

一棵挺拔的大树

程民德先生纪念文集



程民德先生纪念文集编委会 编

程民德先生纪念文集编委会编

北京大学出版社



一棵挺拔的大树

程民德先生纪念文集



图书在版编目(CIP)数据

一棵挺拔的大树：程民德先生纪念文集 / 程民德先生纪念文集编委会
编. —北京：北京大学出版社，2000.11

ISBN 7-301-01777-4

I. …… II. 程… III. 程民德(1917~1998)– 纪念文集 IV. K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 70936 号

书 名：一棵挺拔的大树

著作责任者：程民德先生纪念文集编委会 编

责任编辑：刘 勇

标准书号：ISBN 7-301-01777-4/O · 277

出版者：北京大学出版社

地址：北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电话：出版部 62752015 发行部 62559712 理科编辑部 62752021

印刷者：北京大学印刷厂

发行者：北京大学出版社

经销者：新华书店

787×1092 16开本 39.25 印张 570 千字 32 页插页

2000 年 11 月第一版 2000 年 11 月第一次印刷

定 价：75.00 元

序

吴文俊

程民德先生1917年1月24日出生于苏州，1998年11月26日因心脏病突发在京与世长辞，终年八十一岁。

浙江大学数学系在新中国成立前是我国著名的数学中心。程是浙大数学系培养出来的一位杰出人才。他于1947年赴美留学，1950年回国。他与华罗庚、关肇直一起，乃是全国刚解放时率先回国毕生致力于中国数学事业的最早的三位数学家。程回国后除了第一年在清华大学外，此后一直在北京大学执教，直至逝世。程与江泽涵、段学复先生一起，言传身教，使北大数学系成为学风淳朴、人才辈出的全国数学教学、科研基地与中心。程亲身培养了一代又一代的学生，桃李满天下。他的学生中许多人已成为我国数学界的学术带头人与国内外的知名学者。有不少位还已当选为中国科学院的院士。

在学术上，早在美国Princeton留学期间，程就给出了多重三角级数的一个唯一性定理。他关于多元函数逼近论的几篇开创性论文都登载于超一流的数学刊物《数学年刊》上。中国刚一解放，程即谢绝了美国的高位邀请，率先回到了中国，此后带领了一批年轻学者，成为我国多元调和分析的创始人与开拓者。

改革开放以来，程又率先走上了理论联系实际的道路，为数学研究开辟了对应用有关键作用的模式识别与计算机视觉等新的领域。由于在数学上的深厚功底，使程先生能从理论出发而在实际应用上获得独具一格的成就。程先生通过小波的离散化并引进数学机械化方法，由此而在信息科学方面获得国外方法所不及的成就，即其一例。同样在指纹识别上，在程先生带领下，开创崭新方法，在国际竞赛中击败了北美与日本的公司，为我国经济和社会发展作出了卓越贡献，尤足为后人学习效法。

程先生不仅在学术上是我国数学界最重要的几位领导人之一，在道德品质上尤足为人表率。程一生为人正直，品德高尚，思想敏锐，学识渊博，奖掖后进，平易近人。他以助人为乐，往往在百忙之余，为帮助解除他人困难而呕尽心血。虽然心脏病染身已久，仍身不顾已，彻夜辛劳、助人一如既往，终因心脏病突发而不幸逝世。他的一生事业与道德风范，将永远彪炳于中国的数学史册。谨志数语，以表永远的崇敬与怀念。

(2000年8月29日于中科院系统科学研究所)

悼念我们的老师——程民德教授^①

张恭庆 石青云 邓东皋

(北京大学 中山大学)

1998年11月26日，程民德教授与世长辞。作为他的学生，我们无法想象，他已离开了我们。他的音容笑貌，一生的活动，仍然活生生地印在我们的脑海中。

程民德1917年1月24日生于江苏苏州。1935年由于数学成绩特别优秀，被当时浙江大学数学系主任苏步青教授由电机系转录到数学系。1940年程民德在浙江大学本科毕业，后转为研究生，师从著名的分析学家陈建功教授，学习三角级数理论。1941年，由苏步青教授推荐，他在日本《东北数学杂志》(Tohoku Mathematical Journal)发表了他第一篇关于傅里叶级数求和的学术论文。1942年研究生毕业。1943年开始任浙江大学数学系讲师。1944年与较他低班的研究生卢运凯女士结婚。1946年，当时北京大学数学系主任江泽涵教授赏识程民德的数学才能，聘请他到北京大学任教，并推荐他投考赴美攻读博士学位的李氏奖学金。1947年，程民德进入美国普林斯顿大学，在国际著名数学家博赫纳(S. Bochner)教授指导下，学习与研究当时刚刚显露强大生命力的多元调和分析。仅仅用了两年时间，他便获得了博士学位。这期间，他完成了数篇高水平的论文，其中三篇发表在最著名的学术杂志《数学年刊》(Annals of Mathematics)上。获博士学位后，他继续在普林斯顿大学做博士后研究工作。1949年，新中国成立，程民德满怀报国之心，毅然放弃普林斯顿的优越条件，于1950年1月与华罗庚教授同船回到祖国。

回国后，程民德在清华大学先后任副教授、教授。1952年院系调整，程民德转到北京大学数学系任教。1952年加入中国民主同盟。1956年加

^① 选自《数学进展》第28卷第3期，1999.6。

入中国共产党。他在北京大学先后担任数学分析与函数论教研室主任,副系主任,代理系主任,代理党总支书记,直到文化大革命开始。在文化大革命中,程民德受到严重冲击,经历了长达 7 年的隔离审查,在江西干校中度过两年的劳动生活。1973 年文革尚未结束,他便开始恢复数学研究。1980 年他开始担任北京大学数学研究所所长。1980 年当选为中国科学院学部委员(后改为院士)。1982 年至 1986 年担任北京市数学会理事长。1984 年至 1988 年担任中国数学会副理事长。他曾是国家教委应用数学领导小组的负责人之一,是国务院学位委员会数学学科评议组成员,全国数学教材编审委员会副主任,国家自然科学基金委员会数学学科评议组组长,数学天元基金学术领导小组组长,《数学年刊》与《应用数学学报》副主编,《逼近论及其应用》(英文版)主编,中国科学院系统科学研究所“数学机械化中心”学术委员会主任,北京大学“信息科学中心”和“视觉与听觉信息处理国家重点实验室”学术委员会主任,中国图像图形学会会长。1997 年他当选全国优秀科技工作者。1998 年获“何梁何利基金科学与技术进步奖”。

程民德教授在基础数学方面造诣深湛。他在多元调和分析和多元三角逼近方面获得过许多开创性的结果。1950 年他得到了国际上最早的一个多重三角级数唯一性结果。为研究此问题,他发现了尼可列斯库关于多重调和函数刻画的一个错误,重新引进了广义多重拉普拉斯运算的正确概念。50 年代程民德与陈永和通过多重傅里叶级数的博赫纳-里斯平均,对周期函数定义了分数次积分与分数次拉普拉斯运算,详尽地研究了它们的性质以及与索波列夫空间的关系,这在当时国际上研究嵌入定理的潮流中是十分先进的结果。程民德与陈永和合作研究多元三角逼近。他们彻底解决了临界阶以上博赫纳-里斯平均的逼近问题,获得当时国际上最好的结果。程民德在他的研究基础上,在我国开创了多元调和分析与多元三角逼近的研究方向。他在这方向所领导的研究集体,80 年代以来一直活跃在多元调和分析的国际前沿。他和他的学生合作完成的专著《实分析》,总结了 50 年代以来多元调和分析各个发展时期的研究成果,1995 年获国家教委优秀教材一等奖,1997 年获普通高校国家级教学成果二等奖。

程民德教授在重视基础数学发展的同时,一贯重视应用数学的发

展，并且身体力行，在应用数学的研究中取得了显赫的成果。1973年，他从高维沃尔什变换入手，开始研究模式识别与图像处理。1978年，他对高维沃尔什变换进行了系统完整的分析，证明了收敛定理、取样定理、论证了沃尔什变换对数字图像频带压缩的优越性。他和他的学生合作完成的《图象识别导论》是我国有关模式识别的第一本专著。他和石青云院士以及他们共同指导的研究生，在指纹识别方面有重要的发现，从而开发了新一代高性能的指纹自动鉴定实用系统，1990年进入国际市场。这项工作，于1991年获国家教委科技进步一等奖，1993年获国家科技进步二等奖。近年，他和石青云所领导的研究集体，在图像数据压缩，小波变换，机器证明与数字机械化，模式识别，计算机视觉等领域，仍异常活跃。他们的工作得到了国内外许多有关专家的关注。程民德无愧为我国模式识别与图像处理研究的先驱之一。

程民德教授长期作为北京大学数学系、数学研究所的领导人之一，对北京大学数学学科的建设和发展作出了决定性的贡献。50年代，当时的北京大学数学力学系由原来的北大、清华、燕京三校的数学系合并而成。在段学复教授和程民德教授的共同努力下，在江泽涵教授，徐献瑜教授的大力支持下，北大数力系形成了团结协作，求实创新，大力扶植青年人成长的优良风气，对以后的发展起了极为重要的作用。文化大革命一结束，他又与当时系的负责同志一起，拨乱反正，全面规划师资队伍的建设，高瞻远瞩地设计了全系发展的蓝图，并率先恢复数学理论研究，积极开创应用数学研究的新方向。程民德创建了北京大学数学研究所，并出任第一任所长，他一直以他的智慧，丰富的经验和无私奉献的精神，时刻关心北大数学系的发展，甚至在他退休以后仍然如此。事实上，北大数学教学与科研的许多荣誉，都浸透着他的心血。今天北大数学科学学院基本构架的设计师就是程民德教授。

程民德教授在工作中，始终以全国大局为重，特别是改革开放以来，他为全国的数学发展作出了重大特殊的贡献。1980年，他同华罗庚教授一起，率中国数学家代表团访美，疏通了两国学术交流的渠道。接着，他克服重重困难，成功地协助吴文俊教授组织了由国际数学大师陈省身倡议的第一届微分方程与微分几何国际学术讨论会，对中国数学界的学术交流以及提高我国的数学水平产生了极为深远的影响。他为中国数学会

参加国际数学家联盟(IMU)做了许多扎扎实实的工作。从 1984 年开始，他参加领导了陈省身等倡议举办的全国数学研究生暑期教学中心，1995 年国家教委在此基础上设立了全国数学研究生暑期学校，程民德被任命为第一任校长。1988 年，他参与主持了第一届“21 世纪中国数学展望”学术研讨会。同年，由程民德牵头，一批老数学家联名倡议，财政部拨专款成立了数学天元基金，程民德任学术领导小组组长，对全国数学的科学的研究与人才培养起了十分重要的作用。

程民德教授长期工作在教学第一线，培养了一代又一代的学生，桃李满天下。他的学生中许多人已成为学术带头人或国内外知名的学者。学生们们的成长，也都时刻得到他慈父般的关怀和指导。

程民德教授德高望重，得到广泛的尊敬与爱戴。他始终以大局为重，公正无私，从不计较个人得失。他为人正直，品德高尚，待人宽厚，对己严格，乐于助人。他在中国数学界享有崇高的威望，是我国数学界具有极大凝聚力的领袖人物之一。我们悼念他，要更加加强团结，实现他的遗愿，为在 21 世纪把中国建设成数学大国而努力奋斗。

(1999. 1. 14)

程民德：一棵挺拔的大树^①

魏国英 黄永庆 张 涛 侯桂新

说起中国数学的腾飞，人们总会想到为此做出卓越贡献的中科院院士、北京大学教授程民德。

说起北大数学学院的辉煌，人们也会提到为此倾注全副心血的程民德教授。

程民德，一位平凡的北大学者，在他身上，珍藏着一段段如歌的岁月。他用并不宽厚的肩膀，自觉挑起振兴民族科学的重担；他用并不坚实的手臂，主动去开垦人才的沃土。他呕心沥血，只希望中华科技的星空更加亮丽。

献身祖国数学事业

“我一生最大的心愿就是把我所学的知识贡献给祖国。我最高兴看到的是中国的数学能尽快地走在世界的前列。”

程民德是这样说的，也是这样做的。

在中国数学史上，有三个领域将永远与程民德的名字连结在一起：多元调和分析、多元三角逼近及模式识别与图像处理。

1950年，他最早给出了一个多重三角级数唯一性的结果，并开创了中国多元调和分析研究；50年代，他与他的学生陈永和对周期函数分数次积分的部分研究成果在世界领先。其后，他领导的科研集体，一直活跃于多元调和分析的国际前沿，作出了许多优秀的成果，受到国际同行的高度评价。

1956年，他在我国最早研究多元三角逼近理论，并与陈永和合作，

① 选自北京大学校刊第782期，1997.9.5。

彻底解决了一个临界阶的逼近问题,得到了丰富的成果,对多元三角逼近理论产生了很大影响。直到80年代,在他工作的基础上,该课题研究仍很活跃。

1973年,他从高维沃尔什变换入手,在中国最早研究模式识别和图像处理。1978年,中国第一本模式识别专著《图象识别导论》在他和他的学生手中成就。10年后,在他指导下,新一代高功能的指纹自动鉴定实用系统开发成功,1990年进入国际市场,其算法在国际上领先,为我国经济和社会发展作出了贡献。

程民德曾深情地说:我的事业是与新中国同步发展的。

1950年,三十岁刚出头的程民德毅然告别了他曾苦读三载的普林斯顿大学。虽然他深深感谢这一著名学府和他的导师博赫纳、阿廷、谢瓦莱,但他没有遗憾:他要用学识报效生他养他的那片热土。

说起来,程民德数学生涯的起步颇具“戏剧”色彩。1917年他出生在苏州一个书香门第。父亲是章回小说家,母亲擅长书法,曾任家庭教师。他自幼喜爱读书,勤于思考,对数学颇感兴趣。1935年,他报考浙江大学电机系,由于数学成绩特别优秀,被数学系主任苏步青教授“横刀夺爱”,转录到了浙大数学系。1946年,北大数学系主任江泽涵教授赏识他的数学才能,聘请他到北大任教。1947年,又是在江先生推荐下,他远涉重洋,进入普林斯顿大学,攻读博士学位。仅仅用了两年时间,他完成了数篇高水平的论文,其中三篇发表于最著名的《数学年刊》上,获得了博士学位。毕业后,他继续在该校做博士后研究,曾获金质钥匙纪念章、学术团体名誉奖等。

1949年,新中国成立的消息传来,程民德笑了。舒适的住房他不要,漂亮的小车他不坐,一流的实验室他不呆,他同华罗庚教授搭乘同一艘船,头也不回地走了,奔向他梦牵魂绕的祖国。

其实,强烈的爱国热情和社会责任感早已深深地埋在程民德的心底。

1937年,日本侵略者攻到浙江,国民党政府到浙江大学招收“抗日游击队”,他曾应招参加。然而,国民党的腐败使他不得不于一年后返回浙江大学。新中国的诞生,使他报效祖国的愿望终于可以实现了。回国后,他先在清华大学任教,1952年随院系调整来到北京大学数学力学

系。

是澎湃的历史潮流把他冲上了时代潮头。1956年1月,他加入了中国共产党,他把自己的一切,全身心酷爱的数学事业与国家民族的命运紧紧地连在一起。

60年代初,他敏锐地注意到国际上多元调和分析的突破性进展,率先在北大组织讨论班;后来,他组织翻译有关著作,亲自给研究生上课,培养了一批后起之秀,作出了被国际同行高度评价的优秀成果。

1978年,新时期刚刚开始,在他主持下,函数论作为数学理论学科,便在全国最早恢复了学术活动。1980年,被数学界称为与世界接轨的第一扇门窗:中国第一届“双微”——微分几何、微分方程国际讨论会在陈省身教授的倡议与领导下,在北京大学召开了,许多著名的数学大师云集北京。程民德不仅参与了会议的倡议,而且还是具体实施的组织者。其后,“双微会议”在各校轮流举行,对推动中国数学与世界的交流起了开路先锋的作用,而程民德则次次是会议的实际组织者。1984年,在陈省身先生倡导下,第一期“全国数学研究生暑期学习中心”在北大开学,十几位海内外著名教授亲自施教。四个星期的课讲下来,学子们眼界大开。此后研究生暑期中心每年在各校轮流举办一期,程民德亲自负责,一连举办了十期。一批批优秀的青年数学家受到教育,人们把它誉为数学界的“黄埔”。1995年,国家教委在总结暑期中心的成绩和经验的基础上设立了全国数学研究生暑期学校,任命程民德担任校长。

80年代,为了使中国数学尽快赶上国际数学的发展步伐,年逾花甲的程民德几乎日夜操劳。1984年,他主持了数学分析学国际讨论会;1985年,他组织了国际数学逼近论会议;这一年他又与同仁创办英文版《逼近论及其应用》,担任了主编;1988年,他主持了南开数学研究所的调和分析学术活动,同一年,他又参与主持了第一届“21世纪中国数学展望”学术讨论会,邀请国内外青年学者共商发展中国数学的大计。这一年又由程民德牵头,老数学家联名写信给国家科委主任宋健,倡议设立数学基金,以支持基础理论研究。很快,国务院财政部拨专款设立了数学天元基金,以程民德为首的一批数学家组成了天元基金学术领导小组。

1995年,在江泽民同志“稳住一头,放开一片”的精神启发下,程民德与卢嘉锡、苏步青等11位老一辈科学家联名,给江泽民同志写信,希

望国家加大对基础学科建设的扶持,结果争取到了相当大数额的“理科基地”建设基金。程民德还联合数学界有影响的人物提议成立国家数学研究中心。在国家中心成立之前,他又联合高校数学界建议成立高校数学中心。此中心已于 1996 年在国家教委领导下成立,办公室挂靠在北大。

.....

多么令人感动,多么令人敬佩!程民德用一个个超前的设计,一步步坚实的工作为中国数学的发展作出了不朽的贡献。有人会问:程民德担任什么职务?除了一些民间学术团体的领导外,程民德身上只有两个头衔:院士和教授。然而“国家兴亡,匹夫有责”早已融入程民德的生命,一个人民养育的数学家、一个以全心全意为人民服务为宗旨的党的一员的责任,时时催促他自觉地站在燃烧自己的位置上,虽然没有闪烁的光环在他头上汇聚,虽然没有丰厚的回报向他招手。

耕耘北大数学系

“北大数学系是我生命的一部分,我的毕生事业在这里。”

1952 年,程民德一来到北大,即被任命为数学分析教研室主任。两年后,他又挑起了副系主任的担子。他积极配合师长江泽涵和系领导段学复等老先生开展工作,又从他们身上学到了团结协作、求实创新、全力扶植青年人成长的优良作风。从那时起,由北大、清华、燕京三校的数学系合并组成的北大数学系,便形成了既充分发挥老教师的作用又不论资排辈,既信任青年教师又加强对他们的教育和培养,严谨创新的传统。四十多年过去了,领导班子换了一届又一届,教师退了一批又一批,但这个好传统却始终不变。程民德不仅是这个传统的身体力行者,而且起到了播火传薪的作用。

从 50 年代起,他给数学系一年级 200 多名学生上数学分析大课。这门课要开两年,四个学期,被称为数学系的第一基础课。他上课从不看讲稿,不论多么复杂的证明和计算都当堂推演,密密麻麻的一黑板板书,工整规范,没有丝毫纰漏。200 多人的大教室,夏天一丝风透不进,冬天冻得人直跺脚,可上程民德的课,学生听得如醉如痴。当年的许多学生,今

天已成为有造诣的数学家,但谈起程先生的课,仍众口一辞地称之为“最为精彩的数学殿堂入门课”,“引导我们在思维方法上来了一个‘脱胎换骨’的改造”。直到70年代,程民德仍然坚持上讲台。他与许多数学系老先生们严谨扎实的学风、教风逐渐成为数学系的优良系风。

程民德常说,勤勉是通向科学殿堂的一段台阶,而创新则是更高的一步。不创新,不求新就只能“吃剩饭”,毫无进展。因此,他一贯重视科研,倡导以研究带动教学。1955年,是他,会同几名青年教师,在系内首先提出开展科学的研究的建议。1978年,又是他,敏锐地捕捉到全国科学技术大会带来的科技发展机遇,与系里领导提出并于1980年成立了数学研究所,率先改变了解放后数学系乃至全校没有科研体制的局面,他出任第一任所长近10年。

80年代,我国申请到第二批世界银行贷款,用于建立一批国家重点实验室。程民德又一次不失时机地几经周折争取到这笔资金,在北大数学系成立了数学及其应用实验室,1994年该室改为国家教委直属的开放实验室。

早在70年代,程民德从数学系学科建设的需要开发,倡导发展应用数学教学科研,领导组建了信息论研究室,并带领他的学生致力于模式识别和图像处理等方面的研究。此后,又组建了跨学科的信息科学中心和视觉听觉信息处理国家重点实验室,他出任了学术委员会主任。

1994年,为了改革管理体制,校党代会作出决定,在全国实行校、院、系三级管理。思想敏锐,又长期忧心基础学科生源不足的程民德立即抓住这一时机,从学科建设高度提出组建数学科学学院。从指导思想、办院规模到实施方案,他都作了深入细致地考虑。那一阶段,他家常常灯火通明,许多座谈会都是晚间在他家召开的。1995年秋,学院正式成立。除原有的数学系、概率统计系外,又新建了科学与工程计算系和信息科学系。看着初具规模的数学科学学院不断前进,程民德颇感欣慰:为了数学的未来,他尽了自己的一份力。

在程民德心目中,人才是第一可宝贵的,师资队伍建设是他始终关注的焦点。70年代末,全国开始选派中青年教师出国进修。程民德尽自己的最大努力,为尽可能多的中青年教师创造出国留学的机会。他为被选派出国的人安排专业方向,联系学校,写推荐信,寻找合适的导师。对

于未来的学术带头人，他更是仔细安排他们的学习计划。他不辞劳苦的工作和拳拳爱心，对于出国进修的学者，既是激励，又是感召。80年代以来，进修者陆续回校，数学系形成了一支知识得到更新的老中青三结合的充满活力的师资队伍。

翻开北大数学系的发展史，几乎每一步前进都凝聚着程民德的心血和汗水。有人说，程民德极富远见，善于把握机遇，是数学系的总设计师；有人说，程民德敏锐果断，勇于接受新事物，是数学系的灵魂；还有人说，程民德矢志不渝，具有超人的坚定和韧性，是数学系的中流砥柱。程民德则说：数学系是我的家，作为家庭的一个成员，我应该为她添砖加瓦，这是我的责任。其实，程民德早已从系领导的岗位上退了下来，即使在位时也只是个副手，他以自己的学识、人品赢得了师长、同事和学生的尊敬、信赖，在数学系几十年风雨历程中发挥着特殊的作用。

认认真真地做人

“几十年的时光，我不仅仅在学习，在研究，更注重的是做人：做一个堂堂正正的人，一个虚怀若谷的人，一个坦荡诚实的人。”

张恭庆院士说：“我18岁进北大，一直跟随程先生。父母给予我生命，恩师教给我学识和做人的真诚。程先生是我们身边的雷锋。”这发自肺腑的心声，也是程民德的学生、同事、亲友们对他的共同的评价。

俗话说，良师难寻。一名教师，以渊博的学识、高尚的情操言传身教不易，甘做“铺路石”、扶持后学超越自己更难，而程民德乐此不疲。

张恭庆院士是数学系54级学生，后来又做了程先生的研究生。程先生原来打算让他继续自己的研究领域搞调和分析，但张恭庆偏爱泛函分析，程先生二话没说，全力扶持并主动介绍他师从这方面的专家——数学所的关肇直教授。此后程先生仍一如既往地关心他，爱护他，支持他，使张恭庆很快成为国内泛函分析领域的学术带头人。

石青云院士至今仍十分感激程先生为她指出科研新方向，引导她一步步走入模式识别领域，在应用研究上取得丰硕成果。

数学学院副院长彭立中“文革”中是在校学生，因曾被派去看守“特嫌分子”，有幸认识了程先生，1979年恢复研究生招生，彭立中选择了程

民德做导师。程先生则高高兴兴地收他当了入门弟子。

为了给搞微分几何机器证明的 91 级博士生李洪波创造好的研究条件,程民德让他到自己家中上机,并陪在一旁,随时指导,有时甚至帮助他整理数据,完善论文。程先生生病住院,干脆把房门钥匙交给他。一年中,这台机器几乎成了他的专机。其间,不知耽误了程先生多少工作,也不知影响了多少回他家人的休息。

对校内学子是如此,对校外青年人他也是不遗余力地扶持。北师大校长陆善镇回想起与程民德相识相交的一幕幕,感情总是很激动。1978 年,在全国数学逼近论会议上,陆善镇所作的报告引起了程民德的注意。会后,他专程找到了陆善镇,对他所做的工作表示赞赏,安排他去北大介绍研究成果,参加北大的讨论班。这对年轻的陆善镇是莫大的鼓励和支持。1979 年,陆善镇被选派出国,程民德亲自为他写推荐信,安排他去美国三个调和分析研究中心之一的华盛顿大学。临行前,他还找陆善镇到家中细谈。

对于学生,他全力扶持;对于同辈人,他也是以诚相待,鼎力相助。他与廖山涛先生相识于 1946 年,那时他俩都是北大数学系的年轻教员。廖先生拓扑学研究卓有成效,对微分动力系统的研究成果则是开创性的。因为当时国内了解这一新领域的人不多,1980 年增选学部委员时,廖先生落选了。程先生看在眼里急在心上。后来在一次自然科学奖表彰大会上,获一等奖的廖先生作了简短发言后,程先生主动走上台去,对廖先生在学术上的贡献作了一番详尽的介绍。第二次评选学部委员时,程先生公正、客观、如实地推荐,赢得了大家的赞许,廖先生顺利当选。廖先生曾动情地说:“有一年,系里动员我申报一个奖项,我不大愿意,主要顾虑是申报手续繁琐。但程先生亲自把表送来了,当时他的腿肿得厉害,已走不动路,只好坐车来了。他的精神令我感动不已。还有一次,国家基金委要把我的一篇文章翻译成英文,需要写一个英文序言,基金委找到程先生,他二话没说,拖着长期患病的身躯认真写,认真译。为了别人的荣誉,他不辞辛苦……”

程民德一直患有严重的心脏病,每年 10 月到第二年 3 月,是他心脏病发作的频繁阶段,不得不住院治疗。临走前,他总要带上一大袋资料。事实上,在医院,他常常连动也动不了,可病情一有好转,他就立即投入

工作。回到家中,他更是争分夺秒地工作。用保姆的话说:他一天只做两件事,一是吸氧,二是工作。

程民德家庭负担很重。大儿子先天大脑发育不全,已四十多岁,生活一直不能自理;前两年老伴患脑血栓双目失明。但程民德总是微笑迎接生活的挑战。他备好工具,请街道安排大儿子做义务清洁工;每天按时给老伴服药,照顾饮食起居,像做数学论证一样认真细致。他家并不富裕,连一件像样的家具都没有,但他却常常把得到的奖金让给更需要的同事。

他的一位学生说:程先生最突出的特点是无私,最优秀的品质是淡泊名利,最高兴做的事是助人为乐……

的确,我们看到的,听到的,正是这样一个程民德。他犹如中国数学界的一棵大树,挺拔昂扬,根深叶茂。他用顽强的生命迎接风雨,挑战蓝天;他用伟岸的身躯阻挡烈日,留下清涼。