

老科学家学术成长资料采集工程  
中国科学院士传记丛书

# 肝胆相照

## 吴孟超传

方鸿辉◎著



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

 中国科学技术出版社  
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

老科学家学术成长资料采集工程  
中国科学院院士传记丛书

# 肝胆相照

吴子孟超传

方鸿辉◎著



上海交通大学出版社  
中国科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

肝胆相照:吴孟超传/方鸿辉著. —上海:上海交通大学出版社,2013

ISBN 978-7-313-10610-0

I. ①肝… II. ①方… III. ①吴孟超—生平事迹  
IV. ①K826.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 275131 号

---

出版人 韩建民 苏青

责任编辑 苏少波

责任营销 陈

版式设计 中文天地



---

出版 上海交通大学出版社 中国科学技术出版社

发行 上海文汇出版社

地址 上海市番禺路 951 号

邮编 200030

发行电话 021-64071208

传真 021-64073126

网址 <http://www.jiaodapress.com.cn>

---

开本 787mm×1092mm 1/16

字数 389 千字

印张 26.5

彩插 3

版次 2013 年 12 月第 1 版

印次 2013 年 12 月第 1 次印刷

印刷 常熟文化印刷有限公司

书号 ISBN 978-7-313-10610-0/K

定价 79.00 元

---

(凡购买本社图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

# 老科学家学术成长资料采集工程 领导小组专家委员会

主任：杜祥琬

委员：(以姓氏拼音为序)

巴德年 陈佳洱 胡启恒 李振声  
王礼恒 王春法 张勤

# 老科学家学术成长资料采集工程 丛书组织机构

特邀顾问 (以姓氏拼音为序)

樊洪业 方新 齐让 谢克昌

编委会

主任：王春法 张藜

成员：(以姓氏拼音为序)

艾素珍 曹振全 董庆九 胡化凯 韩建民  
景晓东 李虹鸣 廖育群 罗晖 吕瑞花  
苏青 王康友 王扬宗 夏强 张柏春  
张大庆 张剑 张九辰 周德进

编委会办公室

主任：张藜 许向阳

副主任：许慧 张利洁 刘佩英

成员：(以姓氏拼音为序)

崔宇红 冯勤 何继红 何素兴 李金涛  
李俊卿 李惠兴 刘洋 罗兴波 沈林芑  
万红军 王传超 言挺 余君 张晓华  
周勇

# 老科学家学术成长资料采集工程简介



老科学家学术成长资料采集工程（以下简称“采集工程”）是根据国务院领导同志的指示精神，由国家科教领导小组于2010年正式启动，中国科协牵头，联合中组部、教育部、科技部、工信部、财政部、文化部、国资委、解放军总政治部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金委员会等11部委共同实施的一项抢救性工程，旨在通过实物采集、口述访谈、录音录像等方法，把反映老科学家学术成长历程的关键事件、重要节点、师承关系等各方面的资料保存下来，为深入研究科技人才成长规律，宣传优秀科技人物提供第一手资料和原始素材。按照国务院批准的《老科学家学术成长资料采集工程实施方案》，采集工程一期拟完成300位老科学家学术成长资料的采集工作。

采集工程是一项开创性工作。为确保采集工作规范科学，启动之初即成立了由中国科协主要领导任组长、12个部委分管领导任成员的领导小组，负责采集工程的宏观指导和重要政策措施制定，同时成立领导小组专家委员会负责采集原则确定、采集名单审定和学术咨询，委托中国科学技术史学会承担具体组织和业务指导工作，建立专门的馆藏基地确保采集资料的永久性收藏和提供使用，并研究制定了《采集工作流程》、《采集工作规范》等一系列基础文件，作为采集人员的工作指南。截至2012年底，已

启动247位老科学家的学术成长资料采集工作，获得手稿、书信等实物原件资料21496件，数字化资料72310件，视频资料96582分钟，音频资料104289分钟，具有重要的史料价值。

采集工程的成果目前主要有三种体现形式，一是建设一套系统的“老科学家学术成长资料数据库”（本丛书简称“采集工程数据库”），提供学术研究和弘扬科学精神、宣传科学家之用；二是编辑制作科学家专题资料片系列，以视频形式播出；三是研究撰写客观反映老科学家学术成长经历的研究报告，以学术传记的形式，与中国科学院、中国工程院联合出版。随着采集工程的不断拓展和深入，将有更多形式的采集成果问世，为社会公众了解老科学家的感人事迹，探索科技人才成长规律，研究中国科技事业的发展历程提供客观翔实的史料支撑。

# 总序一

中国科学技术协会主席 韩启德

老科学家是共和国建设的重要参与者，也是新中国科技发展历史的亲历者和见证者，他们的学术成长历程生动反映了近现代中国科技事业与科技教育的进展，本身就是新中国科技发展历史的重要组成部分。针对近年来老科学家相继辞世、学术成长资料大量散失的突出问题，中国科协于2009年向国务院提出抢救老科学家学术成长资料的建议，受到国务院领导同志的高度重视和充分肯定，并明确责成中国科协牵头，联合相关部门共同组织实施。根据国务院批复的《老科学家学术成长资料采集工程实施方案》，中国科协联合中组部、教育部、科技部、工业和信息化部、财政部、文化部、国资委、解放军总政治部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金委员会等11部委共同组成领导小组，从2010年开始组织实施老科学家学术成长资料采集工程。

老科学家学术成长资料采集是一项系统工程，通过文献与口述资料的搜集和整理、录音录像、实物采集等形式，把反映老科学家求学历程、师承关系、科研活动、学术成就等学术成长中关键节点和重要事件的口述资料、实物资料和音像资料完整系统地保存下来，对于充实新中国科技发展的历史文献，理清我国科技界学术传承脉络，探索我国科技发展规律和科技人才成长规律，弘扬我国科技工作者求真务实、无私奉献的精神，在全

社会营造爱科学、学科学、用科学的良好氛围，是一件很有意义的事情。采集工程把重点放在年龄在80岁以上、学术成长经历丰富的两院院士，以及虽然不是两院院士、但在我国科技事业发展中作出突出贡献的老科技工作者，充分体现了党和国家对老科学家的关心和爱护。

自2010年启动实施以来，采集工程以对历史负责、对国家负责、对科技事业负责的精神，开展了一系列工作，获得大量反映老科学家学术成长历程的文字资料、实物资料和音视频资料，其中有一些资料具有很高的史料价值和学术价值，弥足珍贵。

以传记丛书的形式把采集工程的成果展现给社会公众，是采集工程的目标之一，也是社会各界的共同期待。在我看来，这些传记丛书大都是在充分挖掘档案和书信等各种文献资料、与口述访谈相互印证校核、严密考证的基础之上形成的，内中还有许多很有价值的照片、手稿影印件等珍贵图片，基本做到了图文并茂，语言生动，既体现了历史的鲜活，又立体化地刻画了人物，较好地实现了真实性、专业性、可读性的有机统一。通过这套传记丛书，学者能够获得更加丰富扎实的文献依据，公众能够更加系统深入地了解老一辈科学家的成就、贡献、经历和品格，青少年可以更真实地了解科学家、了解科技活动，进而充分激发对科学家职业的浓厚兴趣。

借此机会，向所有接受采集的老科学家及其亲属朋友，向参与采集工程的工作人员和单位，表示衷心感谢。真诚希望这套丛书能够得到学术界的认可和读者的喜爱，希望采集工程能够得到更广泛的关注和支持。我期待并相信，随着时间的流逝，采集工程的成果将以更加丰富多样的形式呈现给社会公众，采集工程的意义也将越来越彰显于天下。

是为序。





## 总序二

中国科学院院长 白春礼

由国家科教领导小组直接启动，中国科学技术协会和中国科学院等 12 个部门和单位共同组织实施的老科学家学术成长资料采集工程，是国务院交办的一项重要任务，也是中国科技界的一件大事。值此采集工程传记丛书出版之际，我向采集工程的顺利实施表示热烈祝贺，向参与采集工程的老科学家和工作人员表示衷心感谢！

按照国务院批准实施的《老科学家学术成长资料采集工程实施方案》，开展这一工作的主要目的就是要通过录音录像、实物采集等多种方式，把反映老科学家学术成长历史的重要资料保存下来，丰富新中国科技发展的历史资料，推动形成新中国的学术传统，激发科技工作者的创新热情和创造活力，在全社会营造爱科学、学科学、用科学的良好氛围。通过实施采集工程，系统搜集、整理反映这些老科学家学术成长历程的关键事件、重要节点、学术传承关系等的各类文献、实物和音视频资料，并结合不同时期的社会发展和国际相关学科领域的发展背景加以梳理和研究，不仅有利于深入了解新中国科学发展的进程特别是老科学家所在学科的发展脉络，而且有利于发现老科学家成长成才中的关键人物、关键事件、关键因素，探索和把握高层次人才培养规律和创新人才成长规律，更有利于理清我国科技界学术传承脉络，深入了解我国科学传统的形成过程，在全社会范

国内宣传弘扬老科学家的科学思想、卓越贡献和高尚品质，推动社会主义科学文化和创新文化建设。从这个意义上说，采集工程不仅是一项文化工程，更是一项严肃认真的学术建设工作。

中国科学院是科技事业的国家队，也是凝聚和团结广大院士的大家庭。早在1955年，中国科学院选举产生了第一批学部委员，1993年国务院决定中国科学院学部委员改称中国科学院院士。半个多世纪以来，从学部委员到院士，经历了一个艰难的制度化进程，在我国科学事业发展史上书写了浓墨重彩的一笔。在目前已接受采集的老科学家中，有很大一部分即是上个世纪80、90年代当选的中国科学院学部委员、院士，其中既有学科领域的奠基人和开拓者，也有作出过重大科学成就的著名科学家，更有毕生在专门学科领域默默耕耘的一流学者。作为声誉卓著的学术带头人，他们以发展科技、服务国家、造福人民为己任，求真务实、开拓创新，为我国经济建设、社会发展、科技进步和国家安全作出了重要贡献；作为杰出的科学教育家，他们着力培养、大力提携青年人才，在弘扬科学精神、倡树科学理念方面书写了可歌可泣的光辉篇章。他们的学术成就和成长经历既是新中国科技发展的一个缩影，也是国家和社会的宝贵财富。通过采集工程为老科学家树碑立传，不仅对老科学家们的成就和贡献是一份肯定和安慰，也使我们多年的夙愿得偿！

鲁迅说过，“跨过那站着的前人”。过去的辉煌历史是老一辈科学家铸就的，新的历史篇章需要我们来谱写。衷心希望广大科技工作者能够通过“采集工程”的这套老科学家传记丛书和院士丛书等类似著作，深入具体地了解和学习老一辈科学家学术成长历程中的感人事迹和优秀品质；继承和弘扬老一辈科学家求真务实、勇于创新的科学精神，不畏艰险、勇攀高峰的探索精神，团结协作、淡泊名利的团队精神，报效祖国、服务社会的奉献精神，在推动科技发展和创新型国家建设的广阔道路上取得更辉煌的成绩。



# 总序三

中国工程院院长 周 济

由中国科协联合相关部门共同组织实施的老科学家学术成长资料采集工程，是一项经国务院批准开展的弘扬老一辈科技专家崇高精神、加强科学道德建设的重要工作，也是我国科技界的共同责任。中国工程院作为采集工程领导小组的成员单位，能够直接参与此项工作，深感责任重大、意义非凡。

在新的历史时期，科学技术作为第一生产力，已经日益成为经济社会发展的主要驱动力。科技工作者作为先进生产力的开拓者和先进文化的传播者，在推动科学技术进步和科技事业发展方面发挥着关键的决定的作用。

新中国成立以来，特别是改革开放 30 多年来，我们国家的工程科技取得了伟大的历史性成就，为祖国的现代化事业作出了巨大的历史性贡献。两弹一星、三峡工程、高速铁路、载人航天、杂交水稻、载人深潜、超级计算机……一项项重大工程为社会主义事业的蓬勃发展和祖国富强书写了浓墨重彩的篇章。

这些伟大的重大工程成就，凝聚和倾注了以钱学森、朱光亚、周光召、侯祥麟、袁隆平等为代表的一代又一代科技专家们的心血和智慧。他们克服重重困难，攻克无数技术难关，潜心开展科技研究，致力推动创新

发展，为实现我国工程科技水平大幅提升和国家综合实力显著增强作出了杰出贡献。他们热爱祖国，忠于人民，自觉把个人事业融入到国家建设大局之中，为实现国家富强而不断奋斗；他们求真务实，勇于创新，用科技为中华民族的伟大复兴铸就了辉煌；他们治学严谨，鞠躬尽瘁，具有崇高的科学精神和科学道德，是我们后代学习的楷模。科学家们的一生是一本珍贵的教科书，他们坚定的理想信念和淡泊名利的崇高品格是中华民族自强不息精神的宝贵财富，永远值得后人铭记和敬仰。

通过实施采集工程，把反映老科学家学术成长经历的重要文字资料、实物资料和音像资料保存下来，把他们卓越的技术成就和可贵的精神品质记录下来，并编辑出版他们的学术传记，对于进一步宣传他们为我国科技发展和民族进步作出的不朽功勋，引导青年科技工作者学习继承他们的可贵精神和优秀品质，不断攀登世界科技高峰，推动在全社会弘扬科学精神，营造爱科学、讲科学、学科学、用科学的良好氛围，无疑有着十分重要的意义。

中国工程院是我国工程科技界的最高荣誉性、咨询性学术机构，集中了一大批成就卓著、德高望重的老科技专家。以各种形式把他们的学术成长经历留存下来，为后人提供启迪，为社会提供借鉴，为共和国的科技发展留下一份珍贵资料。这是我们的愿望和责任，也是科技界和全社会的共同期待。

周济

# 祖国在我心中是神圣的(代序)<sup>①</sup>

吴孟超

常听人说童年幸福,然而我的童年却极辛酸:家境贫困,缺衣少食,三岁才能走路,五岁就背井离乡,随母亲漂洋过海到马来西亚,寻找早年就来那里做苦工的父亲。一家人身居异国,举目无亲,相依为命,艰难度日,把本是喂猪的香蕉芯子当饭吃。五六岁我就在作坊里干活。八岁起每天天不亮就得拿盏油灯,光着脚,随父亲去割胶。现在想来,这也算是我最早期的操刀训练吧!

父母尝够了没有文化的苦,再穷也要让孩子认字。我是长子,有幸成了全家培养的重点。光华学校离我家很近,是华侨办的,校名由孙中山先生所题。我上午去采胶,下午就来这里上学。一来是求生的欲望,二来是性格的好强,我读书知道刻苦、用功,考试成绩一直数一数二。初中时,从国内来了一位新校长。此人思想进步,经常给我们讲国内抗日战争的形势。当时还有陈嘉庚先生组织的华侨抗战救国、支援延安抗战的活动,这些都成了我最

---

① 本文是1995年吴孟超应中国科学院学部联合办公室编的《中国科学院院士自述》稿约所撰。10年后被选入由中国科学院院士工作局编的《科学的道路》时,吴孟超对文稿略作修改,并加了“祖国在我心中是神圣的”标题。两书均由上海教育出版社出版。本文载于《科学的道路》(上卷)第713-715页。

初受到的爱国主义教育。初中毕业后,我毅然放弃了父母为我作的去学生意或者到英国读书的安排,与六位同学相约回国抗日,报效祖国。也许这正是我人生观的形成,尽管是幼稚的。

我们在侨务委员会的安排下,于1940年1月3日出发,途经新加坡、越南(当时称安南),前往云南。在西贡登岸时,验关的法国殖民主义者要我在入关护照上摁手印,我因见欧美旅客都是签字而过,便质问:“为什么不让我签名?我会英文,会中文,会写自己的名字!”他吼道:“黄种人签什么字?你们是东亚病夫!”我们真是气极了,但最终还是屈辱地摁了手印,可我的心里却深深埋下了要替民族争气的种子。

祖国,在我的心中是神圣的。来到昆明听说延安去不成,只好就地上学了,我报考了云南大学附中,又报考了同济附中,结果两校都录取了,我选择了同济附中。<sup>①</sup>当时学校虽地处乡下,在破庙里上课,可我仍然把书念得挺好。就在第二年,太平洋战争爆发,我与家中的联系就中断了,经济来源没了,于是我不得不靠变卖衣服和找些家教、街头卖报、誊抄资料的活,赚点钱来维持学业,但怎么苦我也要坚持下去。直到1943年高中毕业,在当时的同班同学、现在的老伴吴佩煜建议下,我们一块儿考取了同济大学医学院。

1949年上海解放时,我正在中美医院实习,目睹了解放军战士的英勇善战和严明纪律,很为感动。当部队跟医院联系治疗伤员时,我积极报名参加了抢救工作,三天三夜没离开过手术室,饿了就在里面吃饭,困了坐在地上打个盹,为解放军服务感到无上光荣。

大学毕业我接到的通知是留校干小儿科,因为我的儿科考试成绩最好,获95分,可我喜欢外科。当我向校方提出这个请求,谁知却引来了这样的话:“你个子这么小,才1米62,能做外科吗?”人矮了就怕说矮,这话刺痛了我的心,暗里发誓要干出个样来。此时适逢华东人民医学院(第二军医大学前身)招聘,外科主任郑宝琦教授面试时间问我:“你外科才考65分,为什么偏要搞外科?”“我对外科最热爱,我的个性也适合做个外科医生,学校留我干

<sup>①</sup> 由于这段话是吴孟超院士于1995年和2005年发表的自述,为尊重史实,保留原文措辞。实际情况已在本书正文第41页有叙述,请予参照——笔者注。

小儿科我不愿干,就到这里来了。”可能是郑教授见我很坦诚又这么执著,便录用了我。以后他也很注重培养我,让我当他的住院医师。我工作很积极,参军入党,心情舒畅,立志要当一名好的外科医生。

1952年5月,同济医学院开始由上海内迁武汉。我非常敬仰的老师、被誉为“中国外科之父”的裘法祖教授因故滞留沪上家中,1956年他被聘为长海医院兼职教授。有缘直接看裘教授做手术,聆听他的教诲,真是我的福气。我如饥似渴地抓住一切机会向他求教,跟他学习,看他的手术方法,学他的手术技巧。有一次,裘教授在病房里住了两个月,我也卷着铺盖在病房一住60天。当然,更重要的是学他的做人和为人。裘教授的品德高尚,知识面很广,学术水平很高,话虽然不多,却句句说在点子上。他说做一名好医生要“会做,会讲,会写”,后来我就沿着这三句话去发展:开刀做实验,讲课带学生,写书写论文。他还说过治疗病人犹如将他们“一个一个背过河”,对待功名利禄要“一身正气、两袖清风、三餐温饱、四大皆空”。这些话都使我受用终生。

跟了裘教授,我的手术技艺增长很快,下一步该怎么发展?他说:“普外是个古老专业,胸外科已从这里分出去了,现在肝脏外科薄弱,你可朝这个方向发展。”我能理解其中的道理,新学科是医学发展的方向。正是在他的指点下,我走上了肝胆外科专业的道路。裘教授是我的恩师,每当我遇到困难的时候都会得到他的指教和帮助。

瞄准了肝胆外科,我首先跑图书馆,查阅了所有带“肝”字的中外文书刊,悉心学习前人经验。当时我和方之扬还把一本英文版的《肝脏外科入门》翻译出版了。后来方之扬调烧伤科发展,我带两位住院医师成立了肝胆外科研究小组。

研究肝脏从什么地方突破?做肝外科当然首先要了解肝的解剖,还是从基础做起吧。肝分左右两叶,人云亦云,我决定亲自看看,直接摸摸。那时候,医院附近有个法医检验所,收集鉴定无名尸体,他们同意提供肝脏。但是,制作标本的填充材料却成了问题,因陋就简,塑料、X光胶片都试过,不行。后来突发奇想,把乒乓球溶解后注入肝脏血管,定型居然成功了,完整的肝脏构架跟珊瑚一样。花了两年的时间,我们制作了200多个肝脏标本。

白天黑夜,对着肝脏内的胆管与血管走向一枝枝看,一枝枝学,对照文献研究血管走向和分布的规律,我们先把它分了“五叶六段”,又以外科临床实用分成“五叶四段”。这就是中国人的肝脏解剖,得到了全国第七届外科学术会议的认同。

情况明才能决心大。过去经典的切肝法是在低温麻醉下进行的,就是先将病人全身麻醉,再把病人浸泡在冰水中,待病人体温降至 $32^{\circ}\text{C}$ 以下,然后做手术。这种方法不仅折磨人且费时,看起来还挺惨,更主要的是并发症多。平时还可以对付,战时呢?有了对肝脏的感性认识,掌握了肝脏解剖的第一手资料,我们才有了常温下切肝的设想。“常温下间歇肝门阻断切肝法”、“常温下无血切肝法”动物实验验证后,1960年开始应用到临床,效果出奇的好。手术简单了,出血少了,手术时间也缩短了。到1963年,我一口气写了8篇系列论文提交全国第八届外科会议。以后去德国、美国介绍时,他们也认为这个方法好。关于肝脏动脉结扎和栓塞、二期手术等方法,也是在这个基础上成为可能的。长在肝脏中叶的肿瘤最难办。说我胆子大敢闯禁区,其实在手术上我一向是小心翼翼,慎之又慎的。我们之所以敢做肝中叶手术,说到底也是基于熟悉和掌握了它的解剖关系,看看从哪里结扎血管好,从哪里动刀最安全。肝外科当然不光切肝,我们还通过动物实验和临床观察,经过严格论证,首次提出了肝叶切除后肝脏代谢变化的“危险阶段”,从而采取相应措施,减少术后并发症,治愈率一下子又提高了几个百分点。

科学的发展总是这样,一个问题解决了,意味着新的问题又出现在你面前。临床医学家对疾病的认识和解决,往往经过由临床实践到实验研究,再回到临床实践这样的循环,逐步深入,逐步提高。我们一步步解决了肝脏解剖、手术、止血、术后并发症、中肝叶切除,1975年切除了世界上最大的18千克重的肝海绵状血管瘤,1982年切除了世界上年龄最小的仅四个月婴儿的肝母细胞瘤,病人都健存至今。接着,我们又针对中国的肝癌高发和晚期肝癌的治疗继续攻关,开展了肝癌普查、标记物研究、肝移植、复发再手术、二期手术等。回到临床后,觉得还是有许多问题不能解决。从1980年代初期开始,我们在完善手术治疗的同时,又开始在细胞学、分子生物学以及基因水平上继续攻关,开展了肝癌的免疫、生物、导向和基因治疗等基础和临床



研究。

学科也是这样,从开始的小组,发展成专科、中心、研究所,1993年又组建了专科医院。但我还是不满足,展望未来,任重道远。亚洲是肝病高发区,我国每年约有10万人死于肝癌,怎样克服它,预防它,治疗它,还有许许多多工作要做。中国的肝胆外科还要继续发展,需要一支梯队,我就将更多的精力放在培养学生身上,现在我的博士后已经出站,还有多名博士和硕士毕业后工作很出色,令我感到十分欣慰。

我是在新中国成长起来的。回首过去,在党的领导下我做了应该做的一些工作,但党和军队给了我许多很高的荣誉。我要说,没有共产党,没有人民军队,就没有我的今天,没有肝胆外科这个集体,也就没有我的专业。我始终说要自力更生、艰苦奋斗、奋发图强、勇攀高峰。我们就是这么走过来的。要建成世界一流肝胆外科研究基地,办出世界一流肝癌研究中心,还是要靠这股不懈拼搏的劲头,我还要努力进取,更寄希望于年轻的一代。