

COLLECTION OF YU CHUAN' S THESES

于船文集

中国农业大学出版社

COLLECTION OF THE POETRY & PROSE

于船文集

中国出版集团公司

Collection of Yu Chuan's Theses

于 船 文 集

中国农业大学出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

于船文集/于船教授指导的全体研究生, 中国农业大学动物医学院中兽医教研室, 中国畜牧兽医学会中兽医学分会编. —北京: 中国农业大学出版社, 2003.8

ISBN 7-81066-618-5/Z·5

I. 于… II. ①于… ②中… ③中… III. ①于船一文集②中兽医一文集
IV. S853.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 031506 号

出 版 中国农业大学出版社
发 行
经 销 新华书店
印 刷 涿州市星河印刷厂
版 次 2003 年 8 月第 1 版
印 次 2003 年 8 月第 1 次印刷
开 本 16 印张 37 千字 920
规 格 787×1 092
印 数 1~1000
定 价 平装: 100.00 元 精装: 130.00 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094

电话 010-62892633 网址 www.cau.edu.cn

《于船文集》编委会

于船教授指导的全体研究生
中国农业大学动物医学院中兽医教研室
中国畜牧兽医学会中兽医学分会

现代中兽医学的奠基人——于船

(代序)

于船，原名孙裕川，曾用名孙英。1924年11月出生于陕西三原县，1946年毕业于陆军兽医学校，随后任种马场一等技佐；1948年到华北大学农学院任教，并提任兽医专修科主任和畜牧兽医教育工作站主任；1950年转入北京农业大学（即现在的中国农业大学前身），历任讲师、副教授、教授、教研室主任、兽医系副主任等职。

于船教授是我国著名的兽医学家和中兽医学家，在其长达半个多世纪的兽医学尤其是中兽医学的教学和科研中，一直致力于中兽医学的继承、发扬和提高，功绩卓著。早在20世纪40年代末，于船就以新中国第一代学术带头人的身份，擎起恢复和振兴中兽医事业的大旗，团结和荐举民间中兽医人员，搜集和总结中兽医诊疗经验，倡导和组建中兽医科研机构，创建中兽医学的中等、高等乃至研究生教育，完成了一大批课题，取得了一大批成果，培养了一大批人才，是现代中兽医学的奠基人。

虽然中兽医学源远流长，在中国已有数千年的历史，但至20世纪40年代，由于种种原因，中兽医学处于停滞不前的阶段，中兽医学著作几乎佚失殆尽。面对这种状况，于船教授认为，为了继承和发扬我国兽医学遗产，必须广泛发掘和整理有关古籍，认真总结现有老中兽医的经验，并应用现代科学技术进行系统的研究。在整理和发掘中兽医古籍方面，于船教授在查阅大量历史文献和多方寻找的基础上，终于觅得由丁宾作序的《元亨疗马集》原本，据此整理出版了《元亨疗马集校注》，使该书的原貌重现于世。在于船教授等的努力下，散落民间的《牛经切要》、《疗马集》（清·周维善著）、《串雅兽医方》（由清·赵学敏《串雅外编》辑出）等书得以整理刊行。于船教授还组织整理、审订、推荐出版了《痊骥通玄论》（元·卞管勾著）、《新编集成马医方牛医方校注》（明·朝鲜人赵浚等编著）、《司牧安骥集》（唐·李石著）、《猪经大全》等中兽医古籍。在民间兽医经验的总结和整理方面，于船教授一直给予高度重视。1956年，他在参加全国民间兽医座谈会后便发表了题为《论总结民间兽医经验及发扬祖国兽医学遗产》的文章，明确提出“总结民间兽医经验是发扬祖国兽医学遗产的关键”。为此，他创办和主编了《中兽医专题资料及研究报告》专刊，主持召开了“北京市中兽医座谈会”，参加了农业部组织的《兽医针灸汇编》及《中兽医验方汇编》两书的选编出版工作，为总结和推广民间兽医经验做出了重要贡献。

于船教授对中国兽医史进行了系统的研究，造诣颇深。他在查阅大量文献资料 and 进行实地考察的基础上，无可辩驳地证明了家畜阉割技术在我国商代（公元前1600—前1046）就已出现并得到了应用，而非公元前3世纪时由古希腊学者亚里士多得（公元前384—前322）首先提出；证明了兽医针灸技术起源于中国而非印度；证明了直肠检查术早在中国的汉简及晋代的《肘后备急方》中就有记载，是中国人的发明，而非像有些人认为的那样，是近代由欧美传入中国，等等。于船教授在对中国兽医史进行深入研究的基础上，除撰写了大量史论

专文外，还与人合作编著了《中兽医学史简编》一书，首次比较完整系统地论述了中国兽医学的起源和发展。

于船教授一贯主张为了加速我国兽医科学特别是中兽医学的发展，必须坚定不移地走中西兽医结合的道路，用现代科学技术和方法研究、总结和提高中兽医学。为此，他进行了大量的研究工作。20 世纪 70 年代，他率先把激光技术应用到兽医针灸领域中，进行了大量的试用和研究工作，开创了激光在兽医领域应用的先河。于船教授对动物经络与穴位的生物物理学特性进行了长期的深入研究，其研究成果一直在国内外居领先地位。于船教授对 20 世纪 60 年代广泛发生于全国各地的猪饱痢症（亚硝酸盐中毒）进行了深入研究，发现甲苯胺蓝有使高铁血红蛋白转化为氧合血红蛋白的作用，首先提出了用甲苯胺蓝治疗猪亚硝酸盐中毒的方法，这一方法已为国内外广泛采用。同时，他还提出了用现煮现喂、打浆生喂以及发酸菜等有效防治猪饱痢症的方法。

作为现代中兽医教育的奠基人，于船教授非常重视中兽医学的教育工作。早在 20 世纪 40 年代在华北大学任教期间，于船教授便开始学习和研究中兽医学，并用以培养学生。1950 年到原北京农业大学工作后，更是把开展中兽医教育放在了重要地位。在他的倡议和主持下，原北京农业大学在全国高等院校中率先设立了中兽医专业，培养了第一批中兽医专业本科生。在于船教授的带动下，全国各高等农业院校都先后开设了中兽医学课程，从此在中国有了正规的中兽医学教育。针对早期中兽医师资不足的状况，于船教授多次举办了中兽医培训班，培养了一大批中兽医师资人员。于船教授也是我国招收和培养中兽医学硕士研究生的第一人，先后培养了 14 名硕士研究生。于船教授坚持教书育人的宗旨，注重学生德才的培养，数十年来，他为国家培养了大批德才兼备的人才。此外，于船教授还多次受邀到美国、日本讲学，促进了中兽医学在国外的传播。

在长期的教学实践中，于船教授非常重视教材的建设。他认为，没有高质量的教材，就培养不出高质量的人才。为此，他主持编写了中国第一部能反映现代中兽医水平，理、法、方、药俱备的高等院校教材《中兽医学》及其配套教材《中兽医学实验指导》，其后又主编了中兽医专业教材《中兽医理论基础》以及《中国兽医针灸学》等，为我国中兽医教育事业的发展和提高做出了重要贡献。

于船教授是中国畜牧兽医学会中兽医分会的主要创始人之一，并长期担任该分会的理事长，为团结全国中兽医工作者，推动中兽医事业的发展做出了重要贡献；他还历任中国畜牧兽医学会副理事长、名誉理事长，中国兽医典委员会副主任兼中药专业组组长，农业部兽药审评委员会委员及顾问委员，《中国兽医杂志》主编，《中国大百科全书·农业卷》兽医学分支副主编，《中国农业百科全书·中兽医卷》副主编兼总论主编，北京市人民政府兽医技术顾问组组长，中国病理生理学会常务理事，中国针灸学会理事；还被美国神经科学学会和世界兽医学会接纳为个人会员；1980 年在联合国大学分享传统技术项目（STT）中，作为中国组成员主持了兽医针灸研究项目；1987 年被日本带广畜产大学聘请为客座教授；为表彰他的成就和贡献，1996 年由农业部颁发“为中兽医事业做出成绩”荣誉证书；1987 年被中国科学技术协会授予“荣誉工作者”称号；1992 年，国务院为了表彰他“为发展我国农业教育事业作的突出贡献”，发给特殊津贴和证书；为表彰他在兽医科学上所作的贡献，英国剑桥

国际传记中心评选他为 1992—1993 年国际兽医名人并颁发证书；1996 年其事迹被编入国际名人典（DIB）第 24 卷。他先后获部级科技成果进步二等奖和三等奖各一项，校级科技进步奖及二等奖各一项，部级优秀教材奖两项，全国优秀图书二等奖和中国辞书三等奖各一项，省级学会优秀论文一等奖一项。

于船教授一生，博观厚积，达古通今，勤于实践，善于思谋，敏于科研，巧于写作，因此论著很多。本书只选编了他的部分有代表性的论文，以飨读者，并作为恭贺于船教授 80 华诞的一份礼物。

于船教授指导的全体研究生
中国农业大学动物医学院中兽医教研室
中国畜牧兽医学会中兽医学分会

2003 年 5 月

前 言

于船教授是中国著名的动物病理生理学家、中兽医学家、中国现代中兽医学和中兽医教育的奠基人。他一生主要致力于中兽医学的教学和研究，为现代中兽医学的振兴和发展做出了卓越贡献。

长期以来，于船教授一直认为，要使中兽医学得到发展，必须走继承、发扬和提高的道路。为此，他重视发掘和整理有关的中兽医古籍，总结老中兽医的经验，整理出版了丁序本《元亨疗马集》等一批濒于佚失的兽医古籍，总结整理了许多老中兽医的诊疗经验，使其在全国得以推广应用。

于船教授一贯主张走中西兽医结合的道路，提倡用现代科学技术和方法研究、总结和提高中兽医学。他率先将激光技术用于兽医领域，并对此进行了不懈的研究；他运用生物物理学的方法，对经络和穴位的生物物理学特性进行了研究，其成果均居世界领先地位。于船教授非常重视畜牧生产中的实际问题，在对猪饱溺病（亚硝酸盐中毒）进行深入研究的基础上，他提出了用甲苯胺蓝解毒的治疗方法和一系列的预防方法，迄今仍在广泛应用。

作为现代中兽医教育的奠基人，于船教授为中兽医教育事业倾注了大量心血。他率先在高等农业院校讲授中兽医学课程，在他的倡导下，原北京农业大学在全国高等农业院校中率先开设了中兽医专业，他还主持编写了我国第一本高等农业院校《中兽医学》教材，同时他也培养了中兽医专业的第一批硕士研究生。数十年来，于船教授培养了大批的中兽医学专门人才，为中兽医教育事业的发展做出了巨大贡献。

于船教授还是中国畜牧兽医学会中兽医学分会的创始人，曾长期担任中国畜牧兽医学会中兽医学分会的理事长，为团结全国中兽医工作者，推动中兽医事业的蓬勃发展起到了重要的积极作用。

于船教授治学严谨，其研究范围很广，著述颇丰。为了使于船教授的学术思想及其研究成果能够为后人所借鉴，由于船教授所培养的研究生倡议，联合中国农业大学动物医学院中兽医教研室、中国畜牧兽医学会中兽医学分会编辑出版《于船文集》。文稿的收集工作自2002年8月开始，主要由刘钟杰和张克家两位负责。共收集到于船教授的各种论文、报告等160多篇，本文集从中选取了有代表性的论文133篇。由于于船教授发表的论文很多，收集时难免有所遗漏，敬请读者见谅。本文集所收集的文章绝大多数都是已经公开发表的，仅少数未公开发表。全部文稿均经于船教授审阅，少数文稿由于船教授又进行了重新整理，大部分则在文字上未作变动。由于这些文稿的内容所涉及的方面很广，故编排时只是根据其内容大体上分为兽医史料、专题论著和学术活动3类。每一类中，文章的具体编排，只是力求将内容相近的编排在一起，而未按其发表的年代排序。论文中多数图片因时间较久，底稿难以查找，致使翻印时模糊不清，在此我们谨向广大读者深表歉意，如有必要请读者按论文集

中所注出处，查阅原文。

于船教授还主持或参加编写了有关专著 40 余部，为了便于读者了解于船教授的学术成就，在本文集后附有于船教授主编、参编及审校的图书目录，以供参考。此外，宁夏回族自治区畜牧局的周生俊同志在查阅大量文献资料的基础上编撰了于船年表（见附录），读者由此可以了解于船教授的学术活动情况，在此我们深表谢意。

需要指出的是，本文集为了全面体现于船教授的学术成就，除收录了于船教授为第一作者的论文外，也收录了部分其他同志为第一作者，于船教授为第二或第三作者的论文，其中一部分是于船教授指导的研究生的论文，另外则是于船教授与其他有关同志合作发表的。由于时间仓促，我们在收录前后未能与第一作者一一联系，在此谨向这些同志表示歉意。

本文集的出版，得到了中国农业大学中兽医教研室、中国畜牧兽医学会中兽医学分会、中国农业大学出版社以及社会各界人士的大力支持。出版本文集的费用主要由于船教授指导的全体研究生（见附录）筹集。此外，中国农业大学中兽医教研室张克家、陆钢、许剑琴先生，河北农业大学李呈敏先生，北京农学院穆祥先生，山东省聊城市畜牧局李贵兴先生，北京东方联鸣科技发展有限公司关鸣女士，美国明尼苏达大学孙晓峰先生，及分别在美国和加拿大工作的董茂华和齐彦辉先生等于船教授的学生和亲友以及中国农业大学动物医院等都在出版费用方面给予了大力支持。在此，我们谨对支持本文集出版的单位和个人表示衷心的感谢。

预计本文集的出版时间为 2003 年 8 月，正是即将迎来于船教授 80 华诞之际。在此，我们谨以此书作为献给于船教授的贺礼，并祝于船教授健康长寿。

于船教授指导的全体研究生

中国农业大学动物医学院中兽医教研室

中国畜牧兽医学会中兽医学分会

2003 年 5 月

目 录

(一) 兽医史料

中国兽医史.....	(3)
中兽医学在历代的发展和贡献 (一)	(9)
中兽医学在历代的发展和贡献 (二)	(12)
中兽医学在历代的发展和贡献 (三)	(19)
中兽医学在历代的发展和贡献 (四)	(22)
中兽医学在国外的传播	(26)
中国兽医针灸术在国外的传播	(30)
西藏兽医学发展史略	(32)
晋冀鲁豫边区畜牧兽医工作概况	(34)
华北大学农学院畜牧兽医系和兽医专科学校 ——解放区畜牧兽医教育一瞥	(35)
兽医中草药的起源和发展	(36)
略论我国古代兽医学的重要成就	(40)
当代中国对于兽医古籍的发掘和整理	(49)
中国近代中兽医发展简况	(54)
中国古代的著名兽医及其贡献	(57)
我国古代最早出现的兽医名人	(60)
祖国古代家畜去势术汇考	(63)
论我国古代猪的阉割技术	(66)
“伯乐针经”校记 (古代兽医学文献探真)	(70)
论我国古代针治马浑睛虫病的有关问题	(77)
中国古代毒物学与畜禽中毒病的防治知识	(79)
秦之伯乐非王良	(83)
从《神农本草经》看中国古代动物毒物学知识	(86)
汉代许慎《说文解字》有关兽医古字释义	(89)
《说文解字》为汉代兽医科技的发展提供了有关论据.....	(93)
试论汉简兽医方中的几个问题	(95)
论《华佗兽医科神方》	(98)
《齐民要术》中的畜牧兽医专卷和我国古代的兽医科学技术	(104)
论嘉峪关魏晋墓砖画“穿牛鼻使役图”	(106)
《隋书经籍志》中的畜牧兽医古书考	(107)
关于广禅侯和水草庙的问题.....	(110)

略论元著《痊骥通玄论》	(113)
从《本草纲目》看我国古代在家畜疾病防治方面的生物学知识	(115)
论祖国兽医学中一部不朽的著作——《元亨疗马集》	
——纪念《元亨疗马集》付梓 350 周年	(125)
喻氏兄弟和《元亨疗马集》	
——庆祝《元亨疗马集》付梓 380 周年	(129)
论喻氏兄弟的名著《元亨疗马集》及其主要贡献	
——纪念《元亨疗马集》付梓 390 周年	(132)
深入研究《元亨疗马集》 创造新世纪中兽医学	
——纪念《元亨疗马集》付梓 390 周年	(135)
喻氏兄弟と《元亨疗马集》	(136)

(二) 专题论著

病理学中的“细胞病理学说”	(141)
中西兽医疾病观点的发展概况	(145)
中兽医学的学术思想	(149)
中兽医学遗产的继承和发扬及其对国外的影响	(164)
总结民间兽医经验为发扬祖国兽医学遗产的重要环节	(169)
我国兽医事业的发展趋势	(173)
中兽医学发展的回顾与展望	(177)
论中西兽医结合的几个问题	(182)
中西兽医结合与兽医学现代化关系	
——在华东地区第四次中兽医科研协作会议上的发言	(186)
略论 20 世纪中兽医学的研究进展及发展趋势	(191)
牛的草酸盐(酸模)中毒	(198)
预防猪白菜帮中毒的调查	(200)
猪亚硝酸盐中毒的防治	(202)
亚硝酸盐性高铁血红蛋白血症的实验性治疗	(205)
犍牛副伤寒病原体(鼠伤寒沙门氏杆菌)和溶血性链球菌对动物后肢内感受器 的作用	(220)
蒙古羊(乌盟)的十项生理指标	(227)
蒙古阉牛十项生理指标	(236)
中兽医对马破伤风的治疗	(241)
马下颌捻转制动实验观察初报	(252)
中兽医应用的外科良药之一“灵药”	(254)
兽医针灸及针麻研究现状简介	(256)
现代兽医针灸治疗的研究与应用概况	(259)
兽医针灸在日本的传播	(264)
激光技术在兽医学中的应用	(267)

激光在兽医学上应用的发展	(271)
レーザー光线ご家畜の『ツボ』に照射することによる生物学的効果と反 応について (摘要)	(274)
中国における兽医学へのレーザーの応用	(276)
APPLICATION OF LASER TECHNIQUE IN CHINESE VETERINARY MEDICINE	(277)
针刺在马体的临床试验	(278)
中兽医针灸学若干问题的研究	(283)
THIS REPORT IS PREPARED BY THE RESEARCH WORK OF THE CHINESE STT TEAM	(288)
激光的生物效应及其在畜牧兽医上的应用	(296)
兽医激光针刺麻醉	(300)
激光刺激家兔后三里穴对痛阈的影响	(309)
“激光针刺”对动物痛阈的影响	(314)
应用两种功率的氩氦激光刺激山羊穴位产生镇痛效应的比较观察	(319)
增强 5-羟色胺能神经元活动对激光穴位刺激镇痛作用的影响	(322)
胆碱能神经活动对激光穴位刺激镇痛作用的影响	(327)
肽酶抑制剂 D-苯丙氨酸和 D-亮氨酸对激光穴位刺激镇痛作用的影响	(332)
激光穴位照射镇痛过程中内啡肽和 5-羟色胺相互关系的研究	(338)
EFFECTS OF L-TRYPTOPHAN AND PARA-CHLOROAMPHETAMINE ON LASER PUNCTURE ANALGESIA IN RABBITS	(343)
激光穴位照射对动物痛阈的影响及有关机理的研究	(348)
L-色氨酸和对氯苯丙胺对家兔 CO ₂ 激光穴位照射对动物痛阈的影响	(356)
经络阻滞对激光导入穴位镇痛效应的影响 ——对激光针穴位镇痛刺激信号传导通路的探讨	(360)
激光针配合传统针刺对家兔痛阈的影响	(364)
磁穴疗法对动物痛阈影响的研究	(368)
微波针镇痛效应的观察	(371)
低功率氩氦激光加血卟啉衍生物对动物移植肿瘤的疗效观察	(374)
低功率氩氦激光加血卟啉衍生物杀伤肿瘤细胞的超微结构研究	(380)
激光穴位照射对黄牛发情、排卵和受胎作用的试验观察	(385)
氩氦激光不同穴位照射对奶牛两种不孕症的疗效及对乳中孕酮含量的影响	(390)
激光穴位照射治疗乳牛卵巢静止和卵泡囊肿性不孕及乳中孕酮含量测定对 疗效的监测	(397)
激光治疗母牛不孕症技术	(400)
激光在防治母牛不孕症和羔羊下痢上的应用	(403)
初生羔羊死亡原因的调查	(409)
激光穴位照射对羔羊拉稀病的疗效观察	(413)
激光照射防治羔羊下痢及其对抗体效价的影响	(416)
二氧化碳激光穴位照射对家兔血清抗体效价影响的研究	(418)

用完整菌体作抗原包被进行 ELISA 检测激光照射前后血清抗体含量的初步研究·····	(420)
动物经络生物物理学特性的研究 (I. 羊背部膀胱经的电声测定) ·····	(426)
动物经络生物物理学特性的研究 (II. 猪背部膀胱经的电声测定) ·····	(429)
家畜经穴循经特性的研究·····	(431)
CHARACTERISTICS OF ACUPUNCTURE MERIDIANS AND ACUPOINTS IN ANIMALS ·····	(438)
试用杨树花防治羔羊下痢病的临床观察·····	(445)
试用杨树花制剂对仔猪白痢病的疗效观察·····	(449)
苦参和松针活性物流浸膏对羔羊痢的疗效观察·····	(452)
中药饲料添加剂的研究和应用·····	(454)
饲喂小白鼠增重试验·····	(457)
兽医中药电子计算机检索系统的研究·····	(460)
应用电子计算机辅助中兽医辨证施治与针灸治疗选择取穴的初步试验研究·····	(463)
黄芩不同炮制品有效成分的薄层层析·····	(468)
黄芩及其炮制品中黄芩素的初步测定·····	(472)
兽医中药の性能とその応用·····	(476)
中兽医方剂の组成とその应用および中兽医针灸と针麻醉の发展と应用·····	(492)
小鼠脾虚证动物模型的实验观察·····	(508)
论五行学说中的四时五脏脉·····	(512)
值得重视的两本中兽医著作	
——评《中兽医诊疗经验》第一集、第二集·····	(514)
评《中国农业百科全书·中兽医》卷 ·····	(516)
介绍一门新兴学科	
——人体信息控制系统生理学和医学·····	(517)
中西兽医结合的有益尝试	
——《猪病中西医综合防治大全》略议·····	(520)

(三) 学 术 活 动

美国兽医的最新发展	
——赴美考察之一·····	(523)
美国兽医对宠物的保健和疾病的防治	
——赴美考察之二·····	(527)
美国城市中的兽医院	
——赴美考察之三·····	(530)
关于美国的兽医教育	
——赴美考察之四·····	(534)
赴美参加神经科学学会年会和对兽医有关情况进行考察的报告·····	(536)
世界针联 (WFAS) 第一届世界针灸学术大会在北京召开 ·····	(539)
世界针连 (WFAS) 第 1 回世界针灸学术大会——北京开催 ·····	(541)
认真贯彻执行“家畜家禽防疫条例” ·····	(543)

北京农业大学于船教授在全国中西兽医结合学术研究会西南分会成立大会上 的讲话	(545)
继承和发扬祖国兽医学遗产, 为四化建设服务 ——纪念国务院颁发加强民间兽医工作的指示和农业部召开全国民间兽医座谈会 30 周年	(547)
中国畜牧兽医学会中兽医研究会、中兽医研究会华北分会学术讨论会开幕词及工作 报告	(549)
于船理事长在华北第十次科研协作暨学术讨论会上的开幕词	(552)
中国畜牧兽医学会中兽医学分会第四届理事会工作报告	(553)
关于学会当前发展趋势的几点体会	(556)
传播信息 服务经济 提供办刊水平 ——《中国兽医杂志》编委会工作报告	(558)
附录 1 于船教授主编、参编及审校的图书目录	(560)
附录 2 于船教授指导的研究生名单	(562)
附录 3 于船年表	(563)

(一)
兽医史料

