

钱学森研究

(2011)

上海交通大学
钱学森图书馆

编



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

钱学森研究

(2011)

上海交通大学钱学森图书馆 编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

2011 年是人民科学家钱学森诞辰一百周年,全国各地开展了形式多样、丰富多彩的纪念活动,深切缅怀科学大师钱学森的爱国情怀、科学思想、创新精神以及他在许多领域的卓越成就,本书是相关新闻报道、纪念文章和学术论文的汇编,充分展现了钱学森作为新中国科技发展重要奠基者的光辉业绩和大家风范。

本书适于广大科技工作者、教育工作者、管理人员和青年学生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

钱学森研究. 2011/上海交通大学钱学森图书馆编.
—6 版. —上海:上海交通大学出版社,2013
ISBN 978-7-313-04607-9

I. 钱... II. ①上... III. 钱学森(1911~
2009)—人物研究 IV. K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 239858 号

钱学森研究

(2011)

上海交通大学钱学森图书馆 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

凤凰数码印务有限公司 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:13 字数:236 千字

2006 年 11 月第 1 版 2013 年 1 月第 6 版 2013 年 1 月第 6 次印刷

ISBN 978-7-313-04607-9/K 定价:38.00 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:025-83657300

钱学森研究

(2011)

钱学森研究(2011)

编委会

主 任 吴 旦
副主任 张 凯 史贵全 顾吉环
编 委 周平南 陈华新 倪 浩 盛 懿 徐 兵 张现民

主 编 张 凯
副主编 史贵全 杨 亮
成 员 尤 若 荣正通 汪长明 戚建鸿 张现民 王喜芳
刘轶昆 翁圣晟 史婧炜

目 录

特 别 报 道

胡锦涛总书记对钱学森图书馆建成开馆作出重要指示

李长春出席开馆仪式 厉正宏等 3

纪念钱学森同志诞辰 100 周年座谈会在京举行

贾庆林讲话李克强出席 新华社 5

在纪念钱学森同志诞辰 100 周年座谈会上的讲话 贾庆林 7

习近平、李克强等参观“人民科学家钱学森”事迹展览 新华社 13

“人民科学家钱学森”事迹展览在京开幕

刘云山刘延东出席开幕式并为展览揭幕 新华社 15

科学精神,爱国情怀

——钱学森图书馆纪事 仇 逸 16

“人民科学家”是怎样炼成的

——写在钱学森图书馆开馆之际 曹继军 颜维琦 19

导弹、辞呈件件说丹心

——钱学森图书馆先睹记 徐瑞哲 21

长子钱永刚“讲解”钱学森图书馆 夏 俊 梁建刚 24

“人民科学家钱学森”事迹展览在沈阳巡展 姜 敏 29

钱学森事迹西安巡展 姜 峰 30

“人民科学家钱学森”事迹展览广州巡展感动羊城学子 肖思思 31

人民科学家钱学森:此生只为国家谋 吴月辉 32

钱学森百年诞辰纪念

弘扬钱学森精神,建设创新型国家 《人民日报》评论员 37

中国科协纪念钱学森诞辰 100 周年	刘 莉	39
继承钱学森的精神财富	韩启德	40
缅怀大师风范 学习科学精神		
——总装备部举行钱学森科学精神研讨会	余建斌 宗兆盾	44
科学大家 精神永存		
——纪念人民科学家钱学森诞辰 100 周年	常万全	46
学习弘扬钱学森精神 推动教育事业科学发展		
——教育系统学习钱学森同志先进事迹座谈会召开	杨晨光	52
以钱学森精神为典范 推进核心价值建设	马德秀	54
中科院举行钱学森诞辰百年纪念大会	李大庆	56
纪念钱学森:杰出的科学家,伟大的爱国者	白春礼	57
中国工程院召开纪念钱学森诞辰百年座谈会	张巧玲	62
在纪念钱学森百年诞辰座谈会上的发言	周 济	63
纪念钱学森诞辰 100 周年座谈会在上海交大召开	张文清	64
学习钱学森精神 争做创新型人才		
——清华师生纪念钱学森诞辰百年	刘蔚如	68
西安交大隆重举行钱学森学长		
诞辰 100 周年纪念大会	纪梦然 王月霞 杨 丹	70
中国科大举办钱学森百年诞辰纪念活动	吴长锋	73
传承伟大情怀 献身航天事业		
——中国航天科技集团公司所属各院以多种形式纪念钱学森		
诞辰 100 周年	左秋红等	74
纪念钱学森诞辰 100 周年座谈会在中国空间技术		
研究院举行	中国空间技术研究院	77
中国力学大会暨钱学森诞辰 100 周年纪念大会举办	中国科协	78
中科院力学所纪念钱学森百年诞辰	张 楠	80
弘扬钱学森教育思想 推动教育改革创新		
——纪念钱学森诞辰 100 周年暨拔尖创新人才培养		
座谈会举行	唐景莉 赵秀红	81

深切缅怀

一位人民的科学家	徐匡迪	85
----------------	-----	----

弘扬钱学森的精神,建设航天强国

——深切怀念人民科学家钱学森同志	马兴瑞	89
弘扬钱学森科学精神,续写航天事业新辉煌	许达哲	93
努力学习钱学森的创新精神	王永志	96
钱老如此锤炼我的学风	汪成为	98
老院长,我们怀念您	李 洪 梁小虹	100
相知七十载,深情忆故人	范绪箕	103
怀念恩师钱学森	朱毅麟	107
我了解的钱学森老师	张 瑜	115
钱学森,整整一代人精神与品质的象征		

——听《钱学森故事》娓娓道来那些含着笑、流着泪的回忆和撰述

.....	刘 斐	118
再读钱学森:意义在论文之外	李 芸	122

大师精神,永励后人

——写在钱学森诞辰 100 周年之际	刘奕湛 吴晶晶	125
共和国军人钱学森		
——写在钱学森同志诞辰百年之际	柳 刚 张晓祺	129

学 术 论 坛

集大成,得智慧

——钱学森的系统科学成就与贡献	于景元	139
简论钱学森大成智慧教育思想与教育实践		
——解读“钱学森之问”和“钱学森成才之道”	赵泽宗	157
钱学森与工程科学思想在中国的早期传播	姜玉平	177
钱学森与中国第一个载人航天计划	杨 亮	182
钱学森对地理科学的贡献	荣正通	187
风骨常在,风范长存	汪长明	193

特 别 报 道



胡锦涛总书记对钱学森图书馆建成开馆 作出重要指示

李长春出席开馆仪式

厉正宏等

在钱学森同志诞辰 100 周年之际,钱学森图书馆 11 日在上海交通大学建成开馆。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛对钱学森图书馆建成开馆作出重要指示。

胡锦涛总书记指出,钱学森同志是享誉海内外的杰出科学家、我国航天事业的奠基人、爱国知识分子的优秀典范,在国家经济、科技、国防建设中贡献突出、功勋卓著。他强调,建立钱学森图书馆是一件很有意义的事情。要充分发挥这个图书馆在开展思想教育、普及科学知识、培养优秀人才等方面的积极作用,进一步引导广大干部群众特别是青年教师和学生,努力学习钱学森同志爱党爱国的政治品格、严谨求实的科学态度、开拓进取的创新精神、无私奉献的高尚情操,共同为推进中国特色社会主义事业而不懈奋斗。

中共中央政治局常委李长春专程到上海出席钱学森图书馆开馆仪式,并为钱学森塑像揭幕。开馆仪式结束后,李长春参观了馆内的钱学森事迹展览。这个展览分为“中国航天事业奠基人”、“科学技术前沿的开拓者”、“人民科学家风范”、“战略科学家的成功之道”四个部分,全面展示了钱学森同志奋斗、奉献的一生。在一件件珍贵文献、实物和图片前,李长春不时驻足仔细观看,认真听取讲解员的介绍。李长春说,胡锦涛总书记的重要指示对钱学森同志的光辉业绩和崇高品德给予了高度评价,对充分发挥钱学森图书馆的积极作用提出了明确要求,我们一定要认真学习、深入贯彻。要进一步做好有关钱学森文献、实物和资料的征集工作,把钱学森同志留下的宝贵精神财富搜集好、整理好、展示好,突出思想内涵,增强教育意义,使这个图书馆成为宣传钱学森同志科学成就、高尚品德和爱国情怀的重要平台,成为青年教师和学生接受爱国主义教育和励志教育的重要课堂,成为在全社会培养科学精神和创新精神的重要基地,成为展示中国人民自力更生、奋发图强精神风貌的重要窗口,激励广大干部群众特别是科技工作者在提高自主创新能力、建设创新型国家进程中勇攀高峰,作出更大贡献。

中共中央政治局委员、国务委员刘延东出席开馆仪式并讲话。刘延东说,胡锦

涛总书记的重要指示高屋建瓴、思想深刻,为学习宣传钱学森同志先进事迹和崇高精神指明了方向。我们要认真贯彻落实胡锦涛总书记的重要指示精神,通过建设和用好钱学森图书馆等教育基地,不断发扬光大钱学森等老一辈科学家的崇高精神和光荣传统,为建设中国特色社会主义伟大事业作出新的更大贡献。

中共中央政治局委员、上海市委书记俞正声出席开馆仪式。

开馆仪式由教育部部长袁贵仁主持。解放军总装备部政委王洪尧、上海市委副书记殷一璀、上海交通大学党委书记马德秀、钱学森之子钱永刚在仪式上先后发言。

(本文原载于《人民日报》2011年12月12日第1版)

纪念钱学森同志诞辰 100 周年座谈会在京举行

贾庆林讲话李克强出席

新华社

纪念钱学森同志诞辰 100 周年座谈会 8 日在北京人民大会堂举行。中共中央政治局常委、全国政协主席贾庆林出席座谈会并讲话，中共中央政治局常委、国务院副总理李克强出席。贾庆林强调，纪念钱学森同志诞辰 100 周年，就是要深切缅怀他为我国科学事业和国防现代化建设建立的卓越功勋，追思和学习他为国家富强和民族振兴不懈奋斗的崇高品德和革命精神，进一步激励海内外中华儿女同心同德、开拓进取，为推进中国特色社会主义伟大事业、实现中华民族伟大复兴而共同奋斗。

贾庆林在讲话中全面回顾了钱学森的生平业绩和卓越贡献。他说，钱学森同志是中国共产党的优秀党员，忠诚的共产主义战士，享誉海内外的杰出科学家和中国航天事业的奠基人，中国科学院、中国工程院资深院士，中国人民政治协商会议第六届、七届、八届全国委员会副主席。钱学森同志一生赤诚爱党报国、献身科学事业、真情服务人民，为中华民族屹立于世界民族之林贡献了全部心血和智慧。他的卓越功绩和杰出贡献，永远铭记在中华儿女心中；他的崇高风范和革命精神，永远值得我们纪念和学习。我们纪念钱学森同志，就是要学习他忠诚于党、报国爱民的坚定信念，学习他敢为人先、勇攀高峰的创新精神，学习他德馨品高、行为世范的大家风范，学习他崇尚实干、勤于实践的工作作风。

贾庆林指出，前不久，天宫一号与神舟八号交会对接任务取得圆满成功，这是中国人民在攀登世界科技高峰征程上的又一重大胜利，极大地增强了我国的经济实力、科技实力和民族凝聚力。加快建设创新型国家、实现中华民族伟大复兴，既是钱学森同志等老一辈科学家的殷切期盼，也是全体中华儿女的共同心愿。我们要大力弘扬钱学森等老一辈科学家的崇高思想和革命风范，锐意进取、扎实工作，为建设富强民主文明和谐的社会主义现代化国家作出新的更大贡献。

出席座谈会的领导同志有：王刚、李源潮、郭伯雄、韩启德、万钢和宋健、钱正英，以及中央军委委员李继耐。中共中央政治局委员、国务委员刘延东主持座谈会。

座谈会上,中国科学院党组副书记方新,中国科协常务副主席陈希,中央军委委员、总装备部部长常万全,中共浙江省委书记赵洪祝先后发言。有关方面负责同志,钱学森同志亲属、生前友好等参加座谈会。

(本文原载于《人民日报》2011年12月9日第1版)

在纪念钱学森同志诞辰 100 周年 座谈会上的讲话

贾庆林

同志们、朋友们：

今天，我们怀着十分崇敬的心情，在这里举行座谈会，纪念钱学森同志诞辰 100 周年，深切缅怀他为我国科技事业和国防现代化建设建立的卓越功勋，追思和学习他为国家富强和民族振兴不懈奋斗的崇高品德和革命精神，进一步激励海内外中华儿女同心同德、开拓进取，为推进中国特色社会主义伟大事业、实现中华民族伟大复兴而共同奋斗。

钱学森同志是中国共产党的优秀党员，忠诚的共产主义战士，享誉海内外的杰出科学家和我国航天事业的奠基人，中国科学院、中国工程院资深院士，中国人民政治协商会议第六届、七届、八届全国委员会副主席。他一生赤诚爱党报国、献身科学事业、真情服务人民，为中华民族屹立于世界民族之林贡献了全部心血和智慧，他的光辉业绩将永载中华民族史册。

钱学森同志 1911 年 12 月 11 日出生于上海市。1929 年 9 月，他以优异成绩考入上海交通大学机械工程系。在刻苦学习专业知识的同时，他深入思考国家和民族的前途命运。1934 年 6 月大学毕业后，他考取清华大学公费留学生。1935 年 9 月，他进入美国麻省理工学院航空系学习，1936 年 9 月转入美国加州理工学院航空系，从事航空工程理论和应用力学的学习研究。他满怀为中华民族争光争气的强烈责任，发愤学习，潜心钻研，仅用一年时间就获得航空工程硕士学位，三年后获得航空、数学博士学位。1938 年 7 月至 1955 年 8 月，钱学森同志先后任美国加州理工学院航空系助教、讲师、副教授，麻省理工学院航空系副教授、教授，加州理工学院航空系教授和喷气推进中心主任等职，从事空气动力学、固体力学和火箭、导弹等领域的研究。其间，他高度关注航空和航天领域发展动向，努力探索技术最前沿的问题，取得一系列重大成就和突破。他与导师冯·卡门共同完成了高速空气动力学问题研究课题，建立了“卡门-钱近似公式”，28 岁时就成为世界知名的空气动力学家。他独立完成了《关于薄壳体稳定性的研究》，在航空技术工程理论界获得很高声誉。他提出的火箭与航空领域中的若干重要概念、超前设想和科学预见，尤其是执笔撰写的有关美国战后飞机和火箭、导弹发展展望的报告，奠定了他在力

学和喷气推进领域的领先地位。他开创了工程控制论、物理力学两门新兴学科,拓展了科学技术研究的新领域。这些重大成就为人类科学事业的发展作出了重要贡献。

钱学森同志在美国学习、工作期间,始终心系祖国,密切关注国内局势变化,随时准备返回报效祖国。新中国成立后,他回国的心情更加急迫。1950年夏,他向加州理工学院提出回国探亲,但临行前被以莫须有的罪名拘捕,遭受无理羁留达5年之久。他不屈不挠、顽强斗争,在毛泽东、周恩来等党和国家领导人的亲切关怀下,经过我国政府的严正交涉和国际友人的热心援助,冲破重重阻力,于1955年10月回到祖国,并立即投身到新中国建设的热潮中。

1955年11月至1956年10月,在党中央、国务院的领导和支持下,钱学森同志先后领导组建了新中国第一个力学研究所并担任所长,第一个火箭、导弹研究机构——国防部第五研究院,第一个空气动力学专业研究机构,参与筹备组建了我国导弹航空科学研究领导机构航空工业委员会。根据党中央的部署,他从长远和全局着眼思考谋划我国科技特别是国防尖端科技发展,起草了《建立我国国防航空工业的意见书》,为我国火箭和导弹技术的创建与发展提供了极为重要的实施方案;担任制定新中国第一个科学技术发展远景规划纲要(1956—1967)工作综合组组长,并主持起草了建立喷气和火箭技术项目的报告书,为推动新中国的科学技术、工业、农业、国防发展起到了重要作用。1956年10月,钱学森同志任国防部五局第一副局长、总工程师兼国防部第五研究院院长,后又兼任国防部第五研究院一分院院长,担负起新中国导弹航天事业技术领导工作的重任。

1957年9月,钱学森同志作为科学技术顾问随聂荣臻同志赴苏联访问,为中苏新技术协定的顺利签订做了大量卓有成效的工作。访苏归来后,他遵照党中央的决策指示,突出抓了技术消化、科研协作和制度建设等工作,参加了导弹卫星发射试验基地勘察选址,负责运载火箭、人造卫星以及卫星探测仪器的设计、协调及研究机构建立等工作。1960年2月至1964年6月,他指导设计的我国第一枚液体探空火箭发射成功,协助聂荣臻同志成功组织了我国第一枚近程地地导弹发射试验,同张爱萍同志一起组织指挥了我国第一枚改进后的中近程地地导弹飞行试验。

1965年1月,钱学森同志任第七机械工业部副部长、党组成员,主持制定了《火箭技术八年(1965—1972)发展规划》,组织领导地地导弹、地空导弹、岸舰导弹和固体火箭发动机、固体燃料导弹、运载火箭以及卫星研制试验等任务。1966年10月,作为技术总负责人,他协助聂荣臻同志组织实施了我国首次导弹与原子弹“两弹结合”试验,把国防现代化建设向前推进了一大步。1968年2月,钱学森同志兼任新成立的中国空间技术研究院院长,在周恩来总理等中央领导同志的支持下,他努力排除“文化大革命”的干扰,狠抓中国空间技术研究院建设和卫星研制质

量等工作。1970 年 4 月,他牵头组织实施了我国第一颗人造地球卫星发射任务,成为新中国科技发展史上的一座重要里程碑。

1970 年 6 月开始,钱学森同志先后担任国防科学技术委员会副主任、国防科工委科学技术委员会副主任。他全身心投入国防科学技术领导工作,参与组织实施我国导弹航天技术领域重大型号研制和发射试验,并开始从更高层次思考其他领域诸多重大科学和技术问题,提出了许多创新、超前的思想。1971 年 3 月,他组织完成了“实践一号”卫星发射试验,首次获得我国空间环境探测数据,为我国研制应用卫星、通信卫星积累了经验。1972 年至 1976 年,在“四人帮”干扰破坏十分严重的情况下,钱学森同志参与组织领导了运载火箭和洲际导弹研制工作,提出了建立导弹航天测控网概念;领导设计制造了我国第一艘核动力潜艇;组织启动了远洋测量船基地建设工程;指挥成功发射了我国第一颗返回式卫星,使我国成为继美国、前苏联之后第三个掌握卫星回收技术的国家。

进入改革开放新时期,钱学森同志先后于 1980 年 5 月至 1984 年 4 月参与组织领导了我国洲际导弹第一次全程飞行、潜艇水下发射导弹和地球静止轨道试验通信卫星发射任务,实现我国国防尖端技术的新突破,进一步提升了我国的大国地位。他潜心研究的工程控制论、系统工程理论,广泛应用于军事、农业、林业乃至社会经济各个领域的实践活动,在我国现代化建设中发挥了重要作用。他敏锐把握信息技术对人类社会发展的深远影响,积极倡导信息技术研究应用和信息产业发展,为推动军队信息化建设作出了重要贡献。1980 年至 1991 年,他先后担任中国科协副主席、主席,1991 年 5 月担任中国科协名誉主席。他积极践行科学技术是第一生产力的战略思想,更加致力于依靠科技进步推动发展、改善民生。他开创和推动面向企业的“讲理想、比贡献”竞赛活动,促进了群众性技术创新活动的蓬勃开展;他积极推动科技兴农活动,倡导发展沙草产业,支持开展送科技下乡活动,帮助农民依靠科学技术脱贫致富;他十分重视科技创新人才培养,倡议设立“中国科协青年科技奖”,促进优秀青年科技人才脱颖而出,培养造就了一批优秀的青年学术和技术带头人;他倡导学科交叉融合,促进自然科学与社会科学联盟,在思维科学、科学技术体系与马克思主义哲学等研究领域,作出了许多开创性贡献。他十分重视科协工作的理论研究,推动理顺科协管理体制,加强科协工作制度化规范化建设,充分发挥科协独特优势,促进了科学技术的繁荣发展和普及推广。1986 年至 1998 年,钱学森同志担任中国人民政治协商会议第六届、七届、八届全国委员会副主席,他经常深入基层考察调研,为推动科技事业发展和国家重大项目建设建言献策,在团结广大科技工作者进行政治协商、民主监督、参政议政方面发挥了重要作用,为巩固和加强中国共产党领导的多党合作和政治协商制度作出了积极贡献。

钱学森同志 1958 年 10 月光荣加入中国共产党,是中国共产党第九届、十届、