

中国科学的 晨曦

ZHONGGUO
KEXUE
DECHENXI

◎《人物》编辑部 编

 书系
RENWU

东方出版社

红色中国的钱博士 【冯·卡门】

“只要醒着，你就必须思考数学” 【袁传宽】

吴大猷回忆李政道 【吴大猷】

逆境中的华罗庚 【袁传宽】

何祚庥忆恩师周培源 【何祚庥】

竺可桢——“浙大保姆” 【谈火生】

江 为了履行“少数人的责任” 【袁贺】

孙：中国近代物理学奠基人 【梁玲】

中国科学的 晨曦

ZHONGGUO
KEXUE
DECHENXI

◎《人物》编辑部 编

 书系
RENWU

东方出版社

责任编辑:赵 立
装帧设计:文渺堂文化
责任校对:史 伟

图书在版编目(CIP)数据

中国科学的晨曦/《人物》编辑部 编.
—北京:东方出版社,2009.12(人物书系)
ISBN 978-7-5060-3722-8

I. 中… II. 人… III. 科学家—生平事迹—中国 IV. K826.1
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 224439 号

中国科学的晨曦

ZHONGGUO KEXUE DE CHENXI

《人物》编辑部 编

东方出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京市文林印务有限公司印刷 新华书店经销

2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:700 毫米×1000 毫米 1/16 印张:18

字数:280 千字 印数:0,001—5,000 册

ISBN 978-7-5060-3722-8 定价:35.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

他们都是科技大家。

近百年以来，因为他们开创性的工作，中国得以开启科学之眼，
并以这眼惊奇地注视身外的世界，研究它，追赶它。

而无一例外的，他们又都拥有着单纯而方正的人格品质。

这品质赋予他们执著和勇气。

这执著和勇气碰撞出一段段让人回味无穷的故事。

在这回味中，我们沐浴精神之光。

我们因此明白，中国的脊梁应如是。

1	中国现代数学的开山鼻祖冯祖荀	文/袁传宽
16	丁文江 为了履行“少数人的责任”	文/袁贺
29	翁文灏地质生涯撷拾	文/翁心钧
42	竺可桢日记初读	文/吕东明
50	竺可桢——“浙大保姆”	文/谈火生
61	化工先驱——侯德榜博士	文/邢岩
73	忆父亲	文/熊秉明
82	胡先骕：有森林相伴不寂寞	文/贺伟
95	茅以升博士话征程	文/江晓
101	叶企孙：中国近代物理学奠基人	文/梁玲
115	张钰哲和小行星的故事	文/江晓
122	他本该是第一个获得诺贝尔奖的中国人 ——记著名核物理学家赵忠尧	文/吴跃农
133	春风化雨 桃李芬芳 ——记周培源教授	文/何祚庥

- | | | |
|-----|--------------------------------|-----------|
| 144 | 泱泱大师 铮铮风骨
——周培源传略 | 文/奚学瑶 周如辛 |
| 170 | 数学大师苏步青 | 文/贾树枚 王增藩 |
| 186 | 此身已许核聚变
——写在王淦昌教授九十华诞之际 | 文/甲辰 |
| 193 | 逆境中的华罗庚
——记恩师二三事 | 文/袁传宽 |
| 208 | 红色中国的钱博士 | 文/〔美〕冯·卡门 |
| 216 | 钱学森在美国 | 文/文洋 |
| 232 | 记数学大师陈省身 | 文/丁峰 |
| 242 | 中国的原子弹之父
——记钱三强 | 文/王春江 |
| 254 | “只要醒着，你就必须思考数学”
——记我的恩师樊畿教授 | 文/袁传宽 |
| 269 | 半个世纪的友情
——记杨振宁与邓稼先 | 文/高岩 漆露 |
| 278 | 吴大猷回忆李政道 | 文/吴大猷 |



冯祖荀
1880—1940

中国现代数学的开山鼻祖冯祖荀

文/袁传宽

冯祖荀先生，字汉叔，是中国现代数学研究与教育的先驱，在中国的数学发展史上占有特殊的一席之地。在他的一生中多次开历史之先河，破纪录创造“第一”：他是中国出国留学生中学习西方现代数学的第一人；也是中国大学中第一个数学系——北京大学数学系的创办人与系主任；还是中国第一份科技译刊的创办人……

在北大之外，冯先生还兼任过北京师范大学数学系主任，北平女子师范大学数学系主任以及东北大学数学系主任，为中国这3所大学数学系的创立和发展呕心沥血。冯先生道德文章，高山景行，称得上是我国现代数学的开山鼻祖。

走出国门，学习现代数学第一人

冯祖荀先生1880年生于浙江杭县，即如今的杭州市。父亲是前清秀才，乡下有几亩良田，杭县城里也有自己的买卖，虽非富贵人家，但也衣食无虞。书香门第，家学渊源，冯先生自幼受到严格的国学训练，在家族的私塾中完成了他的启蒙教育，也养成他一生中处处显出的儒雅风格，琴棋书画伴随其一生。父亲虽有功名，但却不是冬烘先生，非常开明，认为儿子不应当只读四书五经与唐诗宋词，不该像自己一样终老乡里，该出去走走，“行千里路，读万卷书”总是不会错的。他明确地给儿子指了一条路：进京，投考京师大学堂。

京师大学堂是在戊戌维新运动中诞生的。1898年，清光绪皇帝颁布《明定国是》诏，正式宣布变法。诏书明令：兴办京师大学堂。吏部尚书孙家鼐被任命为管理大学堂事务的大臣，简称管学大臣。京师大学堂是中国近代史上第一所国立综合性大学，是北京大学的前身。

戊戌政变，百日维新失败，京师大学堂举步维艰。此后，接连爆发义和团运动和八国联军侵华，遍地狼烟，京师大学堂难以维持，下马停办了近4年。1902年局势相对安定，京师大学堂浴火重生，吏部尚书张百熙出任管学大臣，校址设在景山东街马神庙。青砖灰瓦的校舍，虽然古旧，却淡雅肃穆。重生后的京师大学堂开始招收新生，叫速成科，分仕学馆和师范馆，后者即是北京师范大学的前身。

“春风得意马蹄疾”。年方弱冠，冯先生踌躇满志，负笈北上。他后来说：“人家早就告诉我，京城的街道都是正南正北，横平竖直的。可我在京城头几天，怎么也分不清楚东南西北，一出门就迷路。”鼻子下面长着嘴，你可以问路啊！可冯先生那一口南腔北调，没人听得懂他的话。在京城瞎碰乱撞，走大街钻小胡同，没少跑冤枉路。后来冯先生能说相当不错的“京片子”，固然因为聪明，也与刚到京城吃过语言不通之苦大有关系。

总算没有误了报名和考期，冯先生在京师大学堂的入学考试中，国文和数理各科名列前茅。为了不再增加家庭的经济负担，他选择了京师大学堂免收学费的师范馆，成为北京大学有案可查的首届学生。这位江南才子在京师大学堂仍然出类拔萃，各科成绩排名榜首。

开学一年后，管学大臣张百熙上奏朝廷，请求准许京师大学堂派遣学生出洋留学。奏折语言恳切，表达出他对中国新型高等教育未雨绸缪的远见：

“计自开学以来，将及一载，臣等随时体察，益觉资遣学生出洋之举，万不可缓。诚以教育初基，必从培养教员入手，而大学堂教习，尤当储之于早，以资任用。”

就在这份奏折里，张百熙还上奏朝廷一份京师大学堂拟派遣“赴日本游学”的留学生名单，共31人，冯祖荀榜上有名，成为京师大学堂选派的首批留学生。

近百年之内，中国向海外陆陆续续派遣的留学生，至今以上百万计，可谓有先驱，有来者，伏涌延绵，越代相师。派遣冯祖荀等人东渡，则是赴日本留学的起点。

冯先生于1904年赴日，先入日本京都第一高等学校作语言和基础课方面的补习，一年后转入著名的京都帝国大学，在理学部攻读现代数学的各门基础学科，又专修“微分方程”理论。

那个时期派遣出国的留学生，大多是学习西方先进的技术，而走出国门学习西方现代数学的并不多，大约不超过10位。冯先生是我们迄今所知最早的一位数学专业的留学生，可称是我国出国留学学生学习现代数学的第一人。这可真是中国数学界的幸事，中国数学历史的长卷也由此掀开了新的一页！

数学在中国源远流长，不仅历史悠久，并且曾经成就辉煌。

中国古代数学萌芽在秦汉时期，称之为“先秦数学”。

魏、晋、南北朝至隋唐时期，古代数学获得稳定发展。

宋、元年间，很多领域都达到古代数学的高峰，其中一些成就让当时的世界数学望尘莫及。

不过，令人扼腕的是：中国的数学始终未受到重视，从未登上科举考试的大雅之堂。加之中国的数学过于偏重实用，虽然掌握“勾三股四弦五”，却不能提炼成为“勾股定理”；虽然早就有“一尺之棰，日取其半，万世不竭”之说，却不能上升到“极限”的概念。缺乏概括抽象的思维，既不能使中国的初等数学形成理论体系，更不能跨进高等数学的新天地。明、清年代中国数学日渐衰落，裹足不前。与此同时，西方数学获得长足进步，形成理论体系，并开始传入中国。众所周知的故事是：意大利传教士利玛窦当了明朝的官，司天文历法；康熙皇帝请洋人进宫给他讲解欧几里得的《几何原

本》。当然，这些还都是属于“初等数学”的范畴。西方数学大步发展，已逐渐迈入“高等数学”阶段。为了学习西方数学，在“洋务运动”时期，中国数学家和外国人一起翻译了一批近代数学著作。在这些译著中，创造了许多数学名词和术语，至今还在应用。

真正意义上的现代数学的全面引进与研究，始于清末民初现代教育制度的建立和留学活动。在历史的长河中，我们特别定格这个片段，方能看清楚冯祖荀先生，以及他所代表的同时代数学家们，为中国现代数学的起步与发展所做的不朽的贡献。

再回到1904年的东京。当时京师大学堂派遣到日本的留学生大约有30人，良莠不齐，有人玩物丧志，醉心舞蹈和其他技艺，淡忘了自己来到异国他乡的初衷和使命。相反，冯祖荀先生却奋发有为，自强不息，每天都要“三省吾身”，完成自己的学习计划。他不仅成绩优秀，还和几位志同道合的学子发起成立了“京师大学堂留日学生编译社”，择选编译那些“纯正精确可适用于中国”的文章，宗旨是“讲求实学，输入文明，供政界之研究，增国民之知识”。编译社一经成立，很快成为吸引当地留学生共同耕耘的田地，为大批留日学子的报国热情提供抒发与用武之地。

编译社出版了一份杂志，起名《学海》，冯先生自任编辑，他深厚的国学功底发挥了力量。因题材新颖，每篇文章都经冯先生修饰润色而美轮美奂，《学海》立即获得上海商务印书馆青睐，在国内承办出版发行，首刊发行于1908年。冯先生自己翻译了英国人玻尔所著的《物质及以太论》，登载于《学海》的首期。如今科技译刊多得难以枚数，追根问源，冯先生创办的《学海》应是我国的第一本科学译刊。

北京大学的四朝元老

辛亥革命成功的第二年，民国政府批准京师大学堂改称北京大学校，著名翻译家严复出任首任校长。两年后，前清进士、英国留学生胡仁源接任。此时北京大学聚集了一批著名教授，除冯祖荀先生之外，还有黄侃、辜鸿铭、钱玄同、马叙伦、陶孟和、何育杰和俞同奎等先生。在严、胡掌校时期，北京大学开始引进西方先进的教育制度，把西方各门科学相继移植到北大来。

冯祖荀先生刚过而立之年，被任命为北京大学数学门（1919年才改称

“系”)主任,着手筹建。数学门在1913年秋开始招收新生,虽然只招了两名学生,但这不仅标志着数学门的诞生,更标志着处于新旧教育体制门槛上的北京大学一步跨进了现代高等教育的新天地。这划时代的一步昭示着:中国有了第一个现代大学数学系。要知道,数千年来都是经、史、子、集独占学坛,这个局面终于被打破了,中国现代高等数学教育新体制从此发端。

继数学系建立之后,现代科学的各个门类都陆续建立了起来,北京大学蒸蒸日上。别看冯先生文质彬彬,走路踱着方步,但却是琴心剑胆,在这破旧立新的战场上是位大无畏的“急先锋”。

冯先生是位难得的好教授,讲课逻辑严谨,分析周密,深入浅出,引人入胜。他说话一向温文尔雅,走路从来不疾不徐。他国学渊博,数学课上常有妙语惊人,古文、诗词,信手拈来,以形容数学的美与严谨。他从不照本宣科,完全是用自己的语言,解释数学的内在思想。他的板书有时龙飞凤舞,有时中规中矩,都漂亮,令学生耳目一新,提振精神。

1916年,学校在北平汉花园,即现在叫沙滩的地方,兴建楼房开辟新校舍,就是那座后来成为学校象征、举世闻名的北大红楼。冯先生在这里孜孜不倦地经营呵护着他的数学系,他的目标是真正将西方数学的整体面目介绍到中国来,他要培育大量的学生,以使现代数学能在中国土地上生根、发芽。他信奉“科学救国”与“教育救国”,并且身体力行。

蔡元培接任北京大学校长,连续10年。那是北大发展史上一个辉煌的时期,铸成了北大的传统和精神。蔡校长认为:“大学者,囊括大典网罗众家学说之学府也”,提出“思想自由,兼容并包”的办学方针,并对北大进行了卓有成效的改革,除旧布新。他一方面淘汰了一批缺少真才实学的教授和系主任,另一方面却又吸引延聘了众多一流的大学者与知名的教授,使北大人才荟萃,盛极一时。蔡校长把数学系列为北大第一系,冯祖荀先生仍然是他最中意的数学系主任。在校长的蓝图上,北大是以文、理科为重点的综合大学,必须倚重冯祖荀先生。顺便说说,数学系始终排序为北大的“01”系,其源头该是蔡校长当年的排序,留给北大的一个传统。

经过改革,北京大学“学风丕振,声誉日隆”,产生了一大批有价值的学术成果,成为全国高等学府之翘楚。数学系更在全国首屈一指,师资力量不断加强,英国著名哲学家、数学家罗素曾长时期在北京大学授课,讲授当时国际上新兴的“数理逻辑学”,此皆冯祖荀先生之功。

风暴再次袭来，又令北大动荡不安4年。奉系军阀攫取北京政权后，粗暴宣布取消北大，学校遭受严重摧残。继而，南京国民政府雪上加霜，先将北大改为“中华大学”，复改为“北平大学”，再改为“国立北平大学北大学院”，令人莫衷一是。1929年北京大学自行宣布复校，改名为“国立北京大学”。这所百年学府，当年就像风雨飘摇中的一叶小舟，颠簸不定。

在北京大学的历史上，有过一位极为特殊的领袖，他曾是蔡元培校长的得力助手，并曾三度代理北大校长，他就是极具管理才能的蒋梦麟先生。在民族危亡、内忧外患之时，北京大学亡校动荡之后，蒋梦麟临危受命，在1930年正式接掌北大。他提出“教授治学，学生求学，职员治事，校长治校”的16字方针，明确办学宗旨为“研究高深学问，养成专门人才，陶融健全品格”，对学校进行了全面整顿，设文、理、法三院，下设14个系。蒋校长在全国“海选”教授与研究人才。对于那些平庸的教授，他大胆坚决地辞退，决不姑息。他明白地告诉各院院长：“辞退旧人，我去做；选聘新人，你们去做。”蒋校长的魄力与担当可见一斑。

冯祖荀先生在蒋梦麟时代仍然执掌着数学系，从严复、胡仁源、蔡元培到蒋梦麟，冯先生可谓“四朝元老”。这时的数学系已经成为北大名列前茅的几个大系之一。冯先生又延揽了著名数学家江泽涵、程毓准以及原哈佛大学数学系主任奥斯古德加盟。群贤毕至，少长咸集，数学系名噪一时，成为全国数学研究与教育的龙头，是有志于数学的青年学子选择的第一志愿。

当代世界大数学家樊畿的引路人

冯先生与早年留洋的先驱数学家们回国后，大多从事现代数学的引进和教育工作。他们是现代数学在中国最早的播种人，亲手物色、培育数学人才，为他们打好学习现代数学的基础，再把他们送出国门深造成才。在这一批数学家中，当属陈省身、华罗庚和樊畿3位先生最为杰出，迄今为止，尚无华人数学家的成就和名望能出其右。樊畿先生就是由冯先生亲手启蒙的。

樊畿教授是我的恩师，师生交往逾25年，樊畿师经常对我念叨的一位中国数学家就是冯祖荀先生。今年（2007年）年初，我再次造访几年不见的樊畿师，之后写了一篇回忆恩师的文章：《只要醒着，你就必须思考数学》，登载在今年5月（2007年第5期，编者注）的《人物》杂志上。樊畿师读过后说，“关于冯先生写得少了一点”。

冯祖荀先生与樊畿师既是亲戚，也是师生。冯先生是樊畿师的姑父，他们都是杭州人，按照家乡的习惯，樊畿师称冯先生为“姑丈”。

冯先生在樊畿师18岁那年，把他接到北平，并鼓励这个智力超群的后生投考北京大学数学系。冯先生膝下没有子女，很疼爱这个侄子。据樊畿师说，因为在来北京之前，他读过一阵子上海同济大学预科，不仅打下极好的德文功底，还对建筑工程发生浓厚兴趣。到北京之后他并不想读数学，却一心想进工学院，读工程学，便毫不客气地拒绝了姑丈的好意。冯先生却不以为忤，“只是在每天茶余饭后闲聊的时候出几道数学题考考我，我争强好胜，几乎难我不倒。”冯先生越发喜欢这个聪明好学、勤奋上进的年轻人了，开始给他解释什么是现代数学，介绍当代西方那些大数学家们的成就，灌输给他“数学乃一切自然科学之基础”的观念。樊畿师说：“姑丈是第一个让我懂得欣赏数学之美的人。”

冯先生苦心孤诣，循循善诱，终于把樊畿师带进了数学这片天地。从此以后，樊畿师在北大得到多位中外名师的指点，又从北大考取公费留学法国，跟随国际知名数学大师继续深造，最后终成“正果”，取得了举世瞩目的重大成就，跻身当代世界大数学家的行列。这位世界级大师的起点在北大，冯祖荀先生是他的引路人。

历史真是不可思议，若不是冯先生引领，数学界在20世纪会少了一位重要的大数学家，连带着也就会少了一位诺贝尔经济学奖的获得者。1983年，法裔美国数学家德布鲁出人意料地荣获当年诺贝尔经济学奖，其获奖的原因是他运用现代数学方法，创立了关于“商品的经济与社会均衡的存在定理”。德布鲁所运用的数学方法并非他自己的创造发明，而是他作为一个数学家，系统地掌握了现代“非线性泛函分析”理论，特别是樊畿师所创造的“不动点理论”，那些令人拍案叫绝的“极小极大定理”，然后把它们巧妙地应用到经济学中。德布鲁获得诺贝尔经济学奖后，在一次招待宴会上，我见到他和樊畿师在一起，相谈甚欢。一位数学家插进来开玩笑说：“你是否可以拿出 $1/3$ 的奖金，分给樊博士？”德布鲁一本正经地回答：“我刚向樊博士提议分他一半，可他拒绝了。”玩笑归玩笑，德布鲁多次在演讲中真诚地感谢樊畿师，高度评价樊先生所创造的数学理论在他的经济学研究中的关键作用。我想，他要是知道当年的故事，或许也该感激冯先生。

樊畿师也很喜欢他这位姑丈，他给我绘声绘色地描述冯先生：身穿长袍

马褂，布履布袜，嘴衔外国烟斗，抽的却是中国旱烟丝。这位数学泰斗，极富文采，颇具雅兴，闲时或宣纸上写诗绘画，或庭院中莳花弄草。他淡泊名利，凡事满不在乎，散淡自在，洒脱飘然，像个神仙。樊畿师和我讲过许多冯先生的故事，多次深情地说：“冯先生和他们那一代的数学家为中国现代数学的启蒙与发展所做的贡献，是我们这代人中的任何人都无法比拟的，尽管我们这些人曾在数学上做过不错的工作，成了在国际上都有些名气的数学家。”还说：“没有冯先生就没有我，也没有你，也没有这么好的北大数学系。”他这样说是因为樊畿师和我都是北京大学数学系的毕业生。

提携青年才俊的现代伯乐

“青青子衿，悠悠我心。”冯祖荀先生是位职业教育家，异常注意发现人才，提携晚生后辈不遗余力。除樊畿师之外，还有多人受过冯先生栽培。

江泽涵先生，他是我国数学界的一位泰斗，当年由南开大学算学系毕业之后，来到北京大学数学系，成为冯祖荀先生的学生，听他的数学分析课。他的夫人蒋守方也是冯先生的门生，当年在北大数学系读书。江先生后来考取官费留美，进哈佛大学数学系深造。获哈佛大学数学博士学位后，又赴美国普林斯顿大学，跟随拓扑学大师莱伏希兹做研究助教。1931年回国，立即被冯先生聘为数学系教授。江先生是在我国的大学里开设“拓扑学”课程的第一人。他还协助冯祖荀先生，邀请德国数学家伯莱士科教授来北京大学讲授“微分几何”，施佩纳教授讲授“解析几何”、“代数和点集拓扑学”等。

江先生不仅学问好，人品也好，办事公道，威信很高。冯先生决定把接力棒交给这位靠得住的年轻人。江先生谦谦君子，为人平和，尤其尊仰前辈冯先生，深感北大数学系主任责任重大，执意不肯接任。冯先生对这位曾受教于他的后起之秀，推心置腹：今后的数学系，主要目标是学习欧美，不是东洋日本。与我不同，你留学美国，毕业于哈佛大学，数学系的前进，需借重于你；数学系的前程，系你一身。万望勿再犹豫、推托。

1934年，江泽涵先生接掌北京大学数学系主任，那年他30岁出头。江先生参照欧美大学的办学体系，进一步改革数学系的系务和教学计划，制定了各种必要的规章制度。他还多方努力，建立了数学系图书室。正是因为江先生的努力，30年代的北大数学系就能邀请许多位国际上著名的数学家来华讲

学，为北大数学系日后在国内保持领先地位奠定了基础。

樊畿师高度评价他的老师江泽涵教授，说：“我们当年的学习环境非常好，成长很快，多亏了江先生。”他还比较了中日两国的数学发展：“总的说来，日本的数学比中国要强一些，因为日本开展近代数学的研究比中国早很多。但是在个别分支上的发展并不如中国，‘拓扑学’就是其中之一，这还是多亏了江先生。”江泽涵先生早在30年代就把“拓扑学”引进到中国，从此毕生致力于推动中国“拓扑学”的研究与教学。“拓扑”这两个字是英文“topology”的音译，在无法恰当意译的情况下，江先生选用“拓扑”这两个字是他的智慧，被全国数学界接受，传至今天。樊畿师十分推崇江先生在学术与教育上的贡献，江先生与冯先生如出一辙，也是温文尔雅，说话慢条斯理，也是一样爱生如子，提携后生晚辈。江先生主持北大数学系，直至1952年。江先生不负众望，正是因为冯先生慧眼识珠，当年为北大数学系选择了一位杰出的掌门人。

傅种孙先生，也是受冯先生提携栽培而成为中国著名数学家和数学教育家的。傅先生1916年考入北京高等师范学校，即后来的北京师范大学，成为冯先生的弟子。冯先生十分欣赏这个学生的才华与勤奋。毕业后，傅先生为了生计，在中学谋了一份教职，每周至少要上36个小时的课，疲于奔命，已经无暇读书进修。冯先生知道了，把傅先生找来说：“‘九层之台，起于垒土。’长此以往，你刚刚开始的事业恐怕就要中辍。”冯先生爱才如命，又设身处地，为傅先生寻找兼顾谋生与进取的两全之策。他力荐傅先生到师范大学，破格成为数学讲师，又亲自鼓励指点，使他考上本校的研究生，再深造两年，终于成为大学教授。抗战胜利后，傅先生获得留学英国牛津大学和剑桥大学的机会。解放后他担任北师大数学系主任、教务长和副校长，是中国数学界一位非常重要的人物。

提到了傅种孙先生，我不得不对他的建树和遭遇多说两句。

傅先生也是一位现代数学在中国的播种人，并为培养优秀的数学人才不遗余力。他是最早把西方当时先进的“非欧几何”、“数学公理化”介绍到中国来的人。他翻译出版的《罗素算理哲学》、《非欧几里得几何学》和希尔伯特的经典名著《几何基础》等等，对后世影响非常大。尤其难得的是，他不仅关注高等数学，还着重研究初等数学的教材、教法，是中国现代初等数学教育的奠基人，他领导制定的中学数学教学体系在全国

延续使用了近40年。

北平解放不久，毛泽东主席曾备两桌酒席，到顺城街北平师范大学教员宿舍探望昔日同窗汤真和老师黎锦熙先生，傅先生应邀作陪。席间，傅先生对于振兴师大多有建言。

为振兴师大，傅先生日不暇给，不辞劳瘁，置缠身数十年的胃溃疡顽疾于不顾，每每在办公室里，就着茶水吞几片饼干，便是一餐。傅先生劳累过度，1956年在一次会议上，突发脑溢血，所幸抢救及时，逐渐康复。

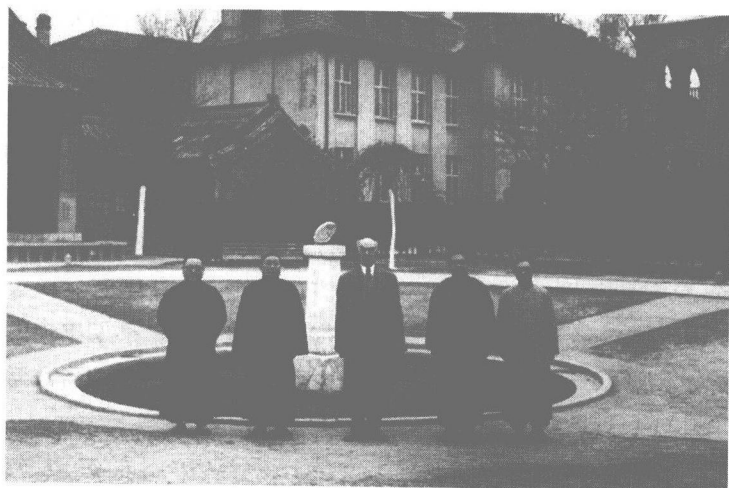
令人惋惜的是，可敬可佩的傅种孙先生曾受到极不公正的对待。在1957年的“大鸣大放”期间，他响应号召，“知无不言，言无不尽”。他心系中国数学和数学教育的发展，试图找出阻碍科学与教育发展的症结，坦诚地提出了自己的见解，然而他却因此付出了惨痛的代价。在反右运动中，傅先生被错误地划成“极右分子”，削去一切行政及学术职务，指派到资料室做“服务性工作”，接受“改造”。未被“下放农村，劳动改造”，已属“宽大处理”。这还不是傅先生苦难的尽头。1958年，他又被作为数学界的“白旗”“拔掉”，再次遭受批判。傅先生这时被彻底打入了另册，成为社会的二等公民，人群中的异类。每天都在经受同事们的疏离，学生们的冷眼，他在屈辱之中度日如年。傅先生曾无奈地说：“不得捧书上讲台，但得不离母校，为人民效劳，我还是安心的……”长期遭受批判，使这位曾为中国数学的进步呕心沥血一生的英才，身心俱疲，郁闷压抑，1962年脑溢血复发，含冤而死。离世18年后，终于得到平反。傅种孙先生，一个奉献终身的杰出数学家，如此悲惨的遭遇，一定是冯祖荀先生始料不及的。

张申府先生，北京大学著名学者。上个世纪20年代，他第一个把西方著名的哲学家、思想家罗曼·罗兰和罗素等人的著作翻译并介绍到中国。他同时还是中国共产党最早的活动家，参与了中国共产党的组建工作。他是周恩来的入党介绍人，又代表组织接受了朱德的入党申请。1925年却又退党了，1957年难逃厄运，被划成右派分子，后来很快“摘帽”。1986年逝世，讣告称他为“著名的爱国民主人士”，“中国共产党的老朋友”。

张先生早年也是冯祖荀先生在北大的学生，冯先生发现这位青年的聪明才智不同一般，曾一度想把他培养成一名数学家，但未成功。张申府对此有一段有趣的描述：

我在中学时期对数学很感兴趣。当时北大数学系主任冯祖荀，是

冯祖荀先生（左二）、江泽涵先生（右一）与奥斯古德教授（中），1936年



我叔叔在京师大学堂时的同学，他注意到我在数学方面的特长，就特意给我以指导和提携。记得有次冯在一个讲演会上讲演，看到我也在听讲，便叫着我的学名说：‘张崧年，你来讲讲。’以后他又鼓励我报考北大数学系。1914年我考入北大，先考入文科哲学系，又通过冯先生的关系转到理科数学系。

张申府虽然进了数学系，却“身在曹营心在汉”，他回忆说：

到了数学系，我又不能忘情哲学。所以对数学正课虽用心理会，但纵情读哲学书，尤其是逻辑书。所以我以后所最重视、最集中学的只是‘数理哲学’，是数学的哲学、数学基础，是兼乎数学与哲学的，也是介乎数学与哲学之间的东西。

冯先生虽然没能把张申府栽培成一位数学家，可教他的数学，特别是“数理逻辑学”，却大大帮助了他日后成一位杰出的哲学家，成为研究西方哲学的先驱，且张因此接触并接受了西方共产主义的学说，成为早期中国共产党人和共产主义学说的播种者。

中国数学会和数学名词审定的发起人

1931年的一个夏日，美丽的杭州西子湖上，随风任意漂泊着一艘小游船，船上坐着冯祖荀、姜立夫、熊庆来、江泽涵、何鲁、胡明复、陈建功、苏步青和段子燮。中国大江南北各个著名大学的数学系的元老们在开会：中