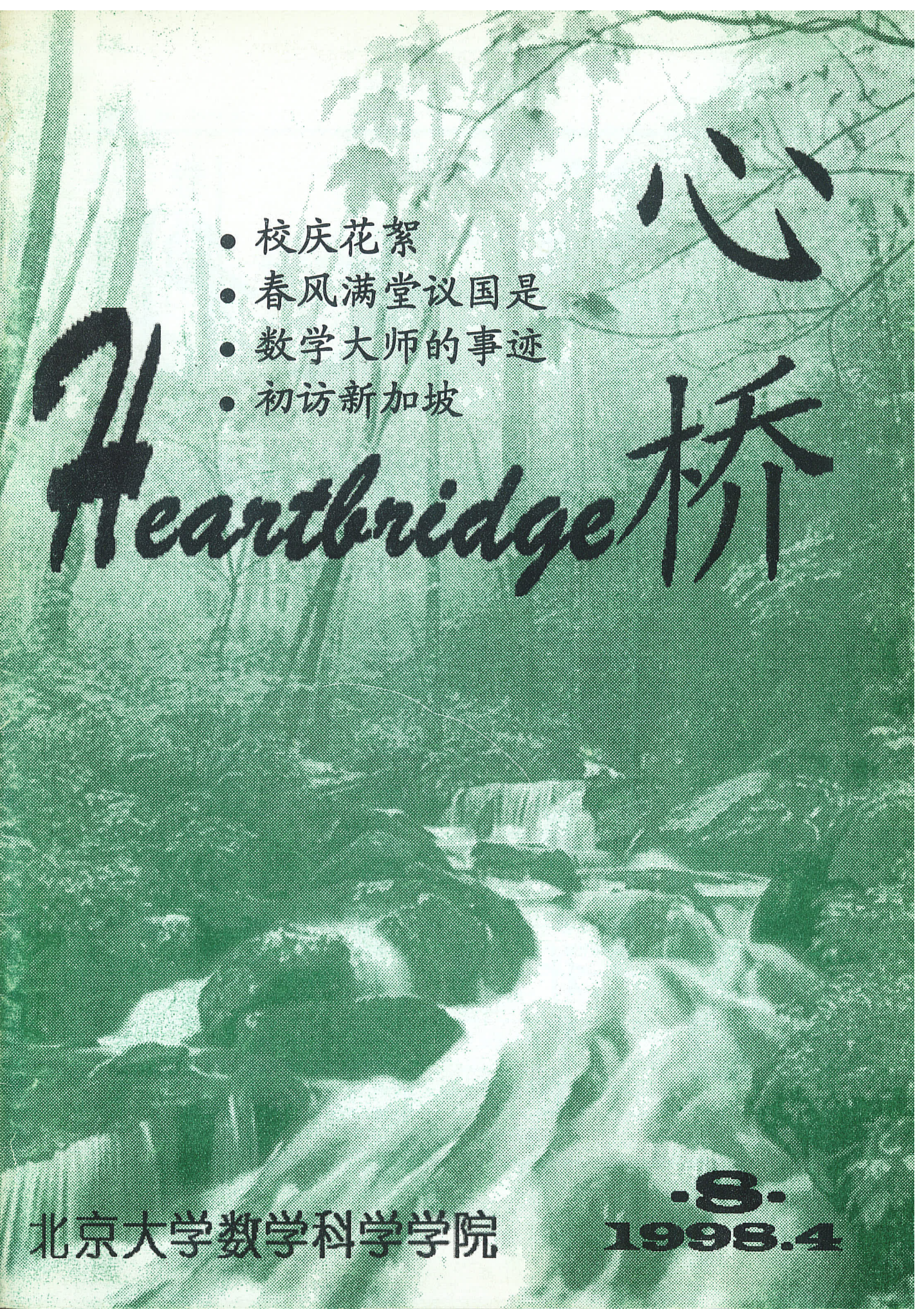


- 
- 校庆花絮
 - 春风满堂议国是
 - 数学大师的事迹
 - 初访新加坡

Heartbridge 心桥

北京大学数学科学学院

.8.
1998.4

科教兴国
文化繁荣

值此百年校庆之际特为数学科学学院
学生会举办第二届文化活动策划祝贺

程民德题



一九九一年四月

卷首语



选 择

·尹 瑞

青春的天空布满五彩缤纷的美丽梦境,诱惑着你走入她那比海市蜃楼还美丽的梦境中。

青春的大地却布满密密的无垠荆棘,她热切地等待着你把它开垦,用你滚滚的鲜血和晶莹的汗水来耕耘,来播种。

年轻的朋友,当时光老人站在你的面前,请你选择的时候——

你是选择大地,还是选择天空?

(作者为九六级本科生)

| | | | |
|--------------------|----------|------------------|----------|
| · 校庆花絮 · 我们眼中的北大精神 | 新闻部 2 | · 文学视野 · 从小说谈起 | 樱 桃 18 |
| 图片新闻 | 新闻部 2 | · 凡人凡语 · 寒假不回家 | 云 帆 21 |
| 数学科学前沿问题讨论会简介 | | 胖子 | 瘦 子 22 |
| 迎百年校庆,展数学风采 | 新闻部 3 | · 学海泛舟 · 数学大师的事迹 | 宁 馨 23 |
| 攀登数学高峰 | 尹 瑞 3 | 题苑 | 学习部 24 |
| 一句话新闻 | 赵继承 4 | 轻松编主页 | 黄倚霄 26 |
| | 新闻部 4 | 数学哲学一瞥 | 钱 江 27 |
| · 学院新闻 · 学生会换届写真 | 新闻部 5 | · 知识廊 · 我们需要多少学分 | 兆 丰 8 |
| 上届学生会工作总结 | 沈海鹏 5 | · 球迷论坛 · 人物速写二则 | E 28 |
| 新成员的话 | 6 | 我与足球 | 李秋生 29 |
| 北大人,你在想什么 | 新闻部 10 | 巴西队是不可战胜的吗? | 福特·鲍尔 31 |
| “北大杯”之路 | 福特·鲍尔 10 | · 体坛博览 · 东瀛之旅 | 安金鹏 30 |
| 数学学院希望工程捐款情况 | 院团委 13 | · 海外来音 · 北大往事 | 李 庆 11 |
| · 人物专访 · 春风满堂议国是 | 睿 峰 7 | · 天南地北 · 初访新加坡 | 李佳慧 35 |
| · 支部动态 · 党支部致同学们的信 | 本科支部 9 | · 小小说 · 仅次于爱 | 停 时 32 |
| · 短歌行 · 我是一只孤独的蚂蚁 | 赵瑞君 13 | · 女生热线 · 男生,女生 | 尹 瑞 36 |
| 青葱岁月 | 李 稚 14 | · 送你一支歌 · 相逢是首歌 | 封三 |
| 朋友 | 清 青 15 | · 招新启事 · | 封三 |
| 屈指行程两万 | 成 彬 16 | | |
| 我们的导师 | 睿 峰 17 | | |
| 等雪 | 玉 鸟 19 | | |
| 读《射雕》有感 | 文小真 20 | | |
| 一瞬 | 停 时 21 | | |
| 刀丛里的诗 | 陈 颖 22 | | |

我们眼中的北大精神

· 新闻部



为迎接北京大学的百年华诞，我院同学们以班为单位，以“北大学生应具有什么样的素质”为中心，开展了形式多样的主题班会。

下面请看来自九五级二班的报道——

我班同学经过细致的讨论，一致认为，爱国主义当之无愧是北大精神的灵魂。自北大建校以来，北大的热血青年就是以国家、民族的存亡为己任，体现了强烈的爱国热忱。在革命时期，无数北大师生抛头颅，洒热血，把国家的安危和个人的命运紧密地连系在一起，为实现民族独立，人民解放而进行艰苦卓绝的斗争；进入社会主义建设时期，北大青年继续发扬“爱国、进步、民主、科学”的优良传统，在社会主义现代化建设中发挥着独特的重要作用。许多学子情愿牺牲个人利益，到祖国最需要的地方去就是有力的例证。

其次，宽容博厚也是北大精神的一个方面。早期蔡元培先生担任校长时，提出了“兼容并包”的思想，广邀社会各界饱学之士，展开各种新思潮的辩论，使北大成为中国新文化运动的中心。当今的北大也以“弘扬传统，繁荣学术”为宗旨，通过“淡化专业，让学生自由地发展”，给同学们提供了一个宽松的环境，一个全面发展的机遇。

另外，提倡民主，崇尚学术、尊师重教、勇于钻研、敢于创新等也是北大精神不可缺少的一部分。

同时，同学们中也确实存在一些缺点和不足之处。如个别同学把个人利益看得过分高，无视北大形象和集体荣誉。还有些人眼光太高，不愿从身边小事做起，老是想着干大事，结果什么都干不成。

经过将近一小时的讨论，我们觉得应该保持和弘扬北大的优良传统，从我做起，从身边做起，以崭新的姿态为北大的百年校庆献礼！

图片新闻

5月8日，97级3班同学30余人一同来到长城。在长城顶上召开了“承百年报國志，做世紀栋梁材”的主题班会。

值此校庆即将来临之际，同学们置身于祖国的大好河山之中，就“搞好文明修身，迎接百年校庆”这一内容展开积极的讨论，从而加深大家对我校举办的“文明修身工程”的认识。

班会主要从大家身边的小事展开讨论，如加强集体观念和为大家、为集体服务的精神，正确处理好学习和其它活动的关系等等。

班会结束后，大家在写有“承百年报國志，做世紀栋梁材”的条幅上签名并合影留念，也表达了大家决心严格要求自己，做一个文明的北大人，用自己的实际行动迎接北大百年华诞的决心。（新闻部）



数学科学前沿问题讨论会简介

在校庆期间，北京大学数学科学学院与数学研究所将联合举办数学科学前沿问题讨论会（Centennial Conference on Mathematics）。届时将有 P. Griffiths, S. Smale, 丘成桐, 林家翘等海外知名学者出席并发表演讲，同时国内的很多院士、专家和教授也将在此次会议上作专题发言。在会议的报告中具有相当数量的人是原北京大学数学系的毕业生。

这次会议的组织委员会联合主席是丁石孙，张恭庆，姜伯驹，委员为陈家鼎，王杰，彭立中，刘化荣，滕振寰，胡德琨，耿直，王铎。

下面是这次会议的日程安排。

5月3日上午 8:30 ~ 12:00 全体会议

主持人：丁石孙，张恭庆 地点：电教报告厅
开幕式后进行的报告为

丘成桐 Future of geometry and analysis

P. Griffiths Geometry of differential equations

5月3日下午 2:00 ~ 5:30 分组会议

分析专题

主持人：李忠 地点：电教 331 室

微分方程和动力系统专题

主持人：郭懋正 地点：电教 304 室

几何与拓扑专题

主持人：陈维桓 地点：电教 216 室

计算数学专题

主持人：王世全 地点：法学楼 5202 室

概率统计专题

主持人：钱敏平 地点：电教 114 室

5月5日上午 8:00 ~ 12:00 分组会议

应用数学专题

主持人：许为厚 地点：法学楼 5202 室

代数专题

主持人：徐明曜 地点：电教 125 室

计算机科学专题

主持人：周巢尘 地点：电教 331 室

科学与工程计算专题

主持人：滕振寰 地点：电教 114 室

概率统计专题

主持人：郑忠国 地点：电教 239 室

5月5日下午 2:00 ~ 5:30 全体会议

主持人：姜伯驹 地点：电教 314 室

S. Smale Mathematics and the computer: some issues and perspectives.

林家翘 Global spiral patterns in galaxies: A review of the density wave theory

吴文俊 On constructive algebraic geometry



迎百年校庆，展数学风采

——我院第二届数学文化节开幕

·尹 瑞

北京大学数学科学学院“迎百年校庆，展数学风采”数学文化节于4月10日晚7时在光华101隆重开幕。丁石孙、姜伯驹、杨乐、张恭庆等数学界名家及部分校领导出席了开幕式。开幕式后，杨乐教授作了题为“攀登数学顶峰”的报告，就个人成材之路及世界数学的发展情况等问题与大家进行了探讨。同学们提问踊跃。开幕式获得了圆满成功。

在文化节中，学生会将组织“展百年风采，做世纪栋梁”的主题演讲会，94级学生将重访北大红楼并进行毕业宣誓。在外联方面，我院将进一步做好与宏志班的共建工作，同时还准备与广播电台合办“金牌谈数学”节目。另外上届文化节中成功举办的小场地足球赛和寝室风采大赛等赛事也将继续。

(作者为九六级本科生)



文化节报告——

攀登数学高峰

· 赵继承

4月10日晚，在文化节开幕式上，杨乐院士作了题为“攀登数学高峰”的报告。报告会以别具一格的形式展开，由同学们提出大家感兴趣的问题，杨院士通过自己的经历和感受，作了生动而又详尽的回答。

关于下一世纪数学的前景，杨院士很客观地指出：数学发展到今天，其研究范围之广，发展速度之快是以往任何时期都无法比拟的，以至于现今世界上不存在一位能对数学的各个分支都有较全面了解的数学家。至于“下世纪”这一字眼，他开玩笑地说：“时间是连续的，数学的研究也是循序渐进的，我相信数学不会因新世纪的到来而会有突飞猛进的发展。”

在回答中国数学的整体水平这一问题时，杨院士的回答很坦率：“以微积分为标志的近代数学进入中国仅仅是一百年的事，我们在起跑时就被别人拉下了一大截，现在距世界先进水平还仍有很大的距离。”同时他也指出，由于数学研究对仪器、设备的依赖性相对较少，因而我们与世界的差距相对还比较小。他还讲到：“数学是思维的科学，而中国有十二亿人口，这是一个巨大的智力资源，开发好了，中国数学也将会有很快的发展。”同学们对他精彩的回答抱以热烈的掌声。

有位同学问“学数学应具备那些品质”。杨老师指出自己感受较深的两点就是坚持和能吃苦。他说：现在数学发展很快，在学生时代，包括大学本科、硕士、博士阶段的学习，都是为将来做数学研究而打基础的。在研究过程中，聪明充其量只能是必要而非充分条件，只有坚持，才能有所发展。而学数学，一般来说物质待遇都比较低，这便要求要能吃苦，才能够有所成就。

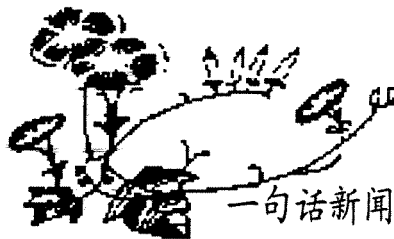
杨老师还对数学的应用作了阐述，并回答了诸如个人成材之路，当今数学发展的困难等问题。

整个报告会中，大家都沉浸在宽松、愉快和积极参与的氛围中。短短的一个半小时很快就过去了，同学们仍然意犹未尽。而以“继承优良传统，弘扬数学文化”为宗旨的第二届数学文化节，也在这种气氛中拉开了帷幕。

杨乐，1962年毕业于北京大学数学系，现任中国科学院数学所学术委员会主任，中国科学院晨兴数学中心学术委员会副主任，中国科学院院士，中国科学院数学物理学部副主任。

(作者为九六级本科生)

- 为迎接校庆，我院近日召开各班班主任及班干部会议，随后各班相继展开讨论，要求每位同学顾全大局，讲文明，讲礼貌，以崭新的面貌参与学校的百年庆典。讨论的目的在于在每位同学的心目中树立这样的意识：对内我代表北大，对外我代表中国。
- 我院同学们积极参与校庆工程，截至发稿日期，已有100多名同学参加了志愿者活动。
- 在北大校史知识竞赛中，我院同学们踊跃报名，积极参加，获得集体组织奖。
- 我院九七级本科同学钟声日前参加“北大学生迎百年英语演讲大赛，通过选拔闯入决赛。



一句话新闻

学生会换届写真

· 新闻部

本刊讯——

3月15日,本院学生会在校法学楼5202进行了主席团的换届选举。这是学生会第一次采取了演讲竞选的方式产生新的学生会主席团,它标志着我院学生会的工作正走向与学校接轨的正规化管理。会议由学生会原副主席智慧主持,本科生4个年级有56名代表参加投票,同时王杰老师、孙丽老师、以及原学生会主要成员等人也出席了会议。会上首先由前任主席沈海鹏向大家作了前一年学生会的工作报告(附后),随后就是选举会的主要内容:六名候选人分别进行了精彩的演讲和答辩。六个人演讲各具特色,有的充满激情,有的朴实无华,有的抑扬顿挫,都充分展现了数学科学学院学生的风采。每位候选人在发表演说后随即进行两分钟的答辩。答辩气氛极为热烈,各班代表积极提问,其中不乏出现比较尖锐的问题;而演讲者也从容对答,现场进行得紧张而有序。最后是代表们投票。整个选举过程保持了客观与公正。根据现场唱票结果,确定由江明涛、郑本拓、丁吉旻三人组成新一届主席团(后经协商决定由96级江明涛出任主席)。在会议的最后,王杰老师谈了参加这次选举的感受以及对我院学生工作的一些看法。最终会议圆满结束。

新一届主席团产生后,学生会各部部长也随之确定:

体育部:孙海波;实践部:庄伯金;女生部:尹瑞;生活部:吴溪;宣传部:莫旭;文艺部:曹珺;学习部:闫珺。

另外我院学生会自本届始新增设秘书处,由罗启宇担任秘书长。

(作者为九七级本科生)

上届学生会工作总结

· 沈海鹏

老师们,同学们:

大家好!

在此,谨由我代表上届学生会主席团,来对这一年的工作做一个简要的总结。我们这一届学生会成立于1997年3月下旬,从成立到现在这一年的时间里,总的来说,我认为我们的工作取得了一定的成绩,但还存在着一些不足。

学生会成立之初,第一件比较重要的事情就是校运动会的召开。整个学生会的工作重点就集中到了这方面。体育部负责组织同学们报名参加,协调比赛当天的情况;生活部,女生部负责为运动会服务;而宣传部则负责宣传稿件,黑板报,条幅,赛场摄影等工作。我们当时还推陈出新,在入场式上排出了“1+1”的图案。最终,经过大家的共同努力,运动员发扬了顽强拼搏的精神,我们取得了团体第六的好成绩。这是咱们院的最好成绩。

这届学生会成立以后,最重要的工作就是我们精

心策划并成功举办了数学学院首届文化节。为了扩大数学科学在全社会的影响,增加同学们对它的认识,院长姜伯驹先生将之定名为“数学科学与人类社会”文化节。经过各部同学的共同努力,在一个多月的紧张准备之后,文化节于5月9日下午在电教报告厅隆重开幕,许多数学界前辈出席了开幕式并做了精彩的发言。整个文化节历时一个月,先后共搞了十场专题报告会,请来了各方面的专家,选题主要包括数学的发展史、数学在相关领域的应用,以及大学生如何成才等等。在文化节期间,实践部开通了“家教热线”,还组织同学和广渠门中学“宏志班”的学生建立了“一对一”的互助对子,定期组织同学前往广渠门中学为“宏志班”的学生辅导;生活部则致力于改善同学寝室卫生状况,推出了“寝室风采大赛”;学习部的辩论赛,体育部的“小场地足球赛”,文艺部的“五·四”球迷联欢会,女生部的专题座谈会等等更为文化节添姿添彩。此外,文化节的各项活动都是与宣传部的努力工作分不开的,宣

传部在部长毛颖同学的带领下,高质量的完成了宣传工作,为文化节的成功举办奠定了基础。最终,在院领导及各位老师,各位同学的大力支持下,我们的首届文化节取得了圆满成功。

文化节的成功举办对这届学生会的工作来说只是一个开始。在接下来的工作中,我们更注重从小事做起,切实为全院同学服务。从学期之初的迎新工作,到组织同学与新生座谈;从文艺部协助各班的扫盲舞会,到体育部精心组织的球类系列比赛,从这些工作中,我们体会到了为同学们服务的乐趣。

如果说我们这届学生会取得了一定的成功的话,我认为最重要的原因是它拥有一批有热情,有活力,更有责任心的出色干部。学生会的各位干部都是很优秀的,他们不但很出色的完成了自己所分管的工作,而且在工作中更注意创新。这届学生会是一个很团结的集体,大家在一起很协作,工作气氛更是和谐。我想,一个融洽的工作氛围是一个集体取得成功的重要因素。今天,这届学生会的成员也列席了大会。借此机会,我想对你们说一句谢谢。如果没有你们的支持和努力的工作,学生会是不会取得任何成功的。在此,我也希望,即将产生的下一届学生会各位同仁能通力合作,取得更大的成功。

另外,院里领导对我们工作的大力支持也是我们取得成功所不可缺少的重要因素。今天到会的王杰老师和孙丽老师更是对我们的工作给予了很多指导。在此,我也一并表示衷心的感谢!

下面,我想向大家检讨一下我们工作中出现的一些失误以及存在的不足之处。

我们的工作存在着头重脚轻的毛病。由于是第一次搞文化节,大家没有什么经验,但大家又想把文化节做成一个样板,使文化节的摊子铺得过大,搞得大家都筋疲力尽了,多少对搞活动产生了一点厌倦。所以,在接下来的一个学期里,我们基本上没有搞什么大型活动,只是有个别部搞了一些小型活动,影响面并不是特别大。

另外,我们原想的通过搞一些活动来加强咱们院和其他院系的联系,甚至是外校的联系,增加彼此之间的交流。因种种原因,这方面的工作做得也不是很好,希望下一届学生会的成员在这方面能有所突破。

关于上一届的工作,我就简要地说这么多。谢谢大家!

(作者为九四级本科生)



新成员的话

少一些功利,少一些为己,多几分实干,多几分理想

我一直推崇一种工作精神,就是敬业精神。它包含两个方面,首先是实干精神,再就是团结协作精神。上一届学生会成功地举办了文化节这一大型活动,这对我们产生了一定的压力,不过我相信我们这届充满活力,充满干劲的学生会能够把工作做得更好,并且还将继续举办文化节。我们已经在各宿舍楼开设了“学生会主席信箱”,以增进学生会与同学们之间的联系。同学们有什么要求或建议都可以通过“主席信箱”向我们反映,我们也将及时把信息反馈给大家;为了增强学生会“可持续发展能力”,本届学生会特增设秘书处,主要负责记录工作,整理统计各种资料,为以后的学生会积累经验教训;我们还将建立一个类似于小型图书馆的机构,以达到各年级书籍资源共享的目的。总之,我们希望能帮助大家解决一些实际困难。我对学生会干部提出的要求是“少一些功利,少一些为己,多几分实干,多几分理想”,努力使学生会成为一个充满热情的集体。我们的目标就是尽力让人明白,学数学的也一样有激情,有朝气,一样有勇气面对时代的挑战,争当时代的弄潮儿!

——江明涛

(下转第12页)

万众瞩目的全国政协九届一次会议,九届全国人大一次会议已分别于3月14日,19日闭幕了。今年的两会是继党的十五大之后我国政治生活中的又一件大事。九届全国人大和全国政协任期的五年,是跨世纪的五年,“两会对中国未来的发展必将产生深远的影响。

我院姜伯驹老师,谢衷洁老师作为政协委员,张恭庆老师作为人大代表参加了两会(此次两会我校共有8名人大代表,19名政协委员参加),他们参加完会议后不久分别接受了《心桥》的采访,并畅谈了参加“两会”的一些情况。

问:您对这次大会总体感受是什么?

谢老师:这是一次团结、民主的大会……我做政协委员10多年来,深感政协在进步,……大家参政议政热情很高,都要抢着发言……李瑞环主席在闭幕式上的讲话非常鼓舞人心,很有深度。

姜老师:这次大会主要是筹划中国怎样进入二十一世纪……国务院机构改革很重要……,并提出要解决一些长期未解决的老大难问题……

张老师:对政府机构改革印象最深……

问:您具体参与了那些工作?

姜老师:我所在的是科协组。我主要关心的是使科技界关注高等教育……科与教有一个结合点,就是高等教育。我就是呼吁这件事……我也参与了其他一些人的提案,也主要是一些科技方面的提案。我自己起草的提案是一个关于教育学专业硕士教学改革。

张老师:我参加人大的所有议程,一共七次大会,开幕式及听取政府工作报告,国家计委及财政部报告,两院(最高检察院最高法院)报告,三次选举(选举国家主席,人大常委会委员长,军委主席,国务院总理,政府成员),参与通过人大各个委员名单,通过一系列报告决议,最后闭幕式及江泽民、李鹏讲话。

谢老师:我主要提了一些提案和反映一些问

题。根据北大国际合作处的提议,对出国人员办理出国手续的简化问题作了一个提案;另外还反映了一些问题:如邮电部门收费与服务问题,一起经济纠纷问题,大政方针等,其他一些社会上的问题也要关心。

在采访过程中,三位老师从不同方面,不同角度表述了一些情况和感受。

谢老师很健谈,言语之间流露出了对政协工作的高度热情及对社会问题的敏锐观察。当问及为政协日常做的工作时,他告诉了我们一些情况:通过了解国内外一些情况,在北京提议设立公交专用车道;经过三次调查,提议在人民大会堂后修建立立交桥,以

缓解交通压力;提议设立基金会,奖励山区教师等等。谢老师是汇率研究方面的专家,他对这次会议上涉及的金融方面问题也比较关注,对去年的亚洲金融风暴,他从教育角度提出了自己的一些看法:泰国发生金融危机,很重要一个原因是它经济高速增长不是建立在高科技基础上的,只靠粗放式的经营,不提高科技含量,再发展

下去,是没有前途的……这对我们是一个很重要的教训。防范风险的重要手段是提高人员素质,而这就涉及教育问题。提高科技含量,教育是最重要的一环。

这次访谈中三位老师谈得最多的还是教育问题。首先,他们都认为教育特别是高等教育对一个国家的发展是十分重要的。并希望加大教育,科研投入,真正实现“科教兴国”。姜老师说:“人们对教育对经济发展的推动作用认识不够……要重视教育,特别是高等教育,不能只讲‘普及教育’。”谢老师说:“董建华在回答记者提问时说,特区政府下一步将加大教育投资……我们国家目前投入太少,连4%都实现不了……”姜老师与张老师强调的另一点是“科教不要分”,“科与教还是这样一个分隔的状况,对‘科教兴国’是不利的,我希望能通过政协,能够在科与教的结合上,特别是高教上引起更多关注。”姜老师这



· 陈志坚 赵继承 程贯中 访 陈志坚 整理

样说道。张老师对此这样认为：“科教本来是该在一起的，不在一起时，有些事情会扯皮，合在一起考虑，是有好处的。”

这次会议上，政府机构改革也是一个热门议题。对此，姜老师与张老师也发表了看法。他们都认为这是关系到改革进程的问题。张老师说：“这次大会给我留下最深印象就是政府机构改革，说实话，政府机构太臃肿，重叠的地方太多，事不好办……这次是真的‘砍’了一些部委，下了很大决心。”姜老师说：“国务院机构改革也是一个大问题，现在因为经济体制转轨，与原来计划经济体制下建立的机构越来越不适应，所以应该‘攻坚’，国务院机构改革就是一方面。“当问到教委改为教育部后，职能有什么改变时，讲老师与张老师均表示具体方面还不清楚，但十分关注这件事。

组建新政府是这次人大大会的重要工作，那么三位老师对新一届政府有什么看法和希望呢？姜老师说：“对新一届政府从新的角度来解决一些长期未解

决的问题给予希望。”张老师说：“我对他(朱熔基总理)印象非常好，他做事雷厉风行，铁面无私；他对经济也很内行。当然，要看得远一点，远一点就是科教，不能把‘科教兴国’停留在口头上。”

人大代表的知识化年轻化是本次大会的一个突出特点，也是今后发展的趋势。但张老师也从另一角度提出了自己的看法。他认为人大代表应具有广泛的代表性，在当前国民经济整体知识水平还不高的情况下，应当适当考虑让一些有一定政治素质，又深入普通群众的人也有机会参加大会。

这次大会审议、讨论和通过《政府工作报告》，批准了《国务院机构改革方案》。大会产生了新一届国家领导人，这为我国顺利进入二十一世纪打下了坚实的基础。这些决定了这次大会在政治生活和社会生活中的重要地位。祝福我们的祖国日益繁荣富强，在下世纪中叶实现“中华伟大的复兴”！

(作者为九六级本科生)

知识廊

我们需要多少学分？



·兆丰

本学期，我院个别同学因学分问题而被退学。这反映了他们对我院及学校的一些规章制度了解甚少。现将几项与大家学习有关的内容列举如下，供大家参考。

数学学院各专业课程类别及学分分配表

| | 数学系 | 计算数学系 | 概率统计系 | 信息科学系 | 金融数学系 |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 准许毕业学分 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 必修课 | 107 | 107 | 100 | 106 | 101 |
| 限选课 | 16 | 15 | 18 | 18 | 24 |
| 任选课 | 27 | 28 | 32 | 26 | 25 |

注：

1. 必修课包括全校公共必修课和专业必修课，其中各系全校公共必修课均为 30 学分。
2. 任意选修课中必须至少包括文科课程 4 学分，艺术类课程 2 学分。
3. 学生对自己不及格的课程的重修(或重考)应及早安排进行。本科生在校期间，考试不及格和虽经重修(或重考)仍不及格的必修、限选课程，累计达到或超过 15 学分者，应予退学。注意：经过重修(或重考)通过的课程，不包括在 15 学分之内。
4. 关于每学期初选课事宜，学生要视自己情况而定，要合理安排，不能盲从。学校规定，每学期每位同学至少修 6 学分课程(包括必修或选修)，以防止有些同学出现前松后紧的现象。

(作者为九六级本科生)



致同学们的一封信

· 本科生党支部

各位同学:

大家好!

我院本科生党支部为了加强和同学之间的交流,将在“支部动态”专栏中陆续介绍支部的活动情况及党员简介,并解答同学们对党支部工作的一些问题。

同时,我们注意到支部中存在个别党员不太注重自身形象,没能起到模范带头作用的现象。这种现象对党员个人来说,是放松了对自己的要求,对支部来说也是今后工作中应加以改进的地方。加强对党员的监督,这项工作是否能得以顺利完成,很大程度上取决于各位同学对我们的关心与支持。我们希望借助于“支部信箱”(现设于一院一楼)与“支部动态”专栏架起支部与广大同学之间的心桥。我们满怀真诚与热情,期待您的建议与帮助,监督与批评,参与与加入。

为更好地开展工作,也为了加强对各年级积极分子的了解与考察,便于积极分子与党组织的交流。支部已建立了一套由支委及各年级联系人组成的较完善的组织机构,列举如下:

本科生党支部支委名单:

| | |
|------|-------------------|
| 支部书记 | 管智英(九五级,36 # 430) |
| 组织委员 | 单国健(九四级,37 # 106) |
| 宣传委员 | 隗雪莲(九六级,29 # 203) |

联系人名单:

| | |
|-----|---------------|
| 九四级 | 贾峰(37 # 104) |
| 九五级 | 卢眺(28 # 254) |
| 九六级 | 刘伯军(43 # 116) |
| 九七级 | 殷俊峰(32 # 109) |

总之,只要大家真心相待,积极努力,我们相信支部工作将开展得更具活力,更多地走进同学的心中。

下面谈一下本学期支部工作的基本设想:

1、规范管理。以年级为单位,做好积极分子思想汇报的整理工作,将思想汇报的简要内容,所参加积极分子活动及日常表现作适当记录,对党员

材料统一整理记录成档。

2、加强宣传与监督,与院刊合作,开辟“支部动态”专栏,设立“支部信箱”。

3、以年级为单位,组织民主生活会,加强批评与自我批评。

4、贯彻十五大精神,继续学习《邓小平文选》,强调理论修养水平的提高,以年级为单位,形式可多样化。

5、继续组织运动会的“服务小组”,由党员和积极分子组成。

6、本学期计划发展一批表现出色,条件成熟的同学入党。

7、继续做好宏志班的工作,将以年级为单位,党员与积极分子共同参与,分批前往。

这些设想稍微侧重于支部的自身建设,而一些具体的活动与积极分子活动有待于大家的建议及今后与校、院活动的协调,希望大家给与我们更多的关注!

数学学院本科生支部

1998年3月20日

附全体党员名单(共43名,按姓氏拼音排列):

| | | |
|-----|------|------------------------------|
| 94级 | 正式党员 | 贾峰、单国健、沈海鹏、孙海涛、姚健钢 |
| | 预备党员 | 罗安、孙赵君、田朝飞、徐进军、杨均正、张振勇 |
| 95级 | 正式党员 | 冉茂国、刘卫华、卢眺、金雪峰、沈琪、管智英 |
| | 预备党员 | 李金辉、廖俊君、毛颖、汪涛、俞红、张岭松、郑本拓、智慧 |
| 96级 | 正式党员 | 黄海、刘伯军、刘华东、唐翔、隗雪莲、吴隆庆、曾铁勇、郑彬 |
| | 预备党员 | 蔡宁、郭伟基、刘宏峰、吴溪、杨达志、赵继承 |
| 97级 | 预备党员 | 丁吉旻、李华、李秋生、殷俊峰 |



你在想什么 北大人

· 新闻部

学习、生活、前途,是三个围绕着当代大学生的话题,也是我们始终都在思索的问题。针对这些问题,笔者以书面问卷的形式对我院某班 28 名学生进行了一次调查。

如果说,中学里我们学习是为了考大学。那么,上了大学之后呢?我们的学习到底为了什么?在被调查的 28 人中,14 人回答为提高自身素质,获取更多知识;7 人回答为了掌握一种技能,为以后工作打基础,这属于比较务实的一种;8 人胸怀报国之志,想为社会的进步作出一点儿贡献。绝大多数人对这个问题的回答都不是单纯的一个答案,而是兼而有之。这说明学习对大学生而言具有多目的性,很难说清谁比谁更重要。

关于毕业后的打算,首选最多的是读研,有 12 人。其次是出国,有 11 人,二者差别不大。把找工作放在首位的仅有 2 人。这说明在如今知识大爆炸的社会中,大家已不满足于仅得到一张大学本科文凭,追求高学历已成为一种趋势。

入党也是近年来大学中比较“流行”的一件事情。就北大而言,每年初级党校的学员多达 1500 人,由此可见一斑。大家比较集中的看法为:大学生应该追求思想进步,严格要求自己。争取入党是一种积极

的行为,对此 50% 的人仅简单表示赞同。其余人中,1 人对入党有强烈的愿望;3 人从另一角度看问题,认为追求思想进步并非只有入党这一条道路,重要的是努力塑造高尚的情操;4 人认为这是个人问题,要尊重自己的选择。另外还有 6 人在肯定了争取入党的同时,也提出了一些看法,如“不应该把入党作为政治资本”,“少数一些人入党并非追求思想进步”等。

大学生谈恋爱是大学中永恒的热门话题,也是一个任何人都无法回避的问题。在调查对象中,明确表示反对的有 5 人,14 人表示“随缘”或“顺其自然”,2 人回答“不反对”,3 人认为追求爱情为正常需要,只要适度即可。从调查结果来看,我们对待恋爱问题并非人们想象的那么不理智,相当一部分人不论反对与否,均表示学生时期应以学习为重。而一半人的“随缘”应是一种比较好的处理方法。

虽然这次调查很仓促,且调查对象仅为一个班的同学,但对上述几个问题的看法应该是具有一定代表性的。调查结果可以帮助人们进一步了解当代大学生,了解当今北大人的所思所想。

(作者为九六级本科生)

“北大杯”之路

✦福特·鲍尔

校园里寒意未去,而“北大杯”足球赛的战火早已烧遍了五四和一体,我们的足球队也带着大家的期望踏上了征程。然而“北大杯”之路并不是一帆风顺的。在第一场比赛中,面对对手凶狠的逼抢,队员们显得拘谨,并没有发挥出应有的水平,意外地以 1:2 负于力学系。赛后各方面都对球队给予了支持,队员们也及时吸取了教训,团结起来,增强自信。在对中考历联队的比赛中,球员们众志成城,拼抢积极,占据了主动,并由张成很好地把握住了机会率先破门。场边啦啦队也有出色的表现,本场比赛最终以 6:0 狂胜。最后一场小组赛,大家再接再厉,气势如虹,又以 7:0 大胜信管。足球队最终以小组第一身份出线,在“北大杯”之路上继续昂首前进。前锋张成表现最为突出,已独入七球,尽显射手本色。现在全队团结一致,士气高涨,正在为以后的比赛积极备战。百年“北大杯”上,数学系决不作弱者!

(作者为九七级本科生)



· 李庆

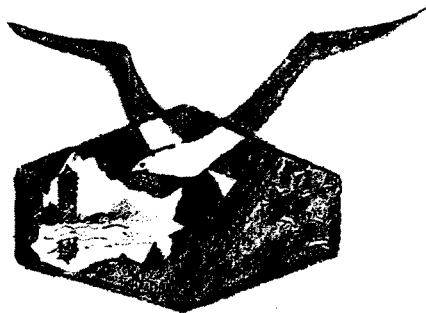
转眼之间,四年的北大生活就这样过去了,如今的我已在异国他乡。在感叹白驹过隙之余,不由得回想起在北大的一幕幕场景,不由得思索着到底四年的北大生活在我身上倾注了什么。我想,除了它给我打下了坚实的学识基础外,北大给我留下最深刻的就是综合素质的提高。而在其中,学生活动则起了极其重要的作用。

记得刚跨入燕园时,年仅十六岁的我一切懵然不懂。加之我性格又较内向,所以很快就成为了一名整天泡在图书馆或自习室“一心只读圣贤书”的学生。现在回想起来,觉得这样的生活对将来的发展很不利。在大学之中,我们需要培养一种独立思考,独立解决问题的能力;在大学之中,既充满着机遇也充满着挑战,我们应该学会把握机遇迎接挑战;在大学之中,我们应该打下良好的全面的基础,为将来做充分的准备。可这些,并不是在图书馆或是自习室就能全部学到的。幸而从大二开始,我逐步认识到了这一点,决心让自己在实际工作中得到锻炼,这个想法得到了当时主管学生工作的党委副书记吴宝科老师,团委书记黄晨老师及许多同学的鼓励和支持。他们建议我到学生会里去体会和学习,于是我便和学生活动结下了不解之缘。

从文娱部副部长到学生会副主席再到团委副书记,不同的工作,却对我是同样的考验和锻炼。记得在刚开始工作时,任务是组织低年级同学参加 12.9 歌咏比赛。看似简单,其实有许多很细致的工作要做,比如租借场地钢琴,聘请老师,确定练习时间和参赛歌曲,借服装器材等等。从那时起,我就逐渐认识到在实际生活中做一些事情并不象想象中那么容易,只有多做多锻炼,以后才能把事情做得又快又好。对此我感受最深的一件事是为 96 年元旦晚会租借场地。那时正值数学科学学院刚刚成立,举办一次晚会是很有意义的。可学院教职工学生很多,时间也很仓

促,当时只有学三能满足要求。但学三经理很不好说动,连伙食处的负责同志都直摇头,说没戏,当然其中学三也有本身的困难和顾虑。但我是一次又一次地跑学三摆情况,讲道理,到学校的各相关办公室征得同意和支持,把他提出的要求都一一完成,提出的顾虑的都一一消除。最后终于把他说动了,那时在一张小小的租借单已有数个签字和七八个公章,其中不但有伙食处处长的签字,也有校长助理林均敬老师的签字;不但有保卫部的公章,也有校党委的公章,其复杂度可见一斑。从这件事中,我学到了很多办事和交际的能力,在那以后的工作和处事中都受益非浅。能力是锻炼出来的,不锻炼永远也提不高。在以后,我们不可能永远守在校园这座象牙塔里,终究是会迈入社会的。所以我们应该珍惜现在的一些锻炼机会,为将来的发展做准备。而且只有这样,当我们走入社会面临竞争时,才不会处于劣势。

除了提高处事和交际能力外,参与学生活动还可以使我们了解到宝贵的信息和经验。当我进入学生会以后,我才发现,在我泡在图书馆的同时,我也错过了许多很好的机会,例如数学模型竞赛等。事实上,很多高年级同学都知道这些,尤其是学生会的同学们,因为他们经常关心系里和学生们的的事务,和他们交流能够知道很多东西。另外,我们是不是应该借鉴别人的经验呢?在学生会里,在各方面都不乏人才,所以这里也是学习别人长处的好地方。如果我们想知道我们以后想走的路,那么,为什么不到学生会里交流呢?无论保研考研的具体情况,还是参加工作的出路,或是申请出国的讯息,我们都能在这里找到答案。这一点我也体会颇深,我在考 TOEFL 考 GRE 申请出国的过程中就得到许多帮助。学生活动就象一个大熔炉,它把我们好的经验都留在其中,只有去



贴近它,到这个熔炉中去,我们才能取长补短,学到许许多多课本上学不到的东西,才能锻炼自我,掌握到许许多多教室中学不到的能力。

来了美国以后,发现环境虽迥异不同,但与人的交往还是相似的。Duke 的数学系只有我一个中国学生,所以了解情况可就更加难了。然而我不能不去了解学校和系里的情况,因为我必须在这里学习和生活。就比如选课吧,这里是很自由的,课开了很多,但每人也就选三门专业课,没有两个学生是选得一样的。到底选什么课呢?学生们都是去找任课的教授谈。我也不能不去了解呀。所以只能和很多教授谈他们的授课计划,教学安排,如何评分等等。这种交际能力,归根到底还是以前锻炼的结果。说到这里,不由得想起以前有些同学在就业招聘会上不知如何推销自己,那么我们来美国后,还有语言的障碍,又当如何办呢?因而从现在练起是很有必要的。有时候,美国教授会到中国来考察学生,自然首选北大。可我们又怎么去向教授们证实自己的能力呢?还有些学校是通过打长途电话来了解学生,我就接过这样的电话。除了有口语基础外,这些也都需要一定的交往

作者为九二级本科生,现就读于 Duke University,比较在美国的学生生活,回想起当年在北大的日子,有感写下此文。

能力。因此,我来了以后,我就逐步发现以前的锻炼是很有益的,以前所花的时间是值得的,至少它使我能很快地适应这里的环境,从而全身心地投入到学习当中。

校园也相当于一个小社会,这里有各种各样的机构和各种各样的人。这无疑给我们提供了一个良好的提前接触社会,充分为将来准备的机会。在大学之中,也许单纯的学知识并非是最重要的,提高学习能力,培养处事能力,挖掘自身潜力才是最重要的。当我们以后走向不同的岗位时,我们所学的并不一定都能用上,甚至有些知识就根本没有用上,但我们培养的能力却是自始至终帮助着我们的。从一定意义上讲,这或许才是对我们将来最有帮助的东西。那么,现在锻炼这些能力就是很有必要的了。为什么不参与到各种活动中去呢?这里,你听不见批评和责难,听见的只能是老师的鼓励和支持;你看不见冷嘲和热讽,看见的只能是同学的帮助和建议。这就是校园所赋予我们的机会,希望大家能从中学到经验,提高能力,将来有很好的发展!

祝愿学院的学生活动越办越好!

(上接第6页)

桃李不言,下自成蹊

我在学生会工作了好几年了,感受很深。做学生干部第一要能受委屈,有时自己忙活了半天,可同学们不知道,还不太满意。第二要持之以恒,重在坚持。现在我进入了主席团,角色又有所变化。我将努力配合主席工作,把握主席的主要原则和思路,使工作条理化,完善化。目前,家教的联系工作正在进行中,已经有同学联系成功,正式“上岗”工作了。存在的问题是接到信息的同学要及时回复,否则不利于我们与家教公司今后的发展;在家教工作的基础上,我们还将考虑与一些计算机公司联系,建立合作关系;在学习方面,我很想向九六、九七的同学推荐“讨论班”这一学习方式。希望同学们都积极配合我们的工作,在北大百年校庆之际充分展现数科院的风采。

——郑本拓

最大的失败莫过于只能做一点而什么也不做

我是第一次参加这么正式的竞选,竞选之前觉得有一定胜算,因为自己热情中有稳重。入选主席团后十分兴奋,同时觉得这次竞选锻炼了自己的心理素质。现在主席团关系融洽,而且许多有能力的同学加入到了学生会中来,可谓阵容强大。我相信合作前景非常乐观。考虑到以往学生会贴海报形式的对内宣传力度不够,我们打算把九六、九七级的班级宣传栏统一起来,充分利用;“北大杯”足球赛即将开战,我将配合女生部组织啦啦队,发扬数学系啦啦队优良的传统,从一开始就给球队以最大的支持。感谢大家对我的信任,给了我一个为大家服务的机会,我愿和你们作朋友。

——丁吉昱



(一)

隐约听得有人大声说笑,我摇了摇迷沉的脑袋。大概有十点了吧。该起床了。懒得看表,更懒得问人。眼睛闭起,任思绪无意识的游走。

昨夜里玩电脑到凌晨四点,而在印象中只是短短的半个小时。原来我们在游戏中的生命如此不经挥霍。

脑袋还有些痛。该起床了。还有好多事没做呢。我苦笑了一下。事实上事情永不会做完,是我们做的多半是无用功。

穿衣服,叠被,洗脸,刷牙,泡一堆脏衣服,然后吃饭,睡觉,然后再起床,穿衣服……

我是这样地活着。

(二)

残阳斜铺在这片旷野上。我透过杂草遥望天际。五色的光线在那里跳动,织成一片五彩的锦缎,

令我一阵目眩。

我振作了一下疲惫的精神,迈动细细的胳膊,细细的大腿,向前爬去。旷野无际,我不知何处是我的归程。

路上碰到一只田鼠,它正兴高采烈地嚼着一截干屎,我呆呆地看着,流了一滩口水……

又遇到一只蚂蚁,它把尾部伸入地上的一个小洞,悠闲地产下它的后代,我看了看身后伶仃的影子,有些伤心……

又看到一只死去的蝴蝶,它的身体挂着一种凄惨的美,我看着它睁着的眼睛,想和它说几句话,却默默地走开……

我就是这样的爬着。自爬而生,到爬而死。

我知我永不会到达那天际,我知我的生命也许只能走过几个星辰日月,我知我的旅途永远只是沉默,我知我永远只是细细的胳膊细细的大腿,我知我永远只是这样的微渺,永远只是一只孤独的蚂蚁。

(三)

我在寻找什么呢?

我不知道。

也许寻找本身就是我生命的意义所在。

“你一路扬着朝圣的大旗,

奔驰在永恒的悲剧……”

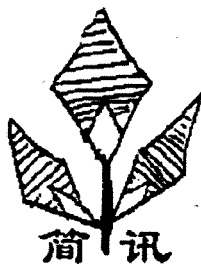
(作者为九七级本科生)

学院新闻

数学学院希望工程捐款情况

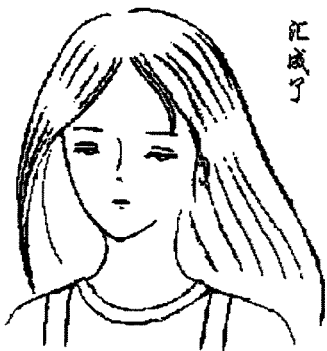
·数学学院团委

本次希望工程捐款得到了全院同学广泛的响应,一共收到捐款4314.55元。经院团委研究讨论,我们用其中的3000元为内蒙古呼和浩特市郊区巧报乡大台小学捐赠了一个希望书库,并命名为“心桥”希望书库。另外,96级4班和97硕士班分别与两个贫困地区儿童结对“一帮一”。所谓结对,是一次性捐赠400元帮助被捐助对象完成小学学业。最后剩下的514.55元上交给校团委,校团委将各院系的捐款捐给了青海省50多位贫困学生。以上是此次希望工程捐款的情况。由于各团支部的积极组织 and 大力宣传,以及全院学生的大力支持和热情,我们的活动获得了圆满成功。



这阳光下的——
青

葱 歲 月
· 李 雅



汇成了

风中，捕捉不到，却点点滴滴，

来不及说出便已逝去的柔情，藏在

而这当中又有多少少年的，羞涩的

我们欢笑，我们歌唱，灰暗的天空也变得璀璨。

——摘自一段 14 岁的日记

岁月如歌，记忆如弦，一些歌声伴着时光的流逝凝成一粒粒细小的珍珠撒布在记忆的弦上，偶尔触起一串圆润的珠音便勾起一段缤纷的往事。

不久前，借了小虎队的一盘磁带，不为什么，不过多少带了一些感慨：那些无羁的岁月就在无尽的功课，升学压力下悄悄走远了。等到可以把功课稍稍置后一下的时候，才发现那段快乐得可以随心所欲的日子已经一去不回了。

暑假时在麦当劳吃饭，旁边是三个年轻的女孩子，高高挑挑的，她们在旁边滔滔不绝地从电影谈到老师再谈到情书。真不知道这些跳跃性的话题是如何组织到一起的。忽然，一个女孩指着柜台说：“看，那男孩多帅”，话音刚落，三个人就很有默契地对望

了一眼：“我们买的东西好像不够哦？”然后嘈嘈嘈地蹿到柜台前。不一会儿，她们捧着一大堆汉堡可乐互相埋怨地走回来，“其实也不过如此嘛！”看着她们嘟着嘴的脸，无所顾忌的话和动作，才恍悟到她们还不过是孩子。终于我忍不住好奇心问了她们，果然还不到初三。

初中，多么遥远，一回头却仿佛又在昨日。那时我怎么样？大哭，仿佛刚跟同学吵过架，告老师；哦，老师不理我，到处都有恶作剧。我躲在第一排不时地回头看，拼命想笑又不敢（老师在讲台上已经气得忍无可忍了，我若一笑岂非火上浇油。呵，要学会明哲保身），但不管我们怎么折腾得让人头疼，也有好多同学半真半假地开始谈起恋爱来。看着这些自封的“护花使者”们送女孩子回家，心下只觉得好玩，还真有一种想笑的感觉。不过当然啦，要是有一个高高帅帅的男孩手捧一束玫瑰在教室的后门等我，想起来似

乎也是一种不错的感觉。

那时候，又有多少玫瑰的故事嵌在这段青葱岁月中呢。

记忆中的罗婕，总是伴随着那首不知名的歌曲，嵌在了一个深秋的黄昏里。那天做完值日，这个美得颇有西域风味的女孩子放弃了平日的矜持，跳到桌子上，低低地开始唱起歌来。她凝神地唱着，眼神专注而又迷朦，亮亮地望着窗外，注视着那轮亦红亦坠的斜阳。唱的是什么已经不记得了，只记得那是一首婉转柔美的歌，伴着她那略显沙哑的嗓音，低低地唱将出来。斜阳打在她的脸上，勾勒出原本就轮廓分明的曲线。她的长睫毛微微地抖动，闪烁着一层专属于太阳的金光，夹杂着一丝淡淡的落寞。于是，深秋、落日、微哑的嗓音，美丽而又悲伤的词句，就这样留在了那个十四岁的午后。而那夹杂缠绕着忧郁的温馨，总让我在每个秋天一回首就又能看见罗婕：她斜倚在桌子上，沐在黄昏的阳光中，用她的青春全心全意地诠释着我们当时还不能理解的悲欢离合。

这就是年轻，如流水、如落花，伴着一些歌音，以一些永不消逝的梦长存在我们的记忆中。

又记起一个暮春的上午，我们三三两两地坐在垫子上，只想尽力地在考试的间隙多享受一些春天的阳光。然后不知是谁，也不知从哪个角落轻轻地传来“凄雨冷风中，多少繁花如

梦……”歌音柔柔的、软软的，却带着一股莫名怆然。不知不觉中我们每个女孩都唱起来“似水年华流走，不留踪影”。歌声袅袅地，轻轻地慢慢地汇起一股小溪，托起我们的梦想，也泛起心底一些不知名的哀愁，一种似曾相识的淡淡的悲伤，和一些无法形容的专属于青春的忧郁。也许这真的只是少年不识愁滋味吧，我不知道。只知道大家一反平日的嘻嘻哈哈，在那里专注地，低柔地唱着，听着自己也听着别人的声音渗在一起；融成一个空灵却又真实的合音，温柔地来安抚我们这些年少浮躁的心。如今那歌声穿越了时空，浮游在我记忆的弦上，时常叫我念起那段阳光下的青葱岁月与那些偶尔带着忧愁却只能用快乐来形容的日子。

时光不为年少留，我歌我笑如梦中。

哦，也记得一个开满紫丁香的午后，我和张雯手牵手走在校园里，她反反复复地唱着那首歌，一部正当红的连续剧的主题歌《人在旅途》。然后以梦一样的却不容置疑的口气告诉我她想去当律师或医生。因为，他说合适。可是你知道吗，医生与律师是两件多么南辕北辙的事；更何况，他，你又是早已预料到没有结果的。但我还没来得及开口劝说，她又柔声唱了起来，“若没有分离痛苦时刻，你就不会珍惜我”。我哑然了，因为我从她的歌声里听出了执着，从她的眼神里读出了坚持，这也许就是年少的我们了吧。可以想也不想就完全全地认定了某件事情，只是因为喜欢，只是因为爱恋，只是为了那一份年少的迷乱与随人俱生的痴痴情狂。

这大概就是当时喜欢

小虎队的原因了。喜欢他们用青春的嗓音唱出我们的欢乐与梦想，唱出了我们的不羁与热望，唱出了我们的感动与希冀。依然记得那首歌，“爱我就跟我走”，它没有前奏，一开始就是三个大男孩用自然得不需要任何伴音的嗓子唱出来“爱我就跟我走，两颗乘起来等于翅膀”，这也许只有十四五岁的我们才会那样毫无顾忌，毫不犹豫，半带狂放，半带骄傲，半份柔情，半份梦想地说出这句话来。这里没有人情世故，没有门当户对，没有柴米油盐，有的只是飞扬的青春，灿烂的笑容与虹彩的天空。而这当中又有多少年少的，羞涩的，未及说出便已逝去的柔情，藏在风中，捕捉不到。却不知不觉，点点滴滴汇成了这阳光下的青葱岁月。

(作者为九五级本科生)



真心拥有一个朋友实在不易，身边好人成群，却为寻觅一个真正的朋友在芸芸众生中为之而苦。他说：“没意思。”他说：“苦闷。”于是许多这样的人走到了一起，他们只是回忆过去，不知不觉中感到无限的美好。他们兴奋地说着，虽然到最后再忆不起什么，再不知谈起什么，心却还沉浸在一片蓝天下，一方草地间。被围在真诚中，那种感觉真好，只有此



时不再孤独，心乘风漂到天边，只愿变成云；日出时，愿化成织锦的霞；蓝天下，作为最纯的色彩点缀心灵；狂风中，倾诉心声，任凭泪水洒下；日落时，只有金色回味。固然只是回忆，回忆真好，兴奋后却留下忧愁，淡淡的回味足以令人心力憔悴，为那伤感的春、夏、秋、冬，逝去时光。当身边好人成群时，是否想起过一个身边的朋友？

(作者为九六级本科生)

走进历史,再走出,穿过歌者的眼睛和冷冷的月光,踩着无名的尸骨和女人的哭声,大风吹疼了我的双目,没有眼泪,也没有诗歌。



从家乡到省会,再从省会到首都,坐着最具东方情调的火车,“为赋新词强说愁”地制造着思乡的情绪,再么就是抬眼望见窗外光秃秃的树林,嘴里哼着“高高的白桦林里。……”——这一直就是我每年都有那么几次的感受。

这次坐火车却没什么感受,一路的打牌、聊天。迈过广袤的华北平原,穿过一丛什么什么林,钻过漆黑的隧道,进入崇山峻岭之中。车时走时停。

一直为缺少一种什么沧桑感而犯愁,这次的八达岭之行看来也没起到什么作用。我费劲的穿过小商贩的吆喝,不断的向上走,向上走,然后便碰到了长城石砖。

石头都很新,青色的,但我一点也不诧异,我努力寻找着历史的痕迹:这块石头是范喜良砌上去的,这个地方秦始皇站过,这块石头曾被成边的战士靠过,也许,

这块石头还被深情的人们深情地亲吻过。我抚摩着那些风吹过的划痕,时间从指间流过,觉得岁月如刀。它们的手感很好,坚硬而粗糙,像祖先的手,记录着艰苦的劳作和刀光血影。我很想吻她,是的,我在吻她。

我还在升高,升高,不时地向城下望。那些人冲上来了,风中夹杂着嚣张的叫喊,空气里弥漫着狂野的躁动。他们在逼近!可我仍然可以藐视他们。石块砸了下去,立刻出现了鲜血,还有惨叫和绝望。血,——在流,从脚下到山野。那都是人的血!

他们又在冲了,很好!不怕死的,来得好!但这次他们射来了火箭,投来了火把,还有硫磺。火在眼前迅速扩散,变红。那是血光,我想。

只剩下遍地横尸了。血,还在流,血腥直冲肺叶,我不喜欢。没有声音,也没有月光。这个夜,很静。……

前面仍然很高,很陡。我在大口喘气,耳边飘渺地传来:“不到长城非好汉,屈指行程两万。”我瞪眼看着那吟者,转而拍掌大喝:“好词,好词!”——到底是什么词,天才知道。

我踩着陡陡的台阶击掌而歌:“不到长城非好汉,屈指行程两万。望云端,独感叹,好关山。无限苍茫无限事,路途漫漫。”然后我便狂奔——傻傻的诗人也是这样吧!接着是下坡,我张开双臂,任由身体俯冲:“让我飞吧!”

坐在烽火台上,看见远方那些破碎而古老的城墙,我指着身前问:“这段城墙是什么时候修的?”有人笑答:“这段?大概是现代吧!”我意识到了城墙之新,但我没有失望。长城,活在我心里。于是我死皮赖脸地借来相机,我从墙上的多边形孔——它们一定具有某种功用——中取景,我要通过历史的眼睛把她自己留下来。

回来还是坐火车,车窗很模糊。我拿出了纸笔。

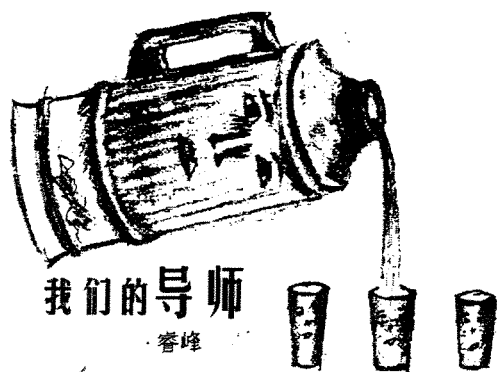
屈指行程两万——从古至今。

我睡不着。

可我不是诗人。

后记:写完此文,车停清河。我打一哈欠,忽觉周围嘈杂许多,待再行车,听到隆隆的声音大得惊人,才知方才本人神游去了。

(作者为九七级本科生)



——记96级3班导师钱敏老师

舍跑了几天,为我们介绍各专业差别,传达志愿情况。当由于填志愿过于集中使分专业陷入僵局时,钱老师又多次来向我们说明情况,帮助我们合理填报。尤其让我们感动的是,钱老师家住中关村,每次都是步行而来。当送钱老师到宿舍门口,看着他迎着寒风,略显蹒跚的远去,融入灯火与人群中,我们总有一种莫名的感动。

钱老师并不是想象中的那种搞数学的人--呆板,不善言辞。有一次,钱老师突然拿着《心桥》来问其中一篇文章《大侠金庸》的作者是谁,并说想见一见“他”。一问之下,才知钱老师也酷爱武侠,见了这篇文章,顿生切磋之意。听罢我不禁莞尔。原来钱老师也是“同道中人”,我把作者地址告诉他后,自然也与他“切磋”了一下武侠小说。

钱老师的热情与率真是我感受最深的,他春风化雨几十载,却仍发挥着余热,不遗余力的扶助着我们的成长,而他却认为这一切都很平凡,一再拒绝我们采访他的请求。可是,钱老师,我还是写下了这篇文章,只是想让更多的人知道您对我们无私的帮助。

最后,我们全班同学向您说一声“祝您一生平安”。



(上接第34页)

但这又是怎样一种爱呀!这是地下室里的爱,潮湿雨夜里的爱,不但毫不甜蜜,而且只会让他一无所有……他悲哀地意识到:自己只是一个瞻前顾后的普通人,他迷恋的是否只是雅琪的外表?他的关心是否更多出于虚荣?而他又是否真正理解这流云似的女孩?

他坐在那里,呆住了,他第一次体会到了心碎的感觉。

雅琪是实在支撑不住了才睡的。和一位男士整夜单独在一间屋子里,对她来说已经不是第一次了。她在半梦半醒之间仿佛又看见阳光落叶中的路加,看见他的犹豫木讷,看见他的孩子气。这样的男孩是永远不会让她动心的,永远不会燃起爱情的火花。她体会过疯狂的爱情,心甘情愿受诱惑,多年以后你可以恨那个人,但你没法忘记、也没法恨那段刻骨铭心的情。然而她终于明白爱情的岁月已经一去不复返了,她虽然不会对路加动心,却再也不会对那些父亲般的男人动心了,一切都逝去了,像一场梦。她既感到安慰,

第一次见到钱老师是在大二上学期的第一次班会上。虽然开学时就听说一些老教师自愿给同学在学习、生活上给予帮助、引导——是为“导师”也。(后来才知道这个活动便是钱老师提议的)但心中并未太在意。

钱老师精神很矍铄,两眼很有神,说话快,思路十分清晰。首次见面钱老师给我们留下了很好的印象--平易近人。谈话不一会我们就与他随便的聊了起来。

从那以后,钱老师便经常来到我们的宿舍,这时同学们便挤到一间宿舍,七嘴八舌的同钱老师“侃”。钱老师话语亲切自然,不厌其烦的倾听我们学习、生活中的问题。特别分专业之时,钱老师一连到我们宿

又充满委屈;想要淡淡一笑,却泪流满面。她心中虽未燃起火花,却觉得自己像结了层冰的雪人被朝霞染红了,红光浸透肌肤,融冰化雪,一个把如此明澈的红光藏进自身的人,不会再为面临虚无而恐惧。她想起妈妈,想起哥哥,想起边城的黄昏,小贩们吆喝着“哦——吃面喽——”,想起野鸭在飞翔……她想到嫁人其实很容易的,嫁一个忠厚老实的人,简简单单,生一个孩子……她梦见了星星,满天密布的一闪一闪的橙色的星星……

她迷迷糊糊想起自己有一块家传的碧玉。母亲曾经说过它可以避邪,对,就把这个送给路加……

作者后记:

- ◆ 感谢我的室友给了我“家”的气氛。
- ◆ 感谢好友李勇多次为我键盘录入。
- ◆ 感谢《心桥》编辑部同意首次接受小说类稿件。
- ◆ 更感谢几位深深理解、关心、支持我的异性朋友。

(作者为九七级硕士生)

自本期开始,在文学视野这个栏目中,我们将陆续向大家介绍一些名家名作及相关的文学理论。在ε和δ之余,松弛一下疲惫的数学神经,将沉睡良久的文学天赋重新唤醒。

俯瞰烟波浩渺的文学之海,部头最大,形式最灵活,内涵最丰富的莫过于小说了。而不愧于“小说通”称号的你,是否真的对它既知其一又知其二呢?下面,就让我们——

从小说谈起

●樱桃

首先,我们需要找到一个有利的立足点。因为小说卷帙浩繁又杂乱无章——没有山头可攀,它是文学领域上最纷繁芜杂的地区之一。尽管有些诗人和历史学家轻视它,可是偶尔也发现自己已置身其中了。我们不妨这样粗略地定义:小说是用散文写成的具有某种长度的虚构故事。

一本小说必须有个故事作骨干,故事即是对一些按时间顺序排列的事件的叙述。使读者想知道以后发生什么,这是它的优点;要是弄到读者不想知道以后将发生什么,这就是它的缺点。故事本是文学肌体最简陋的成分,而今却成了象小说这种非常复杂肌体中的最高要素。

故事的角色是人。人生大事有五:出生、饮食、睡眠、爱情和死亡。对于出生和死亡,我们只能臆测,可以这么讲:人的生命是伴随着一种被遗忘了的经验开始,又伴随着一种虽然参与但又无法了解的经验告终。这就是小说家让其在书中出现的人物。小说中谈的饮食,主要是社交性的,极少是出于生理上的需要,人物也从不消化食品。对睡眠,书中谈得也很肤浅。至于梦,其作用则仅仅是衬托人物醒时的那部分生命。最后,来谈谈爱情。众所周知,小说对爱情的描写真是不可胜数。小说家在构思人物,创造人物时,常使人物对爱情变得过分敏感,其实这在日常生活中是难

以找到的。书中所说的那种经常的意识和无休止的追求,正是小说家在创作时心理状态的反映。小说所以会被爱情充斥,部分原因就在于此。

生活中科学角度的人与小说中文学角度的人能否对调,我们已得到了否定的答案。接着谈的是,书中的角色如何“生活”。我们可将人物分为扁平 and 圆形两种。十七世纪时,扁平人物被称为性格人物。现在有时被称作类型人物或漫画人物。他们最单纯的形式,就是按照一个简单的意念或特性而被创造出来。《战争与和平》中的所有主要人物,所有陀思妥耶夫斯基描绘的人物,以及福楼拜笔下的包法利夫人,费尔汀笔下的汤姆·琼斯等,都是圆形人物。这种人我们不能一言以蔽之地概括出来。因为他们就象月亮那样盈方互易,宛如真人那般复杂多面。

小说中较高级的一面是情节。与戏剧情节不同,小说的特点在于,作家可以大谈人物的性格,可以深入到人物的内心世界,还能接触到人物的冥思默想,甚至进入他们的潜意识领域。情节是事件的基础上加上因果关系。如“国王死了,不久王后也死去”便是故事;而“国王死了,不久王后也伤心而死”则是情节。

小说中存在两种力量:一种是人物,另一种是一群不属于人物的东西,小说家的任务就是要调整这



两种力量,使其各得其所。在小说中,除了时间、人物、逻辑以至命运之外,还有一种象一道光一样能从它们当中划切而过的东西,我们给这道光起两个名子:幻想与预言。幻想暗示有超自然之物的存在。对于那些阅历丰富和才华横溢而又交游不广的作家,幻想是大有裨益的。现有的文学作品和文学传统可以使他们获得灵感,反复的思索可以使他们获得丰富的图象和巨大的力量。罗尔斯·狄逊的幻想小说《魔笛》就创作于这种情况之下。它以莫扎特的世界作为自己的神话素材。而达密罗,莎拉丝托罗以及那位夜皇后都站立在他们那个金碧辉煌的王国里,等待作家进行构思。当作家的思潮灌注到他们身上时,这些人便栩栩如生了。于是,一部新的优美的作品随之应运而生。幻想小说家最亲密的同行是预言小说家。艾米莉·勃朗特为何要煞费苦心地将纠纷、混乱和暴风雨写进《呼啸山庄》中呢?正因为她是位预言家嘛!在她看来,用隐喻的手法比明说更能表达出那严格对称的情节的内在含义。在这部

书中,林顿和厄恩肖两家结构的对称,凯西母女两代人命运的对称,就好像是勃朗特手中黑白对等的一盘棋,结局如何,作者已了然在胸,并不断通过纠纷与混乱将其渗透出来。

在结构和进程上,小说向绘画和音乐借来了两个术语:图式和节奏。当你想用一张家谱似的平面图来表示小说中主要线索之间的交错关系,或者想象作曲家那样在情节的进程上标定各片段的“Pace”时,很自然地能体会到这两个词所表达的含义。图式能使我们把小说看作一个整体,感觉到小说的连贯统一性,而节奏能通过起伏不定的美感使我们心中充满惊奇,新颖和希望。

翻开封面和扉页,在一片草地上,奥斯汀小姐挺拔屹立,身旁是爱玛的雕像,萨克雷正由他的爱斯蒙陪伴着,悠然漫步,哈代的苔丝翩翩起舞,笛福的鲁滨逊继续漂流……

(作者为九五级本科生)

短歌行

走过冬季一个神话般的世界,等雪女孩,你有没有等到那场雪?

——写给远离亲人的女孩

那个冬季刚刚开始的时候,女孩收到一封信:“等到下雪了,我们打个电话。”

心突然亮了。曾经多少次路过电话厅,看到里面的女孩,时而笑容满面,时而眉头紧锁,全然不知周围人的存在。那种感觉,仿佛这世界只剩下了电话连起来的两端。她憧憬过这种感受,也憧憬过飘着雪花的夜晚。如果有一天二者能结合,多美的意境!

从此,她开始等雪。

一天晚上,不知谁说了一句“好像下雪了”,她便不顾一切地跑出去。哦!终于感觉到了,那个落在脸上凉冰冰的小颗粒——是雪!她抑制不住激动,奔向电话厅。人很多,但她毫不犹豫的排上去,因为有一个声音在呼唤着她。腊月的天气很冷,她跑出来时却忘了穿大衣。但此时当她抬头仰望天空时,她在想:别那么吝啬,下得再酣畅些,一醉方休。突然,她又有些觉得紧张,不知该说些什么,“你好吗,身体如何?”这些都可以写在信里。要说此刻我最想说的——“我终于等到了!”是啊!终于等到了。她十分虔诚地拨了一串号码,怀着兴奋而又不安的心情等待着对方的声音。可迎接她的却是一句冷冰冰的“你打错了”。她不知所措拿着电话愣了很久,这号码……她失望了,但马上又燃起新的希望——也许是雪太小了,我要等的是一场真正的雪。

而今,冬天已渐渐远去。女孩背影变得模糊不清,只想借着冬天最后一丝凉意,问一句“女孩,你是否等到了那场真正的雪?”

(作者为九七级本科生)

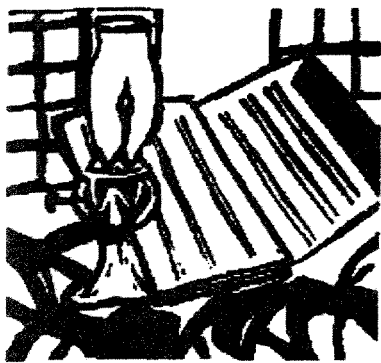


合上《射雕英雄传》的最后一页,只觉得有太多的话要说。以往写读后感都是老师在课上布置下的,这次却不同。

金庸先生的书,我看过的也不甚多,大抵三、四部而已。因而不敢说究竟了解多少。但就这几部而言,其中却各有味道。我对金庸先生向来敬佩得很,认为武侠小说中无人能出其右。其他作者的书我也略略翻过,有名的如古龙的《多情剑客无情剑》、《桃花传奇》。差些如诸葛青云、柳残阳、卧龙生之辈,再不入流的如?客和一堆“洞主”、“闲人”之徒,不可胜数,但皆难望金庸先生之项背。古龙的书,我看不懂,因而不好妄说什么。至于其他如柳残阳等人,我只在书架旁翻过几页,实在没有读下去的耐心。满篇只见剑光、刀影,若非快捷无比便是遁去无形,作者的趣味似乎只在玄而又玄的武功上。若武侠小说只在写出几门超出想象的“神功”上下工夫,那便流入了俗套。

金庸先生的书自然高明得多。我曾尝试模仿金庸先生的文笔写部小说,无奈功力远未到,写出的东西不伦不类,给身边人看,所得评价着时令人失望,因而只好作罢。但我仍有几事不明。

金庸先生似乎有一种喜好,爱把自己的故事同历史上的真实人物、真实事件联系起来。如成吉思汗、拖雷等,直至朱元璋、李闯王,都在先生的书中出现。这些人物都在历史上干出过一番轰轰烈烈的大事业,因而常常使先生的书中出现“大手笔”的味道。如《射雕英雄传》开篇,先写两位忠良之后在一起叹山河零落,悲国土日失,竟丝毫不像一般“武侠小说”的模式。其后写蒙古大漠,那“天苍苍,野茫茫”的塞外风土和蒙古人那豪迈、直爽性子跃然纸上。但我总有种虎头蛇尾的感觉,不知先生是怎样想。武侠小说终究离不开个“武”字,否则便成历史小说了。这大大限制了武侠小说的自由程度,金庸先生也逃不过。《射雕英雄传》铺开了如此宏大的历史背景,但归根结底贯穿始终的一条主线却仍是武功密笈《九阴真经》,而非蒙古、辽、金的连年征战。



先生把许多历史名人写在书里,他们在书中并非主角,读者也不把他们当真。但历史名人毕竟是历史名人,他们在读者心目中早就树立了自己的形象,现在

却看到郭靖是成吉思汗的驸马,萧峰和完颜阿骨打是生死兄弟,总有些不伦不类的感觉。此吾之未解一也。

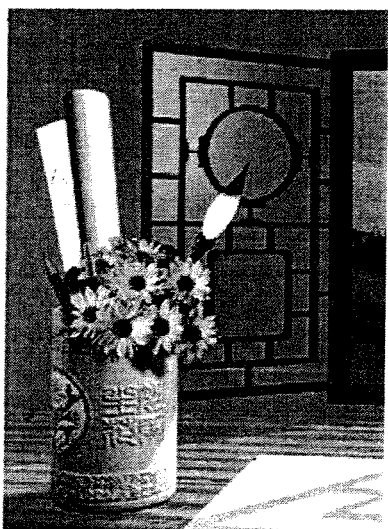
金庸先生在书中很重“信义”二字,只是有时太讲信义反而不安。郭靖对杨康一片诚心,屡次迁就,盼他终有一日回心转意。但结果如何呢?郭靖的理

由是:“他是我的结义兄弟。”但这父母在他们出生之前就定下的结拜之义真就那样重要吗?杨康几次置郭靖于死地,别说兄弟之义,连朋友之情也无半分。而且他为了能拜欧阳锋为师,竟处心积虑地杀掉欧阳锋亲子欧阳克,杀人后又栽赃他人,手段之狠匪夷所思。又如他在拖雷、华筝面前痛哭郭靖之死,心中却欲骗得信任后再行刺杀;及在丐帮大会上招摇撞骗,种种无耻行径殊不足论。须知此等人留在世上,好人便要遭殃。郭靖一再容让,结果江南五怪终死于欧阳锋与杨康之手,谁之过耶?郭靖与七位师父情如父子,在桃花岛上骤见五位师父惨死,心恨黄药师,意至迁怒黄蓉,足见郭靖与七怪情谊之深。但黄蓉何辜?这却是郭靖的不是了。日后铁枪庙中,杨康终遭所报,郭靖见杨康尸身,不但将其掩埋,还向墓上拜了数拜,这便大大的不通。郭靖此时对杀害师父的仇人还能念结义之情,那么当初在桃花岛上就不该对黄蓉一恨至斯。洪七公一生行侠仗义,武林中人人景仰,但在大海中屡救欧阳锋父子,须记得在岛上欧阳锋数次要杀三人,洪七公却全不为忤。这样看来,七公受欧阳锋一点苦也是理所当然了。此吾之未解二也。

(作者为九六级本科生)

读《射雕》有感

·文小真



寒假不回家

· 云帆

临近寒假,许多人见了面就互问什么时候回家。我很平静地说我不回家。

于是有人瞪大眼睛问:“干吗?哦,考托考 G 吧?”

我不考托也不考 G,也不是为了挣钱,似乎就只是不想回家。面对寒假留在学校以及从外地流来的“上班族”(上托班 G 班),我不回家的理由似乎很不充足。

然而寒假在家实在是挥霍时间,大部分时间在走亲访友,吃吃喝喝,属于自己的时间并不多,就有一些,也耗费在被窝里了。留在学校,独守一室,这十平方的小屋和一个月的时间可全属于你了。你俨然是一个国王——虽然并不富裕。

除了这些,还有许多的书可看,许多的事可想,许

多的清静可以享受。虽有清静,并非无为。身为北大人,若不想给北大抹黑,不但不可“无为”,还得积极进取。大一大二自在一些,上了大三,就得考虑毕业去向:出国、考研还是工作。不管何去何从,都得打好基础,所谓“工欲善其事,必先利其器”也。平时学数学已是左支右绌,假期才给了我们思考、调整和拓展自己的机会和时间。

春节那一阵,觉得自己过得挺充实,身在北京,走出去总看见车流和繁华。也就看见了竞争的压力,听见一种让自己前进的声音。也有些想家。广告中黑芝麻糊都让人想家,何况是春节?家里的空气总是温馨的,饭菜也分外可口。母亲念起我时一定又会红了眼圈。儿行千里母担忧,我能体会她的心情。

可是我已成人,这个家已经只是一个驿站了。上高中时我就住校,在学校的时间是家里的几倍。上大学后更是远隔万水千山,再以后工作在异乡,离家几千几万里,身回故乡时,往往只是人在梦里了。

有一天我会在异乡安上自己的家,多年后异地也就成了故乡。然而现在的家仍是我的家,现在的故乡仍是我的故乡。因为儿时的语言和故乡的山山水水孕育了我的根。就算身在他乡,生活多少年,根是无法更改的。爱故土,爱国,其实都是这种恋根情结。

不回家,想家,自己的努力最终也是为了有一个美丽的家园--小家和国家。

(作者为九五级本科生)

那是心神被静默震撼的一瞬
恍然的我对你痴痴发怔
你的微笑伴随着好奇的审视
红红的脸燃烧着执拗与美丽

永恒沉默的是你迷恋的星空
你愿在那里消失了影踪
我爱这晚风拂过的心田
像穷人对粮食无言的喜欢



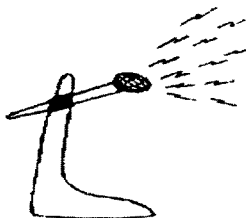
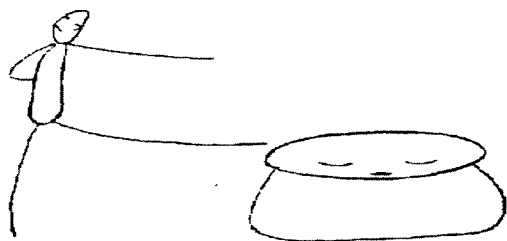
一瞬

· 停时

我羞愧自己一贫如洗
只好用迟钝掩饰内心的欣悦
你的眸子那样净若秋水
期待背后是否隐藏着忧郁

湖光山色,回荡钟声
我们怎能区分爱和所爱的人
当交接的目光不再对视
这是唯一的答案:相信灵魂

(作者为九七级硕士生)



胖子

·文/图 瘦子

胖是一种罪过吗？

“这人可真胖”所流露的是一种莫名的厌恶，仿佛那胖子的赘肉是从言者那儿剥削而来的。而“这人可真瘦”却充满着无限的惋惜和怜悯之情，可这新社会是谁压迫了瘦子呢？

连胖子本人都认为胖是一种罪过。如果有人问及他的体重，他会觉得难以启齿，象做了什么错事，于是就漫天自嘲，甚至话锋一转，佯装没听见。胖子忌讳体重这个字眼儿，但瘦子则不同，他会很高兴告诉你。在你惊叹“不用献血”之余，他会认为这是一种荣耀。

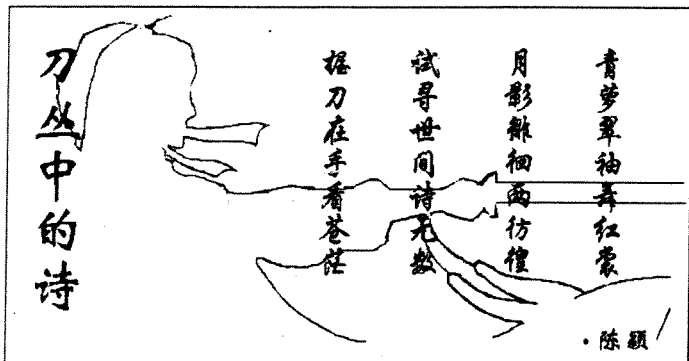
事实上，胖和瘦虽然是相反的两面，但它们同样都是偏极现象。瘦和胖一样是不美的表现形式，一样会导致各种疾病。就此来讲，胖与瘦应该是“合同”的，为什么对它们的态度却如此的大相径庭呢？

这是一种“习惯”，一种社会文化长期以来遗留下来的潜意识。大多数人所做的只是继承它、接受它，而不去考虑为什么，这又何尝不是“拿来主义”。但社会要前进，决不能依靠一成不变地继承，要思考，要改进这种习惯。

有人抱怨生不逢时，如果生于布鲁诺时代，他也会反对地心说，毅然走上火刑架，落个名垂青史。但若真在当时，望着那熊熊燃烧的烈火，他会有如此的胆略和见识吗？

朋友，要想成为布鲁诺，请先从胖子想起吧！

(作者为九六级本科生)



青萝翠袖舞红裳，月影徘徊两彷徨。

试寻世间诗无数，握刀在手看苍茫。

刀中的诗，没有华丽的词藻，没有美人切切的温柔。只有泪，只有血。只有豪壮，只有悲情。霸王别姬，乌江自刎，刀在无望中呻吟；大军百万，汉武称雄，刀在欲望里号叫。刀映心声，心役刀身。自古成者王侯败者寇，拿着刀，流着泪，你不仅仅是一个拿刀的人，作为刀客，要为之献出一切，乃至生命。真正的武者，不在于武技的高低，而在于使刀的心。用你的心去感悟刀

的情刀的意，以至刀的性灵，学会用心刀来融入天地自然，得天地者，得天下也。

会写诗的人，从不困于诗道，往往洒脱于纸笔之端，游离于墨砚之外。美的诗，是心尖的活水，跃着生气，溢着勃发。只能用心窗去读，才能体会到诗之妙处。用心赏诗，用心舞刀，刀中的诗，诗中的刀，诗刀交融，谁又辨得清孰刀孰诗？诗写家国春秋千般梦，刀叹落魄沧桑万里情。在心之下，诗不是诗，刀不

是刀，品刀之诗，挥诗之刀，何其快哉，何其壮哉！

诗之魂，刀之灵，在心之本，万物之道，皆为一理。盖天将降大任于斯人也，必先苦其心志。以心度世，方感锦绣山河美如画。

问天下英雄谁不想笑傲江湖，捧赤子衷心岂不是快意思仇。

(作者为九六级本科生)

数学大师阿基米德

· 宁馨

学习数学需要了解数学家。一位位数学先驱者的活动构成了一部形象生动的数学发展史,从中可以看出数学发展的历史足迹。

1. 古希腊的灿烂明星—— 阿基米德

在波浪滔滔的地中海上,有一颗美丽的珍珠,那就是由希腊移民在西西里岛上建立的城邦叙拉古。公元前 287 年,传奇般的巨人、古代最伟大的数学家和物理学家阿基米德,就出生在叙拉古的一个贵族家庭。

幼年时期的阿基米德时常在石子和沙盘跟前琢磨,一站就是半天,他觉得在数和形的世界里遨游要有意思想得多。他不但熟读经书,而且注重实际。他看到搬夫们劳动艰苦,就设计了杠杆滑轮装置,以便吊起重重的货箱。

青年时期,阿基米德远赴学术圣地亚历山大城求学。古希腊独特的经济、政治状况和地理环境,使它在文明史上享有不朽的地位,其繁荣的科学艺术在近代数学奠基中起着决定的作用。阿基米德置身于学术的殿堂,学到了丰富的知识,更重要的是,他博采众长,形成了自己的见解、方法和风格。回到叙拉古,阿基米德继续刻苦研究。他的几何著作成为

希腊数学的顶峰。他的数学创造,使他和数学家欧几里德齐名。那时,没有印度人创造的阿拉伯数码和韦达发展的字母代数,数学研究的艰难实在是后人所难以想象的。然而,阿基米德有坚强的信念:作为了解未知的手段,数学威力巨大。对他而言,数学研究是认识和改造自然的强有力的工具,也是一种享受,一种对美好理想的追求。他解决了圆面积计算问题,得到了椭圆的面积公式,论证了球的面积等于它的大圆面积的 4 倍等。最为后人称道的是他对抛物线弓形的研究。他施展拿手的穷竭法,用一系列三角形的和去逼近抛物线弓形的面积,这些三角形面积构成一个公比为 $1/4$ 的等比数列。最后,他论证了抛物线弓形面积就等于第一个三角形(以弓形的弦的端点为两个顶点,以过弦的中点、平行于抛物线对称轴的直线与抛物线的交点为第三个顶点)面积的 $4/3$ 倍。这个证明成为穷竭法的光辉典范。

阿基米德取得的成就是空前的,他付出的劳动,他的钻研精神,也远非常人可比。用“入迷”

这两个字来形容阿基米德的研究情景最恰当不过了。在海边,他把沙滩当纸,用木棍或者手指作笔,来探索自然的奥秘。他坐在篝火前,把灰扒出来,在上面算算画画,没有留意用来取暖的火已经熄灭。每次洗完澡,他不急着穿衣,而忙用手指在自己抹了橄榄油的皮肤上打起草稿来。他完全沉浸在不断的自然探索中了。

公元前 212 年,阿基米德不顾年迈,仍然紧张地埋头工作;许多叙拉古人却在长达两年的围城生活煎熬中日益丧失斗志。就在此时,马塞卢斯发布了攻城动员令。阿基米德知道最后的牺牲是不可避免的了,他固执地拒绝了一切催他避走的劝说,走到儿时就熟悉的沙盘跟前。前一天画就的一盘几何图形清楚地呈现在眼前。一个圆内三条割线巧妙地交于一点,多么美妙!但,眼前的现实却是黑暗的。他解答了那么多数学难题,却看不到人世难题的解答。他感到自己衰弱无力,感到遗憾。突然,一阵沉重的脚步声传来,随即门被踢开了。满脸杀气的罗马士兵冲进来,一个年长

些的来拉阿基米德,一个年轻些的去践踏那画着图形的沙盘。阿基米德怒吼着“不许动我的图”向那个小伙子扑去,那骄横的士兵回头一剑,刺进了老人的胸膛。马塞卢斯进城后,考虑到自己的威信和表示对学者的尊重景

仰,当众处决了那个杀死阿基米德的年轻士兵,为阿基米德立了一块墓碑,上面刻的正是球和它的外切圆柱。

100 多年后,这位伟大的学者的墓地已是一片荒凉。其实,这倒是无关紧要。阿基米德在天

之灵关心的是那些自然之谜和人类难题的解答。年轻的朋友,让我们一起来为这些解答贡献自己的一份力量吧! (待续)

(作者为九六级本科生)



Problem A MRI Scanners

• Introduction

以下是 1998 年美国数学建模竞赛(MCM)的题目。与传统的数学问题不同,数学建模竞赛题是一种没有确定解答的题目。参赛者三人一组,从两道题中任选一道,在 77 小时以内写出一篇论文解决问题。参赛过程中,队员们可以查阅各种书籍、可以使用计算机等工具,但不允许和组外的人员讨论。竞赛评分主要根据论文假设的合理性、建模方法的可行性。因此,参赛队员可以用各种不同的方法来解决问题。当然,最终结果可能不尽相同,甚至相去甚远。但是,只要你的方法是可行的,那么你就圆满的解决了问题。

Industrial and medical diagnostic machines known as Magnetic Resonance Imagers (MRI) scan a three-dimensional object such as a brain, and deliver their results in the form of a three-dimensional array of pixels. Each pixel consists of one number indicating a color or a shade of gray that encodes a measure of water concentration in a small region of the scanned object at the location of the pixels. For instance, 0 can picture high water concentration in a black (ventricles, blood vessels), 128 can picture a medium water concentration in gray (brain nuclei and gray matter), and 255 picture a low water density in white (lipid-rich white matter consisting of myelinated axons). Such MRI scanners also include facilities to picture on a screen any horizontal or vertical slice through the three-dimensional array (slices are parallel to any of the three Cartesian coordinate axes). Algorithms for picturing slices through oblique planes, however are proprietary. Current algorithms are limited in terms of angles and parameter options available; 1 are implemented only on heavily used dedicated workstations; lack input capabilities for marking points in the picture before slicing; and tend to blur and “feather out” sharp boundaries between the original pixels.

A more faithful, flexible algorithm implemented on a personal computer would be useful

- (1) for planning minimally invasive treatments,
- (2) for calibrating the MRI machines,
- (3) for investigation structures oriented obliquely in space, such as post-mortem tissue sections in animal research,
- (4) for enabling cross-sections at any angle through a brain atlas consisting of black-and-white line drawings.

To design such an algorithm, one can access the values and locations of pixels, but not the initial data gathered by the scanner.

- **Problem**

Design and test an algorithm that produces sections of three-dimensional arrays by planes in any orientation in space, preserving the original gray-scale values as closely as possible.

- **Data Sets**

The typical data set consists of a three-dimensional A of numbers $A(i, j, k)$ which indicates the density $A(i, j, k)$ of the object at the location $(x, y, z)_{ijk}$. Typically, $A(i, j, k)$ can range from 0 through 255. In most applications, the data set is quite large. Teams should design data sets to test and demonstrate their algorithms. The data sets should reflect conditions likely to be of diagnostic interest. Teams should also characterize data sets that limit the effectiveness of their algorithms.

- **Summary**

The algorithm must produce a picture of the slice of the three-dimensional array by a plane in space. The plane can have any orientation and any location in space. (The plane can miss some or all data points.) The result of the algorithm should be a mode 1 of the density of the scanned object over the selected plane.

Problem B Grade Inflation

- **Background**

Some college administrators are concerned about the grading at A Better Class (ABC) college. On average, the faculty at ABC have been giving out high grades (the average grade now given out is an A-), and it is impossible to distinguish between the good and mediocre students. The terms of a very generous scholarship only allow the top 10% of the students to be funded, so a class ranking is required.

The dean had the thought of comparing each student to the other students in each class, and using this information to build up a ranking. For example, if a student obtains an A in a class in which all students obtain an A, then this student is only “average” in this class. On the other hand, if a student obtains the only A in a class, then that student is clearly “above average”. Combining information from several classes might allow students to be placed in deciles (top 10%, next 10%, etc.) across the college.

- **Problem**

Assuming that the grades given out are (A+, A, A-, B+, ...) can the dean's idea be made to work ?

Assuming that the grades given out are (A, B, C, ...) can the dean's idea be made to work ?

Can any other schemes produce a desired ranking ?

A concern is that the grade in a single class could change many students' deciles. Is this possible ?

- **Data Sets**

Teams should design data sets to test and demonstrate their algorithms. Teams should characterize data sets that limit the effectiveness of their algorithms.



在宿舍电脑普及率方面,数学院当之无愧地坐上北大第二把交椅。当宿舍电脑联上“舍际网”时,我们会发现呆板枯燥、色彩单调的 WINDOWS95 目录文件界面早已赶不上时代的审美要求。这个时候我们需要的是 WWW(World-Wide-Web)中通用的 Web 界面,也就是通常所说的主页。只要每台电脑都有自己的 HOMEPAGE,网上交流将变得更加友好、更加有效。

编写主页用的是超文本置标语言(Hyper Text Markup Language,简称 HTML),它实质上是一种文本规格的描述性语言,因此我们用“写字板”、EDIT 甚至“COPY CON”就能编出声画俱佳,生动流畅的主页。当然,这样做的话就不叫“轻松编主页”了。“要想马儿跑,又要马儿少吃草”的方法不是没有,我们只要用上一些主页编写专业软件,如 Netscape GOLD、FrontPAD 等等,这桩活儿就即刻变得轻而易举了。

Netscape GOLD 是网景公司(Netscape)所出,与 NN(Netscape Navigator)应是绝好搭档,而 FrontPAD 是微软公司(Microsoft)的产品,与 IE(Internet Explorer)的配合该是天衣无缝。考虑到 IE4 在全球的免费发行,我们就拿 FrontPAD 来作个示范吧。FrontPAD 承袭了微软产品的一贯风格:界面酷似 WORD,且大多数操作为“所见即所得”,因此只要你用过 WORD,下面的事情就好办多了。

编写主页第一步:排版。也就是将 FrontPAD 当作 WORD 来用——在喜欢的位置上放上喜欢的“构件”(如文字,图画,表格等等)。为了让版面更明丽些,可以用上彩色字,艺术字,轮廓字等等招数,而画图方面的加工工具一般用的是 PhotoShop 或 Corel-Draw。这些细节就不详说了。

第二步:超级链接。超级链接有这样的效果:当你用鼠标点触窗口特定区域时,系统自动进行相关操作(如单击“106 主页”这几个字,便运行“\\106\homepage\106.html”)。这一点和 WINDOWS 中的 HELP 类似,也正是 HOMEPAGE 的真正魅力所在。要进行超级链接,先选定字串,再点“编辑”菜单中的“超级链接”,这时出现一个对话框,需要你选择链接类型(如果链接的是地址,应选“http://”;如果是

文件,应选“file://”等等)及填写链接目标的地址(如“\\106\公告\关于主页.TXT”)。选择、填写完之后,按回车就链接完成了。

第三步:加上各种杂项。如从左至右循环显示的“字幕”效果、背景画面、背景音乐等等。这些杂项都是些花哨玩意,并不是非要不可的。

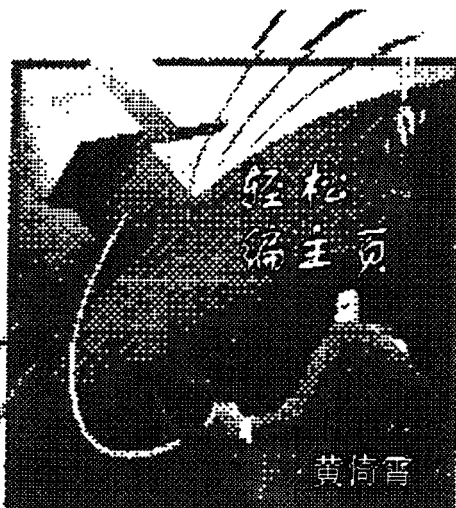
第四步:调试。编完主页后,千万不要轻易相信“所见即所得”这个结论,必须在别的机子上用 IE 浏览一番以试效果。初学者需要注意的问题是:进行超级链接的对象必须存在于共享目录中,不然别人访问不了;不要使用太大的图像及声音文件,否则主页载入速度极慢。调试完以后,你就可以给同学们发个信息:My HomePage is ready, 然后等着他们惊奇的眼光吧!

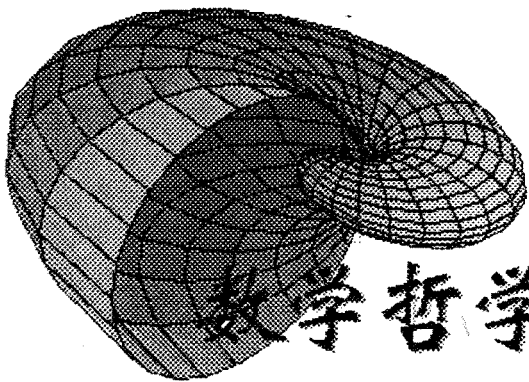
最后需要说明的是,这里介绍的是一种编写简单主页的方法,如果真想编一个专业的,如 Bizzard 公司主页般耀丽夺目的 HomePage,还真的要买本书,或者到清华大学(<http://www.tsinghua.edu.cn>)图书馆网络教室里学一学才行。最后祝愿每一台属于数学院的电脑都有让计算机系妒嫉的主页!

参考文献:

- [1] *Home Page 精美制作与实例* 清华大学出版社
- [2] *Internet Server 安装与 Homepage 设计* 清华大学出版社

(作者为九六级本科生)





数学哲学一瞥

· 钱 江

引言: 职业问题

现在国企不振,“下岗”搞得人心惶惶。可是,从各行业日益计算机化的大趋势上看,“下岗”可以说是全人类共同的命运。某些所谓未来学家预言,在计算机革命带来的失业狂潮中,最稳定的职业将是计算机力所不及的领域:服务业和数学。维持前者的领地不过是一个情感问题:至少在今天看来,天天由“铁娘子”端茶送水,洗衣做饭的感觉不妙。保住后者的工作就需要更深层、也更理性的辩护,以至要引出一些有哲学味的问题了。

要论证数学家能做的是计算机力所不及的,首先得搞清楚在数学这个行当里计算机有多大能耐。在外行看来,计算机能帮数学家做的不过是算算数,最多加上画图(不要小看了画图这样本事,八十年代三维极小曲面研究中的一些重要突破就大大仰仗计算机绘出的复杂曲面的部分图)。这可大大低估了计算机的本事。计算机能做最严密的推理。比如,早在六十年代,王浩教授(美

籍华裔哲学家、逻辑学家)就在一台 IBM 公司的计算机上花二十分钟推出了罗素那本集严密、枯燥、繁琐之大成的巨著《数学原理》中的前四百个“定理”(不叫公式)。(他还因此获得了第一届“数学定理机器证明里程碑”奖。)计算机不单能推罗素那些在数学家看来“形同儿戏”的“定理”,还能在特别选定的构造的公理系统中用纯逻辑的推理做出实质性的工作。(如近来在微分动力系统)中的成果。)这样看来,未来学家们的论断应是全局性的。事实上,它基于下列被广泛接受的(不是被证明的)断言:

凡可计算的必用图灵机可计算。(Church 论题其含义是:一切能用机械的步骤在有限步内完成的过程(这是一模糊的直观概念!)必能由某几个基本步骤的有限复合完成。)

以及一个定理:一阶谓词逻辑系统(一种较广泛的,包含的几乎全部数学中用到的“纯逻辑”推理的古典逻辑)是非能行可判定的(即是不可由图灵机穷尽

的)。即使不限于能行可判定,即允许机器像人一样试探证明方案(原则上对机器而言必须是不合逻辑地“乱试”!),数学家还有一阶数论(Peano 系统)中的哥德尔定理“把关”,即在此系统的形式语言中可以表达这样的命题 P, P 和非 P 在系统中均不可证!

到此为止,在与计算机的“对决”中数学家高奏凯歌,但穷寇勿追!如果“对方”反问一句“机器做不了的,人为何能做得了,如何去做,做出来的是否可靠?”这里可就有一些纠缠不清的哲学问题出现了。

首先,如果数学定理不是原则上能从公理出发遵照一定原则(程序)确定的步骤推出,那何种工具从形式公式的密林中开出通向给定结点(定理)的捷径的?是数学直观和数学直觉么?那他们又是如何得到这些不可言说,从而也难以教学的直观和直觉的?这样一来,数学发现就变得神秘了。更进一步,数学家们如此得到的证明真的能做到完全排除直观,以至原则上可每步形式化、完全严密么?还是如哈代所言,“数学家们的证明绝大多数不过是‘指指点点’”,借以服人而已?

另一个难题更令人不安。那些由哥德尔定理保证存在的不可判定(它本身及其否定均不可证)命题是真的还是假的?如果这些不可判定命题全部都像连续统(CH)那样无关数学主流,这

个问题也不用那么讨厌,问题在于一些拓扑、组合甚至分析问题—不少是数学家们“自然地”提出的—居然也属此例。(可参见《独立于 ZFC 的问题》王世强,北京师范大学出版社,1995。)难保哪天黎曼假设这样的核心问题不出现在这“黑名单”上!到那时怎么办?加强公理系统?无从下手,更无法保证新加入的公理是清晰自明的。更糟的是加入新的公理后系统中必然还有不可判定问题,那数学家岂不成了做一天和尚撞一天钟?更深刻地讲, Hilbert 表达数学家信念的豪言壮语:“数学中没有不可知”被撼动了。当“数学真理均可证

出”不再自明,“什么是数学真理”这一问题就重新凸现出来。这是每个“敬业数学从业者”都要躬身自问的。

归结起来,从计算机一方的反诘中我们理出了二个问题:一是数学定理本身及对它的证明的来源和可靠性问题,用哲学家的行话叫认识论问题;另一是数学命题的真理性问题,即一个数学问题的真假是其“内在的”,“客观的”性质,还是与我们的公理的选取及证明有关,甚或是我们的证明过程才确定其真值?(明白地说,最后一点指“我们证得出 A,则 A 为真,证得出非 A,则 A 为假,二者都证不出,则数学问

题 A 非真非假”)这两个问题都不是数学问题,却吸引了数学家们的注意。本世纪初,一些响当当的大师如 Hilbert, Brower, Von Neumann 以至 Godel,出于“对数学的责任感”,为这类游离于数学本体之外,形迹可疑,状如诡辩的问题殚精竭虑,甚至搭上了晚年的大部分精力。在下面的几次中,我们将溯流而上去看看以这次提出的二个问题为代表的被归入“数学哲学”的一些问题的来龙去脉,同时我们还会不时坐到旁听席上去聆听英雄时代里巨人们回荡的论辩声。

(未完待续)

(作者为九六级本科生)

Fan's Word (球迷论坛)

人物速写二则

·作者:王

| | |
|--------------------------------|--|
| (一) 秀才从军 ——张骅 | 篮球场上,只见一白面书生,双手呈“争球”势,绕场狂奔,其喜洋洋者也!此人本是秀才,但因思及“天下兴亡,匹夫有责”,愤然投笔从戎,披挂上阵。虽是文将却丝毫不减武将风范,场下的文采风骚一上场就变成了机敏的抢断和矫健的投球,两投两中,突破零的记录,尽显男儿本色。 |
| 背景: 97.2 班 vs 97.3 班 篮球赛 | 下场后,秀才鲜血淋漓,眼镜破碎,指甲断裂,惨不忍睹。但仍豪气不减,继而为场上英豪摇旗呐喊,擂鼓助威。 正所谓,戴上眼镜学识渊博,摘了眼镜风流倜傥。 |

| | |
|--|--------------------------------|
| 人不可貌相,海不可斗量。虽然他身形瘦小,骁勇之势却不可小看。场上速度惊人,出击灵敏,技术娴熟,多次带球突防成功。 | (二) 足球小将 ——吴仲信 |
| 只可惜此足球小将,装备不精,上半场中两次把鞋踢飞,仅系鞋带就有七八次之多。但他又好像与那足球颇有默契。每次系鞋带时,小将仍不忘眼观六路,耳听八方,注意场上动态,球到眼前,立刻起身带球,突破前防,及时传中。然后,继续蹲下系鞋带。尤为精彩的是,一次小将系鞋带途中,突然拱起腰身,连看都不看,即用背将球顶至前锋脚下,再 go on working,其动作之浑然天成,令场内外皆为之拍案叫绝。 | 背景: 97.1 班 vs 97.4 班 足球赛 |

(作者为九七级本科生)

世界杯已进入倒计时,甲 A 联赛也在各地掀起狂澜,足球世界又是战火纷飞,硝烟弥漫。正值此时,我们开辟“球迷论坛”这一栏目,权作球友们评球论道之所。凡愿以球会友者,皆可在此畅所欲言。

我与足球



· 李秋生

要是去问今年夏天哪里是最令人关注的地方,我想很多人都会回答:是法兰西。在那里,四年一届的世界杯,又将集中足球的魅力向世人展现,那些绿茵场上的英雄又将为了自己最高的梦想去不懈地追求,这必将使全世界的球迷为之疯狂。即便是刚刚经受中国队第六次冲击世界杯失利这一打击的中国球迷,又有谁能抗拒它的召唤?这就是足球,无愧于“世界第一运动”。

记得前不久读到这样一则笑话:在看台上,某球迷身边有一空位,旁人问他那是谁的,他回答说是未婚妻的,因为有重要的事来不了。旁人不禁又问为什么没有其他亲戚来看,此迷道:“他们都去参加我的婚礼了。没空儿。”

我尚没有因为足球而不参加自己婚礼的经历,但我是个球迷。毫无疑问,一个彻头彻尾的球迷。我有我自己崇拜的偶像:巴斯滕、巴乔、希勒、德约卡夫……我也有极为喜爱的球队:英格兰、克罗地亚、曼联、帕尔马……当然,还有国安。我记得为了看中国与科威特的外围赛,和几个朋友大概在一点钟一起跑到了校园外的小饭馆。以前在中学还曾经在中考时天天夜里爬起来看世界杯,在会考的一个晚上看欧洲杯上英格兰与德意志的火并……

我还很喜欢踢足球。作为一名球员,自己与足球的距离更近了。只要有球赛,不管是班里的系里的我都去踢。即便有时候觉得累了或者受了伤,我仍渴望上场的机会。足球,已经成为我大学生活中不可缺少

的一部分。

我的一个朋友曾经说我在场上完全是另外一个人。这也许是真的。一旦站在球场上,我立刻兴奋起来,只知道足球,其他什么也没有。这时的我,已经摘下了沉重的眼镜,穿的是轻便的球服。我开始大喊大叫,招呼个不停,开始拼命地满场跑动,不知道疲倦,就像疯了一样。我总是不停地鼓舞大家的斗志,因为我觉得足球玩的就是激情,“输球不输志气”。当我们完成了一个漂亮的进球时,我从不掩饰自己的喜悦之情,尽情欢呼,尽情地与队友们拥抱在一起。的确,这完全不是平时的我,那个内向,不善表达的我。足球,给了我另外一个全新的世界。

尽管我们不得不承受失败痛苦:现在每次回到一体,似乎总听得到 0:4 的声音。但是失败丝毫不能减弱我对足球的痴恋。足球带给了我太多的收获。我尤其喜欢那种十一名队员、甚至更多的人团结一致,众志成城的感觉。无论是我们的班队还是年级队,都是极为团结的整体。团结使我们总是拥有旺盛的斗志。不管对手多么强大,不管处境有多艰难,我们总有强烈的获胜欲望。所以,我们能在“数学杯”最后那生死决战中奇迹般地胜出,能在“圣诞杯”杀得天昏地暗之时反败为胜。团结使我们愈发强大,任何对手都很难将我们打垮。那种感觉实在是太好了。足球,十一个人的运动,其乐无穷。足球还带给我胜利的喜悦,带给我许多新的朋友,场上的,还有在场边那些……

我很自豪进入了数科院的足球队。能够打上主力,代表数学系在北大杯中上场是我的梦想。虽然我腿上的伤很长时间不见好转,目前在系队的表现也并不理想,但我不放弃任何机会,尽快去除新生那种腼腆,找回那份自信,在比赛中重新变成一个充满激情的我。不过我更希望我们的球队能有所作为。尽管我们走了一些非常优秀的选手,但一向以团结顽强著称的数学足球队面对任何对手,即使是咄咄逼人的法律也决不肯轻易服输。北大杯笼罩上百年的色彩,更加夺目,我期待数学学院因它而再一次辉煌!

我一直听说数科院拥有北大最好的啦啦队,那么这一次,你们是否还会为我们,为足球摇旗呐喊?你们是否已经准备好了?胜利,失败,还有你们的呼喊。

球场上的事数不尽,说不完。看着自己伤痕累累,我与足球,更加珍惜。

(作者为九七级本科生)



98年2月1日,我作为中国的代表之一,赴日本参加第18届冬奥会火炬接力活动。我们一行七人,参加接力的还有国家体委副主任魏纪,亚洲第一个世界短道速滑冠军罗致焕和几年前数次获女子速滑冠军的叶乔波。虽然来去匆匆,2月4日我们便返回了北京,但这短短几天的所见所闻所感,有不少给我留下了很深的印象,有必要在此做一回忆。

冬奥会的举办城市长野位于东京西北400公里左右,这在日本已经是个不短的距离。我们活动的地点是长野附近的另一座小城——松本市,从东京到松本四个小时的火车给了我们一个“体察民情”的机会。坐在车里一眼就能看出日本人口密度非常大,市区和乡下没有明显的区别,只要能盖房子的地方就有人居住。日本公路很窄,最宽也只有六米左右,但交通很发达,并没有严重的“塞车”现象。由于汉语和日语在写法上有很大的相通之处,沿途的很多路标、广告等我们都能看懂。途中我们路过一个地方,地名叫做“我孙子”,我们几个都禁不住笑了起来。我们到旅馆已经晚上八点多(时差一个小时),这里的气候并没有想象中那么冷,比当时的北京要暖一些。我们用过“可口”的日本晚餐后,就拖着在旅途中疲劳了一天的身体回去休息了。

第二天,我们出去旅游。天气很好,阳光照在积雪上,使整个城市都变成了银色的世界。使我们感到奇怪的是,这里气候很暖和,但一尺来厚的积雪一点也没有要融化的意思,雪的白色和树的绿色形成鲜明的对比。我想大概是这里海拔高,空气稀薄的缘故吧。上午,我们去了日本著名的古寺庙善兴寺,据说这是十四或十五世纪的建筑,完全是木制结构,但至今

仍保存完好。置身其中确实有一种庄严、古朴的感觉。我们的午饭荞麦面据说是日本的特产,日本人还自豪地让我们观看了它“独特”的制作方法。好多西方人看了都连声称奇,但实际上这就是我国北方经常制作的普通食品——切面条。下午,我们又去了几个地方。而罗致焕教练在叶乔波的陪同下去了另外一个城市轻井泽。这是35年前世界滑冰锦标赛的举办地,是罗致焕当年获得亚洲第一个速滑冠军的地方。日本人为了庆祝亚洲取得的成绩,在轻井泽雕了一座罗教练的塑像。罗教练回忆起当年的情景,感慨万千。这次罗教练来日本的目的之一,就是要亲看一看自己的塑像,罗教练回来后对我们说,看到塑像时心情非常激动,热泪盈眶。在日本国土上的中国人塑像,恐怕这是绝无仅有的一个。说到这里,罗教练再一次流下了眼泪。

火炬接力安排3日举行,分为三条路线。我国大陆的另外三名火炬手都在第一条线路,而我被安排在第三条路线的第一棒,和我一路的有两名香港选手,其他的就都是日本人了。第一条线路接力是在上午,而我们要到下午一点才开始。接力是每组有六个人在一起跑,其中举火炬的一个被日语写成“圣火保持者”,另外五个是陪跑者,每组的路程大约是一千米。我在我们这组当然是圣火保持者,五个陪跑者都是日本人。中午12:30,我们做好了一切准备,到了出发地点。路的两边早已人山人海,估计松本市能出来的都出来了。离开始还有一段时间,我被一群记者和要求签名合影的人团团围住。和他们交流真是困难,他们那元音辅音不分的英语我根本听不懂,而我要是不把辅音说成元音也就等于没说。下午1:00,松本市市长为我点燃火炬,迈开了有意义的步伐。当时我

的心情确实很激动,为了表示友好,我不停地向两边沸腾的人群招手示意。说也奇怪,平时在体育课上上一千米测验时累得要命的我举着个四公斤的火炬一点也不觉得累,而且还不时的回头对气喘吁吁的陪跑者喊几声“Hurry!”

奥运会中重视的是参与精神,象征着全世界人民的和平团结,火炬接力活动正是这一精神的充分

体现。在短短的几天中,我们深刻地体会到了这一点。在晚上的联欢会上,来自各国的选手们在一起会餐,并自愿表演了精彩的文艺节目。我们在轻松、活跃的气氛中,感受到了和平、友谊的意义。

4日,我们离开了银色的小城松本市,途经名古屋、上海,返回了北京。

Fan's Word (球迷论坛)

巴西队是不可战胜的吗?

◎ 福特·鲍尔

谈起98世界杯夺冠热门,绝大多数人会提及巴西。这不仅仅由于他们拥有世界足球先生罗纳尔多。更在于他们每个位置都是一流球星,实力不在1958年贝利出道时那支巴西队之下。况且当时的成员之一扎加洛正是巴西队的现任主教练。

那巴西队真的会在世界杯决赛圈中一往无前,直逼金杯吗?决赛未结束谁也无法下断言,但巴西队本身确实存在弱点。

第一,门将问题。这历来是巴西队的弱点。塔法雷尔毕竟年事已高,再加上常犯不可思议的错误,无法让人信任。尽管扎加洛已在试用迪达,而且迪达人高马大,扑接高球没有问题,但毕竟经验缺乏,恐怕很难面对世界级前锋。巴西队或许会成为入球最多的,但失球数也绝不会少。

第二,锋线组合。巴西队有多名世界级锋线杀手,但究竟用谁,也着实难以决断。主教练压力是很大的,一旦所派前锋发挥不好,会有不少人站出来指责,而且球员也必不甘坐冷板凳。现在看来,罗纳尔多应有一席之地,另一位则不敢保证主力位置。假如扎加洛坚定不移地沿袭双罗路线,巴西队应当无坚不摧,如果像1990年拉扎罗尼那样举棋不定,巴西可就前景堪忧了。而事实上,前不久试用埃尔伯,就已表现出他还未找到心目中最理想的锋线。最终由谁来扮演巴西的锋线杀手,让我们拭目以待。

第三,后防力量。巴西之所以被看好,卡洛斯在世界足球先生评选中名列第二应当算作一个重要因素。他的左脚任意球有如F-1赛车一样迅猛,其左路进攻也十分有威胁,但同时也留下空档。在皇家马德里,由于全队心知肚明自会有人补位,所以看到的是进攻犀利的卡洛斯。但在巴西队则大不相同,右路的卡福也是助攻好手,而中路的阿尔代尔与他同效力于罗马队,或许会自然而然注意补位,那卡洛斯一侧的问题如何处理。扎加洛应当解决好后卫助攻问题。对弱队也罢,对强队时若是纵容这些球星尽兴表演,一旦被对方反击,很有可能失球。

总而言之,巴西队是问题重重。但巴西终究是巴西,豪华阵容一定在法兰西大放光彩。如果其它队能抓住其弱点像英格兰、意大利等都是有可能将巴西拉下马的。群雄逐鹿,孰人问鼎?还是让我们期待着世界杯决赛圈比赛的到来。

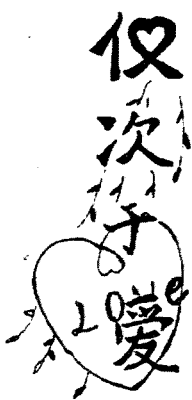
在下这里仅为一家之言,还望各位铁杆球友多加评点。

(作者为九七级本科生)



下一期的“球迷论坛”将以世界杯为中心内容。来吧,这里诚纳各家之言。言简意赅,眼光独到者,优先考虑。





· 停时

雅琪从那所边城大学主动退学的时候,心情十分平静,她在火车站把一封写给母亲和继父的信交给匆匆赶来的哥哥,他怔怔地看着她,以为她要说什么,她感到一丝歉意,但还是默默地转身上火车。

火车开动的那一瞬间,她的后背猛震一下,内心的思绪和窗外的景色一样,突然变成流动的了!她有些苦涩,却更因此心醉神迷,仿佛回到豆蔻年华,恍惚看见含苞欲放的自己,略带炫耀地向马路飘去。当朝霞像一朵有无数花瓣的莲花层层绽放,你说,你爱这光华初临的时刻,你爱她的允诺。

火车在初秋的原野上呼啸奔驰,熔金般的落日变成胭脂色,远方公路一盏盏车灯亮起,像飘忽的萤火,凉意袭人。车窗渐渐映出旅客的身影。有一片树林的尽头突然变成一堆篝火。

车厢熄灯以后,躺在卧铺上,无助的感觉像悬在屋檐的一滴水珠,摇摇晃晃,慢慢拉长,仿佛就要啪的滴下来,又怕打破了别人的寂静。她像是在一个空空荡荡、薄明幽暗的剧场里,人声渐渐嘈杂,你陷入了深深的迷惘,父亲呢,他在哪里?你是一个小女孩,难道他真的丢下你不管?多少次你以为他戴了面具来看你,后来发现他们全不是。

车到咖城已是中午,她若无其事地下车,随着川流不息的人群走出车站。她在一家饭馆要了碗面,在地图上找到咖城大学的位置。

咖城大学是一所名牌大学,据说附近空房不少。雅琪以前听人提过一处地下室,说是在咖城大学的家属区内,安全僻静。

她在咖城大学的门口下车,看见一个男生,问他那处地下室在什么地方。

“地下室?没听说过,你是——”

雅琪温柔地说:“我一个人到咖城谋生,想租间房子住,听说那地儿不错。”

“谋生?租房子?”他犹豫不决地问着,然后是一阵沉默,终于他抬起头说:“这样吧,我帮你问问。”

他们穿过校园,走进家属区,七拐八弯,终于找到

了负责管理地下室的办公室。谢天谢地,地下室有空房,但雅琪今天只能登记,等到派出所办好暂住证才能正式住进去。

“今天晚上你住哪呢?”

“我可以住旅馆,谢谢你。”

从谈话中她知道他名叫路加,是数学系的三年级学生。他好奇地问雅琪为什么要退学来到这座陌生的城市,雅琪笑而不答,心中却隐隐不安。

他领着她走进食堂,买了两个饭盒帮她排队吃饭,笼罩雅琪的灯光仿佛被她风尘仆仆的皮肤吸收了,既无光亮也无辉映。

第二天上午,路加在图书馆遇见狄夫。

“前天那封信……请你原谅。”

“怎么了?怎么你说的我一点都听不懂?”她故作惊讶地问。

她微笑的脸颊显得十分快乐,那是纯粹的欣悦,透着好奇和不在乎,显得不解风情。

“没事就好。”

她的目光迅速收了回去,带点矜持与轻蔑地说:“你真怪。”

怪就怪吧,他走进阅览室,拿了一份杂志,却怎么也看不下去。他又想起了雅琪,不知为什么,觉得有一丝憾意和惧意。

转眼一周过去了,路加去校门口一家书店转悠,想不到碰见雅琪。

她在那里做店员,原先的披肩发扎成辫子,一身素雅。看见他,她羞涩地笑着,殷勤地端来一杯茶。她不大说话,仿佛只须看到他便已足够,又像是要用窥视的目光发掘他心中的所有秘密。路加喝完茶,问是否可以看看她的住处,她满心欢喜地答应了。

她一个人住一小间,屋里除了一床一桌一凳和一个脸盆架就没多少空了,路加久久凝视着那幅贴在墙上的巴尔蒂斯绘画的复制品,心旷神怡。

他再次见到雅琪的时候,红叶纷纷扬扬坠落,爬山虎也已枯黄。她轻灵地走来,连衣裙上的浅绿色花朵像是从她身上涌出,明暗闪烁,又回到她身体的深处,她和他近在咫尺,清香四溢。

他们来到一家名叫“雕琢岁月”的小咖啡馆。她说她父亲早逝,她很早就恋爱了,昨天她还写了一篇散文,内容是她打电话告诉几位朋友她要自杀了,

他们笑嘻嘻地说你可别制造恐怖气氛,她在屋里等朋友来看她,但过了预定的自杀时间他们还没有出现,于是她自杀了。

他们在咖啡馆门口分手,雅琪走了十多步,回过头,看见路加还呆呆地站在那里,不禁微微一笑,转身走到他面前,说:

“今晚我们去城里,好吗?”

他们乘出租车去城里,他感到被她自由的光华照得通体透明。他想起狄芙,难道你真的不知道我喜欢你,可你总是逼得我把奔流不息的馈赠重新一点一点收回,慢慢的我学会了把感情当成一种期待而不是被它淹没,慢慢的我不再为你的放任自流而提心吊胆。

天变红了,暗了,城市的黄昏总是堵车,高楼大厦肃穆庄严。他们穿过大街,走进小巷,那里的平房古风依然。他们折进一条僻静的马路,夜幕降临,路灯寂寞。他们拐进繁华的商业区,在麦当劳吃汉堡包。

夜深了,街道变得冷冷清清,雅琪提议乘电车回去,风挺冷,他脱下自己的外套披在她身上。电车上没多少人,可她情愿站着,她说:

“从小我就学不好数学,所以上大学念了中文系,你不觉得数学枯燥吗?”

“我也是这学期才开始喜欢数学,其实我的气质可能更适合文科。你知道,内行们从数学中得到乐趣,就像人们从绘画和音乐中得到的一样,他们欣赏数和形的精美的和谐。就像古典音乐那样,只有少数几个有特权的人可以说欣赏了它的全部美,我只是个在海边捡贝壳的小孩。”

“你打算一辈子捡贝壳吗?”

“不知道。”

他抚摸着双手,脸上流露出无可奈何的忧郁,雅琪忽然微微激动,内心深处涌起一股暖流。

咖城大学的本科生四人一间宿舍,路加和高衡是室友。高衡发现路加这几天有些沉不住气了,好像多了一种疼痛,仿佛有件事他不知道该珍爱抑或不能忍耐。上自习的时候他问路加,路加说了雅琪的事,说想为她做些什么。

“你可以去爱她。”

“你忘了狄芙。”

“你可以从她那里学到经验。”

“别说了,她从小就失去父亲,所以生活一直有点乱。”

“是啊,女孩子都恋父。”

“狄芙说我很多方面像她爸爸。”

“这对你很有利。”

“这可能就是她觉得我没劲的原因。”

几天之后,雅琪下班走出书店,发现路加在等她。

他们经过一个花园,路加提议进去坐坐。他坐在长椅上,低下头,慢慢地说:

“那天听你说你写的那篇散文之后,我想了很久,我想应该告诉你我的一件亲身经历。”

“那是我读高中的时候,我爱上了学校的一位图书馆员,我偷了她的一些小东西,并把这事告诉了我的一位好友,没想到这位朋友出卖了我,向老师做了汇报,一夜之间,我臭名远扬。”

“我不想描述当时的具体情况了,那时我忽然幻想自己得了白血病,我是如此沉迷于我的幻想,竟相信它是真的。”

“我想象着自己是多么伟大,默默承受着绝症,我幻想我死后,老师同学都怀着敬佩和忏悔的心情,在我的遗体旁流下热泪,那个出卖了我的家伙深受负罪感的折磨,跪着祈求我的在天之灵宽恕。”

“我费了好大劲才走出这片幻想的沼泽,我了解幻想有时真的能让人发疯。”

一阵长时间的沉默之后,他听见雅琪柔柔地问:

“我们去‘雕琢岁月’好吗?”

在咖啡馆里她显得十分动人,她关心地问:

“有女孩子喜欢你吗?”

“没有吧。”

“那你有喜欢的人吗?”

路加说起了他和狄芙的相遇:



编者记:

男生,女生,一个永恒的话题,一个说也说不尽的话题。

走进大学,尤其在这男女比例悬殊的数学学院中,你是否感到男女生关系的疏远,是否想过怎样去打破这种僵局?

下面两文出自同一位作者,从一前一后的对比中,你是否能够悟出些什么?



男生?女生?

·尹瑞

一年的大学生活在不知不觉中溜走了。放假回到家中,心中充满了感慨。感慨岁月的飞逝,更感慨同学间关系的平淡。于是,有个问题总让我困惑:为什么一个班级的同学,男女生见面总是擦肩而过?为什么男女生之间,总是存在着一条不可逾越的界河?

也许是学习的紧张,来也匆匆,去也匆匆,造成了我们之间的隔膜。也许是女生楼前那块“男宾谢绝入内”的牌子,将我们遥遥相隔?

我们从五湖四海走来,走进同一所学校,又进入同一个班级,这本身已经相当难得。在这里,除了亲友、同乡,最亲近的莫过于同班同学了。因为,我们要在这里同风雨,共患难,共同度过大学四年的生活。我们渴望同学间关系的融洽,渴望在这个班级中,能够真真切切地感受到亲如兄弟姐妹的真情,渴望大学毕业时,班级留给我们的是一段永远抹不去的美好回忆。而这一切的一切,要靠我们全班同学,男生、女生的共同努力。评价一个班级的优劣,要靠集体的凝聚力,没有凝聚力的班级如同一盘散沙。而凝聚力的源泉是人心。“人心齐,泰山移”,92级国政班同学的典型事迹已充分说明了这条不变的真理。如果男女生都不能走到一起,各顾各的,还有什么凝聚力可言?

记得元旦晚会交换贺卡,当女生们收到男生贺卡时,都争着互相询问写贺卡的人是谁,然后恍然大悟,“原来是他呀。”还有,班里组织去长城,回来后就听有人说:“这次又多认识了几个男生。”照片洗出来了,望着照片上某男生滑稽的姿态,女生们叽叽喳喳,“平常看着挺老实的他,原来也这么调皮呀。”

其实,年轻的我们从来不甘寂寞,每个人的胸中都有激情似火。渴望了解班上的每个人,渴望男女生之间能达到一种协和。只是外界的太多太多,才造成今天的你我。何不让我们努力消除隔膜,敞开心扉,用真诚去浇灌那友谊的花朵。

男生!女生!

男女生的世界神秘莫测,男女生的故事说也说不完。

昨日还在感叹同学关系平淡的我,在参加了中秋节圆明园赏月活动和三位同学的生日晚会之后,思想上有了很大的转变。我惊喜,我欣悦,男女生的距离竟在瞬息间拉近了许多,没想到一次活动的举办消除了我心头久存的疑虑。

女生们渴望走近男生。送上几块小小的月饼,量虽不多,但它送去了我们的祝福和问候,代表了 we 渴求友谊的愿望。

女生们渴望了解男生。你腼腆,他幽默。你爱动,他随和。你的鬼点子真不少,他的歌唱得还不错。女生们越来越发现,男生中的人才真是很多。

不甘寂寞,是阿波罗和年轻人的性格。

神仙不在人间,年轻的心,点燃冬天里的一把火。

不要说我是女生,应该亭亭玉立,落落大方。

不要说我是男生,应该仪表堂堂,充满阳刚。

想说就说,想唱就唱,同学间本不该有什么阻挡。揭下面纱,露出本来的模样,年轻的心中怀着同样的梦想。让我们走到一起,肩并肩,手拉手,共创明天的辉煌。

(作者为九六级本科生)





送你一支歌

相逢是首歌

电视剧《红十字方队》片尾主题歌

1=F $\frac{3}{4}$

刘世新 词

张千一 曲

每分钟 120 拍, 亲切而又富有青春气息地

6 - 3 1 3 - $\widehat{32}13$ - - 1 3 - - 1 2 - $\widehat{23}11$ 6 5 |
你 曾 对 我 说, 相 逢 是 首

6 - - 1 6 - - 1 6 6 6 1 3 - $\widehat{32}11$ 2 3 1 2 - - |
歌, 眼 睛 是 春 天 的 海,
分 别 是 明 天 的 路,

3 3 3 1 2 - $\widehat{16}17$ - - 1 7 - - :|| 6 - - 1 6 - 0 1
青 春 是 绿 色 的 河, 火。
思 念 是 生 命 的

1 3 - 3 1 3 - $\widehat{21}13$ - - 1 3 - - 1 3 3 5 1 6 - $\widehat{52}1$
相 逢 是 首 歌, 同 行 是 你 和
相 逢 是 首 歌, 歌 手 是 你 和

3 - - 1 3 - - 1 5 5 3 1 1 7 6 1 5 - 3 1 6 - - |
我, 心 儿 是 年 轻 的 太 阳,

1 1 6 1 2 - $\widehat{32}12$ - - 1 2 - - :|| 7 7 5 1 2 - 3 |
真 诚 也 活 泼, 真 诚 也 活
坚 定 也 执 着, 坚 定 也 执

1 - - 1 1 - (3 1 6. $\widehat{7}1213$ - 3 6 1 3 - 3 2 1 3 - 0 3 |
泼。

6. $\widehat{7}1213$ - 3 6 1 2 - 2 1 1 2 - 2 3 1 6 - 2 3 1 5 - 5 3 |

6 - - 1 6 - -) || 1 - - 1 1 (5 6 1 2) | 3 - 3 1 3 - 2 1 |
D.S. 着, 啦.....

3 - - 1 3 - - 1 3 3 5 1 6 - $\widehat{52}13$ - - | 3 - - |
啦.....

5 5 3 1 1 7 6 1 5 - 3 1 6 - - | 1 1 6 1 2 - 3 2 |
啦..... 啦.....

2 - - 1 2 - - :|| 7 7 5 1 2 - 3 1 1 - - 1 1 - - ||
啦.....

Welcome!

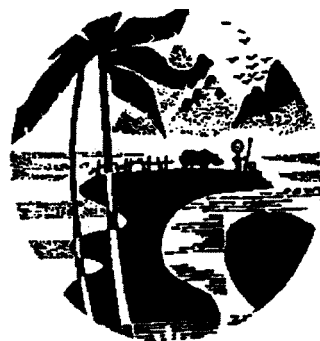
招新启事

岁月匆匆,《心桥》已从两年前那个蹒跚学步的孩子成长成为一个充满活力的少年,这其中倾注了多少同学的心血!现在他依旧需要大家的呵护,我们诚邀感兴趣、有热情的同学加入进来,一起耕耘。这里需要热情,需要参与组织、统筹全局的编委和各部部长,也需要在电脑方面有所特长(如录入、排版)的人才。总之,

只要你愿意架起大家之间“心的桥梁”,这里就有你的一片天地!

来吧,我们期盼着你!

(详情将于近期推出)



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
本期编委: 张韬 周谢慧 李秋生
尹瑞 陈志坚 杜素贞
美编: 吴晓岩 陈通益 殷俊峰 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

无论稿件刊登与否,我们衷心感谢积极向《心桥》提供稿件的同学们!并向所有关心,爱护《心桥》的师生致敬!

愿《心桥》架起“心桥”,沟通你我!