

李政道



李政道教授九十华诞文集

上海交通大学李政道图书馆 编



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



9 心通 天 宇

李政道教授 九十华诞文集

上海交通大学李政道图书馆 编



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

内容提要

本书收录了李政道先生的挚交好友、晚辈后生所撰写的文章 90 篇,从不同视角文情并茂地描述了李政道先生的人生经历、精神世界以及学风品格,以庆贺李先生九十华诞及宇称不守恒发现 60 周年。全书分为八十回眸、智者交契、远见致成、科艺交融、赓续传承、春华秋实、薪火相传 7 个版块,文集旨在向世人传递李政道先生探索真理的科学精神,展示他对中国科教事业发展的满腔热情以及对科学与艺术交融的不懈追求,以期激励人心、启迪后学。

图书在版编目(CIP)数据

心通天宇:李政道教授九十华诞文集 / 上海交通大学李政道图书馆编. —上海:上海交通大学出版社, 2016
ISBN 978-7-313-15974-8

I. ①心… II. ①上… III. ①李政道—纪念文集
IV. ①K837.126.11-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 253317 号

心通天宇——李政道教授九十华诞文集

编者:上海交通大学李政道图书馆

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出版人:郑益慧

印制:苏州市越洋印刷有限公司

开本:889 mm×1194 mm 1/16

字数:432 千字

版次:2016 年 11 月第 1 版

书号:ISBN 978-7-313-15974-8/K

定价:99.00 元

地址:上海市番禺路 951 号

电话:021-64071208

经销:全国新华书店

印张:23.75

插页:6

印次:2016 年 11 月第 1 次印刷

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

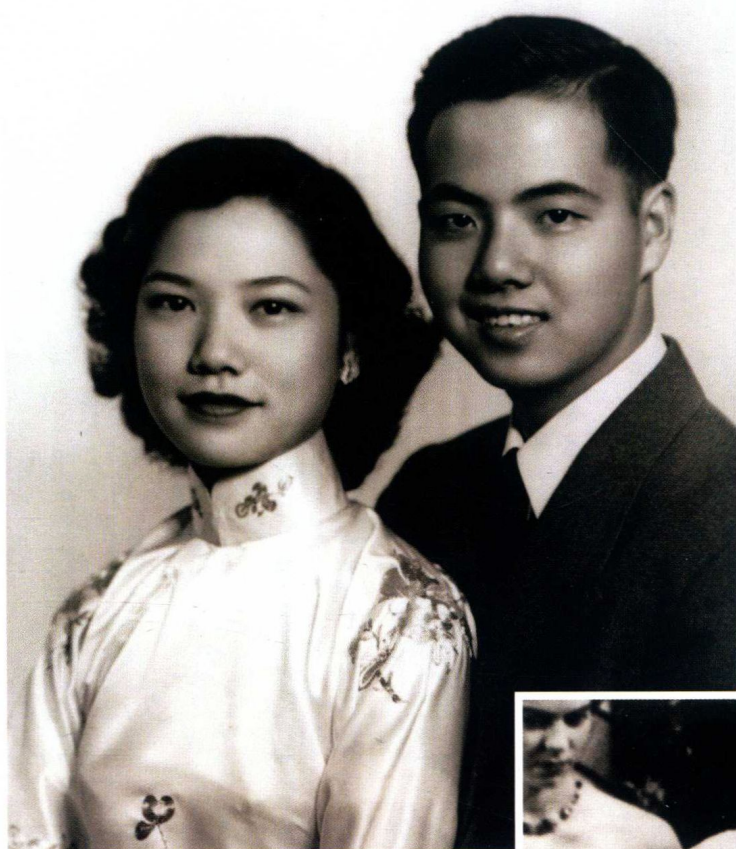
联系电话:0512-68180638



1933年,7岁的李政道(后排右一)与祖母合影。



1946年,李政道与西南联合大学同学合影。李政道在西南联合大学就读二年级时,不仅轻松地完成了二年级课程的学习,还旁听三、四年级的课程。照片左起为楼格、李政道、叶铭汉及陆祖荫。



1950年6月3日,李政道与秦惠箴结婚。



1957年12月10日,李政道接受瑞典国王阿道夫·古斯塔夫六世颁发的诺贝尔物理学奖章及证书。



1979年4月18日,李政道应中国科学院邀请,在北京友谊宾馆内的科学会堂讲课。此次授课由中国科学技术大学研究生院组织。照片为课后李政道(前排右一)与学生进行热烈讨论。



1985年6月,李政道(左四)在北京正负电子对撞机工程工地听取技术人员介绍工程进展情况。



1997年5月30日,中国科学院在北京人民大会堂举办“李政道星”命名典礼。



1999年10月,李政道在北京大学参加“箒政基金”管理委员会第一次会议。



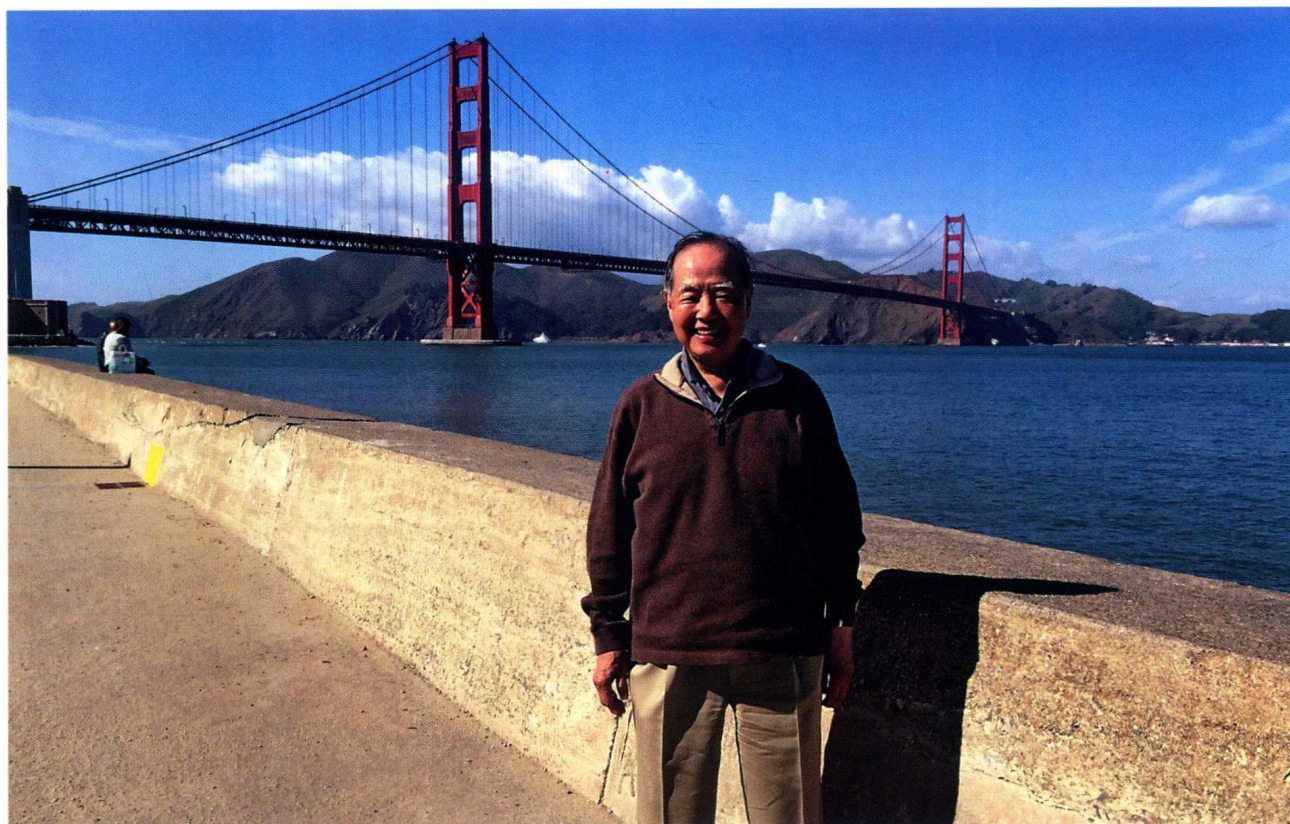
2002年6月5日,李政道(右五)出席“21世纪的物理学和中国的发展——CUSPEA学者研讨会”。



2004年10月,中美高能物理联合委员会第25次会议在北京中国科学院高能物理研究所召开。时任中国科学院基础科学局局长张杰院士为中方代表团团长。



2009年5月27日,李政道在上海交通大学发表演讲,并与师生展开深入交流。



2016年1月26日,李政道生活照,摄于美国旧金山。

编辑委员会

顾问：叶铭汉

主任：姜斯宪 张 杰

副主任：吴 旦 朱 健

主 编：陈 进

副主编：郭 晶 王垂林 张 浩 陈煦蔚

编 委：（按姓氏拼音排序）

蔡文靖 李 巍 刘靖琦 刘 音

马一铭 汤 萌 汤莹莹 赵媛春

2016 年是一个特殊的年份,一方面,今年是李政道先生的九十华诞和他与杨振宁先生提出宇称不守恒理论 60 周年;另一方面,今年也是李政道先生提出并推动成立的国家自然科学基金委员会、中国高等科学技术中心(CCAST)和北京现代物理研究中心等机构的 30 周岁生日。这些机构与同样由政道先生大力倡导和促成的中国科学技术大学少年班、中国博士后流动站、中美高能物理合作计划、中美联合招考物理研究生项目(CUSPEA)、北京正负电子对撞机等事业一起,为推动中国科学研究学术体系的建立,为中国人才培养和科技事业的发展,作出了意义深远的卓越贡献。

我们二人中的一位是政道先生的少年同窗,结识于西南联大,将中国高能物理的发展视为己任;另一位则是先生的忘年之交,相交于中美高能物理合作的推动过程中。并且,我们二人都在政道先生创立的中国高等科学技术中心担任顾问委员。在政道先生九十寿诞之际,我们更愿意与各位谈谈不为常人所知的先生。在我们与先生的交往与合作中,他传递给我们的不仅仅是科学精神,更是一种人文情怀,每每让我们感悟颇深,受益良多。他不仅是后辈学者心中的一个传奇,更是怀着一片丹心的炎黄赤子。

因为战争与时局的关系,政道先生 16 岁即只身离家,从上海一路艰辛辗转 to 抗战大后方求学,志在抗日救国。尽管少年离家,他却深谙和热爱中国传统文化,而且,他学贯中西,融合了东方文化中的儒雅博学 and 西方文化中的创新突破,成为一位典型的中华文化的传承者与创新者,因而形成了独特的个人魅力。

政道先生在大学二年级时即被破格选拔到美国学习,但是却因为没有大学毕业证书,被密歇根大学拒之门外。然而,他凭借过人的天赋与勤奋,再加上中国传统文化的深厚功底,最终成功进入美国芝加哥大学深造,并成为美国“原子弹之父”费米教授的学生。先生年仅 24 岁便以见解独到的论文取得博士学位,被称为“神童博士”,让西方学术界看到了东方学生的创造能力与科研潜力。1957 年,政道先生获得诺贝尔物理学奖。在颁奖仪式



后的晚宴中,应瑞典学生的邀请,政道先生代表获奖者做即兴演讲。他在演讲中巧妙地引用《西游记》的故事,用孙悟空翻不出如来佛祖手掌心的故事比喻研究者与科学真理的关系,趣味生动,意味深刻,赢得在场听众的阵阵掌声。这个来自中国的古典故事,也成为诺奖历史中饶有趣味的一段故事。

政道先生充满激情地倡导并身体力行地推动科学与艺术的融合,在1986年中国高等科学技术中心召开的第一次国际学术研讨会上,他以研究格点规范理论的哥伦比亚并行机线路图为背景,亲笔书写了传统书法的“格”字,寓意“格物致知”。这幅“格”字不仅完美诠释了科艺结合之美,更彰显出中西文化合璧、传统与现代交相辉映之魅力。

2009年,政道先生为上海交通大学的师生带来了一场精彩绝伦的演讲。报告的主题是“以天之语,解物之道”,其含义是:希望用宇宙之定律,解物质之演变。这是先生对不断探索与传承宇宙及世界奥秘的领悟,现在这八个字亦成为坐落在上海交通大学的李政道图书馆的陈展主题。

为了践行“以天之语,解物之道”这八字箴言,先生执着、坚韧,几十年如一日求索真理。在他心中,获不获诺贝尔奖并不重要,探索科学真理才是他进行科学研究根本目的所在。在求索科学真理的道路上,他是一位行者,是“夸父”,“累才睡,醒则干”,永不停歇地追逐科学之光;他是一位巨匠,屏气凝神地传承格物致知的工艺;他是一位伯乐,为培养青年人才殚精竭虑、不辞辛劳。2006年,当一个晚辈即将出任上海交通大学校长时,政道先生向他讲述了大学在人类社会中的特殊作用以及大学校长所应有的道德修养,其卓识远见与赤子情怀促成了这位校长与上海交通大学的共同成长与进步。

2011年政道先生荣退时,哥伦比亚大学校长鲍林格专门在校长住宅为他举办了一个欢送招待会,以示敬意。鲍林格校长在致辞中说“李政道教授已84岁高龄,仍继续做研究工作,推动粒子物理前沿的发展……在每个重要方向,他无比卓越的贡献代表了哥伦比亚大学和学术界的最高水准。”政道先生至今共发表了321篇高质量研究论文,其论文选集长达2400余页,对物理世界的认识产生了巨大影响。哥伦比亚大学物理系主任威廉姆·查克表示:“李政道先生对本系、对哥伦比亚大学以及整个物理学界的影响之大,怎样评价都不过分。”谈到退休感想,政道先生说:“这就像从事园艺工作,你可能不再去培育新品种,但是你能够继续将现有的美好东西延伸下去。”这种为科学研究鞠躬尽瘁、笔耕不辍的精神实为后辈学者的楷模。

政道先生一直关心祖国科教事业的繁荣昌盛和兴旺发达。他大力推进中美高能物理合作,帮助中国发展高能粒子物理,他极力推动并促成开办中国科学技术大学少年班、建

立中国博士后制度、设立国家自然科学基金委员会、开创“簪政基金”项目，为中国科技事业发展和人才培养作出了巨大的贡献。尤其是在他亲自发起的中美联合招考物理研究生(CUSPEA)项目中，为使中国优秀的学生能前往美国接受一流的高等教育，他亲力亲为，一方面亲自组织面试，同时，亲自游走于美国的各所著名大学、说服其接受中国学生，不仅如此，他还为这些学生亲笔撰写了大量的推荐信，更与夫人亲自邮寄，留下了大量信函塞满哥伦比亚大学校园及附近几个街区邮筒的佳话。今天，在李政道图书馆的一楼展厅，无数信件塞满邮筒并飞向天际的景象，传颂的就是这段历史佳话。

近年来因身体原因，政道先生已不能经常回国，但他的心却始终牵挂着祖国和年轻的学子。先生于2011年将所藏珍贵手稿、信函、文献资料、奖章，以及位于上海的房产等悉数赠予上海交通大学。为砥砺后学，上海交通大学在国家的支持下，建成了坐落于闵行校区的李政道图书馆，希望借此，更好地鼓励莘莘学子勇敢探索科学的边际，享受学习与科研的快乐，让爱国之光与科学之美浸润年轻学子的精神世界。

值此具有重要意义的时刻，让我们共同回顾政道先生的学术成就、赤子情怀、治学态度与艺术修养，一起用笔墨文字来庆祝这位科学巨擘的九十载华章！

莫道桑榆晚，为霞尚满天。恭祝政道先生柏松长青，寿福康宁！

叶铭汉、张杰

2016年9月

回顾 20 世纪物理学的发展史,李政道的名字熠熠生辉。他年仅 30 岁便推翻理论物理领域传统的宇称守恒法则,从而引发了一场物理学革命,并因此获得 1957 年诺贝尔物理学奖,成为最早获得诺贝尔奖殊荣的两位华裔科学家之一,为历经劫难的中华民族争得无上荣光,为世界各地的华夏儿女赢得自尊自信。先生是深富家国情怀的炎黄赤子,是循循善诱、提携后学的和蔼师长,他为祖国科教事业的发展与人才培养不辞辛劳、殚精竭虑,以远见卓识描绘出一篇篇影响深远、裨益至今的华美篇章。低调谦和的先生付出的心血远不为人所知,但他始终无悔地认为这些工作“远比获得诺贝尔奖更有意义”;先生不仅学贯中西,对艺术追求的热忱,更是几十年如一日,令年轻人汗颜。他常写诗作画以为消遣,与艺术大师相互激发,实为科艺交融的智慧使者。

值此先生九十华诞、宇称不守恒发现 60 周年之际,上海交通大学策划出版《心通天宇——李政道教授九十华诞文集》,邀请先生的挚交好友、晚辈后生,讲述他们与先生多年交往的故事,回忆先生的治学教导、为人处事的点点滴滴。着墨者或物理大师、或艺术大家、或朋辈友人、或莘莘学子,他们从不同视角,文情并茂地描述了先生的人生经历、精神世界以及学风品格,展现了先生伟大的科学成就、严谨的治学态度、平易近人的品格、浓浓的爱国情怀及其深邃的科艺思想。捧卷吟读,高山仰止,崇敬之情油然而生。

文集所收录的篇章,有些是著者特意为庆贺李先生九十华诞而作,有些是根据口述历史录音整理,有些是选自他处的美文精粹。感谢李政道先生的信任托付,感谢各位著者的鼎力支持,感谢顾问专家的用心佐证,正是他们的谨终如始和满腔热忱使文集得以恢宏呈现。希望本文集的出版能够使广大读者,尤其是青年学子从中深受教益,进而奋进求知、陶冶心性、培植情操、砥砺前行。

编辑委员会

2016 年 9 月

八十回眸

细推物理,杰出成就,中国人的骄傲	温家宝 / 3
孜孜不倦追求科学真理令人钦佩	宋 平 / 4
为科教事业做出的杰出贡献值得铭记	李岚清 / 5
为推动我国科技与教育事业的发展不辞辛劳殚精竭虑	路甬祥 / 6
我和政道六十多年的友谊	朱光亚 / 9
我对政道的几点认识	周光召 / 14
李政道先生情系国家自然科学基金的创立与发展	张存浩 / 17
李政道先生和中国博士后制度	庄 毅 / 20
我与“博士后”	龚 克 / 30
弘扬“筭政”精神,砥砺科研才华	许智宏 / 34
联接科学与艺术的纽带	常沙娜 / 37
学比海、狄,情系华夏	黄祖洽 / 41
CUSPEA 同学参加测量 τ 轻子质量	漆纳丁 王 平 / 43

智者交契

李政道在西南联合大学	叶铭汉 / 47
白了头发,深了情谊	林宗棠 / 53
影响了一代人思维的发现	何祚庠 / 56
大师与英才成长——写在李政道教授 88 岁米寿之际	杨福家 / 59



师在高位行 肝胆照人心——庆贺李政道先生九十华诞	陶瑞宝 / 67
深受尊敬的李政道教授——恭贺李先生九十华诞	黄 涛 / 70
李政道先生与新世纪的中国高能物理	王贻芳 / 76
李政道先生对我的影响	吴茂昆 / 82
两岸年轻学子的交流桥梁——恭贺李政道先生九十华诞	李定国 / 87
物理贯世,人格卓著	有马朗人 / 89
贺李政道先生九十华诞	野依良治 / 90
与政道先生交往二三事	永宫正治 / 91
合天之义,留住深情	章义朋 / 98
忆往昔,感师恩	Richard Friedberg / 99
人生导师李政道	Norman Christ / 100
一位伟大的物理学家	Robert D. Mawhinney / 101

远 见 致 成

为国操劳	甘子钊 / 105
李政道与北京正负电子对撞机	郑志鹏 / 109
饮水不忘挖井人	陈和生 / 115
高瞻远瞩,事必躬亲;嗇己奉公,一心为国	陈森玉 / 123
李政道先生与“李政委”	张厚英 / 126
为年轻人创造机遇的 CUSPEA	柳怀祖 / 131
启科研之路 做学问之实——“箬政基金”培育创新人才之路	高 松 / 143
北京大学“箬政学者”成才路	曹 宇 / 145
政通人和逢盛世,道济天下桃李芬——贺李政道先生九十华诞	苏州大学 / 149
记李政道先生对棘轮的興趣	杨 恕 / 153

科 艺 交 融

奥秘与奥秘隐有通途——读李政道画集有感	吴冠中 / 157
聆听李政道先生的话语是我艺术人生的快乐	刘巨德 / 158
天地之艺物之道——读李政道先生的画	卢新华 / 161

李小可致李政道先生文	李小可 / 166
庆祝李政道先生九十华诞的贺信	李 庚 / 168
科学巨匠与艺术大师的不解情缘——为祝贺李政道先生九十华诞而写	周玉兰 / 170
科艺作品创作的道与艺	孔繁强 / 174
科学大师彩笔绘诗情	段 韬 / 179

赓续传承

父亲与现代中国科学的发展	李中清 / 183
我与李政道图书馆	吴 旦 / 186
大学之大,在大师也	朱 健 / 192
感悟·心语	陈 进 / 196
父亲束星北和李政道先生	束美新 / 202
红了樱桃,绿了芭蕉	叶 梅 / 207
李政道:自尊向上,不进则退	郑贞铭 / 216
宇称不守恒理论在新中国的传播与影响	黄庆桥 / 220
高山仰止	沙 烨 / 233
怀感恩之心,传承“政”能量:学生自主管理委员会	奚俞颢 / 234
桃李辅政,吾邦有道——祝贺李政道先生九十寿诞	曹志奇 / 236

春华秋实

我心中的李政道老师	陶荣甲 / 241
感恩,CUSPEA	徐依协 / 243
金须百炼作钟鼎	赵天池 / 247
恭贺李政道教授九十大寿暨清华大学物理系九十周年	楼宇庆 / 274
世纪梦想,不忘初心——李政道与上海交通大学	朱晓东 / 275
恩师李政道	文小刚 / 277
我的导师李政道先生	庞 阳 / 278
从 $N = \infty$ 到 $N = 1$: 期望已久的统计力学普适动力学基础已到来	敖 平 / 281
感念师恩	季向东 / 288