

谨以拙文献给当年复旦数学系和数学所的所有老师们！
谢谢你们！

我的复旦七年

范明



1977年底，我参加了因文革中断了十年的高考，考入复旦大学数学系数学专业，四年本科、三年研究生——生命经过这里，一驻足、一转身，度过了一生中最重要的七年，而且是唯一一段长期远离家人旧友的独自人生经历。当年复旦园大半是文科人的天下，伤痕文学、民主竞选、四五英雄、N大美女……。连邻近的物理系，都有名躁一时的CUSPEA考试。但这一切基本上与数学系无关，繁重的课业以及关于陈景润的传说，数学系的学生们在世人眼里就是不食人间烟火的一群书呆子。有的同学在回家的车船上和人讲起自己是数学专业的学生时，竟会遭遇别人诧异的目光。谁知三十年河东河西，自从三年多前毕业30年聚会开始，复旦数学系77、78级被炒作成了“史上最牛班级”，同学们中一品大员、藤校牛人、华尔街精英如群星璀璨，各种传闻沸沸扬扬。复旦数学系77和78两个年级共有三个专业九个班级400多人，实际上大多数都是平平凡凡的普通人，也有的不幸英年早逝了。而最有意思的是了解一下，30多年后，不同境遇的老同学们，都有着怎样的心路历程。我相信，在每一位同学心中，留下的依然是青葱岁月、同窗情谊——无论闻达或隐逸。作为7778的普通一员，我只想写下自己复旦七年的所见所闻和人生感悟。



复旦数学专业77级同寝室七位女生入学合影(1978年)

和全国所有 77 级一样，我们系里同学的年龄相差很大，最大的入学时 32 岁，现在早已退休回家颐养天年；最小的还不满 15 岁，现在也年过半百了。同学们来自天南地北、各行各业，从跳级考入的高中生到下乡老知青，还有一部分是工龄五年以上带薪学习的——同学们中的“富豪”，每月四十多元。虽然我也是高分考入复旦，但系里尖子成群、高手云集，再加上北大数学系 77 级没有招生，因此进了复旦就等于清零，一切从头来过。但对于年轻气盛的我们来说，不失为一种刺激有挑战的人生，而且与聪明人为伍更是人生一大乐事。数学系的课业负担很重，一周上六天课——最多时一天九节，加上晚自习，总要学习十一、二个小时，星期天和节假日也常常在图书馆或教室里度过。当年徐迟先生一篇报告文学《哥德巴赫猜想》，吸引多少青年学子报考数学专业，进来后才知道学起来有多难。我班同学老熊每当学不下去时就会大叫“上了徐迟的当了”，日后竟成经典。正好徐先生的女儿是我父母大学的老师，老妈告诉她“复旦学生都说上了令尊的当了”，不知这话有没有继续传递。今年年初回国省亲时，住在我家楼上的徐先生女婿蔡叔叔还专门来看了我一下。其实严格地说来，我们填写高考志愿时，徐先生的报告文学还没出笼呢，至少对于 77 级来说，他老人家当了一把“替罪羊”。徐先生也是活到老学到老，八十多岁还在学电脑，可惜走火入魔，结局令人唏嘘。关于哥德巴赫猜想，一次谷超豪先生说“陈先生作解析数论，把一个积分分成三十多段，分析功夫了得”。老祖宗苏步青先生则在全校大会上说“如果人人都作哥德巴赫猜想，就会亡党亡国”，大概那年头想解决这一难题的“民科”太多了。苏老虽然时任校长，但也常常满嘴跑火车，雷人语言多多。例如刚入学时老先生接见我们，在黑板上画了个椭圆形，称自己的光头“处处可导”。苏先生早年从日本学成归来，他虽个子不高，但昂首挺胸、步伐矫健、气场强大，背地里学生们偷偷称他为“数不清”或“苏老头”。



苏步青（中）和谷超豪（右五）等教师在一起

数学分析是我们进大学后的第一门重头课，也是数学系学生最重要的基础课，一共上了三个学期，何成奇老师是数学分析的主讲老师。系里很多同学——包括我自己，在进大学前多少都自学过一些微积分，但是开始这门课之后，才得知从前自己的那点知识是多么肤浅小儿科。大三的实变函数论是数学专业更高层次的重要基础课，也是本科阶段最难学的课程——没有之一。数学分析的极限论部分虽然难学，但毕竟是在

而实变函数论则彻底颠覆了我们以往对于数学的印象，全是些虐心的不可理喻的东东，可以说实变函数论是区别数学人和其余人类的重要分水岭。

正常思维的范畴内。而实变函数论则彻底颠覆了我们以往对于数学的印象，全是些虐心的不可理喻的东东，几乎每道习题的解法都不一样，连吃饭睡觉时都在冥思苦想，可以说实变函数论是区别数学人和其余人类的重要分水岭。这门课由严绍宗先生主讲，他后来成为我的研究生导师（另文怀念）。何、严二位老师讲课逻辑严密、生动有趣，为我们开启了通向数学神奇世界的大门。77级同学对何老师的爱戴是发自内心的，对于很多在文革中长大的同学们来说，数学分析是人生第一门正式受教育的课程。以至于很多年以后，已经担任中国数学会领导职务的一位老同学，都不能容忍后人对何老师的半点微辞。何老师常常使我想起高中时的数学启蒙老师，连样子、声音都有几分相像，严先生的一句扬州普通话口头禅更是让学生们模仿了三十多年，可惜二位老师都已在两三年前先后过世了。吴卓人和范莉莉二位老师曾担任过数学分析课的代课老师，后来主讲老师就换成陈天平老师了。范老师是系里仅有的几位女老师之一，知性优雅、风姿绰约。值得一提的是，这里的几位老师，都是数学系另一位老祖宗、也是留日归来但去世多年的陈建功先生的学生。数学分析和实变函数论这两门课的教科书都是复旦数学系老师自己编写并出版，日后成为全国同类课程最早的经典教材。除了教科书外，我们还阅读了很多翻译的国外名著、作了大量课外习题，例如苏联的《吉米多维奇习题集》、菲赫金哥尔兹著八卷本《微积分学教程》、那汤松著《实变函数论》以及美国人哈尔莫斯著《测度论》。有人说“数学是训练思维的体操”，这些严格的专业训练确实给我们打下了坚实的基础，无论后来从事何种工作都是终身受益的，包括日后到异国他乡打拼。我的大部分书籍都留在了国内家中，只背了少数几本及讲义、笔记出来。



部分大学教材、讲义及笔记

可以毫不夸张地说，复旦数学系有中国最好的老师，讲课风格各有千秋，但他们的共同本领是能使学生们爱上抽象、艰深的数学。我印象最深的是主讲现代概率论的汪嘉冈老师，汪老师是1956年上海市首届数学竞赛冠军，聪明睿智，听他的课如沐春风。夏道行先生是唯一给我们年级数学专业开设本科必修课的院士（那时称为学部委员），主讲泛函分析，当年院士给本科生上课都是一板一眼、货真价实的。记得夏先生刚从日本访问归来，课上随口讲起日语中称先生为“样”，从此我们背后尊称他为“夏样”。另外谷超豪先生也开过一门规范场导引选修课，据听过这门课的同学回忆，有时谷夫人胡和生先生也会来旁听，边听边挑谷先生的笔误或口误。李元熹老师的代数拓扑选修课上最有趣的定理是“偶数维球面上的连续切向量场必有奇点”，通俗地说就是

每个人的头发上至少有一个旋。高年级的很多选修课多是和比我们晚半年的 78 级同学一起上的，其中如代数拓扑、许永华先生的抽象代数、欧阳光中老师的流形上的微积分等课程以及作毕业论文的讨论班，都是使用影印的美国教材，抽象代数续论选修课还请来了美籍华人黄德华主讲。主讲解析几何的张老师是文革前复旦数训班的毕业生，人很聪明，只是上课时常常使用一些时髦的名词记号来忽悠我们。例如在讲到向量时，他说“向量不是有向线段”，同学们集体晕倒。后来才明白他是指有序数组——高维空间的向量。主讲偏微分方程课的侯老师是无锡人，口音很重，连上海同学都听不懂。于是和另二个室友相约，期末找老师诉苦兼套题。诉着诉着三人竟一起大放悲声，老先生大概从未见过这阵势，出题高抬贵手，考试结果皆大欢喜——77 级的同学们通过偏微课应记我们三人一份“功劳”。直到我自己在国外定居多年之后，才体会到不能使用母语确实不怎么好玩。算法语言课使用 ARGLE60 语言，需要在纸带上打孔编程。我还算幸运，三次就通过了。有些同学试了一遍又一遍，非常痛苦。就因为这个打孔编程，至今对计算机敬而远之。上泛函分析课的同时选修一门量子力学，目的是想了解一些物理背景。谁知任课老师一上来就大批特批数学理论，顿时倒了胃口，上了一次就不去了。从中学到大学，我有幸遇到多位好老师，有的情同母女，有的亦师亦友，受教终生，难以忘怀，众多老师无法一一列举。本人虽从教几十年，却总也找不到这种感觉，倒是有时候会在梦中用母语讲课。

80 年代初，国门刚开，许多知名的华裔科学家纷纷来复旦访问，如杨振宁、丘成桐、郑绍远和项氏兄弟（即美籍华人数学家——普林斯顿大学的项武忠和伯克利加州大学的项武义）等，并常常与青年学生座谈。这些活动多由时任数学所所长和研究生院院长的谷超豪先生主持。那时杨先生是一位温文尔雅的谦谦君子，没有如今这般高调；而丘先生刚获菲奖、成名不久，也没有现在那么霸气。见到杨先生是在 80 年初学校聘请他担任名誉教授的仪式上，是我有生以来第一次见到诺奖得主。那时大概复旦刚与纽约州立大学石溪分校结成姐妹学校，不记得杨夫人杜致礼是否在场，但杨先生的老母亲是去了的。陈省身先生的弟子、香港数学家郑绍远那时还很年轻，大一时来复旦给我们开讲座。他讲到证明数学恒等式的技巧时说，就从等式两头推，推不动了画个等号便是。同学们回忆到，郑绍远一定要来给我们上一节数学分析课，课后大家印象最深的就是他穿一条牛仔裤、头发油光锃亮，比较另类。那时还是 1978 年，校方对于学生的着装发型管理很严格的。项武义则是美国人风格，说话口无遮拦，记得有一次项先生作数学讲座，讲着讲着就谈到了政治，而且马上问听众席中的谷先生“超豪，你觉得如何”，搞得谷先生有点尴尬，只好说“这不是数学问题”。那时来复旦开过讲座的还有方励之、何祚庠、温元凯等风云人物，但也都是讲些宇宙学、未来学等，并不涉及政治。

我们系英语快班的孙铢老师是外文系系主任，据说她早年曾跟随先总理周公参加印尼的万隆会议作翻译，一口漂亮的英国口音。能在孙老师的班上学英语，真是很荣幸的事情。可惜数学系的功课太重了，大家都没有多少心思在英语上，因此孙老师常常对着我们叹气。一年后我转入学校的英语快班，但仍然常常回到孙老师的班上听课。在英语课上第一次听到电影《音乐之声》的原版录音，是那种巨大的老式录音机，效果很差，但也不妨碍我们听得津津有味。英语课上还学过一句话 "Time and tide wait for no man", 译成中文应是“光阴似水、时不我待”的意思。记得老师说这是莎翁语录，但现在上网查了一下，这句话最早是 St. Marher 在 1225 年时说的。现居副国级高位的李同学也在孙老师的英语班，当年担任系团总支书记。毕业前和孙老师的合影照片中第一排右三的舜培大姐毕业时分配到少儿出版社，后来成为上海市少儿出版界的大姐大，真是行行出状元。

上大一时，最受追捧的课居然是政治课——中共党史。任课杨老师讲起党内十次路线斗争来，如同章回小说般精彩，偌大个阶梯教室座无虚席。课程结束时，全体同学

上大一时，最受追捧的课居然是政治课——中共党史。任课杨老师讲起党内十次路线斗争来，如同章回小说般精彩，偌大个阶梯教室座无虚席。



复旦数学系 77 级英语快班合影 (1981 年)

掌声感谢致意，这在其他课上都是很少见的。要知那时文革刚刚结束，十一届三中全会尚未召开，还在讲“两个凡是”，杨老师真是开风气之先。三十多年过去，方知“路线斗争”的真实意思。大三的政治课是马列毛哲学，真正的党八股，又不能翘课。我们只好在课堂上看小说、写家信、背英语单词、作数学作业、打瞌睡——八仙过海，为此任课老师成天留家庭作业。那时全靠手写，于是同学大康发明了符号系统，如 P = 哲学， M = 马克思。大康同学也是个人物，常常在课堂上插科打诨，笔杆子功夫了得，进数学系纯属误会。他大学毕业后弃理从文，获得文学博士学位，成为中文系教授。那时读书期间转专业或转学基本不可能，同班一位大姐业余爱好中医并颇有造诣，常常给同学们把脉。她曾一度打算转学去中医学院却未果，还好毕业后分配到那里去了，好像她的工作是帮助老中医们建立医案数据库。文革后开始的每周政治学习制度到了 80 年代就形同虚设，以侃大山为主了。记得读研时，一次同学们争论“工农业产值翻两番”是啥意思，有人拿电影院门口的黄牛票贩子打比方，终于明白了意为“翻两个跟头”——即四倍。

我们寝室共有七位女生，分属数学专业两个班级，住在十二号楼女生宿舍。四年走得最近的室友兼同班是“重庆生重庆长”的天白，几乎形影不离。另两位大姐以及三位年纪稍小些的同学都是从上海考入的，现在二人在国内、四人在国外，只是韵霞大姐已辞世十来年了。四年朝夕相处，虽说偶尔难免会有小矛盾发生，但总的来说相处比较和睦，兴趣也相近。每天紧张学习一天，晚上熄灯后就成了室友们的卧谈会，天南地北无所不聊。有时晚间或周末，姐妹们还会结伴看电影、听音乐会、逛公园、上街血拼。读书期间的一大业余活动是给家人和同学买衣服，逛了商店又不用自己掏腰包，但我老妈最不喜欢别人托我买或带东西，因此常常是地下工作。印象中最爱看的外国电影是《简爱》，而最爱看的国产电影则是《早春二月》。除了故事情节令人感动外，《简爱》中的画面就像一幅幅 19 世纪英国的风景油画，而《早春二月》浅藕的底色则分明是迷离的烟雨江南。一次和室友在上海万体馆观摩李谷一演唱会，听她唱那首著名的《乡恋》。当年中国的轻音乐界有“北李（谷一）南朱（逢博）”之说，传说朱去听了李的演唱后痛哭失声，从此大江南北就成了李的一统天下。刚入学时大多数女生都扎两个小辫子，大三流行烫发。开始是电烫，好像上刑一样吓人，后来改成用冷烫精的化学烫了。大