

中国科学技术专家传略



工程技术编

航空卷2

中国科学技术协会 编



中国科学技术专家传略

工程技术编

航空卷 2

中国科学技术协会 编

航空工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国科学技术专家传略.工程技术编.航空卷.2/
中国科学技术协会编.—北京:航空工业出版社,
2002.9

ISBN 7-80183-028-8

I.中… II.中… III.①科学家—列传—中国
②航空—科学家—列传—中国 IV.K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 061974 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京印刷学院实习工厂印刷 全国各地新华书店经售

2002 年 9 月第 1 版

2002 年 9 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:18.5

字数:480 千字

印数:1—1000

定价:66.00 元

《中国科学技术专家传略》

总编纂委员会

主任委员 周光召

副主任委员 (按姓氏笔画为序)

刘积斌	朱丽兰	师昌绪	张文康
张玉台	张存浩	张 维	吴阶平
陈至立	林兰英	曹刚川	路甬祥

委 员 (按姓氏笔画为序)

王连铮	文祖宁	卢良恕	孙大涌
刘东生	刘积斌	李 士	朱丽兰
师昌绪	张文康	张玉台	张存浩
张 维	吴阶平	吴伟文	汤寿根
陈 泓	陈至立	陈佳洱	林兰英
周光召	国 林	罗沛霖	侯云德
赵明生	顾方舟	钱文藻	唐有祺
殷鹤龄	曹刚川	常 平	常志海
路甬祥			

《中国科学技术专家传略》

工程技术编编纂委员会

主任委员	朱光亚			
副主任委员	国林	罗沛霖	杨嘉墀	文祖宁
编委	(按姓氏笔画为序)			
	文祖宁	王淀佐	许溶烈	朱尔明
	朱光亚	朱钟杰	何光远	国林
	罗沛霖	范维唐	杨嘉墀	张日
	屈惠英	顾诵芬	翁宇庆	梅自强
	梁思礼	曾威		
执行编委	朱钟杰	屈惠英		

航空卷编纂委员会

主 编 顾诵芬

编 委 (按姓氏笔画为序)

刘大响 杨燕生 吴 松 吴健根

张汝麟 林 顺 金德琨 周家骐

郑志伟 屈见忠 高建设 屠基达

管 德 颜鸣皋

执行编委 林 顺

总 序

在中国古代科学技术发展的历史上,曾经出现过不少卓越的科学家和技术专家。他们所创造的辉煌成就,不论在科学或是技术方面都对世界文明发展史作出过杰出的贡献,使中华民族毫无愧色地屹立于世界民族之林。例如,火药、指南针、造纸和印刷术的发明和西传,促进了近代欧洲的社会变革和科技发展,以至整个人类社会的进步。

但是,从 15 世纪起,由于中国的封建社会进入晚期,日趋腐朽没落,严重地束缚了生产力的发展,使中国长期居于世界领先地位的科学技术停滞、落后了。近代科学技术在资本主义的欧洲兴起。1840 年,资本主义列强乘坐坚船,使用利炮,轰开了古老中国的大门。清王朝丧权辱国,中国逐步沦为半殖民地、半封建社会。

近代中国的历史是一部在苦难中求生路的奋斗史。鸦片战争的耻辱唤醒了中国的知识界。不少正直的知识分子和爱国的仁人志士,抱着“科学救国”的美好愿望,为了探求民族富强之路,进行了艰苦卓绝的奋斗。他们有的长年战斗在祖国科研、教学岗位上,为振兴科学而呕心沥血;有的漂洋过海到西方和日本学习科学技术,为着祖国的昌盛而献身科学、刻苦求知,学成之后重返故里,引

进了大量西方近代的科学和技术,传播了先进的科学思想和科学方法。在当时的条件下,他们回国之后大多在高等院校任教,传授知识,培育人才,开拓科技研究领域,筹建科学研究机构,组织学术团体,出版学术刊物,辛勤耕耘于教育与科研领域,为振兴中华而不遗余力。让我们永远记住他们——鸦片战争以来祖国科学技术事业开拓者的功勋;永远不要忘记他们在艰难的岁月里,为祖国所作的奉献和牺牲。

历史的事实告诉我们,科学技术不仅可以创造新的生产力,而且是推动社会、经济发展的重要力量。中华人民共和国成立之后,尽管我国的科技事业和祖国的命运一样,经历了不平坦的路程,但在中国共产党的领导下,广大科技工作者始终顽强奋斗、执著追求,在国防建设、经济建设、基础科学和当代各主要科学技术领域里都取得了举世瞩目的成就,为社会主义现代化建设奠定了重要基础,为祖国争得了荣誉,提高了我国的国际地位。一代又一代的科学技术专家,接过前辈爱国主义和科学精神的火炬,成长起来了。他们没有辜负人民的期望,为我国科技事业的发展作出了巨大贡献。

在这场科技长征之中,不少科技专家表现出了高贵的品质。有的终生严谨治学、着力创造;有的用自己的身体来进行病毒试验;有的在临终前还继续写作科技论著;有的一生节衣缩食,却将巨款捐赠学会,作为培养青年的奖学金。他们用生命谱写了中华民族的科学文化史。他们在威武壮丽的科技事业里,留下了可歌可泣的事迹,不愧是共和国的栋梁,代表了有着悠久文明史的中华民族

的精神。

为了填补中国近、现代科学技术史的空白,宣传“尊重知识、尊重人才”,弘扬中国科技专家“献身、创新、求实、协作”的高尚情操和科学精神,中国科学技术协会于1986年6月在第三次代表大会上决定编纂出版《中国科学技术专家传略》。

这是一部以介绍中国近、现代科技人物为主线,反映中国科技发展进程的史实性文献。其目的是为中国著名科技专家立传,记载他们的生平及其对祖国乃至对人类社会、经济和社会发展作出的贡献,为中国科技史的研究提供史实,并从中总结经验与教训。因此,它是一项需要长期坚持的、具有历史意义的工作。只有持之以恒,不断积累,方可形成一部反映中国近、现代科学技术发展史实的综合的、系统的、具有权威性的文献。它的编纂方针是运用历史唯物主义的观点,坚持实事求是的原则,以翔实可靠的材料、通俗生动的文字,准确简练地介绍我国近、现代著名科技专家,力求文献性、学术性、思想性、可读性的统一。主要读者对象为科技领导工作者、科技工作者、科技史研究工作者、高等院校师生。

这是一部在中国科学技术协会主持下,组织数以千计的专家、学者撰写编纂的大型文献。编纂机构由总编纂委员会、学科(各编)编纂委员会、分支学科(各卷)编纂委员会(或编写组)组成。参加各级编纂委员会工作的有中国著名的科技专家200余人。凡在学科创建、科技领域开拓、理论研究、应用技术的发明创造和推广普及、重点项目的设计施工、科技人才培养等方面作出重要贡献的

中国近、现代科技专家，经分支学科编纂委员会提名并通过，征求有关学会的意见，由学科编纂委员会审定资格后列选入传。

《中国科学技术专家传略》分工学、农学、医学、理学四编。工学编分为：力学、机械、交通、航空航天、电子电工、能源、化工、冶金、自动化及仪器仪表、土木建筑、纺织、轻工等 12 卷；农学编分为：作物、植物保护、林业、养殖、园艺、土壤、综合等 7 卷；医学编分为：基础医学、临床医学、预防医学、中医、药学等 5 卷；理学编分为：数学、物理、天文、化学、地学、生物等 5 卷。

编纂出版《中国科学技术专家传略》也是进行爱国主义教育、加强社会主义精神文明建设的一种重要形式。中国科学技术协会是科技工作者之家，为我们的科技专家立传，义不容辞。应当把我们这个“大家庭”中代表人物的业绩和品德记载下来，延续下去，达到激励来者之目的。因此，这也是中国科学技术协会的一件重要工作。

世界近百年的历史教育了中国人民：一个没有现代科学技术意识和实力的民族，永远不能自立于世界民族之林。我们殷切期望从事科学技术工作的后来者，继先驱之足迹，扬民族之文明，前赴后继，青出于蓝而胜于蓝，为振兴中华奋斗不懈。

钱三强

1991 年 3 月 4 日

前 言

2001 年底,中国工程院把航空工程列为“20 世纪我国重大工程技术成就”,充分肯定了人民中国航空事业的光辉业绩。50 年来,在党的三代领导集体的亲切关怀和高度重视下,历经几代上百万航空人艰苦奋斗,努力拼搏,我国航空事业得到突飞猛进的发展,航空对保障国家安全和促进国民经济发展起了重大作用。

新中国的航空工业诞生于抗美援朝时期。航空工业由弱到强,现在已形成了相当规模和基础的高科技工业体系,已能自主研制生产歼击机、强击机、歼击轰炸机、轰炸机、运输机、侦察机、教练机、直升机、空中加油机、无人驾驶飞机和空空导弹、空地导弹、岸舰导弹、舰舰导弹以及多型号、成系列的航空发动机、机载设备等军用航空装备。为部队提供了 15000 多架飞机,50000 多台发动机,17000 多枚导弹,当前我军 90% 以上的航空武器装备都是自己研制生产的。同时也研制生产了 1000 多架民用飞机和多种型号的通用飞机。

新中国的民航事业从建国初接收“两航”起义的 12 架飞机起,到现在已拥有先进的大型喷气运输机近 500 架,民航运输机场 129 个及初步配套的空中交通管理系统。现有航线总数 1165 条,其中国际航线 130 条,通航 30 多个国家和地区的 60 多个城市。我国民航运输总周转量在世界上的位次,已从 1978 年的第 37 位跃升到 2000 年的第 9 位。

我国航空事业能够取得这样大的成就,无疑是与作为第一生产力的科学技术的发展分不开的,而科学技术的作用在很大程度上又是通过科学家和工程技术专家的辛勤劳动来实施的。航空是高技术的大综合,我们的专家靠自己的执着努力,锲而不舍的钻研探索,

发展了我们的航空科学技术,使我国的航空事业达到现有水平。

按照中国科学技术协会的总体要求,中国航空学会组织编纂出版本书,为的是记录人民中国航空科学技术的发展进程,弘扬我国航空科技专家“献身、创新、求实、协作”的高尚情操和科学精神。希望后继者能从前人的历程和经验中吸取可贵的教益。

本书是《航空航天卷1》航空部分的续卷,本卷选列了航空科技界1935年底以前出生的理论造诣深、科技成就突出的专家61位。从本卷可以看到建国50多年来,我国航空科技各门类都有了各自的专家。从学科来讲有空气动力学、飞机结构、气动弹性力学、喷气推进、航空材料、自动控制等,从工程技术来讲有战斗机、轰炸机、运输机、直升机到水上飞机的设计和制造,航空发动机和航空电子的设计和制造,有领导航空大工程建设的管理,有航空运行、机场建设等方面的专家。

本卷没有列军队中的航空专家。已先列入其他卷中的航空专家也未列。

本卷编纂是在以中国航空学会理事长朱育理为组长,副理事长张彦仲、杨育中、管德、沈士团、戴冠中、姜澄宇、顾诵芬为成员的领导小组指导下完成的。

由于航空事业体制变化,人员调动,事过境迁,史料不够完整,再加上我们工作经验不足,难免有疏漏不当之处,望读者指正。

本卷的编纂出版,得到中国航空工业第一集团公司、中国航空工业第二集团公司、中国民用航空总局航空安全技术中心、北京航空航天大学、西北工业大学、南京航空航天大学的大力支持;经编委、撰稿人、中国航空学会办事机构工作人员以及航空工业出版社工作人员共同努力完成。谨在此致以诚挚的谢意。

航空卷编纂委员会

2002年5月

目 录

华凤翔 (1897—1984)	1
姜长英 (1904—)	9
伍荣林 (1908—)	17
葛庭之 (1909—1984)	25
吴问涛 (1912—)	34
杨劲夫 (1912—1982)	44
王绍曾 (1912—1997)	56
林立仁 (1913—1993)	65
王裕齐 (1913—1976)	74
徐昌裕 (1914—)	82
范 棠 (1914—)	96
董绍庸 (1916—1968)	107
沈祖显 (1916—1986)	117
王培生 (1916—)	128
何庆芝 (1917—1999)	135
顾其行 (1917—1992)	147
张桂联 (1918—)	156
文传源 (1918—)	164
虞光裕 (1918—1970)	173
熊 焰 (1919—1996)	182
沈尔康 (1919—)	192
金焕章 (1920—)	197

齐志焜 (1920—)	206
陈士橹 (1920—)	214
曹传钧 (1922—)	223
罗时大 (1924—)	233
康 毅 (1924—)	243
步 荒 (1924—)	252
谢 明 (1924—)	261
徐培麟 (1925—)	270
刘千刚 (1925—)	278
张启先 (1925—)	285
高为炳 (1925—1994)	297
王适存 (1926—)	307
于希明 (1927—)	317
周尧和 (1927—)	325
刘正惠 (1927—)	336
屠基达 (1927—)	343
高镇同 (1928—)	354
温俊峰 (1929—)	365
马凤山 (1929—1990)	374
傅恒志 (1929—)	381
高镇宁 (1929—1996)	391
顾诵芬 (1930—)	399
易志斌 (1930—)	412
陈一坚 (1930—)	421
王洪章 (1930—)	429
何文治 (1931—1995)	440
管 德 (1932—)	454
徐柏龄 (1932—)	464
彭历生 (1932—)	474

卢开仁 (1933—)	483
朱克昕 (1933—)	493
曹春晓 (1934—)	501
钟群鹏 (1934—)	510
陶宝祺 (1935—2001)	520
沈亨业 (1935—)	531
杨为民 (1935—2002)	537
吕庆风 (1935—)	548
关 桥 (1935—)	556
王 昂 (1935—)	567

华凤翔

(1897—1984)



华凤翔,我国近代航空先行者。抗日战争期间,主持飞机工厂内迁并恢复生产。1949年参与“两航”起义的组织和发动工作。50年代初主持建立新中国第一个民航机械修理厂。随后又参加筹建民航的科研所,并取得了可以实用的成果。他是民航科研工作的奠基人之一。

华凤翔,1897年3月29日生于天津市。自幼家境贫寒。3岁时,父亲死于八国联军的入侵。父死后,家庭生活靠母亲做针线维持。幼年的华凤翔立志求学,但无力交纳学费,直到10岁才找到一所免交学费的半日制学校就读。母亲经常勉励他要做一个有志气的人,要争口气,不要因为家庭贫寒而做出不体面的事来。上学买不起课本,他就借同学的书,自己抄写、装订,历次考试始终是全班之冠。幼年的艰苦生活为华凤翔的一生正直、自尊、勤勉奠定了基础。由于他学习刻苦,以优异成绩由半日制学校考入天津官立中学。1916年考入北京清华学校。1919年,五四运动爆发,唤醒

了沉睡的北平,爱国青年的热气腾腾,打破了各大学校园的沉寂,人们痛恨卖国贼,反对巴黎和约,要求取消丧权辱国的廿一条不平等条约。清华和北大的师生们率先参加了爱国学生运动。华凤翔是学校治安纠察队的成员之一。

1920年夏,华凤翔在清华学校(今清华大学)毕业后,公费派送赴美国麻省理工学院,学习造船工程。之所以选学造船工程,是从富国强兵的思想出发的。他认为日本侵略者的强盛是由于有强大的海军造船工业。他不但刻苦学习,还一边学习,一边利用假期到造船厂劳动。

1923年,他从美国麻省理工学院毕业后,到船厂实习了几个月,又入密执安大学研究生院继续读造船和机械工程。1924年获硕士学位,他在美国东部参观了一些工厂,于1925年春回国到天津。回国后,本想把学到的知识付诸实践,但由于他在国内的造船厂无熟人,谋职艰难,只得在家赋闲一年多。

1926年,经同学李庆善介绍,华凤翔到广州增埗工业专门学校当教员。1929年夏,华凤翔离开广州北上,到唐山交通大学任副教授,讲授材料试验学及动力学。1933年,华凤翔入上海交通部的航政局任验船师。1934年,华凤翔听说杭州笕桥中美合营的中央杭州飞机制造厂征聘工程师,便自荐进入该厂,任工程师、生产部主任,开始从事航空技术工作。

1936年,华凤翔去美国考察飞机制造工厂,凡有关飞机、仪表、发动机、螺旋桨,都仔细观看,时间长达一个多月。后被派赴马丁厂监造轰炸机6架,取得了不少经验。于1937年回国。

1937年7月,抗日战争爆发。8月14日,中央飞机制造厂遭敌机轰炸,美方人员弃厂而逃,华凤翔却挺身而出,主持工厂内迁武汉工作,肩负起厂长职责,迅速把工厂生产恢复起来。1938年四五月间,美籍经理厂长又来到武汉接管工厂,华凤翔愤然离开工厂。1939年后在上海私立工业专科学校教书。1941年,在桂林广西纺织机械工厂工作。