

- 聚焦时刻
- 机遇与挑战
- 执著
- 我们自己的讨论班

The bridge 桥

北京大学 数学科学学院

• 7 •

1997.12

托起明天的 ○ 太阳 ○

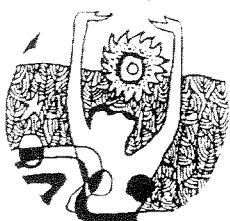
·尹 瑞

白驹过隙，荏苒光阴。

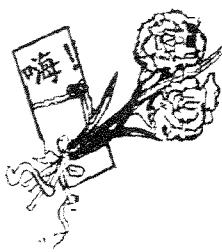
1997年的一分一秒如小溪流水，似过眼烟云。昨日的欢笑与泪水，已离我们远去。迎面而来的，是1998年——人生新的一站。我们将披荆斩棘，去铺路架桥；我们将乘风破浪，去追寻太阳。那不是海市蜃楼，是拼搏后的领奖台；那不是黄粱美梦，是汗水换来的金牌；那不是幻想，是召唤我们的太阳。

回首《心桥》，她似一个刚刚起步的婴儿，在大家的精心护理下蹒跚地走过一年多的岁月。她的每一步，都投入了大家的情和爱，凝聚了大家的智慧和心血。今日的《心桥》，历经风雨，走过秋冬，正在慢慢地走向成熟。今日的我们，将以更大的热情和干劲，努力在同学们之间架起一座心灵之桥。

新的一年即将开始。等待我们的，会有更充实的生活，更丰硕的收获，当然也会有更艰辛的劳动、更沉重的担子。只要心头燃起我们的理想，让它象火炬一般，照耀着我们永不停息的脚步，去奔跑，去追求，我们一定能托起明天的太阳！



聚焦时刻	我眼中的数学专业	姚健钢 (1)
	计算的魅力	颜水成 (2)
	我看概率统计及概率统计系	张庆峰 (3)
	写给信息科学系的新同学们	张 镛 (4)
	金融数学系简介	睿 峰 (5)
人物专访	风险与希望	睿 峰 (6)
	机遇与挑战	张 镛 (8)
	求职小记	田朝飞 (9)
短歌行	忆童年小吃	橙 子 (14)
	烛光	Cocoa (15)
	三角地	林 勇 (16)
	母亲	忘 笙 (17)
	我终于失去了它	清 青 (13)
	姚健钢琐记	罗武安 (18)
	执著	云 帆 (20)
	藏	云 帆 (3)
	宽容	东 卧 (5)
	上期“译林初涉”译文	黄 湘 (29)
	回眸 97	舒 展 (11)
学海泛舟	我们自己的讨论班	李晓龙,付保华 (21)
	讲座“漫谈对数学的认识”	罗启宇 (22)
	来,攒台电脑	刘 蕾 (24)
	题苑	学习部 (21)
	团结同学,多做贡献	殷俊峰 (26)
昔日谈笑鸿儒,今朝球场风流	96 硕宣委 (32)	
Motorola 之行	新闻部 (32)	
研究生会改造	研会宣传部 (7)	
夺冠之旅	周谢慧 (19)	
简讯	新闻部 (31)	
海外来鸿	Yale Impression	高 昆 (27)
	来自滨州的信	吕 波 (28)
	人又少了一个	龚冰琳 (30)
女生热线	总想走进你心里	尹 瑞 (13)
大众话题	希望工程	国 文 (12)
北京大学 1998 年校历		封三



亲爱的九六级同学们：

经过两年基础课程的学习，大家很快就要进入自己的专业了。你们已经是具有一定的独立思考能力、在学业上能够更进一步钻研、探索的高年级学生了！与基础课程相比，各个专业(系)在课程设置、教学、科研方向等方面都有不同的侧重点；在学习方法方面，也和大家过去的学习不尽相同。在此，我们对各个专业的特点以及相应的学习方法作一下简要的介绍。权当抛砖引玉吧。

数学专业(又称基础数学专业)可以说是数学科学院中历史最悠久的专业了。1952年全国高校院系调整后形成的北大数学力学系就设有数学专业。而早在建国以前，北大数学系就已经开设有近世代数(抽象代数)、形势几何(拓扑学)、实数函数论(实变函数)等现在仍为数学专业所必修的课程。经过几十年的发展，目前我们学院在这个专业上更是拥有雄厚的教学和科研力量，有着为数众多的教授和博导。

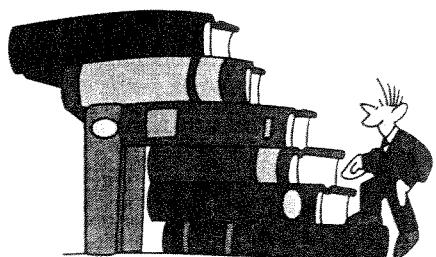
正是由于数学专业的悠久历史，该专业各门课程的教学已经相当成熟，一些教师在某门课上有着十几年甚至几十年的教学经验。现在所有的课程都有我们学院自己编写的教材或讲义，这为我们的学习带来了很大的方便。当然从另一方面看，几十年的积累使得每门课程的内容都十分丰富，因此学习起来就需要相当大的投入。

如同我们进入北京大学时选择了数学科学院就意味着我们要比其它院系的人付出更多的努力一样，选择数学专业大概也就意味着你要比其它专业的同学进行更多地抽象思维。

大家在学习数学分析的过程中可能已经感受到了读数学书与看小说或者计算机使用手册的不同，而数学专业各门课程的教材则比以前基础课的教材更为浓缩。有时为一个“因为…，所以…”型的论断，需要对因为从何而来，及为什么能从因为推到所以而费尽心思。我记得，《泛函分析讲义·上》一书中曾有两行字：任课教师竟然花了两节课的时间来进行证明。这本书不过二百多页，但它所包含的内容可能比数学分析三册书还要多。虽然老师的讲解比教

材更详细，但是要把所学内容真正消化、掌握，做到融会贯通，还需要我们自己的琢磨，因此是很累的。苦中有乐！当你经过思考终于弄懂了一种思想或方法，搞清了一个定理的证明和实质时，你就会感受到一种做其它事情所不会有快慰，而通过自己的思考所折射出来的数学美更会给你莫大的享受，让你体会到“无限风光在险峰”。并且通过这样的学习，你的思维能力也在潜移默化中获得了提高，而这种能力是使你终身受用的。

数学专业中各门课程的作业一般不简单，但这正给我们创造性思维的发挥提供了很好的机会，做出一道难题是十分“过瘾”的。遗憾的是，在我们年级中也时常发生这样的状况，那就是交上去的作业只有几个版本。有时这是不得已而为之，而更多地则是因为一些人学习不够自觉造成的。我希望以后在数学专业的同学中，这样的情况会越来越少。



数学专业的课程可以说是各专业中比较抽象的，因此在学习时要特别注意方法。我们不能被那些形式化的符号和推理所迷惑，而要通过这些表面现象看到其蕴藏的内涵。既然已经有了教材，上课时不必过多地做笔记，也无须过分拘泥于细节，应着重听老师分析解决问题的思想，这对理解所学内容会有很大的帮助。在学习抽象的内容时要充分注意直观的提示作用。例如实变函数中的有些定理画出图来看

其含义便一目了然,证明的思路往往也蕴含其中。再比如学习偏微分方程时应注意考虑物理背景,而学习泛函分析时则要结合具体的函数实例。另外,如果有些内容初次学习时没有完全领悟,那么不妨先放一放,过几天再考虑可能就会“柳暗花明又一村”。

在各专业的后继课程中,数学专业的课程与低年级所学基础课的联系是最为密切的,有些就是原来课程的引申和发展。因此我的建议是如果在前一年半学习基础课时已经感到比较吃力,成绩也不够理想,那么最好不要选择这个专业。从我们 94 级的情况看,数学专业学生的成绩具有比较明显的两极分化现象,那些在专业课中学习较差的同学在低年级学基础课时成绩就不好。而另外一些原来学习情况与他们相当的同学选择其它专业后,则找到了发挥自己才能的天地,成绩普遍都有提高,有的甚至成为所在专业的前几名。

值得指出的是,在各专业中只有数学专业的所

有课程都与计算机毫不相关。然而又有很多的人(例如王选教授)说过这样的话:如果你将来想从事与计算机有关的研究,那么本科阶段学好数学是值得的。

最后需要阐明的是选择专业与出国留学的关系。在我院每年申请出国的本科毕业生中,数学专业所占的比重最大。但是如果为了出国而选择数学专业,则未必是明智之举。虽然国外对数学专业的人可能相对容易接收,但是录取时的一个重要指标就是本科阶段的学习成绩。因此就出国而言,成绩的好坏比所属专业更为重要。之所以历年数学专业中出国的人多,是由于大部分学习成绩好的学生都选择了这个专业。

当然上述一些看法仅是我在自己学习和与年级中其它同学的接触中形成的,不一定全面、正确,仅供低年级的同学选择专业时参考。

(作者为九四年级本科生)



· 颜水成

记得一年前,父母双亲曾把选系当作一件比填高考志愿似乎更“生死攸关”的事情。电话中,妈、姐夫、大姐似乎还意见分歧,以致搅得我头晕脑胀,无所适从。其实进入北大没多久,我便选定了自己的“终身伴侣”——计算数学。

感性上的萌芽也许来自“世界数学家大会”这个话题。当初中国申办 2002 世界数学家大会正在如火如荼之中。当然,其意义之大是大家所共知的。碰巧无意中又读了一本介绍关于中国数学史的书。书中有关于 1983 年,波兰 19 届国际数学家

大会(ICM)上,我国计算数学方面著名学者冯康先生作为非会员国(中国 1986 年加入)代表在会上作了 45 分钟的学术报告(有限元方法),这表明中国数学开始进入“发展国家”行列。”于是,心潮澎湃中,计算数学便在心中扎下了根。

之后,我对这个专业更是“情有独钟”。我的班主任是一位刚毕业的计算数学博士后,一言一行似乎都经过认真的计算和论证。因为他所言所行,似乎很难从中找出任何纰漏或矛盾。课间,他喜欢向我们介绍一些数学方面,特别是计算数学方面的新动

向。记得感触最深的是他讲数学与计算机的结合问题,如今似乎也记不太清楚了,但最近发生的一些事我却历历在目:他谈及某大油田的一个巨型计算问题,貌似无从下手,而归根结底竟只是一个大型稀疏矩阵的求解问题。计算数学的实用性就更稳固了我的专业方向。

当然,外在的东西肯定起不了决定作用,起关键作用的还是我那似乎“始终不渝”的“好想象”的习惯。我喜好思考,但我不想经辛辛苦苦思考后的东西一点作用也没有(这也许是绝大多数人的特点),而计算数学正好

给了我这片广阔的蓝天。如今我们开的专业课是数值代数与数值分析,两门课程应用性均很强,要求在计算机实行诸多算法,其中的很多算法可谓“奇思绝想”,起初我就曾为 QR 分解惊呼过,之后又为方程最大解的求法(我们班主任博士后论文也与此方面有关)而“自惭形秽”,而这一切在计算机及现实生活中的诸多领域都得到了广泛应用(如并行算法就在计算机领域有着深远的意义)。

在此不妨给计算数学下一个模糊的定义:计算数学 (computational mathematics) 是数学的一门分科,研究诸如计算方法、数理逻辑及程序设计等方面的问题,它的研究成果的应用与

计算机密切相关。我觉得他最大的特点是:研究成果的转化速度快,能及时运用到社会生活的各个领域,可谓生产和生活的一大“帮手”,不象某些数学学科的研究成果,除了暂时的一点“精神安慰”,并不能在现实生活中及时发挥作用(当然此观点有点“实用主义”色彩,但并非在此贬低基础学科的重要性)。

中国计算数学界虽然没有像华罗庚、陈景润那么著名的学者,但也有许多蜚声海内外的老前辈,如赵访熊,他 1928 年留学美国,建国后又留学苏联,他在计算数学领域做出了重大成果,另外如徐利治、石根华、郭本渝等也都是国内外知名的计算数学界学者。

就本科计算数学学习而言,我觉得重点在于一个“思”字,当然它不是纯逻辑推理性的思考,而主要是对各种命题及算法的合理性及优越性的思考,当然更重要的是从已有结论中探索出更简洁更快捷的算法。例如在数值逼近及矩阵特征值与求根的算法中,评价和构思性的思考往往能从中受益无穷。

以上不耻浅薄,谈了这么多,权当陈列己见,若有收益,欣慰无边。

(作者为九五级本科生)



把你的信藏在箱之底
把你的笑藏在眼之中
把你的发香藏在心之隙

等多年后有一天
风将记忆扬起
或许凉雨轻细
或许雁鸣滑落
或许枫舞如火

藏

· 云帆

我翻开时间的旧箱
取出你的芬芳
取出你的笑容
取出你的短信
一一解读到
眼光和流云
一样悠远
悠长

(作者为九五
级本科生)



我看概率统计
及概率统计系

· 张庆峰

我于 1992 年进入北大概率统计系读书,至今已有 5 年多的时间了。下面就简单地谈一下通过几年的学习生活,我所获得的对于概率统计及其系的一些认识,其中难免有失偏颇,还望大家见谅。

我们所生活的现实世界在很多情形下都存在不确定性因素。我们常说某人的身高是多少,但实际上用同一种测量工具不同的人测量出来的结果会有所不同,这里面就含有随机性因素(一般称之为实验误差)。有时我们不能对某个对象作全面的观测,只能通过有限的观察得到的信息进行分析。由于信息不完全,我们难免会犯错误。但怎样才能使所犯错误造成的损失最小呢? 概率统计理论有很大一部分就是解决此类问题的。由于其所解决问题的普遍性,就决定了概率统计理论应用范围的广泛性。概括说来,概率统计是一门研究随机现象及其规律的学科,其起源于数学家对赌博问题的思考。对于比较正统的人来说,,这一点似乎有点不光彩,但经过一百多年的发展,概率统

计理论的内容已十分丰富,其涉及的应用范围也越来越广泛。从传统的学科:物理、化学、生物等到现在我国比较时髦甚至略显花哨的学科:经济、金融、保险等,概率统计都有机可乘,找到自己的用武之地,以至于某些学科的学生在学习时甚至会头疼地说:“怎么竟连我们也要学概率统计?”

概率统计虽然与现实世界紧密相关,但其可靠性部分是由于它是建立在坚实的数学基础之上的,里面也有许多优美的结果和证明。我系的学生开始时与数学系学同样的课程,以后也可选修数学系开设的其它课程,因而概率统计同样也能满足那些对严格性比较挑剔、对理论方面情有独钟的同学的需要。当然,在学某些课程的时候,有时会略感晦涩枯燥,但苦尽甘来,当你一不小心尝到它的甜头的时候,你就会觉得当时的枯燥与努力非常值得。

对于兴趣广泛的同学来说,主修任何一科似乎都有得有失,我系开设的课程范围虽不算窄,但相对较少。不过只要你头一两年打下了坚实的基础,以后学起来就会得心应手,也就会有时间来补偿你的损失了。我的同学中就有辅修计算机、法律、经济学等的。不仅如此,你还会发现你在概率统计中所学到的知识和能力对学其它课程也是有所帮助的。重要的是,头一两年的基础要打牢。

经过大学四年辛勤的劳动,我系学生的出路大致有读研、工作、出国。对于读研、出国,我系学生的机会似乎不比别系差,对于工作,由于现在找工作同以前已不太相同了,除了某些对专业性要求特别严格的工作之外,对于一般工作而言,我系学生也都有机会。只在北大,你就会发现从本系到法律系、人口所、遥感所、光华管理学院、中国经济研究中心、信息中心、方正、计算机研究所等,到处都有概率统计系毕业的学生。

随着时间的推移,我系也在发生着显著的变化。课程的设置日趋实用、灵活,但也存在着某些令人担忧的因素。例如缺少年轻的生力军,但这对于有志于从事概率统计工作的同学来说,既是挑战,也是机会。路在脚下,热情地欢迎大家加入到概率统计系的行列中来。

(作者为九六级硕士生)

在九六级同学们分专业的时候,作为一名信息科学系的学生,很高兴能借《心桥》的一角,和大家说几句话。

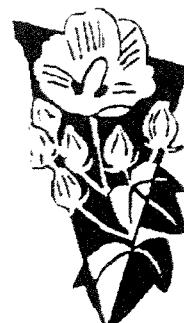
信息科学是最近几年新兴的学科。它的发展和计算机科学的发展是密切结合在一起的。我们学院的信息科学系主要是以计算机为工具,利用我们在数学上的优势,研究图象、声音等信息的处理。例如模式识别、数据压缩等等。作为信息科学系的本科生,不仅需要比较好的数学基础,更需要比较系统地学习计算机科学方面的知识,掌握一定的软件设计技能,尤其是培养对大型软件的分析、设计、调试等能力。这可能是我们这个专业与数学学院的其它专业不同的地方。

写给信息科学系的新同学们

· 张一韬

比起基础数学等专业来,可能大家会觉得学信息要容易一些。事实上,要想在信息专业学好,同样需要花比较大的功夫。首先是锻炼编程能力。这可能是每位学信息的同学的基本功。经常“摸”计算机,写一些比较大的程序,可以学到课堂上学不到的知识。在人与机器打交道时,如果有丰富的编程经验,可以让我们少走不少弯路。另外,多编程序可以锻炼一种对程序的“组织能力”。打个比方说,软件平台是战场,程序的各个模块则是我们手下的兵和将。在“兵”比较少时,组织起来是容易的;而“千军万马”的情形则不同了。大家不妨试试,在 Turbo C++ 的环境下,不借助任何可视化工具,写一个 10000 行以上的程序(例如一个仿 Windows 的图形界面)。当子程序的数目达到一定程度的时候,如果没有很好的组织,稍微改动一点都会觉得十分棘手。当然,在这方面有我们以后将要学习的系统工程学“坐镇”,但自己的经验和体会无疑会加深对这些课程的理解。

信息科学的很多课程,例如操作系统,它需要的思维方式可能与我们以前的习惯不一样。有些东西在数学上不成问题,而计算机则很难实现(比如说容易证明一个算法可以有限步实现,而这个“有限”可能会让一般的机器一年都做不完);另外又有一些东西在理论上难以解决,如求“最好”的算法,而计算机只要实现到“比较好”的程度,在实际应用中已经令人满意了。面向应用,一个算法可以做到什么程度,这里面有



一定的理论，也需要实践和一定的经验或估计。作为信息系的同学，在学习一种理论或算法后，多用心揣摩揣摩，上机试一试，或许能使你成为一名好的程序员。

在信息科学的课程中，有几门课堪称其它课程的基础。其一是大家已经学过的数据结构，另外还有大家很快将要学习的操作系统和数理逻辑。特别是操作系统课，在现今计算机发展到网络时代，网络计算与并行计算的应用日益广泛时，它提供的一些思想是其它课程难以替代的。

最后要和大家说的是，选择了信息专业，大一、大

二时学习的数学基础课仍然是十分重要的。一些数学专业的后继课程（例如抽象代数）也对学习计算机和培养逻辑思维有着很大帮助。希望同学们不要放弃对基础课的温习。如果有能力的话，不妨深入学习一些数学课程。

当然，上面的说法仅仅是我个人的一家之言，充其量不过是自己这两年来的学习体会而已。仅供新同学们选择专业的参考。不当之处，恳请老师和同学们指正。

（作者为九四年级本科生）

金融数学系是我院今年春季刚刚成立的。很遗憾我们无法找到“老生”来为大家介绍该系的情况——大家都是“新生”嘛！不过路是靠人们走出来的。我们在这里刊登这个专业的简介，以供有志于金融事业的同学们参考。



·睿峰

金融数学是近十年来蓬勃发展的新学科，在国际金融界和应用数学界受到高度重视，数学应用于金融引发了一场金融界的革命，使数学规划、随机分析、随机最优控制、非线性分析、多元统计分析等数学工具在金融理论和应用中起了关键作用。在国外，近几年已出现大量雇佣和资助数学家研究金融数学的热潮。为培养各层次高级专门金融数学人才，使我国金融管理水平迅速赶上国际先进水平，北京大学数学科学学院于1997年春季正式成立了金融数学系。现有5名教员作为固定编制，其中系主任为王峰教授，副系主任为黄文灶教授。主要承担金融数学专业课的教学，另外请外系或外单位的专家若干人兼课。本科生从95级学生中规划出一个班（24人）。硕士研究生和博士研究生从97年招生中规划进行培养。到1999年将有第一批本科生毕业，到2000年将有第一批硕士和博士毕业。金融数学系计划每年招本科生25人，硕士生5人，博士生2人。本科生前3个学期和数学学院其他各系的本科生一起上数学公共基础课，然后上金融数学专业基础课和专业课。本科生毕业可直接到金融、保险、经济等部门从事实际工作，亦可继续深造，到高等学校和科研机构应用数学系或金融专业作研究生。

金融数学系的目标是在短期内使金融数学系成为一个金融数学科学研究和人才培养基地。

（作者为九六年级本科生）



·东卧

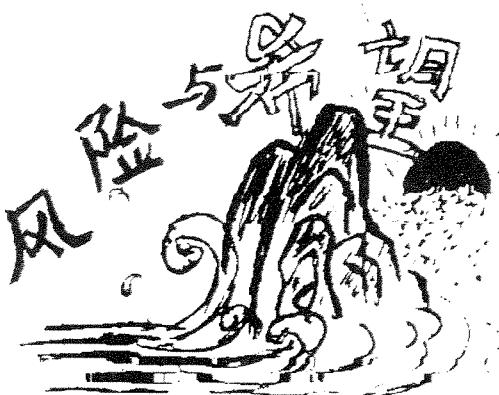
过多重复的话语
往往成了最难实现的预言
然而懂得理解
才是真诚的

一个人独行
总是希望有人陪伴
有爱的人
彼此透过无声的表情等待
一辈子
锁在爱恨情结里

不能理解不理解的冲动
不能理解冲动以后的无奈
更不能理解无奈以后的无奈
直到痛彻心扉之后
才了然破茧而出的美丽
原来真心是懂得放手才开始的

因为
大海的宽广
在于汇集大大小小的川流
生命的汪洋
在于包容深深浅浅的缘分
心 因为宽容显得真实
爱 因为宽容才被看见

（作者为九六年级本科生）



——访金融数学系主任王铎教授
·睿峰

北京大学最近正式批准数学学院建立金融数学系,由于金融数学系为新兴学科,又逢数学学院96级本科生刚刚选择专业,《心桥》便对金融数学系主任王铎教授进行了一次采访。

采访在轻松的氛围中开始了,王老师毕业于北大数学系,他愉快地向我们回忆了当时他办学生刊物的情景,并肯定了我们《心桥》的工作。

问:能否谈一下金融数学教学在国内外的情况?

——金融数学是一门比较新的科学,据我所知,作为大学教育目前还不是很普遍,国外大概有芝加哥、哥伦比亚大学招收硕士研究生,英国里茨大学也刚刚开始招收本科生,而国内有山东大学、南开大学等也是刚刚开始了这方面的教学,因此我们开展这个工作也算比较早的。

问:在成立金融数学系的同时,北大还成立了金融数学研究中心,请问两者之间关系是怎样的?

——我想两者是相辅相成的,但中心是以研究为主,承担科研课题,同时也招收一些研究生。而我们系以培养人才为主,形成从本科到研究生的完整体系。同时我们又有很多合作,比如最近我们共同承担了一个项目--国家科技贷款与风险防范。这也就更好地发挥了北大的优势。

问:金融数学系师资力量怎么样?

——当初成立这个系,一个重要的原因就是我

们院有相当的基础,数学方面就不用说了,在金融的一些方面我们也有一定的基础,比如谢衷洁老师在汇率研究方面有重要成果,具有国际影响;程乾生老师在期货研究方面已培养了一名博士生。我们在保险精算的教学研究方面都有了相当的基础,吴岚与杨静平老师已开设了一些有关精算的课,并培养一批同学参加了国际精算师考试,其中施涛、王汉生两名同学获得了数学考试的单科并列全球第一名。另外,黄文柱老师从动力系统角度研究经济。所以我们在数学、金融及计算机这些方面都有较好的环境。当然,现在我们只有一个班学生,明年有两个班,后年就三个班了,因此,目前老师人数还不够,研究方向还不够多。但我们正在想办法解决,如请外单位老师兼职。我们目前也正在努力招聘一些新的教员。

问:与基础数学等其它数学分支相比,您是否认为金融数学系的同学在社会交际、社会工作等方面应具有更高的标准?

——我认为是这样的,因为我们系的同学以后将在金融界工作,或与金融界有密切关系。而传统的金融学属于社会科学,而我们现在是从理科角度去参与的,必须具备与金融界打交道的能力,因此不能“闭门读书”,要文理并茂,因此我们建系的时候,就



特别强调了这一点,而且为达到这个目的,我们一部分课程将到经济学院、光华管理学院和经济研究中心去上。

问:作为一个新设置的系,您认为毕业生的前景怎么样?

——前景应该会很好,因为当初我们已考虑过这个问题,院里十分重视,对分配有一定把握。一方面

我国正在发展社会主义市场经济,需要大批高水平的金融工作者,另一方面日前东南亚出现的金融危机,引起国际的高度重视,防范金融风险是迫切的研究课题,需要一批高水平的研究人员。8月份在香港科学会周年大会上,中国人民银行副行长陈元的发言即为金融数学、金融工程和金融管理方面的问题。他说:“科技工作的重点要放在国家建设和经济发展的热点问题和难点问题上。”从这个讲话精神也可看出,根据我们国家目前经济发展情况,国家对金融方面的科研工作十分重视。另一个例子就是最近自然科学基金委批准了一个500万元的重大课题,就是有关金融数学、金融工程和金融管理方面的,而且党的十五大也提出了进一步发展和完善股份制,因此金融界将需要更多的金融数学人才。所以我想,有这个机遇,前景应该会很好。当然金融离不开风险,金融数学系的学生应该有很强的风险意识,要学会防范风险。

问:金融数学系除了教学和科研外,是否还有其它一些打算呢?

——近期由于人员的问题,暂时还没有更多的打算。但远期我们还打算办一些不同层次的讲习班,为国家培养更多的高水平的金融人才,以适应我国社会主义市场经济发展的需要,作为北大金融数学系,我们责无旁贷,应该努力为我国的金融事业做出更大贡献。

问:能谈一下您对建立金融数学系的一些想法吗?

——首先我觉得很高兴,我们可以说在全国也是很新的系,这说明我们学院不仅能做好理论研究工作,也能为解决国家急需解决的实际问题做出贡献。当然,我们也感觉到压力很大,但是,我觉得外部

环境很好,陈校长、姜院长都十分关心这件事,数学学院各系的领导和老师都很支持我们的工作,经济学院、光华管理学院和有关单位也都很热心帮助解决教学方面的困难,因此对将来的工作我们是有信心的。

注1:金融数学作为学科名出现,至今不过十来年的时间。通常认为它是两次“华尔街革命”(即1953年Markowitz的证券组合选择理论和1973年Black-Scholes的期权定价理论)的产物。因此,狭义的金融数学的主要内容可以如Duffie所说,是不确定环境下的多时期框架中的证券组合选择和资产定价理论(Theory of Portfolio Choice and Asset Pricing in Multiperiod Settings under Uncertainty)。而其中最主要的三个观念是:套利、最优和均衡(Arbitrage, Optimality and Equilibrium)。与证券市场上流行的技术分析根本不同的是:技术分析的出发点是寻求证券市场上的套利机会,资产定价理论面临的则是一个无套利机会成熟市场;而个体经济活动者都在这样的市场中求最优,市场则在竞争中期望达到供需均衡。这三点构成金融数学研究的基本经济思想,其中后两点是在微观经济学中至今仍然处于统治地位的新古典主义经济学的基本假设。这样,在理论上,人们就认为,金融数学最前驱的工作应该是Arrow 1953年关于证券市场的一般均衡模型的研究。

注2:瑞典皇家科学院1997年10月14日宣布,把1997年诺贝尔经济学奖授予美国哈佛大学教授罗伯特·默顿和斯坦福大学教授迈伦·斯科尔斯,以表彰他们在期权定价和其他衍生金融产品研究方面所做的开创性工作。

(作者为九六级本科生)

学院新闻

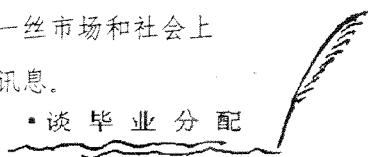
数学学院新一届研究生会已经组成。成员为:主席:周烽(96硕,47/3041),副主席:孙明举(96硕,47/3042),王宝山(97硕,47/2012),体育部部长:施涛(97硕,47/2023),关凌(97硕,47/2022),文娱部部长:黎德元(97硕,47/2023),宣传部部长:陈爱友(97硕,47/2022),生活部部长:李若(96硕,47/3036),学习部部长:郑晓明(47/3036),女生部部长:刘海燕(97硕,45/1109),博士生部部长:马玉杰(96博,39/124)。关于研究生会的工作重点,刚当选的主席周烽谈到,根据本院研究生的自身特点,一是协助院领导作好研究生的思想工作,二是与本科学生会联手,为低年级同学做些实事。

(研会宣传部)

● 时光如梭,又一届新的毕业生

即将离开美丽的燕园,奔赴新的工作岗位了。在这段时间,我们走访了院系的一些老师和同学,从中了解到一点关于今年毕业分配的形势及动态。愿它们能为即将毕业的同学们带来一丝市场和社会上的讯息。

· 谈 毕 业 分 配



择业是比较有利的。

但与此同时,我们必须看到,今年的毕业形势仍然不容乐观。从整个社会来看,对大学毕业生的需求的趋势是减小的。国家机关的定编定岗,可能会给那些想当公务员的同学们增加了竞争的难度;大多数企业的减员增效,使得它们的人员需求下降,这些也增加了择业时的竞争;而部队也将在今后三年时间内裁员五十万。另外,在国有企业中普遍的经济不景气,使得大量人员流向了社会。这些都向我们提出了挑战。

那么,对于一名即将走向工作岗位的毕业生来说,应该怎样面对当前的形势呢?我们认为要想找到理想的工作单位,应当及早动手和作好准备。下面的几点对我们可能是有帮助的。

首先,确定适当的期望值。在确定自己择业的期望时,要根据自己的学识及在各方面的能力、用人单位的需求、社会上的竞争等因素综合考虑。据孙老师说,每年都有些同学把自己的期望值定得过高,超出了自己的实际能力,结果造成“高不成低不就”的现象。还有的同学在择业时挑三拣四,结果等选中时,名额早已被别人占去。这样的例子在我院每年的毕业分配工作中都有发生,给我们的教训是深刻的。另外,这种现象也给我们在社会上造成了不好的印象。有的毕业生择业要求过高,而能力又不足,到了工作岗位后不能安心工作,以致于有的单位说“吸取教训,宁肯要非名牌大学的学生”。这些都是我们不愿看到的。

另外,从时间上要抓紧。各单位招聘都有一定的时间规定和名额限制,要在规定的时间、范围内选

机遇与挑战

· 张 韶

众所周知,现在大学毕业生的分配方式已由国家一手包办转变为双向选择,自主择业的方式。从院党委副书记孙老师那里,我们了解到,今年的毕业生的分配形势总的来说是好的,可以说机遇与挑战并存。从96、97年的毕业分配看,社会对毕业生的需求形势比较好。首先是社会上对数学的逐步认同,在许多用人单位的眼里,数学已不再是一根笔、一张纸的游戏,学数学的人才在经济、计算机、管理等方面可以发挥越来越大的作用;其次,从社会需求来看,计算机类公司的人才需求继续增加,精算、保险等行业的用人需求增加也对我院毕业生提供了用武之地;再者,北京大学的名牌效应也增加了我校毕业生们的竞争力。可以说,把握好这些机遇,对于我院同学们的

择。而且着手越早,在竞争中越具有有利地位。

第三,要继续给自己“充电”。比较社会上的需求,在学校学习的知识仍有一定差距。大学学习给了我们获取新的知识的能力,而面对社会需求,尤其在外语、计算机和专业知识方面,了解社会并学习新的知识以适应社会是必需的。譬如有不少同学想去各大计算机公司工作,而现今各计算机公司所需的互联网络、大型数据库等方面的知识与技能是我们在课堂上很少接触的。又例如可能有的同学想进国家机关工作,而作为公务员所必备的语言能力、公文写作等技能在平常却又很少接触。从适应社会的角度而言,面临毕业分配的同学们多参加社会实践、包括到一些单位“打工”,或许是个不错的主意。

第四,作好“走向社会”的心理准备。不能期望在一夜之间使自己由一个“学校人”变为“社会人”。这有一个从量变到质变的过程。不少人在迈出了走出校园的第一步后心里感觉很不适应。提早作好心理准备可以使自己多几分从容。

第五,学会与人交往。许多单位要求员工们具有很好的组织、协调、交往、口才、表达等能力。在这一点,多参加院校与社会工作或许会有所帮助。

最后,要充分利用学校公布的信息。可以参考《北京大学就业指导》,参加用人单位组织的招聘会。同学们彼此之间也要多交流信息,例如交换各家单位的招聘材料等,实现“资源共享”。

海阔凭鱼跃,天高任鸟飞。在本文最后,作为一名与各位即将走向工作岗位的同学们朝夕相处了四年的学生,我衷心祝愿各位朋友们抓住机遇。愿大家都能找到自己满意的工作!

(作者为九四级本科生)

※

※

※

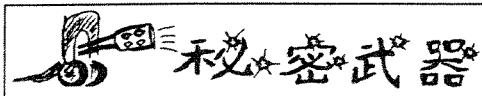
自然只有点头称是。

做了十六年的学生,早就渴望了走出象牙塔去闯荡一番,于是决定不再读研。开始风风火火的准备工作。暑假里参加了口语强化班,每天顶着炎炎烈日骑车数十分钟去上课;一月下来,口语不见丝毫进步,人却像极了索马里的难民。计算机水平也是求职的“杀手锏”,苦学了数月之后,也有了象模象样的国家等级证书。两大法宝在握,心中顿生几分豪情,只待大四一到,便要投身于求职的滚滚洪流之中。

求职小记

·田朝飞

做了十六年的学生,早就渴望了走出象牙塔去闯荡一番,于是决定不再读研。开始风风火火的准备工作。暑假里参加了口语强化班,每天顶着炎炎烈日骑车数十分钟去上课;一月下来,口语不见丝毫进步,人却像极了索马里的难民。计算机水平也是求职的“杀手锏”,苦学了数月之后,也有了象模象样的国家等级证书。两大法宝在握,心中顿生几分豪情,只待大四一到,便要投身于求职的滚滚洪流之中。



一粒沙中见世界、半瓣花上说人情;作为第一印象的简历,其分量自然不容忽视。开学伊始,便动用各种关系,大张旗鼓的搜集此间“精品”。如何能一“石”激起千层浪,着实令我绞尽脑汁。

月余之后,广采众家之长,一纸“个人简历”初样终于面世。精美的封面、别致的样式、清晰的结构、有条不紊的正文,嘿,盖了!洋洋得意之余,拿去向一已毕业的师兄炫耀,并故作谦虚的请他“批评指正”。满以为会博得几声喝彩,哪里想到他还当真不客气,仅淡淡的说了句:“还可以。”然后,开始“批评指正”,“提一点儿建议。”他说。“洗耳恭听。”我油腔滑调,毫不在意。“建议”虽名为“一点儿”,实则不亚于数盆冷水当头泼下!封皮、结构、语言……林林总总,所有的内容都显得那么的不堪推敲。面对一个过来人的“金玉良言”,“井底之蛙”

某日,好友神秘兮兮的告诉我,周六在中国国际展览中心有“秋季大型人才交流招聘会”。天赐良机!取出一套藏蓝色西服(都说蓝色是最佳应聘色),配上一条暗红色淡花领带,对镜自顾:衣冠固然楚楚,风度却不翩翩。

同车俊男靓女比比皆是,只听售票小姐嘀咕:“怎么都是国展,今天国展展什么……”,“人才!”不知是谁接了一句,引得一阵哄笑。原来都是我道中人,戒备之心登时重了许多,虽说“十年修得同车渡”,但毕竟原则性问题不能含糊,没准哪一个就会与我“兵戎相见”。国展外早已人潮涌动,买票的队伍也如“九曲十八盘”一般。本已迟来,更不能在买票上耽误太多时间,猛见一位学生打扮的女孩,我灵机一动,都是学生,自然会网开一面,几分钟后,一张门票带了出来,无颜面对四面责怒的目光,我匆忙逃离现场。

国展内参展的单位虽多,奈何公司皆不尽人意,既然来了,也只好随遇而安,好在有许多职业介绍所,不愁简历去处,几圈下来,简历也所剩无几。忽见一家名为“XX广告创意公司”的展桌,赫然写着“诚聘:广告策划多名,要求:无!”。好奇心顿起,走上前去问道:

“请问贵公司对‘广告策划’具体有何要求?”

一位三旬左右经理模样的小姐,看了看我的简



历答道：

“我们公司需要的是天——才！”

千里马常有，而伯乐不常见，看来我今天遇见了“伯乐”。初入社会，仗着几分牛犊之气，我又问：

“请问何以知天才？”

“伯乐”指着我的简历，傲然道：

“看看简历的设计，我便知你是否是天才。”

面对我的得意之作，我也傲气凛然，寸土不让：

“若此简历有抄袭之嫌呢？”

“伯乐”仔细的看了看我，说：

“从选择抄袭的眼光中，亦知你的水平如何。”

我步步紧逼：

“若是我别无选择，只有一份可挑呢？”

“伯乐”显然有些吃惊，顿了顿，说：

“那说明你的人际关系太差了！”

不能再逼了，我转开话题，询问了几句具体工作内容的情况，告辞而去。哪有我这种应聘的人？分明是找茬打架！

一天下来，丝毫无获。这才仅仅是求职的漫漫长途中的一点序曲，以后的艰难险阻还多呢！



饿着肚子回到学校，躺在床上不想再动。昏昏欲睡之即，手机毫不知趣的叫个不停。回机后，传来一位小姐的温柔甜美的声音：“田先生吗？这里是‘XXX职业介绍公司’，请您明天下午带证件和200元入网费到-----，我们将负责给您联系工作。”200元！狮子大张口！！好吧、好吧，为了光明的前途，只好忍痛割爱了。

怀着对美好工作的憧憬，第二天，我穿戴整齐，沿小姐温柔甜美的声音缓步而行，幻想着那只点石成金的“米达斯之手”。如同走迷宫般的路线更令我的兴致高到了极点，深信只有百年老店的酒香才能飘出如此之“深”的巷子。左转右转中到了那个“XXX职业介绍公司”，刚入门，接待台前两位涂抹得艳俗的小姐，便将我“触手可即”的幻想击得粉碎，

递给我的一张粗制滥造的表格，更使我心里隐约浮现起一丝疑虑。环顾四周，虽也有几间办公室，但全部的家当，便是办公桌旁几把凌乱的椅子了。透过缭绕的烟雾，经理的脸显得飘渺，或许是我天生胆小，竟想起了“十字坡”和“野猪林”，连威风凛凛的“行者”与“豹子头”，也险些不免于难，何况我一介文弱书生！经理二话不说，便让我去填表交款。惴惴不安，略加询问，果然答得含含糊糊，于是，趁着还未成为“鱼肉”，赶紧溜之大吉。

多天后，当呼机再次响起时，却是那位“伯乐”，大大出乎我的意料。想起那天她傲然的吐出一句“我们公司需要的是天——才！”，想起那天我故意找茬迎锋而上的样子，莫非她真发现了“千里马”？果不其然，“伯乐”说：“田先生，经过本公司慎重考虑，觉得您还是符合我们‘广告策划’职位的要求的，为了双方都有一个进一步的了解，请您明天到中宏集团写字楼面试。”让我参加面试？自知除了三分自傲、三分牛犊之气，勉勉强强与“天才”贴边外，距那个“天——才”的标准尚有天壤之别，难道“伯乐”也有疏忽之时？算了，面对那个“伯乐”，我还真有些胆寒，而且，早有“职业介绍公司”这个教训在先，方知社会遍地是“刀俎”，干脆，再当一次逃兵吧！

* * *

进入十一月后，校内招聘开始连绵不断，我的“游击战”时代宣告结束，加入“正规军”后，再无暇顾及校外的各种招聘会了。校内招聘针对性强，招聘单位的工薪、待遇颇为不错，很适合学生的求职。然而几次投递简历的经历，却令我哭笑不得。第一次去的迟，交简历时所剩的人已经寥寥无几，面试时当然被排在了最后。我自叹命苦，只好听之任之。以后有了经验，第一个交了简历，可那个工作人员一边收，一边往上压，还是被排在了最后；真是时运不济，早交晚交都是收尾，大大的影响了我求职时勇往直前的士气。

公司来得多了，面试的机会也接踵



而至。早就读了许多关于应聘面试的指导书籍,各种细节也了如指掌,还专门听了面试技巧方面的讲座,自然信心百倍,只等去攻城拔寨了。

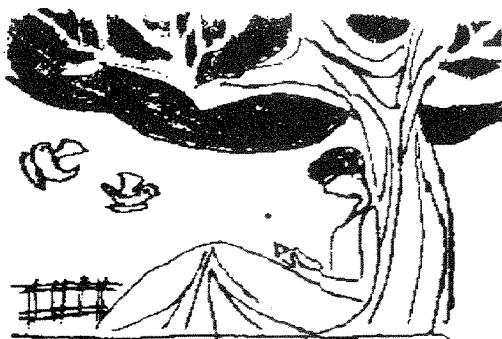
初次面试,紧张异常,革履西装、领带一丝不苟。故作镇定的坐稳后,发现面试的主考颇为和蔼,看出我的拘束,问了几个轻松的话题,缓解了气氛后,才转入正题。面试的最后,还含蓄的指出:学生的面试不同于社会,该有自己的特色。虽然这次面试以落选告终,我还是对那位主考满怀感激之情;面对一个幼稚的学生,他更象一位长者和先生。一次成功的失败,比起数次失败的成功,所得尤为珍贵!

有了最为稀缺的经验,脚下踏实了许多。第二次的面试是在中关村酒店,为了成为异军突起的“黑马”,我刻意修饰了一番,穿了一件外观极为普通的休闲装,还背了一个书包。这次该有十足的学生特色了吧!迈上酒店大厅中柔软的地毯,感受着迎面而来的华丽和高贵,才发现我的衣着是多么的格格不入!在同行的楚楚衣冠中,我显得尤为刺眼,还真象是一匹瘸腿的“黑马”。只不过,与我期待的效果截然相反。

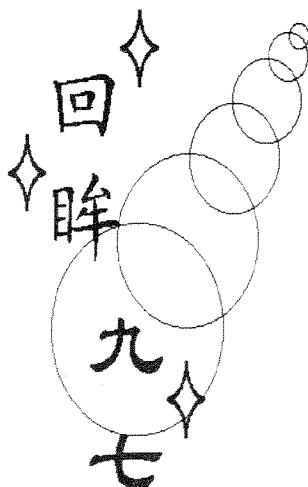
面试结果,不言而喻。好象,我总是自作聪明。

* * *

经过几多挫折,心境,也平实了许多。本来嘛,我只是一个平凡又普通的人,没有神明相助,求职本非易事,难免会有些不顺,只好再用“好事多磨”来安慰自己了。别!请不要为我担心,其实,我越来越觉得“求职”是件很有趣的事情了。失败算什么?擦干身上的血迹,准备下一次“战斗”,只要采取“死缠烂打”政策,相信,我的面前,不会永远是严严寒冬!



(作者为九四级本科生)



·舒展

九七年,我们从牛头走到牛尾,多少风云从眼底滑过:

春寒未尽的二月,中国人民改革开放的总设计师邓小平与世长辞,大江南北,长城内外,朵朵白花,处处挽歌,山川载不动悲哀,大海流不尽怀念。

七月一日,历经百年沧桑的东方之珠香港回到祖国母亲的怀抱。神州欢腾,华夏儿女载歌载舞,迎接这只小船归航,亚洲的这条小龙重回龙的故乡!

金秋九月,中共十五大胜利召开,高举起邓小平理论的伟大旗帜。中国人民改革开放之路越走越踏实,越走越明确。

十月上海,中华儿女欢聚一堂,盛装热舞,八运会把全国人民连在一起,体育场上万紫千红,百花齐放!

十一月,江泽主席访美成功,中美关系步入新的历史阶段;长江三峡截流工程合龙成功,巨龙斩断,圆了世纪梦。

九七年,中国让世界瞩目!

(作者为九五级本科生)

希望工程发起于1989年10月,它的宗旨是:根据政府关于多渠道筹集教育经费的方针,广泛动员海内外财力资源,建立希望工程基金,面对我国贫困地区,救助失学儿童继续学业,改善办学条件,促进基础教育事业的发展。

经历了宣传启动、蓬勃发展、巩固提高三个阶段后,希望工程取得了令人瞩目的成果:截至1997年6月底,共筹款8亿元,救助失学儿童155万名,资助建设希望小学四千余所。然而,希望工程的任务还远远未能完成。全国中小学尚有1500多万平方米的危房未能得到修缮,每年有上百万小学生失学。目前,希望工程已进入冲刺阶段。在新的阶段中,希望工程将为“普九”和扶贫开发作出更大贡献,到本世纪末基本完成救助贫困地区失学儿童的历史使命。这一目标的完成,有待于全社会的关注和支持。

向希望工程捐赠的方式有:

“1+1”结对捐助。现在救助一名失学儿童完成小学学业的标准是400元人民币,这意味着400元便可以改变一个人的一生。捐助者可以提出救助失学儿童意愿,包括省区(不含京、津、沪、藏)及受助儿童的性别、民族以及年级。希望工程工作机构将尽量满足捐助者的意愿。希望工程为捐助者安排结对后,捐助者和受助儿童都将收到印有捐受双方名址的《结对受助卡》。作为一项义务,受助儿童应向捐助者写感谢信,并汇报学习成绩;捐助者也可主动去信与之联系。

一般性捐款。款额多少不限,捐款由希望工程工作机构统一安排,全部用于符合希望工程宗旨的资助项目。

援建希望小学。捐资20万元人民币以上可新建一所希望小学。捐赠者拥有学校的命名权。同时,在校园内立一碑记,镌刻捐赠人捐资助学的功绩,昭示后人。



· 匡文

材;119盘中外经典少儿故事片)。影库可由捐赠者命名,并制作成精致铜质镶木铭牌,悬挂于希望小学教室。捐赠10~20套的还可根据捐赠者的意愿,在每部电影片录像带中灌制15秒的宣传介绍。

捐物。主要是捐赠教学设备、文体器材等学习、生活用品。

捐资设立专项基金。捐款在50万元人民币以上,可以以个人、机构的名义在希望工程基金中设立专项基金开展奖励、交流、助学活动。

实施希望工程,是功在当代、利在千秋的大好事。每个人都应当以实际行动支持希望工程。同学们,献出你的一份爱心吧!

(作者为九七级本科生)



数学学院的姐妹们：

你是否见过这样的场面：每当学院举行舞会时，许多男生苦于找不到舞伴，只好将其他男生拉来共舞，或者向外系女生求援。当你向他人说起自己班上仅有几个女生时，对方或许会向你投来一种异样的目光。他也许会说：“你们学院的女生真是宝物以稀为贵嘛。”此时此刻，作为数学学院的女生，你有何感想？

你是否有过这样的经历：身处学院男女生比例悬殊的环境里，在一批奥赛金牌得主、集训队选手的威慑下，感到力不从心。你是否曾经怀疑过自己的能力，是否觉得自己就是不如他们聪明。也许你会拿出成绩单向人们证明，女生学数学就是比不上男生。此时此刻，你是否真的已经心灰意冷，对学数学完全失去了兴趣和信心？

你是否对自己的前途迷茫过？是否听过亲友们这样说：“女孩子学数学，将来干什么？总不会回家来当一名数学教师吧。”你是否感觉数学枯燥无味，是否后悔当初没报文科？

数学学院特殊的环境决定了女生们特殊的地位，从而带来了这一系列特殊的问题。于是，了解女生，帮你们排忧解难，便成为女生部每位成员的职责。也许你对女生部很陌生，但请你相信，在全院茫茫人海之中，确实有这么几个人，他们有着一腔热情，想真正为你们做些什么。女生部并不是一个空架子，它想成为你们的知心朋友。当你们有烦恼、有困难时，你是否会想到女生部，是否会到女生部来寻求帮助？而这恰恰是我们所追求的。也许你会说：“这一切全是空话、大话，看看今日校园，有谁不是各忙各的，谁有闲心来考虑别人的事情？”不，这决不是空话，它的确是我们的肺腑之言。当然，我们也知道，想达到这个目的并非易事，这需要我们一点点地做工作，需要用我们的坦诚和热情来换取你们的信任。我们有一个梦想，希望有朝一日，女生部能够走进你的心里，成为你的知己。我们会不停地追求，直至这个梦想的实现……

为了增强女生部和你们的联系，我们拟从下期《心桥》开始，开设“女生热线”栏目。探讨你们关心的话题，回答你们的疑问，解除你们的烦恼。当你有心事，有困难时，不妨讲给我们听，我们会献出我们的微薄之力，尽力去帮助你们。愿《心桥》能在你们和女生部之间架起一座心的桥梁，愿女生部能真正走进你们的心中。

(作者为九六级本科生)

总想走进你心里

· 王瑞 (女生部)

我也曾有那一头披肩长发，那是我仅有的骄傲。它柔柔的披洒到腰间，没有一点刻意的东西，任其自然。它不浓、不密、不算最黑，但我却很喜欢。我喜欢它的柔，长长的，长长的。我最爱做的事就是骑车吹风，那时风轻轻地吹散披在腰间的长发，吹得丝丝缕缕，飘飘洒洒。

同伴们投来羡慕的目光，哦，我的长发。我脸上不表现出来，心里却十分自豪。

它是我的骄傲，我唯一的自豪。我喜欢那种感觉，俏皮的丝缕时而吻到面颊，时而飘起，在柔柔的风中只有柔柔的它，只有我独自享受。

终于，因为什么，我失去了它。只是那任性的脾气，一时的怨气，我赌气剪掉了它。当时似很坚决，心里却是痛的。终于，我失去了它。看到肩头那残存的部分，越来越感到心中的空白，再无风中飘洒的它，《爱情的故事》响起，而它已洒落，再无飘旋。它落在琴间，碎了那音符，碎了那梦。

我苦苦等待，等待它的重现，却尝到了一种煎熬，漫长的等待中，我懂得它的重要，尝到失去它的无奈。

我失去了它，失去了我的骄傲，失去了那梦。

我等待着它，等待着骄傲的重归，等待着那梦的重圆。



(作者为九六级本科生)



· 橙子

无暇,美丽,童年单纯得象一轮金黄的皎月。

多味,清甜,童年的小吃犹如点在皎月旁的小小彩星。

豆腐花

“乖,听老师的话,好好写字,奶奶给你买豆腐花吃。”我极不情愿地松开奶奶温软的手掌。刚上幼儿园,我还很不习惯,离开把我从小带大的奶奶。

年轻女老师脸上甜美的笑,小朋友纯真的友情,驱散了我心中的寂寞,当我唱起“找呀找呀找朋友……”觉得开心极了。

“乖,今天字写得好么?”“好!”我仰起脸,极响亮地应一声。

桥头的豆腐花小摊,那慈祥的老爷爷托只小碗,拿起勺子,舀豆腐花,多细多白的豆腐花呀,我轻轻地咽口水,倒酱油,浇一小勺辣油,撒上极细极香的小萝卜干,点上香油。“吃吧!”我像只小馋猫,接过碗来,先舔舔,然后,稀哩哗啦,哇,吃了个底朝天!抬起头来,嘿,奶奶笑起来也和那位年轻的老师一样,顶美顶美。

忘不了夕阳涂抹的小桥头,一个吃豆腐花的小姑娘,忘不了奶奶脸上的满足和充满爱心的笑。

“乖,字写得好么?”奶奶说过,上学就是写字,得好好儿写,得认真写,过去她常这样问我,如今,我是一个十七岁的高中生了,奶奶于是不问了。可是奶奶你是否知道,我多么渴望再听到一次:“乖,字写得好么?”这样,我又可以响亮地令你满足地应一声,又

变成了那个吃豆腐花的小女孩。

“换糖的来了!”

“换糖的来了!”一听那熟悉的动听的锣声砰砰地敲来,我们小孩子便像小兔子一样飞奔出去,小猴一样窜上窜下,小鸟儿一样叽叽喳喳,兴奋地看着自家大人把烂布头,破铜烂铁什么的递给那换糖的叔叔,激动地盯着他拿一把锤,持一片刀,把刀放在那又大又黄的麦芽糖上,“砰砰砰”地敲,那声音,虽谈不上节奏,但在小孩子心中,却是极美的调儿。“砰-砰-砰!”一块糖就到了小孩子手中。来,比比谁的大!然后“咯嘣咯嘣”,一块块焦黄的糖就剩下些粉屑沾在唇边、手上,我们这些小馋猫还不放过!

我们一面面对口里的余甘回味无穷,一面期待着“换糖的来了!”那一声再次响起。

记得做小不点的时候,总希望,总巴不得把家里的什么(包括破铜烂铁,包括大橱大柜)都拿去换糖,换一块特大的,特香的,咬起来咯嘣咯嘣的糖来。

我不知道是不是童年的糖好吃,尽管现在街上的糖果包装得越来越精美,名字也越来越“洋味”,可我再也吃不出童年的糖那样的好味了,那样的糖,咬起来咯嘣咯嘣的。

莲香沁沁

在江南,有如仙子的姑娘,哼着采莲曲,极优美地采莲……

一幅令人向往的田园图画!

我们的采莲图呢?

在小学校门口,有一群缺了门牙的小萝卜头,努力地掏出口袋里每一只小分币来,递给那胖胖的,极和善的老婆婆。然后,奔向莲蓬--堆成尖尖的小山儿似的一堆,我们轻巧地“采”,哼着谁也不晓得的“采莲曲”。

不美丽,却很滑稽,是么?

真佩服小学校门口那位老婆婆,简直是个神奇的魔术师,一会儿变出印花小人,一会儿又变出脆脆的香烟糖。这回,她又变出清香的莲蓬来,简直把我们佩服死了。

那么小巧好看好吃的莲蓬！

果绿色，皱皱颤颤的外形，上面有一个个凸起的饱满圆润的闭起的“眼睛”，成锥形的身下有一根“尾巴”，轻轻地把它掰开，一个圆滑的小莲子儿就蹦将出来，一分为二，剔去中间那略苦的“绿叶”，把莲肉放在嘴里，慢慢地咀嚼，啧，真清香哪，吃着莲子，竟有一种温馨的感觉……



那天，与好友闹了矛盾。激烈的争吵之后是难言的沉默。我呆呆地凝视着窗外，任凭暮色笼罩了小屋。忽然，窗玻璃上一团跳跃的火焰吸引了我的目光，耳畔传来朋友的低语：“还记得以前的日子吗？”我回过头去，看到好友正趴在桌子上，出神地盯着那一簇摇曳的烛光。

我喜欢烛光，尽管它远不如灯光明亮。

漫漫黑夜里，燃一支蜡烛，在柔和的烛光中，与心爱的朋友热情相拥，或者促膝谈心，或者无语相望，一切尽在不言中……我喜欢这种感受。这是一种唯有淡淡的烛光才能带来的，我无法言述的感受。

大学里，快节奏的生活使我渐渐疏远了那种感觉。虽然与好友近在咫尺，我们却再也没有过对温馨烛光的共享。而现在，面前这种熟悉的暖融融的光晕又让我感受到了以前曾有的那份亲密与默契。

与好友的初识，正是缘于一

小萝卜头们笑了，痴痴的咧开嘴，哈，一个个小缺牙巴！

莲香沁沁，沁沁莲香，我似乎又嗅到了那股馨香，我似乎又来到童年的小学校，似乎又回到一个小萝卜头的日子里去。

(作者为九四级本科生)

燭光



• Cocoa

支蜡烛。记得那是高一第一个停电的晚自习。四周忽然漆黑一片，打断了我做题的思路。我有些恼怒地抬起头，双手在桌兜里摸索着蜡烛。然而，我眼看着大家都已找到了光明，自己却还是两手空空。我苦笑着捧起书，打算到同位那里借点儿光。正在这时，一支燃着了的红烛伸到了我的面前。我惊奇地转过头，看到了一张被烛光映得分外生动的笑脸。望着那双充满了善意的眼睛，我感到了一股无法抗拒的力量，不由自主

地接过了蜡烛。就这样，一支蜡烛给我带来了一个朋友。

后来，每当粗心的我在停电的晚上手忙脚乱地寻找蜡烛时，总有一支点燃的红烛出现在我的桌面上。当我讪讪地抬起头后，又总是能在跳动的烛光中看到一个宽容而略显无奈的表情。于是，彼此相视一笑，又都匆匆低下头，回到自己的题海之中。

温暖的烛光，就这样陪我走过了高中三年里一个又一个漆黑的夜晚。

若干年后的今天，回忆起这忘不了的一幕一幕，我仍能感觉到当时的无声胜有声。

朋友轻轻地将蜡烛举到我的面前，我又感到了那股无法抗拒的力量，于是禁不住再一次与朋友相视一笑，握手言和。

光晕一圈圈散开，充满了小屋的每一个角落。而我，就醉倒在这这一片温柔的烛光里。

(作者为九六级本科生)

很早就听说了北大的三角地。

那时还在念初中，隔壁一位学兄在京城上学，闲暇时便每每跟我们说起北大。从未名湖到湖畔的才子佳人、从图书馆到白发老先生，说得眉飞色舞口若悬河，而最为津津乐道的便是那名字听起来怪怪的“三角地”。

学兄的略带几分神秘的描述，使我对北大有了一种最初的憧憬，而且也最终使我在若干年后的七月义无反顾地选择了燕园而不是老师们所设计的水木清华。

八千里路云和月，当我一个人拎着简单的行李从遥远的江南来到这方我曾经日思暮想的土地时，却隐隐感到了炎炎九月传来的几许凉意。

放下行李，一位大我几届的学兄便领着我到校园里四处转悠。

• 林勇

走过机器轰鸣的工地，转过一道弯，学兄指着前面一堵墙，“那是三角地。”

三角地？我兴奋地跑了过去。快到跟前时，我陡然停住了，站在那惶惶不知所措：那花花绿绿充斥着TOEFL、GRE培训和各种商业广告的——就是三角地？！

“这是北大的三角地吗？”我居然傻傻地问。

学兄于是笑，很意味深长地笑，却没有做声——这个问题他无须回答。

我一阵发冷。

我已经不记得在那站了多久，也许很长，也许只是几秒钟。我只记得我最后终于转过身向宿舍走去——我坚持不再转了。学兄虽有些意外却也没说什么。

以后的日子里，我一天天往那堵使我对北大有了一种最初的迷惘的墙跑，于是也一天天地失望，一天天地死心——我终于没法骗自己那天看到的只是偶然。甚而有一天，一张关于鲁迅先生的讲座或者画展（当时心情过于复杂，竟也没留意），在题目“鲁迅的《呐喊》”后面，赫然写着：“求购 26 男车，××楼××室”……

某篇文章里，一位学兄这样写：“未名依旧，博雅依旧，而昔人走矣；那个让人哭让人笑的年代已经杳如黄鹤不会再见了……”我不知道昔人是谁，我也不知道让人哭让人笑是怎样一种感觉。我只知道很多东西让我无法哭也无法笑，而燕园行色匆匆的人流里，我也看不到慷慨激昂舍我其谁的使命和孤危，更多的只是你喂我一口菜我喂你一口饭的卿卿我我；许多人现在已经不哭也不笑但很逍遥很实在也很成熟，尽管这成熟是喜是悲尚未可知。听学兄说，清华人说过这样一句话：“未名湖有什么了不起？除了能淹死诗人还能干什么？”我们把它当作吃不到葡萄时一种很自然的说法而不予理睬。偶尔我却异想天开：会不会在若干年后，清华人穷尽脑汁也想不出未名湖的用处——那时我们已经没有诗人可淹了。

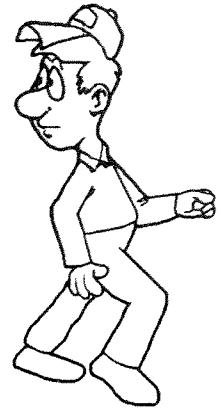
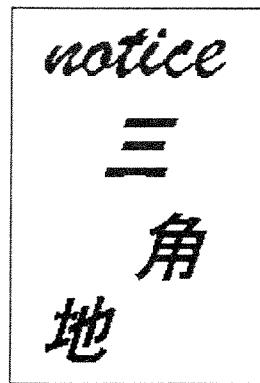
.....

现在依然常跑三角地，只是我已渐渐习惯了花花绿绿的广告和点缀其间的“求购”，也许有一天，我会被训练得对此熟视无睹，也会被训练得为 GRE 疯狂不已。

走进了北大，我感到迷惘：到底是世俗向北大靠拢，还是北大向世俗靠拢？欢呼百年的狂潮中，是否更需要想一想明天的北大人该走向何方？

徘徊在燕园中，爱与哀愁岂是一言能尽？

（作者为九七级本科生）



母 亲

……母亲默默地擀着皮，垂着潮湿的眼，似乎要把心情都包到饺子中去。她始终没有抬头，幸亏没有，否则她会看到我早已泪眼朦胧了。

* * *

“一去天涯十万里，天海阔，
难隔慈母意，常问何日是归期？”

大一的暑假，我终于回家了，
忘 篓 脸上带着笑、笑里透着欣慰和欢喜的母亲，也终于能把穿越千里的期盼和挂念暂时放下了！

日子却过得匆匆。妈妈的目光总围绕着我，带着笑；她心里却一直默默数着我的别期。当我们谈笑正欢时，母亲常慨然：“你不回来，平时只有我和你爸两人，没个人说笑，冷清得很；你这一走，又该把家里的热闹带走了。一走又是半年，我们还没好好看看你呢……唉！”她说话时眼睛悠悠地看着远方，目光中带着忧郁。我看向她时，她忙以笑容遮掩，而笑容也伤感。

在我记忆中，母亲是很坚强乐观的，很少有这样的叹惋。这让我记起临上大学时的情景。

当我拿到全家人祈盼已久的录取通知书后，笑过了的母亲却又叹息：“你要去北京了，这下可难得见你了。一面千方百计送你上大学，一面又舍不得你走，唉！”

即使我们舍不得，即使母亲一直在默数着日子，可日子依旧一天天地流逝了。终于我要走了。临走前的晚上，母亲为我包饺子。这是我临行前最后一顿饭！她已一整天没怎么说话了。她垂着头默默擀着饺子皮时，我站到她面前。母亲那熟悉的身影！儿时的我也常常这样站在她身旁，看着飞扬起的面粉落到她头上，笑着说：“妈妈老了，妈妈头发都白了。”边说边帮她轻轻掸掉面粉。儿时的回忆只剩发黄的日记，而如今，时光将她的头发染成永久的白色，岁月在她额前留下深深的印痕。妈妈的确已经慢慢地老了。现在的我不知何时能再替她掸去头上的面粉，这个熟悉的身影亦不知今后一年中能见几次！

平时她擀皮很快，今天却很慢，很慢。从她额前垂下的几缕白发间，隐约可见她的红红的眼圈。我们都知道，吃完这顿饺子，我就要走了；吃完这顿饺子，今后我就难得见到她做的饭了；吃完这顿饺子，今后一年中难得见几面了；吃完这顿饺子……母亲默默地擀着皮，垂着潮湿的眼，似乎要把心情都包到饺子中去。她始终没有抬头，幸亏没有，否则她会看到我早已泪眼朦胧了。

送我上车的时候，母亲才轻轻嘱咐我：“要好好照顾自己，多注意身体……”。在夜色中，我的母亲是慈爱地笑着的，眼里却有依稀的泪光闪动。秋风吹着母亲花白的头发，她伫立在风中守望着我。

“牵下夕阳，又把月亮生瘦，几行千里母担忧，更哪堪岁月如稠。”

一年已经过去了，这个暑假也过去了，我又离开母亲到了秋天的北京。北京的秋很冷，天空不管是高远还是低沉，空气总是肃然的。我像一只刚钻出母亲羽翼的小燕，飞向寒天，格外孤寂和寒冷。回首处乡关万里，万里外有母亲关切的目光。家里没有这么冷，我知道。在家里任窗外狂风肆虐，暴雨凄迷，窗内是明亮的灯光和母亲带着春天气息的暖暖的笑容。身上披着妈妈为我加的厚衣，手上捧着她刚刚送过来的热茶，身和心都是暖烘烘的舒适。

现在，耳畔电话中又传来母亲亲切的叮咛：“你在北京还好吧？身体怎样？天冷记得加衣服……”

“满地飘零满地秋，梧桐树叶落，尽是慈母忧。”

我记得。我怎么忘了？！



(作者为九五级本科生)

姚健钢，1975年4月8日生于北京市。1982年9月至1988年7月在中关村一小学习，担任班长。1988年获北京市“迎春杯”小学数学竞赛第一名保送进入人大附中。在人大附中学习期间，曾在北京市和全国的各种数学竞赛中获奖几十次。1994年7月在香港举行的第35届IMO上获满分金牌。1994年9月进入北京大学数学系学习，前三年每学期的专业课总成绩位于年级前三名，先后获九章数学杂志奖学金、优秀三好学生奖学金、宝洁奖学金、三好学生标兵、摩托罗拉特等奖学金等奖励。1996年12月14日加入中国共产党。现已保送为数学系研究生。

姚健钢琐记

· 罗武安

在同学当中，我大概是和姚健钢接触最多的一个。我一直把他当成自己的朋友，他对我的影响很大。

大一、大二的时候，大家忙于功课，同学之间的接触仅限于在一起讨论问题。我们都乐意向姚健钢请教。他为人谦和且极具耐心，不管问题难易，他总是非常细致地讲解，没有一丝不快之色。他的每一次作业都非常工整详细，一些独到的想法和思路也写得很清楚。我经常翻看他的作业，每次都能有不少收获。姚健钢曾对我说，他一直是用写书稿的标准在写作业，我知道他确实做到了。他的政治笔记也很齐全，是大家传抄的对象。这就非常不容易。一个人若是很有才华，往往会不拘小节，不屑于琐事，甚至骨子里多少透着一点傲气。同学当中出类拔萃者甚多，真正能以平常心做平常事者，实在仅姚健钢一人而矣。

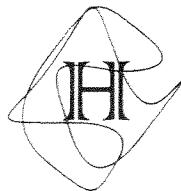
一年以前，姚健钢开始全面接手北京市华罗庚学校（以下简称华校）四个年级的命题、监考、阅卷等工作。命题是一件非常浩大繁琐的工程，需要调动

几个年级的同学。姚健钢做事特别认真，事无巨细必须亲自过问才能放心。那时，他每天奔走于94、95、96级之间。大家把题命出来后，有些不太合适，姚健钢就得自己编题来代替。他对我说，每到命题那段时

间，他脑子里想的全是那些题。编竞赛题是一项创造性的劳动，不仅需要经验，更需要灵感。一次数学模型课，老师给我们讲 Radon 变换。姚健钢突然转过来告诉我，他根据 Radon 变换编了一道题，并马上讲给我听，神色间甚是得意。我一边听，一边苦笑，不禁隐隐替他担心。那个学期，姚健钢除了本系的三门必修课，还选了我们计算系的两门课，学习负担是非常重的。社会工作耽误了他太多的时间！可后来期末考试，在五门功课中，他有四门都是最高分。唯一考得不好的《泛函分析》也得了 96 分（最高分为 98）。

各年级的试题确定下来后，就得推敲题目和解答的文字表述，输入计算机排印成试卷，并校对文字和格式。对此，姚健钢真是费尽了苦心。比如，哪些地方要用几号字，用什么字体，是居中还是居右对齐，是斜体还是黑体，哪些地方要空四格，哪些地方只能空两格，都非常有讲究。那一份精雕细刻、如琢如磨的细致工夫，真是不足为外人道也。有时我实在忍受不了这种“低智商”的劳动，就会发脾气：“哎呀呀，凑合一下吧。”姚健钢总是不急不恼：“那怎么行呢，做一件事就得做好嘛。”

命题工作结束后，紧接着就是组织同学们监考、阅卷、录入成绩，建立各年级成绩数据库，统计分数，确定录取和升班的名单，写试卷分析，拟订以后的教学计划，然后打印出成绩单，送交华校领导和教师。这一



切事务全由姚健钢独立负责,统筹安排,华校领导并不过问。华校的校长、也是人大附中副校长的刘彭芝老师曾感叹道:“姚健钢,你要是走了(出国),华校可怎么办啊!”我以为这是对姚健钢最好的评价,现在华校确实离不开他。一个还未走出校门的大学生,可以指挥和调动一个学校几乎所有的老师,这似乎是一件奇事。我想,这是姚健钢工作的拼命精神感动了大家。这学期华校扩大招生,考生增加到三千多人,每个年级的考试也由一试变为三试(绝大部分命题工作由北大数学科学学院的同学们承担),工作量增加了很多倍。我们九月二十三日起参加全国大学生数学建模竞赛,苦干三天,直到二十六日凌晨五点多打印出论文。姚健钢顾不上休息,下午两点多又赶到华校去印制准考证。从那天起一直到华校招生考试结束,二十多天里,几乎所有的课余时间他都泡在华校办公室,经常午夜十二点之后才回家!考前几天更是连着熬通宵。后来他没有进医院,一直被我视为奇迹。

1997年10月19日下午,我们这支队伍遭到了有史以来的第一次失败(1997年9月组队),以0:4告负电子系。听说去年96级也是以同样的比分输给了同样的球队,我们心中并没有感到一丝安慰。只是想说:Is it ironic? 迫于各方面的压力,我们是怀着沉重的心情备战数学杯的! 我则对队员们说:道路是曲折的,但前途是光明的!

我们的首场比赛是对94级。说真的,我心里一点儿底也没有,因为一个人被打垮过想爬起来很难。比赛那天风很大,而且由于种种原因,不得不将比赛时间缩短了很多,我想这对我们的这支队伍来说是有利的! 上半场我们打的不错,分别由王军辉和我攻进一球而在最后一分钟被对方灌进一个,以2:1结束。大家都说找回了一点感觉! 其实我也是这样想的,但我没说,因为只有笑到最后的人才是笑的最甜的! 下半场我们依然是敢抢敢拼,但由于领先对手,打的有些保守,也不乏有几次精彩的射门。不幸又是在终场

上个学期初,姚健钢开始担任院学生会实践部部长。他除了把华校与实践部的工作有机地结合起来外,上任伊始便与广渠门中学宏志班联系,使我们数学科学学院与该班确定了共建关系。他组织同学们与宏志班的同学建立了“一帮一”通信活动。后来考虑到通信的效果不够明显,姚健钢又和大家商量,决定我们各年级轮流去那里直接给宏志班的同学们解答学习上的疑难,至今已去过八次,他亲自参加了五次。广渠门中学离北大很远,要倒三次车,来来回一趟光在路上就得花近四个小时。大家总是随便吃一点晚饭下午五点出发,晚上十一点才能回来。更令人感动的是,同学们来回的车费,每次50到90元不等,有六次都是姚健钢自己掏的腰包。对此他很少向人提起,仅我们几个知晓而已。

关于姚健钢,可说的事还很多。写到这儿,想起他经常说的一句话,权当结尾:“我这个人比较笨,唯一的优点就是做事还算认真。”

(作者为九四级本科生)



• 周谢慧

前一分钟被对手扳平。最后以2:2握手言和! 我们没有笑到最后。赛后,我则对队员们说:前途是光明的,但道路是曲折的!

第二场比赛与95级之间进行。此时的95级以三胜积9分居小组第一。所以他们稳进决赛。这场比赛对他们来说无足轻重。所以他们并没有上主力,而且听说我们在“新生杯”上惨败,也就有些轻敌! 这正合我们的意思,不管放不放水,我们能拿一分就满足了! 一开局,他们压的很凶,显出王者风范,先攻入一球! 幸亏97级球迷给我们鼓劲,使我们有勇气奋力反击,在上半场结束前将比分扳平! 下半场简直就是我们的表演赛。我深深感到:气势在比赛中作用重大! 最后我们以3:1胜95。赛后,又了解到研究生队弃权,这样,我们将以3:0胜研究生队积7分率先进入决赛! 我则对大家说:前途是光明的!

短歌行

的！下场比赛锻炼锻炼新人！

眼下与 96 一场比赛未踢，而与 95 的决赛势必很精彩！总之，不管能否夺冠，我们尽力了！（专家预测：97-95 以 1:1 踢平最终以点球大战 97 以 6:5 取胜！）

后记：在我们发稿前，12 月 4 日传来最新消息：97 级足球队以 9:8（全场以 1:1 踢平，最终点球共罚 10 轮）取胜 95 级球队，勇夺“数学杯”。周谢慧与李秋生获“最佳新人奖”。



中科院院士、第三世界科学院院士廖山涛先生去世已有几个月，最近在北大校刊上读到关于他的文章，心里涌上了不少感触。

因为这篇文章，我才知道廖先生是在一个和平常一样忙碌过的深夜去世的。他迟迟不肯放下手头的数学研究工作，直到疲劳逼迫他躺下，突发的心肌梗塞却让他永远长眠了。

文章配发了一张廖先生工作的照片。他端坐在他那间极其朴素的书房兼卧室里，沉醉于数学王国里。陪伴他的，一张床，一桌一椅一架书。

我想起初见先生的那次。先生穿一件中山装，端坐在那里，腰背挺直，头抬着，眼镜后面射出两道向上的深邃的目光。先生脸上，平和中仍透出一种严谨。

这目光让我想起一个又一个不平凡的生命：那个刀架在脖子上还叫着要把题做完的阿基米德；

那个在悼红轩中将《红楼梦》披阅十载，增删五次，最后泪尽而逝的曹雪芹；

那个徒步穿越罗布泊，倒下的躯体奏出生命的强音的余纯顺；

.....

我无法列举。他们一个个地把我深深打动。他们的人和我们并没有太多不同，但他们走在那条没

97 年度数学杯战况表：

	94	95	96	97	研
94		1:2	4:0	2:2	2:2
95	2:1		4:1	3:1	2:1
96	0:4	1:4		0:0	3:0
97	2:2	3:1	0:0		3:0
研	2:2	1:2	0:3	0:3	

（作者为九七级本科生）



有功利，有的是孤独冷清的生命路途中时，分明有一种对真理和美的执著穿透了生命，折射出熠熠的光来。他们的生命也因此有了一种硬度。

· 云帆

小乘佛教教义中说：一切苦皆从有所执著来。执著越深，受苦越多。其实，一切美丽又何尝不是从有所执著来？

没有阿基米德和廖山涛们辛勤躬耕于数学田陇中，哪有今天数学园地的芳菲无限？没有治水过家门而不入的大禹，哪有我们这块广袤美丽的土地？有了曹雪芹呕心沥血，我们才有了这部中国最伟大的小说《红楼梦》；诗词曲赋无一不美，立意行文无一不高，让每一个人屡读屡醉。

这一种执著，艰苦是她的衣裳，美丽盛在她心房。

现代人已离它越来越远了。证据之一便是许多人在追逐财富和荣耀的时候，还在心里问：生活到底有什么意思？

人毕竟不是只靠物质来生活的人。生活的意义、生命的重量很大一部分是靠精神支持的。做自己喜欢的事，感觉出生命的实在和心里的希望和力量，这样的人是应该以对真理和美的执著来支持的，他的生活也是有意思的。

再一次看到廖先生的照片时，我觉得心里亮起了一盏灯——是被一种目光点燃的。

（作者为九五级本科生）



我们自己的

讨论班

· 李晓龙 付保华

大二的上学期,我们几个志同道合的同学(方向,朱辰畅及作者)为了增加知识,开阔视野,组织了一个小型的讨论班,一起读 Spivak 的书《流形上的微积分》(科学出版社,1980)。Spivak 素以文风犀利、表述简炼所著称。他的这本书写的非常难懂,如果要换成一个人去读,恐怕很快就会“知难而退”了。但是几个人一起来读就大不一样了。我们每一次由一个人来主讲,然后大家就其中的难点来讨论,这样一来好多困难就解决了,学起来也就有动力了。经过了半个多学期的讨论,我们基本上学完了这本书的大部分内容。

第一次的成功不仅使我们开阔了视野,更重要的是明白了两件事情:这种形式应该坚持下去;数学中有足够多的美的东西。

大二的下学期,为了配合微分

几何的学习,我们选了 GTM 的 51. Klingenberg 的《A course in differential geometry》。应该说,这本书相对好读一些,但并不是很精彩。这学期,我们读完了这本书的前四章。

前两次的成功经历促使我们把这个讨论班继续下去。这学期我们选择了 J. Milnor 的《从微分观点看拓扑》,这是本引人入胜而又极富挑战性的小书。博士后丁帆及三年级研究生张思荣的参加使得它对于我们的难度降低了不少,丁帆为我们解决了许多难题,张思荣还主讲了第六节。这一次我们的本意是希望有更多的人加入进来,后来却因为各种原因只有苏阳坚持了下来。

讨论班有人指导与没人指导各有好处。前者使讨论中的难题能得到及时、完整的解决,并常常使

人能看到问题的本质和背景;后者的好处在于要随时接受挑战,常常这些挑战是难以征服的,或者只能是部分的得到答案。但应该看到,真正的数学创新却就是这样的,微积分从发展到完善,前前后后用了一、两百年的时间,但现在我们只要一年半就学完了。我们认为,即使劳而无功,这种经历对于学数学的人也是极其需要的,还有一个好处是可以自由言论,海阔天空无所不聊。这种氛围是极其诱人的。

几个人凑到一起搞这样一个讨论班,一起读些东西是一件很有意义的事,但做起来不容易。依我们的经验,给大家提出以下几条建议:

1. 志同道合,大家一定要团结;
2. 人员、时间、地点要固定。大家的水平不要相差很多;
3. 选书一定要细之又细,难度应适中,而且最好与当前课程的内容相近;
4. 主讲人也要认真、负责。

很可能我们这个讨论班到此就要结束了,但我们却不希望这种形式就此昙花一现。我们真的很想看到 96、97 以及后来的同学能把这种百益无害的“讨论班”坚持下去。

(作者为九五级本科生)

题苑

设函数 f 在 $\{(x, y) : 0 \leq x^2 + y^2 \leq 1\}$ 上连续非负;在 $\{(x, y) : 0 \leq x^2 + y^2 < 1\}$ 上可微,且 $f(0,0) = f(1,0) = 0$. 问函数在 $\{(x, y) : 0 < x^2 + y^2 < 1\}$ 上是否一定有临界点?

(学习部,译自 *American Mathematical Monthly*, Nov 1997)

讲座

漫学的对认数识

· 罗启宇

11月13日(星期四)晚,法学楼5202室。

时虽已近寒冬,室内却温暖如春。大家怀着极大的热情,早早便来到了这里,等待着周民强教授的到来。

数学是最古老的学科,但当它由最初仅为满足记数、丈量土地等需要,发展到今天分支繁多、体系复杂的现代数学时,却又可以说是非常年轻的。如今能有这样一个机会让我们对数学的全貌有个大致的了解,我们又怎能放过它呢?

掌声中讲座开始了。周教授首先向大家介绍了

数学的分期

远古数学。在十六世纪以前,以初等(常量)数学为内容。这一时期走在世界前列的是古希腊和中国。欧几里得的《几何原本》与中国汉代的《九章算术》都代表了当时数学的最高成就。其它国家和民族,如印度、阿拉伯和巴比伦也都对数学有较

大的贡献。

古代数学。十七至十九世纪,以变量数学为标准。这一时期最伟大的成果是微积分的发明及其在天文学和力学方面的应用。笛卡尔(法国,1596-1650)的坐标概念亦是此阶段早期的奠基工作。

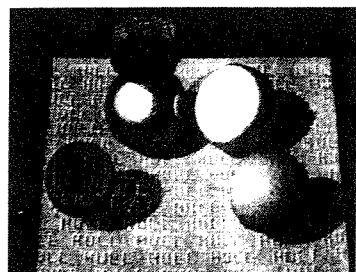
近代数学。自十九世纪至第二次世界大战前夕。这一时期数学发生了很大的变化。首先是代数由算术代数进至结构代数,即由早期的单纯解方程进至研究代数结构;几何也有了质的飞跃,研究对象由空间结构发展到了流形,罗巴切夫斯基(俄,1792-1856)的非欧几何占有很重要的地位,对空间的几何性质有了更为深刻的认识;分析方面,则是以其严密化以及对抽象对象的研究为发展要点。

现代数学。二战至今,这一时期数学的发展突飞猛进,分支学科不断涌现。数学开始向自然科学、工程技术甚至社会科学全方位渗透,不断扩大并从中汲取营养,出现了不少边缘数学。数学本身由于内部需要也产生不少新的理论与分支,同时其核心部分不断巩固提高,并有时作适当调整以适应外部需要。这期间最重要的一件大事是计算机的出现。计算机可称为“数学思维的延长”。它对数学的发展有很大的冲击,极大地扩充了数学的研究领域,且向数学本身提出了新的课题。总之,数学发展到了今天,假如把它比作一棵大树,用“根深

蒂固、枝繁叶茂”这八个字来概括它是最为恰当不过的。这同时也使得当代的大数学家不可能像德国大数学家希尔伯特(1862-1943)那样掌握整个数学的全部领域。正如德国数学家冯·诺依曼(德,1832-1925)指出的一样,能掌握现代数学的四分之一,就是一个大数学家了。我们只要看到,当前世界上出版有2000多种数学杂志,每年有20多万个定理发表,就不难明白其中缘由了。

发展动力

那么,数学发展的动力是什么?首先和主要的是人类的生产实践和社会实践,这是不容置疑的。无论是几何学的诞生还是微积分的创立都说明了这一点。因此,恩格斯指出,数学的研究对象是“现实世界的空间形式和数量关系”。但他同时又说,数学研究的直接对象是“思想中的事物”。这就说明数学活动还有相对独立的自身运动规律。因此,追求数学理论的完美性、功能的统一性、智力挑战以及克服数学内在的矛盾等都成了推动数学进步的动力。在这里,周教授特别谈到了1900年希尔伯特提出



的 23 个问题对本世纪前 60 年数学发展的重大影响，并介绍了 1995 年维尔斯解决的费马大定理的巨大成果。

在谈发展动力这一问题时，周教授比较详细地介绍了数学史上的所谓三大“危机”事件：单位正方形对角线长的不可公度摧毁了古希腊毕达哥拉斯(约公元前 580-约前 500)的有理数即可描述世界的断言，从而出现了第一次“危机”；第二次“危机”出现在牛顿时代微积分学不严密的逻辑陈述中；十九世纪来，集合论创立初期所引发的悖论又导致了第三次“危机”。这些所谓的“危机”似乎动摇了数学基础的可靠性，并吸引了许多数学家的注意。

为了挽救“危机”，在本世纪三十年代以前出现了三个主流学派：以罗素(英,1872-1970)为代表的逻辑主义，宣称“逻辑是数学的青年时代，数学是逻辑的壮年时代”，数学就是逻辑；以布劳厄(荷兰,1881-1966)为代表的直觉主义，宣称数学的真伪要用直觉去判断，不承认建立在排中律基础上的数学中的存在性定理；还有以希尔伯特为代表的形式主义，认为数学真理不过是一个公理系统的相容性问题，而公理是一行行符号，基本概念无任何意义。为此，他企图把整个数学公理化，并力求验证其无矛盾性。然而，哥德尔(1906-1978)的不完全定理彻底摧毁了他的设计。哥德尔指出，对于包含自然数的任何相容

的形式系统都存在不可判定的命题。后来他又证明，这样系统中的相容性本身即不可能在本系统中证明。

谈到这里，周教授指出，历史上的这三个主义，都存在片面性，夸大局部，掩盖整体。他们不承认多样性，不承认人类认识的相对真理性。矛盾正是推动数学发展的动力。数学证明的程序不能完全归结为公理程序，人类的智慧源泉不可能被完全公式化。新思想、新原则正等待着人们去不断创立。当然，必须指出，上述三种主义对数学发展的贡献是不可忽视的。

在这里，周教授还简单介绍了新近出现的集合论观念——Topos。

数学究竟是什么？

周教授认为，要回答这个问题，还应从数学的研究对象及其特征说起。从现代数学的面貌看，它的直接研究对象是抽象思维的产物，并非完全是客观实在，其研究领域已包括语言、各种行为、符号系统，甚至是思维规律本身。这种高层次抽象性正是数学的最根本特征。数学与经验学科大不相同，它并不以某类特定的运动形式为对象。数学不仅要舍去研究对象中的任何自然属性及其相互关系，而且可以在两种完全无关的事物之间建立起某种抽象联系。它的研究方式可以不借助于外部，而结论的真伪则要用自身来判别。一句话，数学研

究的对象是模式以及模式之间的各种关联，表达形式用符号，推理判断则要靠逻辑。因此，数学已不属于自然科学范畴，当然更不是社会科学，数学就是数学罢！

有人也许会问：这样说来，数学还是客观真理的反映吗？

周教授认为，我们应当从客观性、实践性以及能动性三方面来考虑理论与实践的关系问题。他认为，讲到客观性，数学活动必须遵循科学的抽象思维规律。这就是为什么一些重大发现在不同地域由互不相识的人同时完成，为什么在不同分支、用不同方法所得的结果是相同的。而实践性，首先应提到，思维本身是物质——大脑——的活动的产物；另外，众多的数学成果是从研究实际课题中来的，而这些成果的出现又不能超越时代：如微积分不可能在远古时代创立，费马大定理的解决需要有模函数以及椭圆函数的理论。所谓能动性是指数学理论可以应用于实践，改造世界。这一点是很明显的，实践已经检验了数学的真理性。

最后，周教授作为一名老教师，讲了一段充满热切希望的话作为结束语：

数学是多么有用啊，就拿历年获诺贝尔奖的名单来说，1963 年度生物奖获得者是用偏微分方程来研究神经传导的；1978 年度医学奖获得者是用拉东变换创立 X 射线的层析摄影的；1985

年度化学奖获得者用傅里叶分析探讨晶体结构。更不用说数理经济学的获奖者了。可见,19世纪还只用一次方程的化学和几乎与数学无缘的生物现在都已要用到最前沿的一些高深数学。数学的巨大作用可见一斑了。

再说,1936年设立的菲尔兹奖,就前22届国际数学家代表大会来计算,获奖者中有38位在40岁以下。

同学们,我们伟大的祖国为年轻一代创造了一个美好有利的环境,你们任重而道远,希望就在前方,一定不要辜负党和人民对你们的厚望! !

在一片热烈的掌声中周教授结束了他的讲座。整个讲座过程中洋溢着一种活跃的气氛,周教授风趣诙谐的话不时引起大家的阵阵笑声。

我想,这个讲座对于我们认

识数学,激发我们学习数学的兴趣是有着莫大的帮助和指导作用的。

每一个有志于数学的人都应为数学这棵大树的繁茂并永葆青春活力贡献出自己的力量!

(本文在写作过程中得到了周民强教授的指导和大力帮助。)

(作者为九六级本科生)

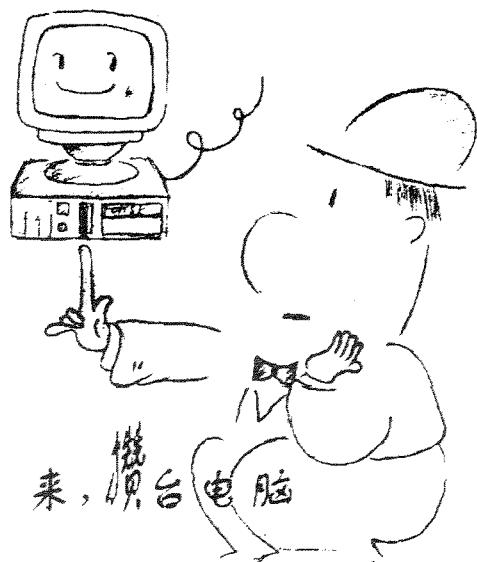
~~~~~  
电脑这东西,最大的特点就是“贬值”得快,一万多买的机器,用上二、三年,也就卖个三千,所以想装机器的同学千万多长一个心眼,把钱用在刀刃上。别只为了买一个“Intel inside”或是“MMX200”什么的乱花自己的血汗钱。而实际性能的提高也就那么百分之几,要不是钱多的没处花,Pentium II 什么的,我看还是等到一年之后,千把块钱的升级时再考虑吧!

实际上一个系统性能的高低,包括好几个方面,显示卡、内存的性能高低常常对整体的表现具有更大的影响。特别是游戏,注意是游戏!有块好的显示卡,再加上波表声卡和一对好的木制音箱,那才叫享受呢!比如说运行 Quake 吧,一样的 MMX166.VX 主板,ET6000(2M 显存)的帧数几乎是普通 64V+ 的两倍,价钱呢? 才多花两百多元,可比升级成 MMX233(2700 元)实惠多了。

以本人几年观察所知,现今的 PC 新科技的推广速度和淘汰速度倒真是前所未闻,什么 USB 、 IEEE1394 、 Windows 98 、 ATX 、 IE 4.0 、 INTERNET 、 AGP (一种新的显示规格)等等,叫人眼花耳热,目不暇接。但这些新科技多数都只停留在报刊等的炒作之中,真要应用广泛,怕是大伙也都毕业了。不过有几点还真得注意:

一、 内存一定要选用 SDRAM(168 线 3.3V(伏特)的同步内存),至少 16M.SDRAM 比普通 EDO 对整体的性能有 5% 的提高,而只需多花上 50 元左右,另外更重要的是,升级的时候还能用,不然用 EDO 的跑 75M 、 83.3M 的外部总线,

随着计算机在学生宿舍的普及,一定又有不少同学想在自己宿舍添置一台了。作为对硬件不很熟悉的数学学院学生,电子市场里花花绿绿的板卡、亦真亦幻的价格,可能会令你眼花缭乱。下面这篇小文可能会对想购机的同学们有点帮助。



· 刘 蕙

嘿嘿,凶多吉少啊! Intel 即将推出的 PII350、400、450,使用的都是 100M 的系统总线,现有的内存,大概都撑不住吧? 不过 AMD 公司的足以与 Intel 抗衡的 K6-300+, 以及 Cyrix 和 IBM 出品的 6x86MX233+,266+,300+ 等,都要用到 75M 和 83M 的外部频率。所以还是买 SDRAM 为好。

二、 主板,并非一定要选用 Intel 的 TX 主板,还要看选用的 CPU。这里向大家介绍两款:一是宏鹰小板皇的 TX pro, 说明书上称之为 SiS5571, 此芯片功能不次于 Intel 的 VX、HX, 特别适合 Cyrix 及 IBM 的 MMX CPU——6x86MX 的标准测试就是用的这类芯片组的主板,四百余元的价位,对 6x86MX 的良好支持,使之物有所值;另一款则是大众(FIC)的 PA-2007(切记是 PA,不是 PT), 使用 V/A 的 VP2 芯片组,自带 1M 的二级 Cache,性能超过绝大多数的 TX 主板,并且对 AMD 和 Cyrix CPU 搭配的性能更可充分发挥,良好的升级性能( $4 \times 83 = 333$ , 并有 2.0V 的电压,记住,K6-300,没它可不行!), 较低的价位(900 余元),世界第一专门主板厂商的信誉,都使你不必犹豫。

大家可能会觉得 CPU 是最重要的。一开口,一般就问,586、奔腾多少多少,实际上最重要的应该是系统整体性能的协调和平衡,又比如说游戏,600 元和 2700 元的 CPU,可能速度会差上 1/3,但少了那一、两百元的内存,也许游戏根本就不能运行了! 劝那些要享受最新高档 3D 游戏的同学,省下 CPU 的钱买块 Voodoo(由 3DFX 公司出品的一种的游戏专用 3D 附加卡,此卡在欧美游戏界极负盛名)吧!

实际上,对大家来说,花上六、七千装台新电脑并不是太必要,想看 VCD、想听 CD、想学编程、想玩游戏,花上三千元,买台二手的奔腾 100 多媒体是完全够了,多花的钱,带来的性能提高十分有限,多余的计算能力常常不能完全发挥。用 MMX166 去玩大富翁,或是扫雷什么的,实际上就是在浪费金钱。不过话又说回来,买台旧机子,不是太熟悉的人还真有点怵,万一坏了也真是麻烦。下面就给大家推荐几种不同档次的配置,作个参考:

一、CPU: IBM 6x86L 166+ 或 200+, 420-500 元;  
主板: 宏鹰 TX pro, 430 元; 显卡: S364V2 (2M 显存), 250-300 元; 内存: SDRAM 16M, 270 元; 硬盘: 2.5G

Seagate, 1250 元; 光驱: MITSUMI 400B, 300 元; 声卡: 530PD, 145 元; 显示器: 14 寸数控, EMC、EVISION、YUKI 等, 1200 元。共计约 5000 元。

二、CPU: IBM 6x86MX 166+ 或 200+, 630-850 元; 主板: PA-2007, 930 元; 显卡: ET6000 (2M 显存), 400 元; 内存: SDRAM 32M, 540 元; 硬盘: 2.5G Maxtor 高速硬盘, 1350 元; 光驱: 八速, 500 元; 声卡: 530PDW (硬波表) 或采用 S3 芯片 Sonic Vibes 的波表声卡: 280-400 元; 显示器: 15 寸数控, 可选用国产 EMC、Champ、YUKI、厦新(Xecoxo)等, 也可以买台三星、宏基、现代等, 但凭个人爱好。共计约 7000 元左右。

三、CPU: K6-200(可跳成  $83 \times 2.5 = 208$ , 性能超过 MMX233), 1300 元; 主板: PA-2007; 显卡: ET6000 + Voodoo 或采用 华硕的 V3000, 采用 Nvida 的 RIVA128 芯片、4M SGRAM, 性能为现在市面上一切 3D 加速卡之最, 效果极佳, 与 S3 的 3D 芯片不在一个数量级上, 约 1200 元; 32M SDRAM; 4.3G Maxtor 钻石三代高速硬盘, 1800 元; 声卡可采用 Creative 的极为著名的 AWE 64 Value, 700 元; 显示器: 15 寸三星 500B、NEC、MAG 等, 2300 元以上。总计约 1 万元。

另外要谈的一点就是键盘、鼠标、机箱和音箱的购买,因为这些价格都不是太贵,又正是露在外面为大家所天天面对的,所以一定要选用价格稍高些的名牌优质产品,否则后患无穷。切记: 音箱的价格一定要高过声卡, 否则, 优美的音质无法体现。

以上只是个人的一点看法, 价格大约是 11 月末的, 大家购机时必然还要降一些, 买机器的要点, 就是多走、多看、多想。祝大家学习愉快! :-)

另: 现新上市的一种 Ali(宏基)芯片组 M1543 的主板, 支持 83M 的外部频率和高速硬盘接口, 价格在 500 元左右, 是又一种不错的选择; “彩霸” Trident 新型芯片 3D Image9750, 自带 2M EDO 显存, 仅售 400 元, 实在是物超所值, 并有视频输出功能, 也是一种高性能、低价格的产品。

下面列举一种使用该主板的整机配置,可供参考。

|      |                |       |
|------|----------------|-------|
| 主板:  | Ali M1543      | 500 元 |
| CPU: | IBM 6x86MX 166 | 620 元 |

## 學習生活

平心而论这里的研究生教育是令人满意的。可能是因为私立大学的原因吧,耶鲁的教授比较重视上课的质量,课堂气氛也活跃一些。但是学生经常在课堂上提问也带来了一些问题如进度受影响等等。与国内的教育相比可以说是各有千秋。

相比可以说是各有千秋。但是我感觉这里的学生似乎比国内的学生更勤奋。就我所知大部分中国学生学习到凌晨 1.2 点。我的一个非常聪明的同班同学曾经告诉我如果哪一天他在凌晨一点之前睡了觉他就会怀疑是否忘掉什么重要的事情了。而且这里的本科生也不象以前我们想象的那么轻松,至少名牌大学的学生不会比北大的本科生悠闲。我认识一个在 MIT 念本科的国际奥林匹克金牌获得者,她就常常熬夜到凌晨 4 点。我想如果国内的学生不更加努力的话是很难超过他们的。

在国内有这么一种很流行的说法,似乎美国学生都很笨。但实际上美国人也有非常聪明的。以前曾在新东方任教的一个老师到了耶鲁之后讲到他的第一次作业时说道:“我发现有些题非常难,按以往我的想法这帮美国人算完了,可是第二天所有人全都按时交了!”这位仁兄是北大计算机系的高材生,我想他的感受足以驳斥我们的错觉了。

写到这里我又不由得回想起我的大学生活。在我的大学同学中有许多人非常非常聪明,但并不是每个人都得到了他们应该得到的成功。他们中有些

人觉得似乎到了北大就万事大吉了,学习不再是最关心的事,挣钱,换专业,谈恋爱成为生活的主题。可是现在回头再看当初他们所做的这一切是不是值得呢?就拿专业来说,在美国数学系毕业后拿高薪去华尔街的人有很多,而经济系的找不着工作的也比比皆是。世上什么事情都是此一时彼一时,我们为什么不把眼光放的更长远一点呢?能进入北大学习是值得我们一辈子骄傲的事情,但却远远不是我们人生的最高追求。我们都是风华正茂的青年,正处于人生中最令人激动的时代,更多的成功还在等着我们。我想每一个北大人都有一个辉煌的过去:升高中时进了最好的高中,升大学的时候进了最好的大学,回首这一切每个人都不会有遗憾。可是大学毕业后如果我们再看看今天我们还能问心无愧吗?

我在北大生活了整整四年,我深深地热爱这片哺育过我的热土。我想这也许是每个曾在北大生活或工作过的人都会有的感觉。当我刚到美国,把北大的照片拿给那些已经在国外生活多年的北大校友看时,他们中有些人掉下了眼泪。我没有他们那么多经历,也无法完全理解他们对北大对中国的一片挚爱。但我想,等我老了以后,当我再看到当年令他们流泪的那张照片时,即使我的眼眶里也充满泪水,我也会上对自己说一声:我无愧于北大,我无愧于中国。

孙老师:

您好!

时间过得真快,我离开北京已经有三个多月了。前两个月在这里学习英语,9月3日,秋季学期正式开学。美国学校的校历与北大有所不同,拿宾夕法尼亚大学来说,这学期是从9月3日到12月19日,一共也就十五、六周的时间。中间还有两次假期,一次是秋假,一次是感恩节,又要放掉七、八天。所以学习时间比国内要少四分之

## 来自宾州 de 信

· 吕波

下面这封信是北大数学学院 92 级本科生吕波写给孙丽老师(北大数学科学学院党委副书记,主管学生工作)的一封信。吕波毕业后,于今年到宾夕法尼亚大学攻读博士学位。从这封信中,我们或许可以了解一下留学生的学习生活和他们的一些想法(本文略有删改)。

一。但学习的内容不仅不少,而且还略有增加,因此紧张程度比北大要强一些。

这里教授的教学风格也与北大不太一样,是以粗线条为主,并不拘泥于细节,并不把每一步都给你讲的清清楚楚,而是指定好几本教科书或参考书,而自己讲的却又与这些书不完全一致,使你不得不在书和笔记这两条战线上同时作战。教师上课鼓励提问,如果不问,他就认为你都懂了。而且教授们还比较重视学习态度,如果你每次都去上课,作业每次都交,并且学得很努力,那么就算考试考得不太理想,他也会给你较高的成绩。(或许他们心里明白:学数学并不那么容易)。

我们系里的中国学生比较多,超过总研究生人数的一半,主要以南开和北大为主。

其实,宾大的中国学生有很多。其中,去年到这里的一位毕业于北大化学系的同学,在今年夏天挑头成立了费城北大同学会(PUPA),已组织过两次活动,人数已达七、八十人,颇有声势。

费城是美国的十大城市之一,也是美国独立运动的发源地,这里的独立大厅是当年发表独立宣言的地方,颇具历史意义。正因为费城有较长的历史,所以用现代的眼光来看,这个城市已稍显破旧。街道狭窄,建筑古老,而且公共卫生也不太好。(我感觉还不如北京好。)宾大位于费城的西部,校园面积与北大相仿,但它没有围墙和校门。这里的 Wharton 商学院在美国属于前三名,另外宾大的校医院在美国也是一流的。作为私立学校,宾大每年招的学生很多,研究生有一万多人,而本科生估计有三万左右。所以在开学上课期间,校园里总是有很多的人。

对比这里的教育制度,我觉得我们数学学院在招生时更应该突出一下数学的基础作用。本科读数学的人再去读金融、市场等的研究生,比学经济的更有优势。这里许多本科主修数学的学生将来就是要搞经济、金融的。数学系不光是数学家的摇篮,也是为经济、金融、计算机等行业的高级人才打基础的地方,这是物理、化学、生物等专业所不具有的优势。

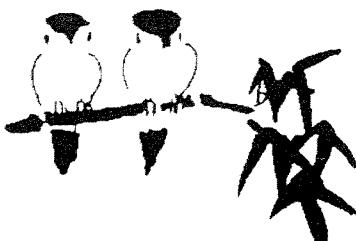
由于这里的基本生活条件比较好,所以从大陆来的学生比较容易适应。稍微麻烦一点的就是吃饭。主要以自己做为主,好在费城是大城市,有好几家中国餐馆,在市中心附近还有一个中国城,所以国内有的这里一般都可以吃到,而且价格也不算贵(吃饭的支出大约占收入的十分之一)。

通过与同学们通信,得知学院的情况还不错。所以在此请您向各位老师问好!

祝工作顺利!

昌波

1997.10.10



上期“译林初涉”译文(附原文):

· 黄湘译

### 当我二十一岁那年

WHEN I WAS ONE-AND-TWENTY

当我二十一岁那年,  
When I was one-and-twenty,  
我听见一位智者叮咛,  
I heard a wise man say,  
“王冠金钱都可以放弃,  
“Give crowns and pounds and guineas  
但别丢了你的心;  
But not your heart away;  
珠宝宝石任它遗失,  
Give pearls away and rubies  
但要让梦自由飞驰。”  
But Keep your fancy free.”  
那年我只有二十一岁,  
But I was one-and-twenty,  
我无法体会。  
No use to talk to me.

当我二十一岁那年,

When I was one-and-twenty,

我还听见他另一句话,

I heard him say again.

“赢得一颗芳心的销魂,

“The heart out of the bosom

从来不会没有代价;

Was never given in vain;

付出多少悠悠长叹,

It's paid with sighs a plenty

消受起无尽的惆然。”

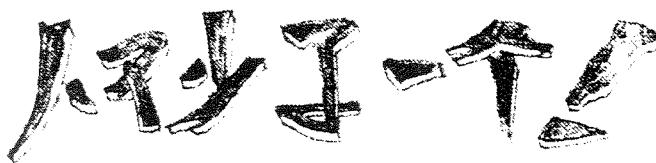
And sold for endless rue.”

那年我已经二十一岁,

And I am one-and-twenty,

哦,对,对。

And Oh, it's true, it's true.



· 龚冰琳

几天前就听说哈佛的一个中国留学生因不堪重负而自杀了，但看到朋友从美国发来的这两篇文章时，我仍然感到万分沉重。

以下是哈佛中国留学生联合会(HCSSA)对此事的报道：

“葛海雷是哈佛计算机系的一年级博士生。他于 1992 年毕业于北京大学，97 年 9 月赴美留学前曾在北京四通公司工作过五年。

1997 年 11 月 5 日下午 2:15，海雷从他平时学习的那幢楼的四楼窗口跳了下来。他头部多处受伤，胸部骨折。被紧急送往医院几小时后，他终因医治无效而死。11 月 7 日，哈佛警察局宣布了主要死亡原因——自杀。

海雷是个善良、谦逊的人。他聪明、勤勉，在北大学习期间就是班上的前几名，在四通更是个为人称道的项目带头人。朋友们对他的治学和领导能力深信不疑。而据教员们反映，他在哈佛头两个月的成绩也是相当优秀的。然而，与他的许多同学一样，他承受着来自课业和导师的巨大压力，并试图多方求助。但他的挫折感似乎很顽固。我们难以肯定他的最后动机，但许多同学猜测，是他与导师的不和导致了这场惨剧。”

海雷到底是个什么样的人，他和导师间又会有什么样的矛

盾呢？让我们来看看另一个哈佛学生的文章吧。

“当我从海雷的姑姑口中得知他是怎样一个出色的人时，我再也无法平静了。海雷能干而又谦逊。很小的时候他就开始自己照顾自己，所以他早已习惯自己应付每一件事。他是个优秀的学生，但从不自大。他对遇到的每一个人都彬彬有礼。我记不得是否曾与他有过私人交谈，但我十分清楚地记得，他遇见我时永远面带微笑。

据教他的几位老师称，他功课出色，总是按时甚至提前交作业。他在给朋友的电子邮件中显示了清晰的逻辑性。它们大多是有学习和生活的。而几位曾与他一起吃饭的朋友说，他微笑着，兴致很好地和他们聊着天。没有丝毫迹象显示出他的抑郁。

然而，当星期二(事故的前一天)他与导师谈话后，他告诉朋友那天下午导师对他所说的话，并非常担心自己将就此失去继续在此求学的机会。当天深夜，另一个朋友来到他的房间与他讨论一个问题。海雷似乎无心听，根本弄不懂朋友努力所做的解释。朋友走前，他忽然开口了：“你要救救我！”据海雷导师的另一学生说，他周三又与导师进行了谈话。他早上 8 点就来了。同一天下午 2:15，他从 Gordon Makay 图书馆跳了下来。窗户很高，而他该



是得抬起两扇窗户才能跳下来。真难想象他是怎么做到的。

惨剧发生后，海雷的姑姑于 11 月 9 日赶赴哈佛。她去找他的导师 Kung 教授谈话，但令我们吃惊的是，他简简单单地离开了，虽然他宣称海雷父母到时他会回来。海雷的姑姑要求学校帮助联系，我也约教务主任对这件事帮忙，因为我们也许正需要找其他人。……”

显然，这位 Kung 教授对悲剧的发生应负一定责任，至少他在事出后的反应并不能证明他是个关心学生的好老师。而更令人痛心的是，据最新消息，他是个台湾人。当然，有些台湾人对大陆人是友好的，我们又何尝不希望本是同根生的两岸同胞能相亲相爱？可惜一些台湾人仍对大陆学生怀有敌意，这是事实。他们有时对大陆学生过分严厉。

11 月 6 日，HCSSA 在中国学生中召开了一个纪念海雷的紧急会议，会上通过了以下决议：

一、为避免类似惨剧的发生，HCSSA 将更致力于帮助新生对充满压力的过渡时期作好心理准备。关于这项决议的一系列研讨会正在举行。

二、HCSSA 将正式上书哈佛校长以增强人们对师生关系的重视，并呼吁合理化所有学生的工作负担。

三、鉴于此次惨剧，HCSSA

衷心希望所有中国留学生社团增加对初赴美的中国留学生的关心,帮助他们应付学习生活中的压力,帮助他们寻求心理支柱,也帮助他们完成社会文化上的过渡。

四、海雷的父母已被通知从北京赶赴哈佛参加葬礼。除在哈佛组织纪念仪式外,HCSSA 呼吁大家向海雷的父母捐款以表示哀痛、慰问和支持。

看到这里,每个人心中都会充满惋惜、悲痛、同情甚或愤怒。我不想再对海雷的导师作任何评价,但我想问一句,如果我们将是海雷,我们该怎么做?

不错,我能理解他在得知可能无法继续求学时有多么绝望和无助。但一个人遇到的挫折越大,就越需要冷静。在这个世界上,希望永远与失望同在。基督受难日是基督徒心中人类历史上最黑暗的一天,但三天之后,他复活了。没有什么事是永无转机的,所以谁都不应对生命绝望。人生一世,许多不可测的偶然事件或许能改变一个人的命运,但最终决定生命的质量的,还是你自己。

己。如果在挫折和痛苦面前选择逃避,那只会把事情弄得更糟。所以我们要经得起打击,更不必计较一时之得失。海明威一生受到的打击不知有多少,19岁上战场,身上留下了数百片弹片,在死亡线上不知挣扎过多少次;后来在拳坛上,被人打得鲜血直流却一再重上拳坛。事业始期他写的小说被所有人嘲笑,没有一家出版社愿意出版,他却仍一而再再而三地写,绝不媚俗地改变自己的风格。晚年两次飞机失事他都死里逃生,最后因得绝症不堪忍受而死。他这一生所受的挫折又有几人能比?我又不禁想起古龙笔下机智可爱的小鱼儿。他无数次身陷绝境,但在看似毫无希望时他总能保持乐观的心态,永不放弃最后一点努力,终于置之死地而后生。海雷当时若能冷静些,坚强些,只怕惨剧就不会发生了。难道他的继续求学真的毫无希望了吗?就算是,谁能说他不会找到其它的出路,谁能说他今后的成就不会更大?但放弃生命,无异于在逃避眼前这点痛苦的同时,将今后的所有希望也同

时葬送了。

更何况我们不只是为了自己活着,我们还有责任!海雷是家里的独生子,而他的父母均是退休教授。无庸赘言,这起惨剧对他们而言是何样的噩耗。他们正在经受的失落与打击简直是我们难以想象的。海雷选择自杀前若冷静些,就该考虑到这将给生他养他的父母带来多大的创痛!只要还有这些爱我们的人在,我们谁也没有权利选择死亡来逃避自己的痛苦。这样做难道不是自私的吗?

最后听说我们院不少新生对大学生活无法适应,并难以承受学习和生活上的打击,我相信每个人都能在海雷的悲剧中受到些启发。

(作者为九六级本科生)



- ◆ 数学院第二届中国象棋赛在研会的精心组织下于11月1日、8日在院会议室举行。本、研12个班参赛,以积分对抗形式,九七硕士班荣夺冠军。
- ◆ 11月中旬,我院硕士足球队经过数次奋力拼搏,以对经院1:2,对无线电1:0,对历史5:3,对管院0:1的比分,勇闯九七“硕士杯”八强。
- ◆ 我院九七级硕士生为失学儿童献爱心,11月份为希望工程捐款550元。
- ◆ 11月19日晚,由学生会学习部组织,我院研究生及部分高年级同学与97级本科新生座谈,进行学习经验与思想交流。但97本参与者较少(缺乏热情)。
- ◆ 现就读于美国Duke University的我院92级学生李庆,日前捐资50美元,以支持我院的学生工作。
- ◆ 我院94级本科生姚健钢同学(现已保送本院研究生),近日捐款600元,用于我院的学生工作。

• 新闻部



11.16晨,一体羽毛球馆。数学学院96硕羽毛球赛正同室操戈急。

君不知上研后事儿忙;或迷恋于计算机,或沉醉于馆藏文献,或参与项目开发,或心向异国欲求镀金……,由此同学间文娱交往时间大为减少。有鉴于此,我们便发动了羽毛球大战,以达“调剂紧张的生活节奏,增强集体凝聚力”之目的。

羽毛球一向有着深厚的群众基础,不少同学闲来便挥上几拍,且亦有“科班”出身者,堪称一流高手。为强调团体意识,比赛定为系际对抗赛:基础、信息、计算、概率统计四系,先捉对厮杀,而后胜争冠亚军负争季。团体赛要求各系派两名男单、两对男双及一对混双,且上场人数不少于六人,以免少数尖子选手大包大揽,从而真正实现“一花独放不是春,百花齐放春满园”。由于女生各系不均(概率统计系占7/8),故特设女子单打。大赛规定,凡打入前四的系,选手均可获精美奖品一份,以示鼓励。



·96硕宣委

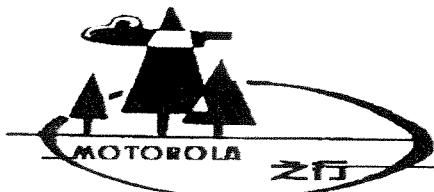
届时风云际会,龙虎争斗,时值信息一顶尖高手缺阵,三家欢乐一家愁,而比赛亦因诸选手水平不相上下而趋紧张激烈。不少场次打到15比13、15比14,真是玩的就是心跳。当时场面既紧张严肃又轻松活泼,交战双方剑拔弩张虎视眈眈,长球、短球、扣杀,眼到手到银球当空舞;场边助威者坐山观虎斗谈笑晏晏,叫好球、嘘臭球呼声不断。一场较量完后,双方

握手,相视一笑,这打出来的交情使人心都暖洋洋的,馆内春意浓浓,忘却了馆外寒风凛冽。

比赛之中,男女选手均有上佳表演,诸男儿尽显英雄本色,女选手则展示巾帼英姿,混双比赛更是紧张激烈却又轻松活泼,虽未经过太多“大赛”的磨练,男女队员却也配合默契,精彩场面层出不穷。

经过两轮激战,最终排定名次,概率统计折桂,信息勇夺亚军,基础获得第三,计算排名第四。

日近中天,各路健儿皆大欢喜,高唱凯歌还,风流云散,如今追忆,尤有战声酣。



·新闻部

11月12日,在学院有关老师的帮助和支持下,96级三班全体同学赴天津摩托罗拉公司参观。天津摩托罗拉(中国)有限公司是美国Motorola公司独资,1992年建立的。由于政策的优越加之Motorola的出色管理,截至1995年,公司在中国投资总额达12亿美元。通过参观,同学们感受颇深。

首先令人惊叹的是公司的管理。在那里,各部门各司其职,工作高效、有序。给大家留下深刻印象的是,在芯片包装车间,每位工作人员身旁都有一盏指示灯,如果工人不劳动,灯就会灭掉。另外就接待大家参观的人员来说,每人引导参观的时间与预定的计划分毫不差。

作为高科技企业,公司十分注重人才的培养。例如公司总部有设施先进的培训中心Motorola

University,甚至各车间都有自己的培训教室。每名职工每年必须接受至少40小时的培训,以跟上现代科技发展的步伐。

另外,摩托罗拉公司特别重视企业文化。在公司内随处可见徽标“TCS”,这是企业的宗旨,即“Total Customer Satisfaction”(顾客完全满意)。公司还大力宣传“Constant Respect for People & Integrity”(对人保持不变的尊重和坚持高尚操守),作为员工的基本信念。公司里,每位员工都有一种很强的自豪感,工作认真专注、一丝不苟,这不能说没有企业文化的作用。

短短一天的社会实践,我们固然无法领会到Motorola公司的全部文化内涵;但通过这次活动,大家增长了知识、开阔了视野,也油然而生了打好基础、迎接挑战的愿望和决心。许多课本上学不到的东西,已经深深植入同学们的心中。

注:本次活动得到了96.3班指导老师钱敏教授的大力支持,我们借此对钱老师表示衷心的感谢。

(作者为九四级本科生)

| 日<br>期 |        | 一  | 二  | 三  | 四  | 五        | 六         | 日          |
|--------|--------|----|----|----|----|----------|-----------|------------|
| 周<br>次 | 月      |    |    |    |    |          |           |            |
| 1      | 二月     | 16 | 17 | 18 | 19 | 20       | <b>21</b> | 22         |
|        |        | 23 | 24 | 25 | 26 | 27       | <b>28</b> |            |
| 3      | 三<br>月 | 1  | 3  | 4  | 5  | 6        | 7         | <b>8/1</b> |
|        |        | 9  | 10 | 11 | 12 | 13       | <b>14</b> | 15         |
| 5      |        | 16 | 17 | 18 | 19 | 20       | <b>21</b> | 22         |
|        |        | 23 | 24 | 25 | 26 | 27       | <b>28</b> | 29         |
| 7      |        | 30 | 31 |    |    |          |           |            |
| 8      | 四<br>月 |    | 1  | 2  | 3  | 4        | 5         |            |
|        |        | 6  | 7  | 8  | 9  | 10       | <b>11</b> | 12         |
| 10     |        | 13 | 14 | 15 | 16 | 17       | <b>18</b> | 19         |
|        |        | 20 | 21 | 22 | 23 | 24       | <b>25</b> | 26         |
| 11     |        | 27 | 28 | 29 | 30 |          |           |            |
| 12     | 五<br>月 |    |    |    | 1  | <b>2</b> | 3         |            |
|        |        | 4  | 5  | 6  | 7  | 8        | <b>9</b>  | 10         |
| 14     |        | 11 | 12 | 13 | 14 | 15       | <b>16</b> | 17         |
|        |        | 18 | 19 | 20 | 21 | 22       | <b>23</b> | 24         |
| 15     |        | 25 | 26 | 27 | 28 | 29       | <b>30</b> | 31         |
| 16     | 六<br>月 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5        | <b>6</b>  | 7          |
|        |        | 8  | 9  | 10 | 11 | 12       | <b>13</b> | 14         |
| 18     |        | 15 | 16 | 17 | 18 | 19       | <b>20</b> | 21         |
|        |        | 22 | 23 | 24 | 25 | 26       | <b>27</b> | <b>28</b>  |
| 20     |        | 29 | 30 |    |    |          |           |            |
| 21     | 七月     |    |    | 1  | 2  | 3        | 4         | <b>5</b>   |
|        |        | 6  | 7  | 8  | 9  | 10       | <b>11</b> | 12         |

1. 全校学生 1998 年 2 月 14 日注册, 16 日开始上课。
2. 4 月 16 日举行学生田径运动会, 全校停课。
3. 4 月 30 日晚停课, 5 月 1 日放假。
4. 6 月 29 日至 7 月 10 日停课复习考试, 7 月 11 日开始放暑假 7 周。
5. 1998 年 8 月 29 日在校生注册, 8 月 31 日上课。

Happy New Year



# 北京大学数学科学学院《心桥》编辑部

顾问: 王杰 彭立中  
指导老师: 孙丽 丘维声  
主办单位: 北京大学数学科学学院团委  
主编: 张韬  
副主编: 焦莹 陈志坚 刘闯  
美编: 陈通益 吴晓岩 莫旭

《心桥》排版工作由北京大学计算机科学学会提供技术支持

感谢: 数学科学学院学生会  
数学科学学院研究生会

感谢以下同学在稿件组织、文稿录入、校对、排版等方面所做的工作:

胡斌 尹瑞 龚冰琳 成彬 瞿超  
马斌 吴隆庆 程贯中 殷俊峰 王卓  
陈华一