

上海交通大学校史研究专著系列

数学系八十年

上海交通大学数学系 编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

上海交通大学校史研究专著系列

數學系八十年

上海交通大学数学系 编



上海交通大學出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

交通大学从 1928 年建立数学系至 2008 年,迄今已有八十年的历史。数学系经历了从艰苦创业、发展成长到“创一流、强特色”,追求卓越的各个时期,为发展祖国的数学事业作出了贡献。

本书通过“80 年历程”、“往事篇章”、“教师风采”、“人物长廊”等专辑,为读者提供了可读性较强的史料,记述了 80 年来数学系在各个时期所走过的曲折历程,以及一代又一代的交大数学人继承发扬交大办学传统,认真教书育人,培养优秀人才所作努力的事迹。

图书在版编目(CIP)数据

数学系八十年/上海交通大学数学系编. —上海:上海交通大学出版社,2013

ISBN 978-7-313-09210-6

I. ①数… II. ①上… III. ①上海交通大学—数学—专业—校史 IV. ①G649.285.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 280650 号

数学系八十年

上海交通大学数学系 编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 24 字数: 376 千字

2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-09210-6/G 定价: 49.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021-54742979

顾 问

吴文俊 徐桂芳 黄正中 马知恩 黄彭龄 毛杏云
程极泰 胡毓达 张伟江 叶中行 沈 灏 向隆万
景继良

编 委 会

主 任：王维克

副 主 任：王承国

执行主编

季 波

编 委

王维克 王承国 张益杰 沐定夷 季 波 周 钢
任祝景 黄宏亮 冯 倩 高传勇 朱 琳 肖国芳
戴邹君

风雨历程、桃李芬芳
玉汝于成、再创辉煌

祝贺上海交通大学
数学系
建系八十周年

吴文俊
2001.1月

数学系八十年历程

1928 年,交通大学数学系成立;

1952 年,院系调整,交大理学院撤销;

1978 年,恢复建系并更名为应用数学系;

1996 年,获批应用数学博士点;

2001 年,恢复为数学系;

2003 年,获准数学一级学科博士学位授予权;

2008 年,数学系建系 80 周年。

时任系领导寄语

坚持“创一流”、“强特色”的发展方针,以追求卓越的理念,以海纳百川的视野,做好“凝聚一批人、培养一批人”的核心工作,锐意进取,开拓创新,建设一个国内外有重要影响的数学系。

——系主任 王维克教授

秉承百年交大的光荣传统,瞄准国际主流数学前沿,坚持教学立系,科研兴系,人才强系,不断改革创新,为把数学系建设成为一个国内外有重要影响的数学系而奋斗。

——系党总支 王承国书记

序

溯自 1928 年建立至今,交通大学数学系历经 80 载春秋。一代代交大数学人,继承并发扬了“起点高、基础厚、要求严”的交大办学传统,继往开来,敬业乐群,致力于第一线教学与科学研究,严谨认真教书育人。为提高学校基础数学教学质量,提高科学研究水平,培养交大优秀人才,作出了重要的贡献。

数学系在庆祝建系 80 周年之际,组织发掘了几代人办学的历史史实,撰写了此书,记述了 80 年来办学的艰辛和辉煌;借以汲取进取的经验和力量,助推未来发展 and 人才培养,实乃有意义之举。

前尘往事,至今历历如昨。我于 1936 年高中毕业后,以交大理学院第二名的成绩进入数学系攻读。在读大三时对数学产生了兴趣。当时武崇林教授给我们讲授“高等代数”、“实变函数论”、“高等几何”等数学课程。武老师讲课形象生动,饶有趣味。他不仅追求数学本质,而且重于解答疑难,精彩极了。此后,我就喜欢上了数学。武老师见我对数学有兴趣,就经常从家里带一些数学方面的书籍给我看,还不时地给我“开小灶”,在他的指导下,我的数学能力确实有了很大的长进。

大学毕业后,我断断续续在中学教了五年书,没有可能系统地研究数学。精神上当然非常痛苦。这时,交大母校的老师 and 同窗向我伸出了援助之手。1945 年,大学同窗好友赵孟养把自己在“临时大学”的郑太朴教授助教位置让给了我。赵孟养还告诉我,教育部马上就要公开招考“中法交换生”,要我去报考。郑太朴教授(后来我才知道郑先生是我国著名的爱国民主人士,解放前夕经香港转道北京参加筹备新政协会议途中因中风逝世,后被追认为革命烈士)也曾专程赶到我家,劝我一定要去试试,否则太可惜了。我不知道郑教授怎么会知道我家地址的。我对恩师 and 同窗好友的如此热情,真是铭感不尽。赵孟养的帮助给我的人



生和事业带来极大的转机。在他的引荐下,我先后认识了苏步青、朱公谨、周炜良、陈省身等当时数学界的著名人物。如果没有交大郑太朴教授和大学同学赵孟养的指引和热心推荐,如果没有交大朴实无华的学风为我打下良好的数理基础,我不会有今天的成就。每每回想起这一切,我就会想到母校,想到我的恩师和我的同学。

母校时刻关注着我们,我也时刻关注着母校。我为母校、数学系祝福。祝愿交大数学系在交通大学努力建设成为世界一流大学的进程中,继承发扬前辈的优良学术传统,加强自主创新,凝聚力量,积极探索,培养高素质的创新人才,取得高水平的研究成果。“创一流、强特色”,为振兴祖国的数学事业作更大的贡献。

1940 届系友、中科院院士、
国家首届最高科技奖获得者:

朱文俊

2008.4.25

导 言

1928~1949 年

交大蔡元培校长鉴于数学为重要基础,乃于 1928 年设立数学系。

这里,派出了中国首次参加国际数学家大会的三位代表之一(许国保,1932 年)。

这里,诞生了中国第一个全国性数学学术团体——中国数学会(1935 年)。

这里,拥有毕业于哈佛大学的中国第一位数学博士(胡明复)。

这里,拥有毕业于近代世界数学圣地——哥廷根大学的中国数学博士(朱公谨)。

这里,拥有我国开创并献身于大学数学教育的著名数学家、教育家(胡敦复)。

这里,形成了“起点高、基础厚、要求严”的交大教学传统。

这里,培养了中国科学院院士、国家首届最高科学技术奖获得者(吴文俊)。

1949~1966 年

这里,制定了教育部第一部工科大学《高等数学》课程教学大纲。

这里,编著了教育部审定的第一本工科大学用《高等数学》教材。

这里,一批教师服从新中国高等学校院系调整的安排,为多所高校数学系的建设作贡献。

这里,一批教师率先赴西安,为交大西迁办学、创办西安交大数学



系作贡献。

1978~1995 年

这里,率先设立应用数学系,理工结合,支撑一流工科建设。

这里,派代表参加了“上海交大教授赴美访问团——建国后首个高校访美代表团”,开启了数学国际交流新的一页。

这里,教书育人,蔚然成风,成果丰硕,形成特色。

1996~2008 年

这里,恢复交大数学系,创一流,强特色,跨入发展新阶段。

这里,教学立系、科研兴系、人才强系,成为国内发展最快的数学系之一。

目 录

第一辑 八十年历程

南洋公学在上海诞生

建系前的数学教育(1897~1928)

数学系的初建时期(1928~1936)

数学系在抗战时期(1937~1945)

数学系在抗战胜利后的恢复时期(1945~1949)

数学系在新中国成立初期(1949~1952)

院系调整后的数学教研组时期(1952~1956)

交通大学西迁后的数学教研室时期(1956~1966)

数学教研室在文化大革命期间(1966~1977)

改革开放后重建数学系(应用数学系)时期(1978~1995)

数学系的发展时期(1996~2008)

第二辑 往事篇章

更创历史辉煌——对早期交大数学系若干史实的考证 张友余

出席万国数学学会之经过 许国保

中国数学会在交通大学图书馆成立 摘自《上海交大报》

交通大学对中国现代数学发展的贡献 姜玉平

朱公谨主编《高等数学》的绪论 朱公谨

有关《数学杂志》(第1卷4期和第2卷1期)出版情况和发表

文章的数据统计 摘自《中国数学会史料》



中国数学会关于表彰老一辈数学家的决定

摘自《中国数学会史料》

程极泰参加上海交大赴美访问团记事

摘自《上海交通大学二十年》

改革开放改变了他的人生道路

——记上海交通大学数学系研究生糜解 毛杏云

严格把关,热情帮助

——记应用数学系通过严格试讲培养新教师

摘自《上海交大报》

高原一斑

——访援藏归来的数学教师李重华同志 摘自《上海交大报》

制度化、规范化,使教书育人工作深入持久地开展 毛杏云

曹敏谦主编的吉米多维奇著《数学分析习题集》题解的

前言 曹敏谦

从“卡尔曼滤波”到“陀螺漂移数学模型”的研制 张克邦

教与学的进一步贯通

——数学系在本科生中实行导师制初见成效

摘自《上海交大报》

上海市重点大学首届“高等数学”竞赛揭晓 摘自《上海交大报》

回顾中国大学生数学建模竞赛的兴起 向隆万

“魅力课堂”如何打造

——记上海交大数学系教师团队 摘自《解放日报》

数学系实验室的建设与发展 范援朝

学生工作三十年 季 波

第三辑 师生叙谈 教师风采

恩情与祝愿 吴文俊

毕业 60 年返校欢聚有感 黄正中

高等数学教学方法上的一些体会 颜家驹

谈谈一年级工农班的数学辅导工作 范荣良



甘为孺子牛 程极泰

班主任——学生的兄长 陆心杰

讲师徐漱 身患绝症拼搏不止 摘自《上海交大简报》

充满爱心的“家庭课堂”

——记武霞敏 31 年“义务家教”的事迹 任祝景

数学教学上的生力军

——应用数学系 1979 级研究生上教学第一线获好评

摘自《上海交大报》

一封表扬老师的来信

——记张克邦老师的课堂教学 摘自《上海交大报》

躬耕杏坛的园丁

——记沐定夷副教授 摘自《上海交大通讯》

传授“快乐数学”课堂讲起福尔摩斯探案

——交大教授乐经良被学生称作“乐哥” 摘自《解放日报》

满腔赤诚育桃李 一片丹心铸师魂

——记数学系副教授袁兆泰 肖国芳

记数学系重建后的第一届大学生 高 洁

记在交大数学系的日子里 王 体

记交大数学系二三事 陆志勤

跨越六千里的农村考察

——我记忆中的那次暑期社会实践 许玥姮

第四辑 人物长廊(按出生年份为序)

顾 澄(1882~1947)

孙增光(1900~1992)

陈怀书(1884~1951)

郑太朴(1901~1949)

胡敦复(1886~1978)

汤彦颐(1901~1980)

胡明复(1891~1927)

朱公谨(1902~1961)

范会国(1899~1983)

张 鸿(1909~1968)

武崇林(1900~1953)

雷 垣(1912~2002)



徐桂芳(1912~2010)

唐济楫(1913~1994)

莫 叶(1914~1997)

陆庆乐(1914~1998)

黄正中(1916~)

吴文俊(1919~)

程极泰(1923~)

王嘉善(1927~)

胡和生(1928~)

郑绍濂(1930~2009)

龚 升(1930~2011)

游兆永(1931~1997)

李德元(1932~)

马知恩(1935~)

陈志华(1939~)

步起跃(1958~)

凌 文(1963~)

陆志勤(1965~)

蔡天文(1967~)

沈南鹏(1969~)

第五辑 庆祝八十华诞

数学系建系 80 周年(恢复建系 30 周年)庆祝大会公告

数学系建系 80 周年(恢复建系 30 周年)系庆邀请函

数学系建系 80 周年(恢复建系 30 周年)主要纪念活动安排

数学系建系 80 周年(恢复建系 30 周年)庆祝大会

中国数学会成立纪念牌落户上海交通大学校史博物馆

数学系召开战略发展研讨会

中国数学会成立纪念室首日向院士、专家开展

附录一 历届系党政负责人名录

参考文献

后记

数学系八十年



第一辑

八十年历程



南洋公学在上海诞生

薪火传承,思源致远,我国著名高等学府上海交通大学栉风沐雨,跨越三个世纪,2008年4月8日,迎来了建校112周年校庆。

百年创业,历经沧桑。112年前,1896年,由晚清洋务大员盛宣怀精心筹备创办的南洋公学(交通大学的前身)在上海诞生。

1907年以后,唐文治任校长时,提出了“通过高等教育培养一批出色人才”的教育方针,创办了交大第一个工程专科——铁路专科,接着又增设了电机专科、航海专科以及铁路管理科。从此,以培养工程技术人才为主,工管结合的大学正式形成。下面附这一时期的两门课程表以供参阅。所设课程中数学、物理、化学等自然科学占到很大的比例,数学授课2年半,一、二年级每周6小时,占到全部学时数的13.6%,反映出学校设立工科初始便重视工程基础课的数学。这是唐文治提倡“趋重实学”、“学成致用”的具体体现。

铁路专科课程表

每周学时		学期						总学时数	百分比/%
科目		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
基础课	数学	6	6	6	6	3		27	13.6
	物理	4	4	5	5			18	9.1
	化学	3	2	4				9	4.6
基础技术课	画图	4	4	4	4			16	8.1
	电学			3				3	1.5
	热力学					3	3	6	3.0
	机器学				5	5		10	5.1
	天文学						3	3	1.5
	地质学	5	5					10	5.1
	汽机学					3	3	6	3.0



(续表)

每周 学时 科目	学期	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	总学 时数	百分比 /%
专业 课	水力学					4	4	8	4.0
	测量	6	7	7	9	5		34	17.2
	建筑	3	3					6	3.0
	桥梁学					4	4	8	4.0
	工程						3	3	1.5
公共 课	国学	3	3	3	3	3	3	18	9.1
	理财					3	7	10	5.1
	法律						3	3	1.5

电机专科课程表

每周 学时 科目	学期	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	总学 时数	百分比 /%
基础 课	数学	6	6	6	6	3		27	13.6
	物理	4	4	5				13	6.7
	化学	3	5	4				12	6.2
基础 技术 课	画图	4	4	4	4			16	8.2
	电学	6	7	3	5	6	8	35	18.0
	热力学	3						3	1.5
	机器学				5	5	3	13	6.7
	天文学						3	3	1.5
	地质学		5	5				10	5.1
	汽机学							10	5.1
专业 课	电机制图					5	5	10	5.1
	电机			7	9	6	6	28	14.4
公共 课	国学	3	3	3	3			12	6.2
	法律	3						3	1.5