纪,代表了数学科学学院在新世纪迈进世界一流的雄心壮志;另一方面,它在艺术构型上又是数学符号y与f的组合,象征着数学科学学院是一个和谐向上、紧密团结的集体。该logo在整体上体现了数学追求简洁的特征,是由本院97级本科生林冬瑜同学设计制作的。



3. 数院的英文名为School of Mathematical Sciences, Peking University。看似简单,但要做到完全准确却很难。

4. 数院分为数学系、概率统计系、科学与工程计算系、信息科学系、金融数学系5个系。



5. 院衫和版衫是学院的另一个标志,数院也不乏经典的院衫和版衫,“数”、“吃豆子”、“超人”等等。
6. 从“心太软”到“再回首”,王院长的歌声就如歌词中一样,“再回首,恍然如梦”。
7. 理科一号楼、二楼和交流中心都有数院人驻扎的痕迹,如果不清楚,那就去转转吧。
8. “三高”数院大一的三门基础课,数学分析、高等代数、解析几何。数院人在数院学习必须翻越的“三座大山”。
9. 数院有三种人,一种是会数数的,另一种是不会数数的。
10. 数院有许多难度极高的课程,让许多学子都纠结不已。于是有了这样的打油诗:实变函数学十遍,泛函分析心犯寒;微分拓扑躲不脱,随机过程随机过。
11. 刚到数院时,想必大家都为理科一号楼复杂的结构而头疼不已。理一与理二、理教在楼内部都是道路连通的。不知道的同学有必要去走走哦。
12. 三人组队、72小时,通过建立数学模型,来解决生产生活中的实际问题——这就是数学建模竞赛的乐趣和挑战。我院同学经常参加的数学建模竞赛主要有:北京大学“江泽涵杯”数学建模竞赛、全国大学生数学建模竞赛和美国大学生数学建模竞赛。
13. 数学文化节是数院每年都会全力打造的数学盛宴,现在已然成为数院的品牌学生活动,在北大的校园生活中有着一定的地位。

14. 由06级本科江宇源同学设计制作的数院主题游戏正风靡全数院，该游戏中作为重要场景出现的本阅、1114自习室以及45甲宿舍楼等使得游戏更贴近真实校园，增添了生活的感觉。依据作者四年对周围同学的了解，很多主角人物的对话采用了来源于生活中的经典语录，使得人物更加鲜活，也带来了趣味。该游戏很好地描述了数院人的真实生活，所以作为数院人这个游戏一定要玩一玩哦。
15. 这是一个历史问题，作为数院人还是有必要了解了解的。1913年秋，北京大学数学门开始招生，开启了中国现代高等数学教育的先河。1952年秋，全国高等学校进行了院系调整。北京大学数学系与清华大学数学系、燕京大学数学系经调整后，组建了新的北京大学数学力学系。1995年，在数学系与概率统计系的基础上成立了北京大学数学科学学院。
16. 想必刚到数院的同学都遇到过这样的事，这都是理一内部结构的复杂导致，不过熟能生巧，经常去走走肯定就熟悉了。
17. 本阅Boss就是管理本阅的同学，比如：张先生，他端坐在本阅借阅室的姿势已然成为了本阅的一个标志。
18. 五分题就是考试中最难的那道价值5分的题。各种各样的5分题难倒了数院各路英雄豪杰，但也不乏能够突出重围，横扫所有5分题的大牛。5分题就是数院人衡量一个人学术“牛度”的标准，也是数院人追求知识难度的象征吧。
19. 数院现在一共有6位院士，分别是张恭庆、姜伯驹、丁伟岳、文兰、王诗宬、田刚院士。
20. 理一的四、五层楼的小教室是开展各种讨论班、班会、学生活动的场所，最大的教室当然是1560啦。
21. 北大未名bbs的数院版是数院人生活不可缺少的部分，各种通知的发布、同学间的灌水、以及考试后的发泄等都可以在院版上进行。
22. IA是数院主页自动发文系统在bbs上的id号，有时会出一些小bug，成为了部分同学调侃的对象。
23. 翻一翻数院的教学手册就知道了。
24. 喊弱已经成为考试后数院一道亮丽的风景线。各种牛人不停抱怨自己要挂，考得很萎靡，但是通常都是喊得越响，考得越好。所以在数院要么听过大牛喊弱，要么自己喊弱。
25. 数院经典冷笑话之一：  
A: 那个人脸长得是处处连续处处不可微啊。  
B: 不过还连续，但不一定可积。  
A: 嗯，得用Lebesgue测度来测才行。  
B: 不行，估计得用Hausdorff测度。
26. 当然是大名鼎鼎的在学生中有着极高声望的liumath刘雨龙老师啦。
27. 这个……生活是需要经常观察的，多上bbs吧，你肯定会知道的。
28. 从以前的Amo、Tfire，到现在的MessiArg，其中肯定有你在身边经常能见到的同学。
29. 数院Ftp为ftp://162.105.69.120，学号登陆下载速度为500k/s。里面有各种各样的学习、软件以及娱乐资料，大家一定要充分利用啊。
30. 数院主页左上角有blog的字样，点击一下即可，不知道大家使用过没有。目前该功能处于瘫痪状态。
31. 数院男足“黄金一代”曾经在北大杯上创造了数院的辉煌，05、07年北大杯的冠军，06年的四强。主力阵容为451，门将：王铭峰；后卫：任洋、王允、马韦、何煦；中场：张伟、赖中立、胡平、周栋焯、林海峰（队长）；前锋：欧觉钧。
32. 数学学院图书馆主要对数院研究生开放，数院本科生不能直接进去借书，但是可以凭教师签条借阅书籍。
33. 本阅有着各种各样的玩偶，被称为“本阅宠物”。它们大多是已经毕业的学长学姐送给本阅的礼物，而且每只都还有名字。比如：Dudu, Lili等等。
34. 数院男女比例想必是大家来到数院后最关心的一个问题，也许是觉得男女搭配干活不累吧。从07级的2:1，到08级的4.5:1，最后09级的2.75:1，其实数院的男女人数差别并不像人们想象中的那么明显。

35. 刘老师是数院最具诗人气质的老师,每学期的最后一次课上,他都会即兴赋诗一首,以抒发自己的情感。最近的结课的一首诗为:

绿叶  
——留别好人  
又见一江春水  
海市烟消  
记忆的朽木漂来  
斑驳的暗影  
曾是雕刻的花纹  
一片绿叶闪现  
像飞鸟的翅膀  
这最后一片叶子  
是春天的痕迹  
当我挥手作别  
化成西天的云彩

36. 数院向来以风清气正而著称,严谨求实的学风在师生之间代代相传。碰到难题了,遇到困惑了,不妨去找老师们聊一聊。丘维声、赵春来、范后宏、马翔等等老师的办公室里总是挤满了求教的莘莘学子。

37. 讲座是北大浩瀚资源的重要部分,也是数院一道别致的风景。从大师的学术报告到学长的经验交流会,听一听讲座总会使人受益匪浅。

38. 数院现有丰富多彩的学生组织,它们为丰富同学们的课余文化生活起到了重要作用,也是大家锻炼自我、提高自我的重要平台。这其中包括团委各部门、学生会、研究生会、各文体院队,还包括学院指导的各种社团。



39. 讨论班是数院师生钻研和交流学术的重要方式,其中包括学院开设的课程式讨论班、毕业论文讨论班、低年级讨论班等,此外还有许多同学们自发组织的讨论班。

40. 本科生机房,在本阅对面,上班时间对学院本科生免费开放,也是自习的好去处。

41. “二流”即“二维流形工作室”,数院的一个学生组织,经典的伟固衫和129DV都是出自该工作室。据考证,这个简称是由于某位数分老师上课前看错传单,并且还疑惑“一流学生为什么要称自己为二流”而产生的。

42. 这样的课在数院太多了。

43. 这可能是许多人第一次学习数分的真实感受,作为“三高”中最难的科目,数分经常弄得人焦头烂额。但这也是一种宝贵的奋斗经历,至少我们都为之努力过,挑战过自己,我们应该为自己感到骄傲。

44. 1415是学生工作办公室,1416是团委办公室,1295是教务办公室,1296是综合办公室,这四个办公室是数院同学日常学习生活中经常办事会去的地方。

45. 这当然就是数院著名的、可爱的cdy老师啦,“随机过程随机过”就出自于此。不过虽说dy老师的考试足够虐人,但他在学生中的口碑极高,很值得爱戴的老师。

46. 数院的一大特点就是把老师的名字写在办公室的门上,一看就知道是谁的办公室。

47. 《心桥》和《数学风采》是数院的两份学生刊物,《心桥》杂志创办于1996年,目前每学期编辑一期,《数学风采》报纸目前每半月出版一期。

48. 这个问题如果都不知道的话,只能说明你太不注意观察生活了。

49. <http://www.math.pku.edu.cn/>。这应该是数院人使用频率很高的网站之一了。

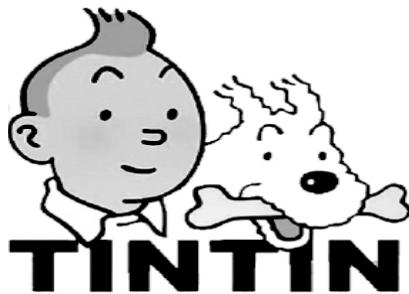
50. 想必很多数院同学都有这样的经历。生日当天早上六七点钟,正睡着,收到宋老师的生日祝贺短信后,马上非常惊喜地从床上坐了起来。宋老师的短信绝对是很多人生日当天收到的很特别的一次感动,别的不用多说,向他敬礼。□

# 漫游

这件事是守住我心灵洪水的堤坝,一旦打开,所有东西都会喷涌而出。

《不会跳舞的人》J.凯蒂姆斯





# 永不停滞的理想追求 ——读漫画《Tintin 历险记》

文 / 徐迦玉

《Tintin 历险记》

- 问世 81 年来被翻译成 70 余种语言
- 全球销量超过 2 亿册，在漫画类图书中高居榜首
- 其主人公 Tintin 是比利时最有名的人，其世界知名度远高于比利时国王
- 欧洲 95% 以上的青少年和 60% 以上的成年人熟悉其故事情节
- 法兰西民族英雄 Charles de Gaulle 最爱读的书
- 被认为开创了“漫画小说”的全新创作道路，其作者被誉为“欧洲连环画之父”
- 满洲（九一八）事变后欧洲第一部准确揭露事件真相的著作，有力改变了 1930 年代欧洲舆论
- 其对中国西藏的描写至今仍是绝大多数欧洲人认识西藏的最初材料

如果《Tintin》仅仅是一些技巧的简单堆砌，那么这件没有中心、没有骨架的艺术品可能风行一年、两年、五年，但必然会在一时过后被人们遗忘。而事实上我们看到，《Tintin》问世 81 年来，一直畅销不衰，而且势头有增无减，成为漫画领域屈指可数的经典之一。事实上，正是《Tintin》那轻松活泼的气氛背后所蕴涵的严肃深刻的主题，成为这一现象的根本原因和内在动力。

这个主题就是：对人生精彩美好的歌颂；对人类自我价值的肯定。

应当说，这一主题在二战后的欧洲是不常见的。经过五年零八个月的战火洗礼，蓦然回首，人们突然发现昔日哪个繁华富足的欧洲已经荡然无存，从伦敦到莫斯科，从奥斯陆到贝尔格莱德……到处是成堆的白骨，到处是瓦砾与废墟，遍野的哀鸿，无助的眼神……于是，人们失望、悲观，阴霾笼罩在整个欧洲的上空，笼罩在每个欧洲人的心头。在他们眼中，生活是灰暗的，人生是没有意义的。然而，正是在这样的背景下，Tintin 和《Tintin》却想人们之不敢想，做人们之不敢做，创造了一个又一个惊天动地的奇迹。

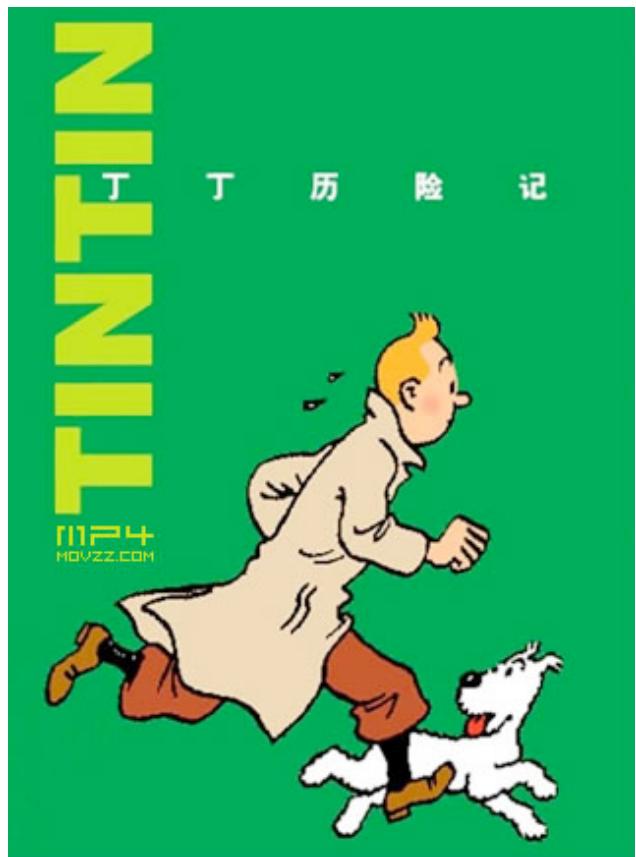
让我们闭上眼睛想一想吧：前后二十年，纵横几万里，上天入地，在辽阔的太空，在浩瀚的大海，都留下了征服者的足迹；无数次九死一生，无数次艰难跋涉，可我们的英雄凭借自己的无畏、乐观与智慧，一次又一次击败自然界和社会中的强敌，一次又一次凯旋，一次又一次追逐和实现着他的伟大梦想。不必说《Tintin》中的风情画卷宏伟壮丽，就是 Tintin 的所作所为本身，不就是一幅最雄壮的画卷，不就是一曲时代的最强音所

奏出的最激昂的乐章吗？

对大多数人来说，完成哪怕是一次 Tintin 所完成的历险，都是可望而不可即的事情；如果真的做到的话，足以让他向别人吹嘘一辈子了。可 Tintin 不然。历险对他来说是家常便饭；各种危险的阴影无时不刻笼罩着他。只要想起这些，就足以使人不寒而栗了。然而，正是在这样的环境中，Tintin 以乐观的精神和积极的态度，马不停蹄地完成了 20 次历险。我们不禁要问：究竟是什么东西支撑着 Tintin，使他干出了如此伟大的事情呢？

答案是：是理想。

理想是人类精神的高尚组成部分，是推动人们前进的重要动力，也是人类精神区别于动物精神的一个标志。在《Tintin 历险记》中，我们一次次看到理想的巨大威力；在理想的作用下，Tintin（和他的同伴们）蔑视一切困难，奋勇前进：在《Tintin 在西藏》中，在零下几十摄氏度的冰天雪地中连续不停地跋涉两昼夜，连体力强健的 Haddock 都彻底撑不住了（连酒都不想喝了，这是除《Tintin 和“流浪汉”》外的唯一一个例子），可 Tintin 却坚持了下来；Tintin 一行失去了所有食物和羊驼，可他们仍依靠枪中所剩无多的子弹，风餐露宿，在原始热带丛林中艰难跋涉了 5 天。类似的例子还有《月球拓荒者》的末尾，在已经严重缺氧 90 分钟后，当飞船中其他人全部昏迷不醒时，又是坚强的 Tintin，在难以忍受的窒息和晕眩中，凭借一句 “I must get to the ladder”，强撑着连下两层、二十多级舷梯，在千钧一发的时刻拯救了这个英雄的团队。这固然是人的求



生本能，但我们必须看到，在这种体力已经达到极限的情况下，仍能顽强地坚持下去，这其中必定有一种精神的力量在。正是理想——这种精神的力量，使 Tintin 成为一个坚强的人。

和理想相对的，是欲望，这是人的动物性的体现：如果把人比作一个瓶子的话，欲望就像瓶子中的气体分子，时时刻刻准备扩散、充满到瓶子的各个角落。人生的制高点，如果理想不去占领它，欲望就会去占领它。迷失了理想的人生，是没有希望的；这样的人，要么悲观绝望，要么放浪形骸。——难道不是如此吗？看看二战之后那些困惑迷茫的欧洲人吧！他们心中那个美好的欧洲，那个繁荣的欧洲，——一句话，那个理想的欧洲，——轰然倒塌，他们看到了一个残破不堪的欧洲，一个死气沉沉的欧洲。——这，就是理想的坍塌。理想这根精神支柱的坍塌，直接导致了人生的崩溃。

那么，这个美好的理想，这个神秘的理想，它究竟是什么呢？

每个人都有自己的理想。就《Tintin》而言，这个理想可以概括为：对人类正义的追求。

惩恶扬善，可以说是《Tintin》的一个永恒主题：Tintin 是最正直的，他的眼睛里容不得一点丑恶的东

西；对那些邪恶的力量，他必定会毫不犹豫地出面干涉，哪怕这事看上去与他并不相干。正因如此，他被骂为“Busybody”和“Don Quixote”。想想在《蓝莲花》和《太阳神的囚徒》中他那两次挺身而出帮助弱者的镜头吧——毫无疑问，对弱者的同情始终是 Tintin 和《Tintin》所力图展现的重要一点；从头至尾，《Tintin》都对以强欺弱的行径予以最严厉的谴责——不管这弱者是印弟安人、中国人还是吉卜赛人。考虑到当时西方人（或白人）那种令人厌恶的种族优越感，这种精神就尤其具有时代精神和进步意义。尤可称道的是，Tintin 及其伙伴们在对人们予以帮助时，丝毫没有表现出一些白人那种居高临下的施舍姿态，而是把被帮助者视为自己的朋友、自己的同路人——看看 Tintin 与中国人、与印弟安小男孩 Zorrino 结下的深厚友谊吧。这里再一次彻底抛弃了西方人以自我为中心的偏见，渗透了全人类平等的思想。

同样，对形形色色的歹徒与犯罪分子，Tintin 也是决不放过——包括贩毒者、制造假钞者、谋杀者、绑架者、奴隶贩子、法西斯颠覆分子……无一例外，全部败在了 Tintin 手下。对这些人来说，Tintin 就如他们的眼中钉、肉中刺，必欲除之而后快；他们用各种手段，想方设法要暗算 Tintin。为什么 Tintin 会有这样大的力量？正是因为 Tintin 对一切邪恶力量的仇恨，这种仇恨使他具有一种一干到底的坚定决心与雄壮气势。在读《Tintin》时，我们时常可以感觉到 Tintin 身上的那中“拼命”精神，那种不达到目的誓不罢休的气概——在 Tintin 看来，对邪恶势力的纵容本身就是一种邪恶。——可以说，这种决心与气势恰恰是职业警察 The Thomsons 所缺乏的，他们把办案看成机械地完成任务。

对正义的追求，使 Tintin 成为一个勇敢的人。的确，即使是最粗略地阅读《Tintin 历险记》，也会注意到主人公出众的勇敢；这种勇敢往往是如此惊人，以至达到了“大无畏”的高度，这种大无畏的最彻底体现是：不怕死。在整部《Tintin》中，Tintin 几乎时时刻刻都面临着生命危险（只有《绿宝石失窃案》一集除外），但小记者从来就没有退缩过。在和歹徒斗争时，我们看到，Tintin 曾经有好几次从高处一跃而下，不顾一旦失败所可能带来的严重后果（Snowy 就说：“One day you'll break your neck with all those acrobatics！”此时，他的这些举动好像完全是下意识的，全然没有一点危险观念似的。同样，在《黑岛》

中，面对面前两个可能有枪的歹徒、而自己无枪的情况，Tintin 竟敢直接从背后喊“Hands up”，根本不关对方回头后的后果。类似的例子还可以举出很多来。显然，Tintin 是在历险开始时就把这一切都想清楚了，否则他在关键时刻，面对可能给自己带来的灾难性后果，就不可能不表现出退缩——毕竟，即使他不断然从高处纵身下跳，不冒着巨大的风险喊那句“Hands up”，事后他也可以扪心自问地说“I have done all my best”了。但是，Tintin 却偏偏每次都选择了最彻底、同时也是最危险的道路。在这里，我们看到，Tintin 是敢于和甘于为理想付出一切的人。这，是 Tintin 真正的伟大之处。

同样的选择也出现在其他危险情况中。在《Tintin 在西藏》中 Haddock 被悬在半空这一真正千钧一发的时刻，Tintin 宁愿自己与之同归于尽，也决不让 Haddock 切断绳子。如果说这还能够用老朋友间的仗义来结实的话，那么《太阳神的囚徒》中 Tintin 意识到那个护身符可能“Save the life of one of us”时，就毅然把它交给了 Zorrino，这又该作如何解释呢？毕竟，Zorrino 对他来说基本上只是个“过路人”。

在这里尤其应当拈出的，是《蓝莲花》中 Tintin 不顾死亡威胁、坚拒 Mitsuhiro 诱降的一节。我相信任何读者读到这里时，心底都会发出由衷的赞叹。——史载，当 Giordano Bruno 被罗马宗教裁判所盘出火刑时，这个异端的脸上不但没有丝毫的恐惧，反而露出了胜利的笑容；随即，他说了一席让所有在场的主教都毛骨悚然的一句话——“你们今天在这里宣读这判词，比我在里面听这判词还要恐惧！”——这，就是大无畏者豪迈

的宣言！——Tintin 这里的故事，简直就是上面故事的翻版：诚然，他眷恋着人世与自由，所以才会在他“在人世间的最后一夜”紧倚铁窗的栏杆，听着外面霍霍的磨叨声；但是，他在拒降后那个坚定的微笑，以及那句简短有力的话——“Well, that's torn it. Now I know what's in store for me”，清楚地告诉我们，他明白什么才是真正有价值的——是对侵略者罪行的反抗，还是出卖灵魂后所得的 10000 美元。——在这里，Hergé 又用高度简练的笔法，描绘了 Mitsuhiro 的一个梦。这个梦有力地勾画出一切像罗马主教那样迫害进步人士者的真实心理状态——他们只能在“天国之门”的外面，在人类精神圣殿的外面，永远无望地漂泊。伟大与渺小，昭然若揭。

对理想的追求，还使 Tintin 成为一个乐观的人。无论遇到什么紧急情况（Tintin 遇到的紧急情况还算少吗？），我们极少见到 Tintin 灰心丧气。读《Tintin 历险记》，我们处处都能感受到这样一种精神：Never lose your heart。的确，在没有尘埃落定之时，说什么都为时过早——整部《Tintin》中，不就充满了事情发展的令人意想不到（而又合情合理）的大转折吗？恐惧——像《月球拓荒者》中 The Thomsons 式的恐惧——没有任何正面作用，只可能使事情变坏。对危险事物充满恐惧的人，只能成为废物，正如 The Thomsons 一样。相反，如果积极面对这种危险，就有可能抓住哪怕是一丁点的机会，最终取得成功。看看 Tintin 无数次死里逃生、化险为夷的经历，不就是对这种精神的最好歌颂吗？Tintin 常年处于危险之中，而始终能豁然看待，恐怕也与他这种逢事看光明面的习惯有关。



读到这里，如果我们非要刨根究底，再问一问究竟是什么才是正义？Tintin 的这一理想，到底植根于那里？——这是一个复杂的问题，这本小册子里无法给出彻底的回答。但即使是就《Tintin》论 Tintin，仅凭这 20 本书，我们似乎仍然能够挖出一些更深的东西来。

这更深的东西是：对人类的爱；对自己的爱。对人类的爱，导致 Tintin 的勇敢；对自己的爱，导致 Tintin 的乐观。

什么是爱？古今众说纷纭，莫衷一是。但无论如何，以下两点似乎是“爱”的共同特点：乐于投身其中，为此感到兴奋和满足；甘于为此付出自己的一切，直至生命。

拿 Tintin 来说。Tintin 没有家庭，没有爱情。在开始几集，他甚至没有个像样的朋友——除了小狗 Snowy 和那两个愚蠢无比的 The Thomsons。那么，Tintin 感到孤独与寂寞吗？或许有，但看来又没有。如果说把他说成一个孤儿或者什么类似的还凑合过得去的话，那么 Tintin 没有爱情这一点，又该如何解释呢？——毕竟，他具有男子汉的几乎一切美德；他唯一的缺点恐怕就是有一点矮——这能成为解释吗？当然，从《Tintin》的角度来看，这一切都很简单——因为 Hergé 不需要 Tintin 有家庭、有爱情，Tintin 的家庭和爱情只能给他的历险生涯增添累赘；但无可否认，这里面有着一层浓厚的象征意义。这层象征意义，就是通常所说的：抛弃小我，成就大我。

在《Tintin》各集中，我们很少看到 Tintin 在“为自己”做什么事；他的所作所为，无不与他人的利益和幸福密不可分：从北冰洋上的科考到阿拉伯沙漠中的艰难跋涉，从苏格兰荒原上的顽强追击到上海城的三进三出……这里，一部分是为了友情，更多的则与整个人类的进步息息相关——尤其是他那惊天动地的月球之旅。（应当指出有两册是例外，即《红 Rackham 的宝藏》和《绿宝石失窃案》。）值得注意的是，在 Hergé 笔下，友情似乎也不仅仅是为了某个特定的人，而成了人类间一种纯真感情的浓缩——这也可以说是《Tintin》中的另一层象征意思。无论从什么角度去看，Tintin 都是无私的，彻底无私的：无论何时，他都总是把自己放在最后考虑，把自己的生死置之度外。这样，就有了他奋不顾身的纵身下跳，就有了他在危急时刻把救命的护身符送给印弟安小男孩的举动。在一般人眼中，这些是惊天地、泣鬼神之举。在 Tintin 眼中，这是他早就想好的平常事情，因为他的价值与社会的价值、人类的价值是统一的，为



别人也就是为他自己！从这个角度来说，Tintin 做的所有事，又都是“为自己”的。

有了这样的认识，回过头来再去看 Tintin 的“管闲事”，也就不难理解了。整部《Tintin》，也就是一部 Tintin “管闲事”的记载：他给人的一个最大印象，恐怕就是他永远“闲不住”，总是走在路上；他对冒险生活的渴望，似乎超过他对舒适、安逸的生活的渴望；他说干就干，不达目的决不罢休；一句“*I must get to the bottom of it*”，就可以使他奔波几千里而毫不知疲倦，甚至不惜搭上自己的性命。这一点恐怕为很多读者所不能理解，因为这与常人那种“事不关己，高高挂起”的处世和处事态度是完全背道而驰的。然而，如果我问一问：这里面的“己”，究竟是指什么？是指那个欲望的自我吗？换句话说，人就是一部不断满足自己的欲望、接着又去满足新欲望的机器吗？如果是的话，那么这样的人注定是没有希望的，因为个体有朝一日会毁灭；这与人最基本的求生欲是相违背的。这就是 Arthur Schopenhauer 的一整套悲观哲学的根源，他认为人生就像一个钟摆，永远摆在未满足欲望的痛苦与已满足欲望的厌倦中。多么精辟的理论啊！如果承认人生只由欲望构成，这就是逻辑导致的唯一结果。因此，树立自己的理想，是人类个体的唯一出路。——当然，就大多数人来说，他们并不是“事不关己，高高挂起”原则的彻底信奉者；这里的“己”，至少包括自己的家人，往往还包括自己的朋友。然而，“朋友”又是个什么东西呢？管自己朋友的事，跟管一个跟自己“完全无关”的人的“闲事”，又有什么本质差别呢？在《Tintin》中，我们一再看到，Tintin 对这两者几乎是不加区别的。把全人类的所有事情全部纳入“与己有关”的范围，这

种“家事国事天下事事事关心”的态度，正是 Tintin 精神的核心所在；在这种精神的指引之下，Tintin 做到了个人与社会的统一，个人意义与社会意义的统一。这就是 Tintin 承受巨大困难与风险去做一个“Busybody”的全部精神支柱。——而这一切，又都是通过 Tintin 的“身教”体现出来的，所以尤其具有生动的、形象的效果。

彻底的无私造就彻底的无畏。这句话，值得反复去品味。理解这句话，也就是理解 Tintin，也就是理解《Tintin》。

那么，对自己的爱又是什么呢？Tintin 爱自己吗？我认为，回答是肯定的。Tintin 对自己的爱体现在：坚信自己有价值，坚信自己能够在社会中发挥作用。这一信念，使 Tintin 不在乎任何困难，也不在乎别人说什么。

让我们重温《Tintin 在西藏》这段感动了无数人的故事吧：当 Tintin 宣布自己要去尼泊尔时，所有人都认为他疯了。然而，面对人们的不理解甚至是嘲笑，Tintin 一律置之不理，“一意孤行”。的确，在各集《Tintin 历险记》中，Tintin 都是个自信的人，自信到优点固执；这种自信造就了他的坚强，也造就了他的乐观。没有任何东西能够阻挡 Tintin 前进的脚步——这恐怕正是 Tintin 一次又一次取得成功的内在原因。诚然，从纯故事的角度来看，《Tintin 在西藏》从头至尾显得多少有点荒谬；但 Hergé 和 Tintin 正是通过这个带有浓厚象征味道的故事，向我们展示着坚定信念的巨大作用——这个信念，一方面源于矢志不渝的友情，另一方面也源于对自身价值的认同。

整部《Tintin》还在轻松愉快的氛围中流露出积极向上的人生态度。毫无疑问，这种态度是由上面对人生价值的肯定所决定的。人生的很多事情，有时在于你如何看待它：乐观的眼光导致明朗的心情，悲观的眼光导致阴暗的心情。在 Tintin 眼中，人生是一场精彩的大戏：这并不意味着“游戏人生”的玩世不恭，那是厌倦和失望的体现；恰恰相反，正因为 Tintin 觉得人生是

精彩的，他才乐于投身其中，去尽情地享受这种精彩。我们看《红 Rackham 的宝藏》。前面我们指出，Tintin 绝不是什么贪财之徒；况且种种迹象表明，他本来也不缺钱。可从《独角兽号的秘密》一开始，当 Tintin 意识到“There's going to be a treasure-hunt”时，就激动不已，将自己全身心投入到寻宝活动中，直至最终事情水落石出为止。表面上看，这与 Tintin 历来维护正义、坚守友情的形象不那么沾边；Hergé 花整整一集 62 页的篇幅去写一个似乎没多大社会意义的作品，也多少有点令人费解。其实，这才是与 Tintin 精神内在相通的——在克服困难中彰显人类的力量与价值，而不管这困难具体是什么。这，应当说也是使 Tintin 坚持完成 20 次历险的力量源泉之一。

说了这么多，现在如果问：Tintin 精神到底指什么？似乎仍然很难给出一个确切的定义。的确，Tintin 精神是很难把握的，难到用这么长的文字都讲不清楚；可又是容易把握的，因为 Tintin 在书中已用行动作了在明确不过的昭示——Tintin 精神是和他在 20 集历险中的所作所为融为一体、不可分割的。但无论如何，这是一个伟大的梦想，一个全世界进步人类所共有的梦想。——德国著名数学家 David Hilbert 在一次演讲的末尾，用两句简短有力的话来阐述他对数学前景的看法：

Wir müssen wissen. Wir werden wissen !

我想，在生活的方方面面，我们同样需要这样的精神与气概。在此，大胆将 Hilbert 的话改两个词，作为对 Tintin 精神的概括（但原有的那种韵律感却丧失了）：

Wir müssen fortschreiten. Wir werden fortschreiten !

（本文节选自作者参加学院 2010 寒假读书活动所提交的读书报告，标题为编者所加。原文长达三万字，结构严谨，全面介绍了《Tintin 历险记》的背景与内容，深入分析了作品的思想与艺术特征。）



### 引子

看着路上滚滚涌动的人流，我感到新鲜，又充满朝气。突然，一种无助与迷惘又击中了我，使我几乎无力站起。我索性坐在路边，淡漠地浏览着我面前的诸多鞋子。没有人在意我的存在，我就这样坐着，等待着……

—

迷迷胧胧中抬起头来，黑板上出现无数纷繁的符号，密密麻麻，好似古典的花纹，又不甚精美。我回味着刚才做过的梦，发现只能回忆起交错缤纷令人炫目的色彩，而它们似乎想传递给我什么讯息。但是我不甚明了，突然感觉到一种无法言传的恐惧，又突然消失。

晚上，我再次面对那一对纷繁的符号，突然明白了白天的恐惧究竟源自何方。

—

当人生面令诸多选择的时候，最好的选择会是什么？似乎没有万能的公式。这岂不是人生最纠结的事情。没有选择会不会更好一点？那个梦依然困扰着我，之后它有多次出现。我默默走过，逃避了无数选项，没人告诉我是对是错。

—

可是对与错又是什么东西？看到无数流言，骂者如鲁迅之笔刀，可是不久又有人辟谣。我迷惘，却又释然。对与错只是对自己利益的维护，我一介狂人，何必深究他人？

—

“我想要活！”我对自己大喊，从梦中惊醒。突然发现自己……唉，最近总是分不清学与活的概念。想起所谓的考试，一股寒意涌上心头。考试本身就是一种不平等的行为，我只是一个被动的犯人，被其拘束。突然觉得，人世中又有什么是绝对公平的呢？过去没有，现在没有，恐怕将来也不会有。既然绝对公平，人还有什么值得奋斗的呢？自己的自我安慰技能又提升了一个等级，不禁想起了鲁迅笔下的阿Q，他真是一个有智慧的人。

—

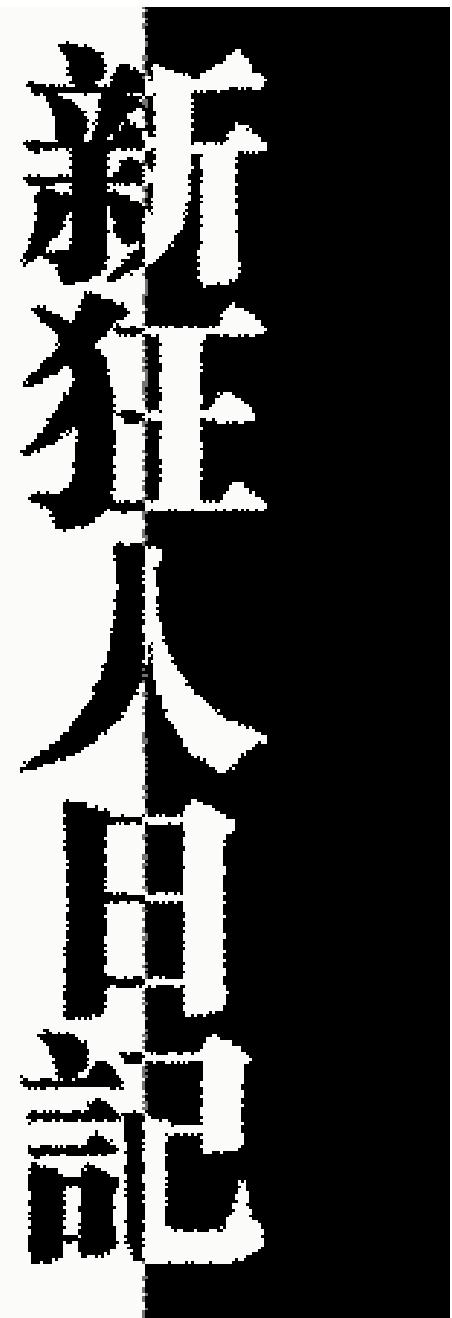
有人是负笈前行的开拓者，有人是无所事事的守望者，有人是一往无前的勇敢者，而我，是一个旁观者。

对前三种人尝试过而有失落过后，我在旁边静静地看着，虽然不知道自己在看什么。我麻木了。

—

“救救自己！”近乎病态的我从床上跳起。再次到窗边看高楼大厦之间穿行的路人甲乙丙丁，有人疲惫，有人无奈，有人欣喜。“面朝大海，春暖花开”恩，以后不把这句当成扯淡，还是试一下面对阳光的感觉。

今日的阳光有些刺目，花已盛开。



文 / 刘明辉

“春常在，花不败。”我突然发现自己有了诗人的情怀，随意的笑容跳上嘴角。

—

他们不再称呼我为狂人，我欣喜中带有失落，做一个狂人其实挺好，至少懂得自己是谁。

—

或许我真的是一个有智慧的人呢……

□



# 致友人

文 / mylikes

小乖：

来函昨日收讫，览之甚欢，乃着即作复如下。

去岁颇冷，寒流频仍袭荡京师，或遇水气以降者，雪也。“燕山雪花大如席”，而夫燕园之雪也，其形容娇小，颇不与此北方粗犷豪迈之气也。夕阳之下，黄昏尽矣，蓦然扬洒于寰宇间者，是为燕园之首雪也。亥子之交，但闻楼下嬉闹声不绝于耳，实难就睡。余实愤不可当，乃裹被为衣，翻身下床，欲就阳台以大骂彼无公德之徒众。推去帘帏，但见其外俨然白昼矣。仰首以望，漫漫寰宇，弥弥如海子，其纷纷芸芸以摇落者，即夫燕园之首雪也。雪势益急，积有寸余矣，一草一木，楼阁庭院，尽皆披挂。卿知夫木乎？吾舍之后有一园，植有百草，更有杨槐若许，高可五丈余，其叶尽脱于秋风，枝干盘曲如松然，是为木。更有路灯一二，垂首侍立，洒光以照彼通衢。此一二灯者，斯皆饱蓄诗意图物矣。盛夏雨骤，灯下即可滴金矣。君识其意否？噫！其嬉闹喧哗者，即楼下十数男女也。或彼追我走，或推推搡搡，或执雪球以相追打。此十数男女，盖皆茫然不自知矣。观夫四方，光为斯雪反、折、散射，弥漫布塞，隐隐红晕。余立于阳台，怅然若失。乃忆夫一中之首雪，去今整四年矣。尚记否？彼纷扬之雪，为塾内灯光所照，皆焕然若金鳞矣。其日乃悟曩昔无心，不识雪者如斯之美也。于是乎余乃归而卧，遂坦然就梦。

吾家有二犬，其一名豆豆，高可半米，毛白且长，乃邻人所赠；其一名黄黄，高尺余，毛发率黄，惟额间之毛为白，是颇俊俏，乃吾兄赎自海阳也。尚记否？吾有挚友黄辰，号为小黄黄，排球队之自由人也，以其身长一米六六许遂得此名。以其重名，故常晒之。吾家之犬其名小黄黄者，初，其长仅二十厘

米，母亲矜其幼弱，又正值严冬，室外寒甚，遂留于室内。然此小黄黄也，天资颖悟，每必蜷缩其躯以栖于家人鞋上，赶之亦不走，非武力不可解决之。耐到春末，母亲乃令放养于庭院，入夜亦不得入室，是故小黄黄每入夜辄哀痛悲号，其声呜呜然，如怨如慕，如泣如诉，舞幽壑之潜蛟，泣孤舟之嫠妇。吾见其哀切，每欲招入，皆为母所阻，曰：“养以陋习，苦不堪言，每每粪便，实难容之。”去岁暑假之归也，豆豆、黄黄皆迎面而吠，咬牙切齿，不相识矣。吾见小黄黄矮小身躯，亦披枷戴锁囚于墙角，且有一腿高悬于空，惊问于母，伊曰：“为邻人小女踩断矣！”邻人小女十三余，每来玩耍。而小黄黄其时放养，每于人侧游转，因其短小不可见，稍不经意即踏入脚下矣。伊曰：“邻人咸谓无碍的，言曰‘犬之股肱不可断’，假以时日，必自愈也。今看其官模，无可指望矣！然此犬之瘸，实天谴也！”吾问其缘由，曰：“大失犬德，损吾小鸡三匹，皆为开膛破肚，吞食殆尽矣！”是此吾乃知小黄黄亦食肉也。母亲每春饲养小鸡数匹，圈养于庭院，然小鸡每逃逸出玩，遂为小黄黄掠食矣。其初犯也，伊痛心稽首，父亲乃扇其耳光，以示惩戒，冀其改悔。然其并不改悔，伊深恚恨之，每欲弃之。兄曰：“是小鸡之圈不周也，无怪于小黄黄也！”故伊虽深恨之，终究无计可施矣。每值家人就餐之时，小黄黄辄狂吠于外，以逼索其食，实为可恶。于是乎吾然其言：“斯犬之瘸，实为天谴”，卿以为何如？邻人小女顽劣异常，吾每戏之曰：“还吾犬臂！”伊辄拍腿而呼，曰：“吾腿在此，汝速速断去便了！”此女真有卿之风度者也，卿以为何如？

此一学期，吾之专业课有五，曰：泛函分析，微分流形，动力系统，微分拓扑，测度论。盖皆大费脑力之物也。昨日动力系统首次课，开课一刻余而师未至。后一助教立起，曰：“文

兰老师已赴巴西，当已归矣，诸君静候可矣。”然其口齿不甚清明，有人作“巴西”解，有人作“拉稀”解，未知其详。教室之内顿时开锅，人声鼎沸。又两刻许，助教复至，曰：“文兰老师不在办公室，当未归也，诸君请自便。”复诘问之，乃知师确实赴巴西未归，而非赴拉稀未归也。民心稍定，而民怨沸腾如涛涛江水……

前，与卢卢、雷哥迤逦一体打卡，其归也，于路侧拾得红花一朵，遥望之红艳夺目，光彩耀人，不道竟是赝品。叹惋之余，因思其处置未得，弃之可惜，留之无益。置之怀绣中，欲赴燕南觅食。见路侧之自行车，乃计上心来，遂插花其上。因笑谓卢卢、雷哥曰：“若不意而成就姻缘，则实功德一件，积善成德，福荫无量也！”卢卢亦笑曰：“未便如此，君其思之，若有鸳鸯同驾此车，见此妖花，将如何措手？只恐事非人愿，错断姻缘，伤天害理也！”遂相执不下。盖世间万事，横看为岭，侧观为峰，实难辨其真假善伪也，卿以为何如？

灯将尽，夜阑珊矣，而言当止此。此信既出，则吾当复纸绢来，不可愆期过甚，置人不顾也！

小橙子

2010.3.15

□





跳跃

千万别跟人说事儿，说了你就会想念起每一个人。  
《麦田里的守望者》J.D.塞林格



# 数院慢投垒球队的那些事

文 / 何曼怡

## 关于开始

现在想起来，接触慢投垒球这项运动也有一年多了。从一开始的一无所知，到如今的能和队友一起并肩而行，不得不说缘分果然是一种奇妙的东西。的确，在过去的一年多

里，学习之余的很大一部分时间都贡献给了垒球。现在，也算是懂得了一些，可以有些可想可说的了。



## 关于训练

毕竟一个队差不多有十几人，大家也难得有统一的时间，于是训练一般定在周末的某天下午，一周一次。一体自然是慢投垒球最理想的去处，奈何众多足球爱好者也对一体情有独钟，于是场地问题一直有点纠结。训练项目大体可以分为基本练习和防守配合练习两类。慢投垒球运动由棒球和垒球演化而来，相较于其他球类运动，在中国的普及面相对较窄，于是学习及熟悉规则也成为训练中必不可少的一项。

热身完之后，传接球拉开下午训练的序幕。随后是接地滚球、接高飞球的练习。我们的基本功，也就在这些简单重复的项目中一点点摸索，一点点纠正并固定动作，一点点向正确的方向靠拢，一点点在思考中成长。等到大家都差不多找到感觉了，便是上各自的防守位置，进行内场练习。这便是

练习队伍的配合及防守战术的时候，也是让队员了解自己、熟悉各自的防守区域。

我们一般会选择有协会活动或其他院队训练的时间训练，这也是为了之后能有练习赛。我觉得练习赛是让我们熟悉规则、练习防守的最好时机。上场的感觉总是最真实的，但同时，我们可以不断尝试、不断改进，同时场上会出现不少简单是训练无法遇到的局面。有些错误犯过一次以后，便会一直记得，一直注意。

的确，只要是运动，就难以避免肌肉酸痛或是受伤等种种，但和队友一起努力；让自己不断提高；能在赛场上达到自己的目标；这样有所追求、有所向往和期待，在这种成长中体会到满足和快乐，我想这便是我们为何一直坚持着、热爱着这项运动的原因了。

## 关于比赛

所谓养兵千日用兵一时，慢投垒球没有新生杯，北大杯便是我们努力的目标。去年北大杯，我们两度败于城环手下，无缘四强。今年，我们继续奋斗。

今年北大杯，我们抽到了实力较弱的一个组。小组赛对阵元培及外院。那两场比赛，大家意识都比较好，而且发挥不错，防守少有失误，应该守下来的球都守下来了，两场比赛仅失一分。对外院那一场比赛中，我方防守，三垒有人的情况下，对方一支打到外场的安打传回内场后，本垒和三垒造出了夹杀，最后成功让扑垒的跑垒队员出局。不得不说那的確是相当精彩的一幕，我方士气大振。最后两场以7: 0及5: 1取胜，以小组第一出线。但相比于其他强队，同时也可以看出，我们打击还有不少提高的余地。

在接下来的所有小组第一为一组的单循环中，我们遭遇强队城环，最终败北。那一场比赛暴露出来很多问题。其

一是基本功不够扎实，在遭遇强队后，在紧张情况下频频失误；其二便是内场的防守意识还需加强，相互之间配合还需要更多的磨练；此外，在打击能力上的欠缺也让我们吃亏不少，还需要更多的练习。

由于种种原因，在我写这篇文章的时候，我们并没有打完北大杯。接下来还要对阵两支强队，才会进入到淘汰赛阶段。之后的路并不平坦，如果我们能打出自己的真正实力，从每场比赛中吸取教训，继续努力，我想我们也就比较满意了。也正如一位学长所说，来打比赛，来参加这项运动，就是要让自己付出并收获快乐。

## 关于我们

听学长学姐们说，数院慢投垒球队以前也是很不错的，凭着这股热情，也就延续了下来。慢投垒球是一个集体运动



的特点无比明显。记得这次报名时，一位同学略有些惊讶的说，原来还有这么多队这么多人参加这个运动。的确，有着这么多人和我们一样热爱这项运动，并愿意为之付出。我们现在这只队伍其实还是不太成熟的一支队伍，仍旧需要不少练习和磨合。前辈们的教导、新血的不断加入、大家的努力、对手的指教，这些让我们得以走到现在。我们在一点点的学习，进步，令人欣慰，但仍旧任重道远。

那些欢笑，那些汗水，为了我们的期望，不断前进。

□



可是向前再走一点点，在那夕阳残照的余晖中，你却瞥见了  
远方隐隐约约的黄金国的塔尖。

《理想中的黄金国》R.L.史蒂文森

# 远行

# 围城

文 / 汪小琳

出国就是走进了一座围城，里面的人想出来，外面的人想进去，其实无非是各有各的幸福，又各有各的不幸。

我大学时是非常坚定想要出国的那种人。一方面觉得国外的学术气候比较好，自己虽然没有太大的学术野心，但总也是人往高处走，希望到一个更好的环境中发展。另一方面更想趁着年轻体验一下不同的生活方式，我之前在北京生活了十年，感情深厚的同时也不可避免的感到厌倦，所谓读万卷书，行万里路，多走走多看看总是没有坏处的。所以大学一毕业，我就和众多的好友一起踏上了大洋彼岸资本主义的土地。

如今到美国快一年了，经历了新奇与失落总算能淡定的说梦想照进现实并非想象中容易。

郁闷是我在美国的常态，一言以蔽之就是资本主义落后的物质与精神现实无法满足我快速发展的物质与精神需求。学校比北大差了太多，比起大部分engineering院系数学系简直小的可怜；自己想做的方向系里没什么老师做，在跟一个年轻的小AP(Assistant Professor)还是转方向中玩命纠结；TA工作比想象中更难，不是要批一摞一摞狗屁不通的作业就是要在习题课上操着中式英语一边讲课一边自我鄙视；城市更是不值一提，与北京相比回亚特兰大就是一个农村，习惯了北京发达公交系统的我根本无法想象45分钟一班的公共汽车，而事实上亚特兰大在美国已经是一个大都市了；生活提前进入家庭妇女阶段，每天都得操心晚饭做什么吃，周末还得厚着脸皮求师兄师姐带着去买菜；交际的圈子仍是以中国人为主，可能还夹杂了一些棒子和印度兄弟，就是少见纯种的美国人。在美国生活，人的欲望变的非常低，吃一顿地道的中餐，玩一次三国杀，看一场电影就足以幸福许久。那天在MSN上碰到了本科时的一群好友，连远在北京的室友都在线，虚拟的网络中我以为自己还在美丽的燕园，还可以灌灌水聊聊天逛逛未

名湖，还可以在本阅一起学习到深夜又在昏黄的路灯中走回宿舍。关闭聊天窗口的一刻突然就很想哭，不明白自己背井离乡漂泊了这么远究竟有什么意义。

然而细想下来终究觉得是值得的。国外确实有更多的学术机会，有机会接触领域内各个方向的前沿课题，而我所在的工程类院校更是提供了很多跨领域合作的项目，能够和生物、化学、物理不同方向的研究者一起工作。美国的老师通常有更大的自由度，可以选择自己真正感兴趣的课题。而在国外接触到同领域内牛人的概率也要大得多，对于真正有志于将来在学术界发展的人而言美国是一块很好的沃土。即便只是抱着出来历练一下的目的，并不追求学术上多大的成功，国外也确实是一个很好的锻炼人的环境。出来后才明白在北大时我们被照顾的多么好，吃住无忧，一切都有学校负责。在外面一切都得自己负责，租房，买车，吃饭，衣食住行全是DIY。去年我的房子地板渗水，跟房东争吵了整整一个周才修好，当时还正值期末考试期间，每天的生活就在电话吵架和学习中焦头烂额的度过。这些都是在美国生活必不可少的一部分，遇到各种不顺心的事情，用蹩脚的英语想办法解决，然后再继续面对更多的烦恼和困难。

我能够体会到自己这一年内的成长，如果待在北大，五年毕业后我恐怕仍然是一个没什么独立生活能力的人，不会做饭不会收拾家不会和房东打交道，而现在的我，正坐在自己钉好的椅子上，准备一会儿去喝煲好的排骨山药汤。出国和不出国不是选择题，因为没有哪一条是捷径，留下来和走出去都会面临苦恼和失落，也会收获成长与经历。重要的是不要后悔，选择一条路，尽自己最大的能力走下去。

(作者是数学科学学院05级本科生，现就读于美国佐治亚理工大学)

# 我在美国生活学习的感受

文 / 李成

掐指一算，来美也有将近八个月的时间，而且很快又是一个新的415，大部分今年出国的同学应该很快就会做出决定。想想去年此时我在北大宿舍里面对着电脑敲敲自己的申请总结，和今天我在北美的某个大湖边上的某个房间里面对电脑敲敲这篇回顾，我觉得本质上，生活的大部分没有什么变化，来美对我而言是北京大学生活的自然延续。也许是多数经过了申请出国这个过程的人，心理上都会比原来老练淡定一些吧。

先说说来美以后的生活吧。一般来之前，大家都会先去联络一下一起来的同届的同学，还有上几级的师兄师姐，然后上网研究一下学校的周边环境。比如一般上网去学校的CSSA网站上找新生指南仔细阅读，或者上各种留学论坛看看，然后尽量咨询师兄师姐各种生活上的问题。这些准备工作是非常重要的，而且师兄师姐的帮助甚至可以说是无价的，毕竟北美与大陆相隔万里，贸然孤军深入乃是兵家大忌。我来美落脚的过程可谓是十分顺利，尽管我来的时候是自己一个人。当然这其中原因很多，比如不用转机，然后有师兄帮助，学校的校园也不大，住的离学校也超近，所以我很轻松地就安好了窝。一般情况下，如果是学校离机场很远，或者有转机，推荐几个认识的同行，降低风险。刚来美国的时候是最忙的，这时心态一定要保持镇定，大家要通力合作，解决各种问题，比如房子、手机plan、出去买菜等。等稳定下来以后基本上就是自己独立生活了。对我而言，每天做饭成了一道新的程序。中国学生很多的学校可能中国餐馆很多，那就很有口福了，不过像我校可能就稍微杯具一点……买菜是生活中的一件大事，只是大超市有可能离住的地方很远，而且美国大部分地区的公交都基本为零，所以刚来的新生也只能去蹭一下师兄师姐的车了，等到有车以后这当然就不再成为问题。其他方面，就我的个人感觉，美国和国内并没有什么太大的差别，只是如果在中国人不是很多的学校或城市，和其他中国的学生互相之间最好要加强联系，保证生活的乐趣。总而言之，如果喜欢宅的生活，其实经过短暂的休整很快就能在北美继续宅下去，最多也只需要把自己住处的周边环境、外加校园的环境大概了解一下就够了；如果很喜欢探索美国的环境，那么除非住在市中心，否则没有车的情况下哪里都是不太方便的。当然很多人都选择在寒假或者春假的时候出去旅游，我个人觉得也是不错的选择哈。

再谈谈学习，我觉得对于我这样典型的中国学生而言，在这么一个比北京还寒冷的地方平时能做的比较有意义的事情也只有学术，尤其是在冬天往往一场雪能连下一个多月，

毁灭你外出的所有念头。Phd阶段的学习，有的人如果在申请的时候就有了老板，可能在来美之前就已经开始做老板布置的任务了。如果没有，那么也应该尽量在来美之前，就向系里能联系上的老师和师兄师姐了解一下系里research的情况，这对于今后找老板定方向，甚至前一步的选择offer都是很关键的。我毕竟也只来了不到一年，其实还没有真正进入到做phd的research的状态。像我是在统计系，据我了解不少学校的统计phd第一年都不会分配老板，所以刚来的时候，学习负担可能是以上课为主，不算很重，这也是为了创造一个适应的过程。当然按我个人的看法，像统计这种专业，很重要的基础课还是要认真学。除此之外，我们来了美国以后，就不应该延续像国内上课那样的完全以写作业加考试为主要内容的状态，而应该多选一些和自己感兴趣方向有关的有project和presentation的课，一方面防止课上完了以后没什么印象，另一方面锻炼自己英文写作和口语，毕竟任何phd的过程都是逃不了这两项的。第一年除了上课以外，经常去听听系里的seminar，如果有conference也应该积极参加，争取尽早发现自己research的兴奋点吧。

一家之言，先说这么多，仅供参考吧，祝有意飞跃的同学一切顺利。 □



(作者是数学科学学院05级本科生，现就读于美国西北大学)

# 留美剪影



文 / 宋永佳



独在异乡为异客，每逢佳节倍思亲，今天是北大的112周年生日，无法在未名湖边感受节日的气氛，只能在实验室里登陆未名BBS寄托自己的一点乡愁。转眼间，在Madison这座小城已经待了大半年，蓦然回首，记忆的终点仍然停留在去年暑假离开北大的情景。当我在校内上浏览老同学的新鲜事时，一声“How are you doing?”便把自己拉回异乡的生活里。

实验室的两个哥们儿都来自伊朗，有时候上面的那句问候语便是这一整天大家唯一的交集了，大多时候都是做着各自的研究，听着各自的歌，崇拜着各自的信仰。“I’m good, and you?”我照例回了一句，然后等待着他们的回复，大多都是“I’m OK”之类的。系里的Ph.D们大多来自亚洲，头发的颜色便如美国学生的服装样式一般，单调而又一致，然而教授却多半是美国人，直接导致现在英语听力比口语好一个等级。每周一次的和美国导师的Meeting，就成为了不多的锻炼口语的机会，不过遗憾的是，自己能在Seminar上做Presentation的时候开各种学术上的玩笑，却只能对从对面酒吧里刚出来的哥们儿不断的说“Pardon”，“What’s that”，最后苦笑着give him a five……大街上的情景与实验室里便是大相径庭，满眼的套头帽衫，各种颜色的未曾染过的头发，草坪上躺着看书的人们，一切都像是一部真实的美剧，只不过自己不是主角，而是一个没有美国味的匆匆过客。

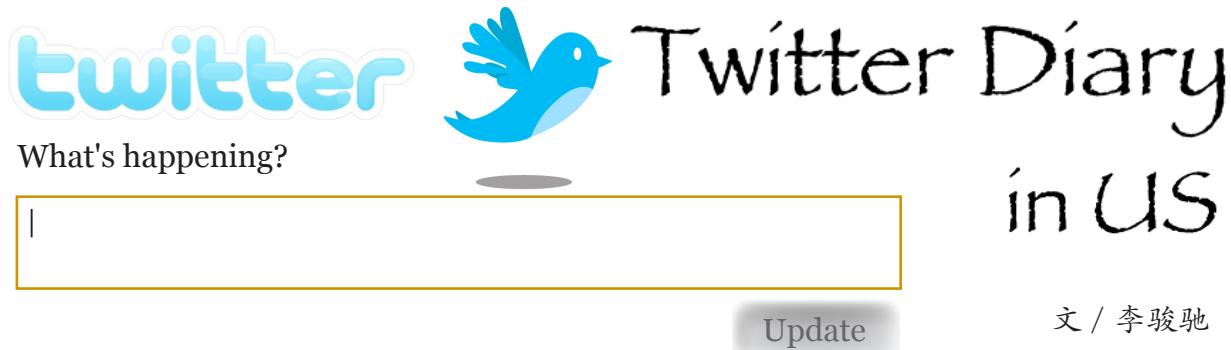
寂寞感总是出现在周六早上的一觉醒来，因为开车去图书馆的路上心里总浮现出前一天晚上和朋友们三国杀的情景，然而下一次聚会却又在七天之后，忍受寂寞，便从图书馆的落地窗一直延伸到不远处的Lake Mendota，一个比未名湖大很多的湖，只是湖边没有塔，也没有人在湖边散步，只有热爱水上运动的当地学生在享受着阳光与帆船的完美结合。读完又一篇paper，在思考的间隙能够欣赏到蓝蓝的天，白白的帆，也算是一种很惬意的生活了。美国人比较独立，每个人都喜欢拥有属于自己的一个空间，因此除了像纽约这样的大城市，美国的大部分地方都是这种人与自然融合在一起的感觉，地广人稀，不喧嚣，也不拥挤。在这种状态之下，真的有一种静下心来做学术的感觉，心无旁骛。或许这真是一种寂寞，而或许，这只是一种生活态度。

在平日里，国外的生活自然比不上国内那么热闹，不过有些时候，还是会被美国人的激情所感染，只不过他们的激情是需要用特殊的东西来点燃的，比如啤酒，或者是橄榄球。在橄榄球赛季，每次主场的比赛都像是一个城市的庆典，几乎全城的人都穿上红色的主场队服，在大街上游行。红色的海洋里，人们喊着各种口号，打着各种标语。很多人都是从外地驱车而来，带上烧烤，音响设备，在球场外的广场上进行狂欢。无论是赢球或是输球，人们的热情一直会延续到第二天的凌晨，这或许就是美国生活狂热的一面吧。还有新年前夜的纽约时代广场，迪士尼乐园里的花车表演，万圣节的全城大游行，美国职业篮球联赛比赛的激烈和震撼……Work hard, play harder，这就是美国人的生活观念，工作，要有工作的态度，而玩，也要有玩的艺术。

美国的Ph.D生活不但锻炼出了抗拒寂寞的能力，也锻炼出了一套生存本领。从小在家没有做过饭的80后学生，到了美国，本以为能天天吃到像麦当劳，肯德基这样的美食，结果吃了两个汉堡之后就发现那些“美食”是没法连续吃三顿以上的。没办法，只能自己生火做饭，从买菜开始，到洗盘子，辛苦的同时也带有一丝劳动的乐趣。假期外出旅游，订机票，订旅馆，租车自驾游，都是全新的体验，和朋友们驰骋在美国高速公路上，实现大学时对国外生活的梦想，而这一切到来的时候，我却没有那么激动了，或许，这种情感已经渗透在了每天生活的点滴中，不需要额外的渲染和发泄了。

简单而平淡的生活，这便是我所认为的以及我所经历的。在国外留学，很大程度上是一种体验，体验独在异乡为异客的感觉，体验不同的国家不同的文化，体验各种各样的世界观，体验人与人之间不同的情感交流方式。人在外，心却一直牵挂着祖国，因为，当你置身于另一个大陆的时候，有些东西才会凸现出它的价值，家人，朋友，以及从前熟悉的生活。而正是这些感情给予了自己精神的动力，make a difference，无悔于自己的选择。 □

(作者是数学科学学院05级本科生，现就读于美国威斯康星大学麦迪逊分校)



文 / 李骏驰

## Home



据不完全统计，美国90%的学校没有围墙，这应该也是校园开放性的一种表现（三面有墙应该还不算围墙）。



Stanford管理科学与工程系的博士生需135学分毕业，为满足学分要求，学生往往修习了许多不同领域的课程，为将来的研究打下基础。和系里director聊及此事，被反问“*When do they have time for research?*”学术圈中有一句“*Publish or Perish?*”，修习课程与研究相“冲突”往往是读博阶段的主要矛盾。



笔者春季期选修的概率方向基础课《随机分析》(Stochastic Calculus)竟有40多人选课——美国研究生课堂能坐30人以上者往往成为大课。该课内容并不浅显，数学味浓厚，课堂参与者却有统计、物理、商学、生物、工程系的甚至心理系的研究生(general audience)，成为成功的“研究生通选课”。



美国商铺服务员常常以sweethart称呼顾客。倘若一个群体里大家都如此做，倒也能使“社会愉悦指数”增加不少。



美国综合大学的学生数学平均水平，从深度到广度往往不如中国、俄国的本科学生，同学在本科阶段往往会花许多时间修其他系别的课程。与中国的数学教育相比，美国人却更加注重直观思维的培养。比较中国和美国的研究生，往往是前者基础“硬指标”较强，后者直观思维活跃。试想若两者科研时有所合作，倒亦能相得益彰。



寒假时与若干本科好友在加州相聚，打出“三国杀”精彩的牌局——得益于大四每日的“夜训”。从三国杀游戏中能看出一个人的特长以及适合的职业吗？我想其中应该有联系。不过聚会桌游毕竟是在美国单调、不健康（长期使用电脑）生活的一剂最有效的调药。



美国课程的先修课程往往不是很多，譬如《随机分析》竟不要求《随机过程》为先修。系里几何方向的同事说及研究生课程Differential Geometry（对应国内的《微分流形》课程）也并不以曲线曲面微分几何为先修，体现课程的普适性。



关于研院申请。常常想，T字形背景的学生应当是最受欢迎：既有多维度的基础课程背景，又特长于某个领域或方向。



美国每个学校都有一座教堂，每个教堂都有一座钟按小时鸣礼乐。今年冬天参观Cornell大学时，友人言及教堂去年为庆祝我国建国六十年曾鸣《东方红》，令人感动。不免想到我们的校领导允许在北大博雅塔奏鸣他国国歌，会激起怎样的波澜。



美国大学毕业不要求写毕业论文，初闻之甚惊，答曰“*we already wrote too many theses.*”学生在修不同课程时已完成许多满足国内毕业论文标准的论文。回想我们平日的课程“论文”多沦为网文“杂揉”而成，差距自现。



在美国完成PhD学习一般需要4~6年时间，有的甚至更长——美国PhD的完成时间是一个标准差很大的指标。曾闻南加州大学(University of Southern California)工程学院有位中国学生20个月即取得博士学位（2000年左右，这位博士学生现已任职北大教授）；而与物理系同学“派对”时却常常遇到七、八年级的PhD在读学生。

(作者是数学科学学院05级本科生，现就读于美国杜克大学)



5月30日-“北大杯”女排半决赛



3月11日-数院团校模拟新闻发布会



5月20日-06级本科生毕业歌会

# 心桥<sup>38</sup>

你我沟通之桥

顾问 刘化荣 刘雨龙  
指导老师 董子静 孙启明  
主编 姜子麟  
执行主编 许白婧  
责任编辑 盛开  
编辑 黄一纯 方文阳  
李屹 叶立早 宋索源  
责任美编 姜子麟 李屹  
版式设计 滕越 赵靖康 刘媛  
沈峥迪 吴斯嘉 李屹

北京大学 数学科学学院 院刊

第38期