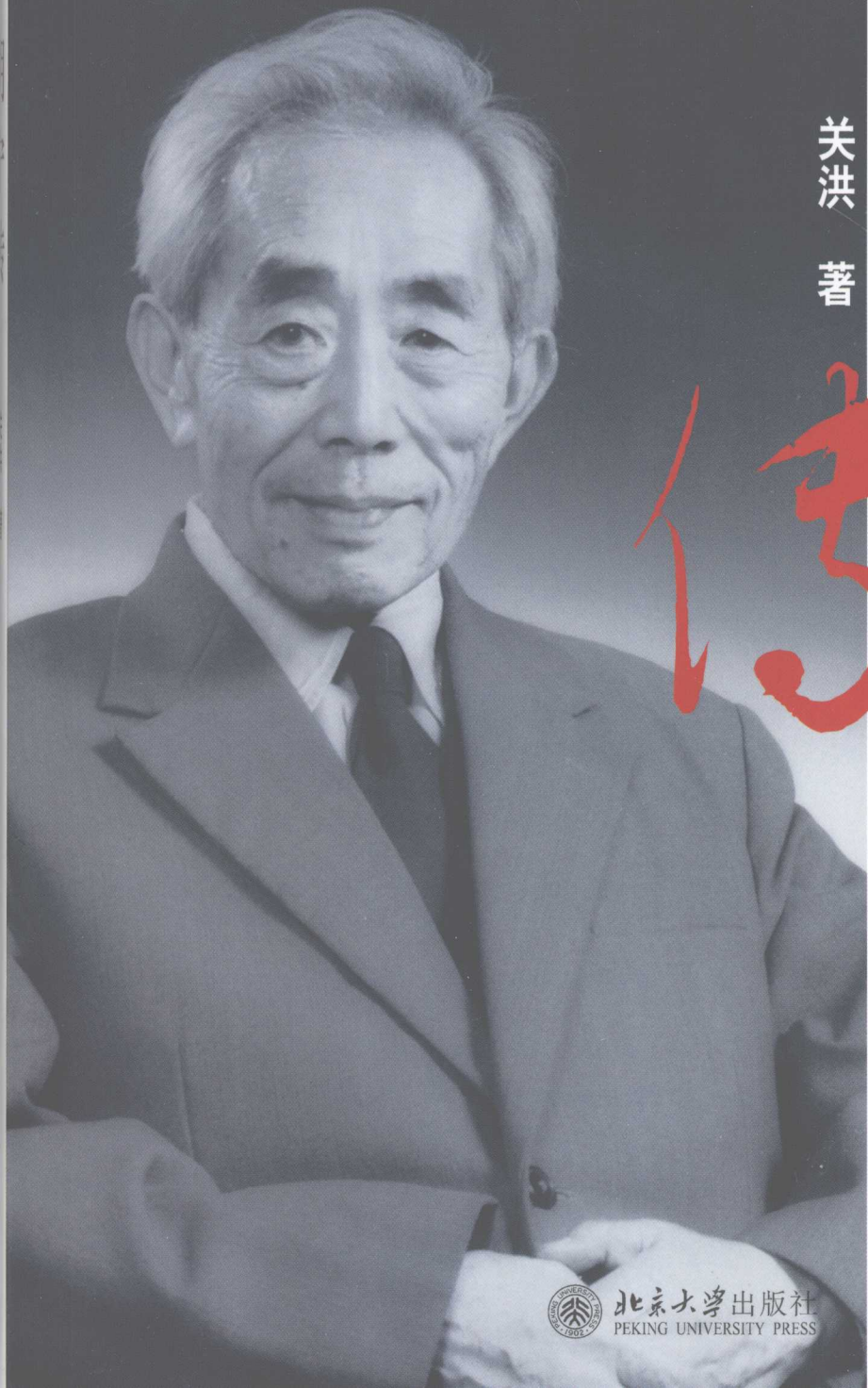


胡宁

关洪 著

传



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

胡宁

关洪

著

诗



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

胡宁传/关洪著. —北京:北京大学出版社,2008.4

ISBN 978-7-301-13539-6

I. 胡… II. 关… III. 胡宁(1916~1997) - 传记
IV. K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 039292 号

书 名: 胡宁传

著作责任者: 关 洪 著

责任编辑: 孙 琰

封面设计: 林胜利

标准书号: ISBN 978-7-301-13539-6/O·0750

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子邮箱: zpup@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752038

出版部 62754962

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

890 毫米×1240 毫米 A5 8.875 印张 215 千字 4 插页

2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子邮箱:fd@pup.pku.edu.cn



胡宁(1916—1997)

胡宁简介

胡宁,男,祖籍安徽休宁,1916年2月11日出生于江苏宿迁.1928年进镇江中学读初中,1931年进苏州中学读高中.1934年进浙江大学物理系,1935年转学至清华大学物理系.1938年在昆明毕业后留校任助教,并在周培源指导下研究流体力学的湍流问题.1940年考取清华留美公费生.1941年去美国加利福尼亚理工学院,先后师从冯·卡门研究流体力学的湍流问题和师从埃普斯坦研究量子力学对原子核构造的应用,1943年获得博士学位.同年去普林斯顿高等研究院,在泡利的指导下研究核力的介子理论和广义相对论.1945~1950年,先后访问爱尔兰都柏林高等研究院,丹麦哥本哈根大学理论物理研究所,美国康奈尔大学、威斯康星大学,加拿大国家研究院等研究机构.1951年回国,担任北京大学物理系教授和中国科学院近代物理研究所合聘研究员.1955年被聘为中国科学院数学学部学部委员(院士).后被聘为新成立的中国科学院理论物理研究所兼职研究员和更名后的高能物理研究所兼职研究员.1956~1958年赴苏联杜布纳联合核研究所,担任学术委员会委员和理论组组长.

胡宁的主要贡献是于1947年首先发表通过高阶微扰计算而得出的双星系统的引力辐射阻尼公式,提供了定量检验引力波存在的一种可行的手段.他还在量子电动力学、介子场论、色散关系理论、超高能碰撞多重产生过程、基本粒子内部对称性等多方面取得了重要成果.他参加并协同主持了1965~1966年北京层子模型协作组的研究工作.

胡宁回国后一直没有离开教育岗位,培养了一代又一代的理论物理研究人才,出版过《电动力学》、《场的量子理论》、《胡宁论文选集》和《广义相对论和引力场理论》(遗著)等著作。

胡宁无党无派,曾担任中国引力理论及相对论天体物理学会理事长、中国物理学会高能物理分会副理事长和北京大学理论物理研究所所长等职务。

胡宁 1997 年 12 月 26 日病逝于北京。

目 录

引言	1
第一章 故园齐楚间	4
1 出生地宿迁	4
2 祖籍和家世	6
第二章 游学滞江南	11
3 在镇江中学读初中	11
4 在苏州中学读高中	15
5 进浙江大学物理系	19
6 浙大风潮骤起	24
第三章 得饮玉泉水	29
7 早年的清华大学	29
8 转学清华大学物理系	32
9 参加抗日救亡运动	43
第四章 辗转入湘滇	51
10 在长沙临时大学	51
11 在西南联合大学	56
12 考取留美公费生	67
第五章 去国习微艺	77
13 在加利福尼亚理工学院	77
14 在普林斯顿高等研究院	85
15 在都柏林和哥本哈根	95

16	重返北美	111
第六章	归来思展添	118
17	受聘北京大学	118
18	初到北京大学	123
19	第一个研究生——于敏	129
20	“院系调整”之初的北大物理系	135
第七章	劲业未疏闲	141
21	回国初期的研究工作	141
22	与关嫻结婚	145
23	赴杜布纳联合核研究所	147
24	乍暖还寒的日子	154
第八章	守闭误思审,律规室创言	160
25	知识分子的思想改造运动	160
26	“拔资产阶级白旗”的批判运动	162
27	在原子能研究所的工作情况	167
28	“文化大革命”期间	169
第九章	层子模型前后	174
29	关于自然科学研究与哲学思想指导的问题	174
30	当时国内对基本粒子理论研究主攻方向的 一种主流意见	175
31	胡宁对色散关系方法的评论	176
32	率先把研究重点转到基本粒子内部对称性上来	179
33	层子模型的准备工作	181
34	关于层子模型	182
第十章	引力辐射阻尼专题	186
35	引力理论和爱因斯坦的广义相对论	186
36	关于是否存在引力波的早期争论	188

37 “EIH 文章”	191
38 胡宁对引力辐射阻尼问题的贡献	194
第十一章 学术见解和教育思想	202
39 对于相对论的学术见解	202
40 对于量子力学的学术见解	209
41 教育思想	214
42 关于理论物理研究	218
第十二章 划地以围步,戴盆难望天	225
43 恢复研究工作	225
44 继续培养研究生	230
45 晚年生活	234
参考文献	246
后记	258
附录一 胡宁生平年表	261
附录二 胡宁论著目录	266
附录三 胡宁传记材料	275
出版后记	276

引言

《今古奇观》之类的我国古典话本小说里，总是在每卷开始处用一首诗词来引出整个故事。而脍炙人口的长篇巨著《红楼梦》，也在头几回里写下喻示着全书内容要领以及主要人物命运的一些诗词。我仿效这种笔法，亦引用一首旧体诗来作为这部传记的开篇。不同的是，这首诗并非别人所写，乃是传记的主人公胡宁先生晚年所作的《八十书怀》：

八十书怀

1995年2月

八十居幽燕，故园齐楚间；
泛舟下北固^①，游学滞江南。
辽锦初沦陷，北平难久安；
欲临秦隘险，一睹汉关严。
得饮玉泉水，长怀燕岭妍；
仓惶失鲁豫，辗转入湘滇。
炮火出林上，钻研第树间^②；
曲肱亦易乐，昂首非为癫。
草木岂无异，性情亦有偏；
鲁直每不羁，容恕亦释然。
去国习微艺，归来思展添；
逝时虽苦短，劲业未疏闲。

① 原诗注：（镇江）北固山北临大江，有“天下第一江山”石刻。

② 第，茂密的野草。

守闭误思审，律规窒创言；
十年值动乱，一蹶难复前。
划地以围步，戴盆难望天；
感时以自勉，亦以励余年。

胡宁先生写下这首诗之后两年多就辞世了。所以，它委实可以看作诗人对他一生经历的回顾与总括。为了表示对胡宁先生的尊敬和纪念，也为了忠实于他在诗中所表达的理念，这部传记里各章的标题有大部分就是从以上诗句中选取的。亦即是说，这部传记的基本内容是以胡宁先生这首诗为纲要而展开的。

我既是胡宁先生的传记作者，又是他的一名学生。作为作者，我在这部传记里本应以一种客观的姿态，直接称呼其主人公的姓名；但作为他的学生，在许多亲身阅历的事件中又难以如此启口。于是，我采取了折中的办法，对于我没有参与的事情，例如他早期的活动，我都称呼他的姓名；对于他后期的活动，特别是我亲自参与的事件，我一般称他为“胡宁先生”或者“胡先生”。请读者注意这一区别。

非常遗憾的是，在先生生前，我没有预料到有朝一日会为他撰写一部长篇传记，永远失去了为此向他直接讨教的机会。虽然我从十几年前开始，也曾陆续为他写过几份短篇的传略，但那时候手中掌握的材料是远远不够的。我十分感谢在写作这部传记之时，受到胡宁先生的夫人关娴先生及其爱女胡滨小姐的大力支持，她们除了对我口述了胡先生的家世和履历之外，还向我提供了胡先生最后几年亲自在计算机上写下的一些片断的回忆材料以及大量的家庭照片。没有她们的真诚信任和鼎力相助，我是不可能完成这项工作的。

我衷心感谢彭桓武教授、何成均教授、许良英教授、于敏教授和常沙娜教授欣然接受我的访问，向我介绍了胡宁先生和有关历史事

件的一些宝贵情况。我还感谢张承修教授、赵凯华教授、李华钟教授、张之翔教授、方云飞教授、何国钟教授、韩其智教授、王珮教授、鲍诚光教授、刘连寿教授、杨国桢教授、夏建白教授、宋行长教授、王正行教授、马中骐教授、郭汉英教授、邹振隆教授和朱允伦教授的有益指教。此外,我特别感谢德维特-莫蕾特(C. DeWitt-Morette)教授和肯尼费克(D. Kennefick)教授的热心帮助,以及方在庆教授为我从美国加利福尼亚理工学院复印胡宁的博士论文文本,胡大年博士为我找到了胡宁和他的老师泡利(W. Pauli)合影的一帧珍贵的历史照片。最后,我亦对江苏省宿迁市政协协商委员会杨克侠先生、张延安先生的热情接待和友好帮助表示谢意。

今年适逢胡宁先生九十诞辰,谨以这部传记作为对他的深切怀念。

关 洪

2006年11月于广州

第一章 故园齐楚间

1 出生地宿迁

胡宁的诗作《八十书怀》里,开始的两句是“八十居幽燕,故园齐楚间”。胡宁后来大半生一直居住在北京,即古时幽、燕之地;而他是在江苏省北部的宿迁县出生和长大的,因此有“故园齐楚间”之说。

在战国时期,强盛的齐国占据了现今山东省范围的大部分;而主要位于长江流域中下游的楚国的疆域,还在它的东北方向伸展到了淮河一带,包括现在江苏省的北部。所以,宿迁的地理位置就处在靠近齐国的楚国东北部。按照 1996 年我国政府颁布的行政区划,现在的宿迁是江苏省的一个地级市。宿迁市的地理位置接近山东省,同山东省的关系比较密切,当地的方言亦接近于山东话,就像湖北省襄樊地区的方言接近于邻近的河南省一样。

“西楚霸王”项羽的故居在秦汉时期的下相城梧桐巷。据考证,它的遗址就在现今的宿迁市市区东南部,如今在那里设有“项王故里”的纪念馆。从项羽最后被刘邦军士齐唱的“四面楚歌”包围的说法,亦可知当年宿迁确实属于楚地。而且,据说和项羽患难与共的爱妃虞姬,亦是宿迁市下辖的沭阳县颜集乡人。

三国时孙吴的名臣鲁肃的故乡是宿迁市辖的泗洪县临淮镇,当地留存有“子敬泉”和“鲁公寺”等遗迹。鲁肃字子敬,相传那口泉井是周瑜初次访问鲁肃时两人合力开掘的,而鲁公寺则是由鲁氏家庙改建而成的。



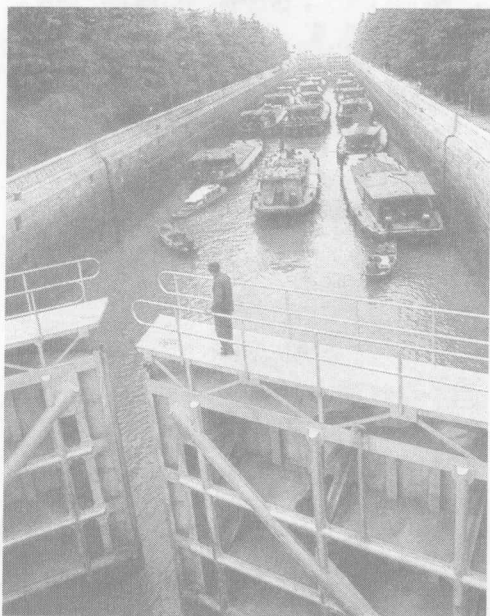
宿迁市城区内的“项王故里”纪念建筑

宋朝的政治家和科学家沈括，初入仕途时做过沭阳县主簿并曾代行县令，在任时兴修水利，发展农业，为民造福，深得百姓爱戴。近年沭阳县城竖起一尊沈括的铜像，在沭水河畔还建立“沈公亭”以兹怀念。

清代的文学家袁枚亦曾在乾隆年间任沭阳知县，致力于抗灾治水。总的说来，宿迁这块地方拥有丰厚的人文底蕴，亦可以算得上“江山代有才人出”了。

京杭大运河在苏北从徐州到扬州这一段，今天仍然是一条繁忙的水上运输通道。宿迁是这一段运河北部的一个重要的港口，大运河西来南去，绕市区而过，故有舟楫之便。现在岸边建有“古运河宿迁城区风光带”，在这里的游人不禁会浮想起当年隋炀帝开通大运河之后乘船南下巡游的盛况。宿迁境内还有洪泽湖和骆马湖等

大型湖泊,确是一处鱼米之乡.清代的君主康熙和乾隆都曾先后多次南巡,并在宿迁驻跸.如今在宿迁境内骆马湖之南的皂河镇,尚留有“乾隆行宫”的古建筑群.



宿迁市皂河镇运河船闸

2 祖籍和家世

然而,胡宁的祖籍不在江苏省,而在安徽省休宁县.他在20世纪60~70年代时,将籍贯从江苏宿迁改为安徽休宁,因为他想起他的宗族属于安徽胡姓,而非江苏胡姓.休宁县古属徽州,与歙县并称“歙休”.如今的休宁县和歙县分别处于安徽省黄山市政府所在地屯溪区的西邻和东廓.其实曾经是市建制的屯溪原来是休宁县的一个镇,后来才分出去升了级.在广东省也有一个类似的例

子：佛山市本来是南海县所辖的一个镇，而现在的南海市则是佛山这个“地级市”属下的一个“县级市”。

徽州地区山多地少，人口稠密，外出经商乃是当地的久远传统，男丁一般到十多岁就挟着一把油纸伞，挎着一个布包袱，离开家乡学生意。徽州商人在明清之际达到鼎盛时期，放射到大江南北发展，形成著名的“徽帮”。胡氏是徽州的望族，族人亦多擅商贾。如果到黄山地区旅游，不难看到一些胡氏老字号的店铺。并且，徽商也有注重文化修养和子弟教育的传统，素有“儒商”之美名。徽州亦出了不少明、清两朝的进士和近、现代的著名学者，例如做过北京大学校长的胡适。虽然下文将会谈到，胡宁后来受聘至北京大学任教这件事，同胡适确有干系，但是胡宁到北大履职时，胡适已经一去不复返了。

胡宁也是徽州商人的子弟。早在清代康乾盛世之时，已经有一大批徽商在苏北经营盐业，主要活动地区从扬州沿运河北上至淮安等地。这些盐商财力雄厚，有富可敌国之势。当年乾隆南巡经过时，主要就是靠徽帮盐商出资接驾的。到了后来，由于贸易体制的变革，盐业生意逐渐式微。清末民初之际，在从事典当、茶叶、粮食、绸布、木材等传统行业之外，又有一些徽帮商人到苏北经营煤炭生意。胡宁的父亲胡子元就是其中的一员。

江苏省的主要煤矿集中在徐州铜山县一带，苏南只有少数成不了气候的零星小煤窑。据文献记载（徐丛法，1998）：“江苏的煤炭基地在徐州，产煤历史可上溯至北宋元丰年间。自清光绪八年（1882年）才进入经营性开采时期。运河沿线的清江浦、扬州等城市均有经营煤炭的商家。民国时期，淮阴有炭厂三家，各有转运码头，年销售煤炭10万吨左右。”这里说的清江浦是淮阴故城，现在属淮安市清浦区，离宿迁不远。而且，在1934～1938年，宿迁县曾一度归属淮阴管辖；1953～1996年，宿迁县亦相继归属淮阴专区、淮阴地区和淮阴市，或者由淮阴市代管。因此，上述煤炭厂家的统计数字有可能包括了胡子元的一家。无论是否如此，当时苏北运河沿线

的煤炭运销,已经成行成市,相当兴旺了。

但在早期,从清朝道光年间开始到民国初年,宿迁却一直是江苏省徐海道所辖的一个县。徐海道的首府设在铜山县,亦即是现在的徐州市区。此外,虽然1911年津浦铁路已经分南、北两段通车,并且在第二年全线贯通,但铁路线在徐州至南京之间这一段,几乎全部在安徽省境内。因此,津浦铁路对苏北各地之间的陆路交通似乎没有太大的帮助,那里的南北运输主要还是靠古老的运河。所以,无论从行政区划或者交通路线来讲,当时的宿迁与徐州的关系是很密切的。

1897年在铜山县建成开采至今的贾汪煤矿,到民国初年日产原煤已可达百吨级。当时居民生活一般炊煮用柴草,取暖用木炭,像样的工厂屈指可数,煤炭多供给铁匠铺、酒坊和油坊一类的手工业作坊,或者还有稍具规模的餐馆和饭店。江苏省内生产的煤炭主要就靠从徐州沿运河而下,经过宿迁、淮安到扬州的这条路线运送出来了。

又据《宿迁市志》记载(宿迁市地方志编纂委员会,1996):“清末,宿迁县城外东关口街开设中兴炭场,经销煤炭,销量甚微。至民国初,因蒸酒、榨油皆用煤炭,销量渐畅。1921年因煤质差,煤场一度停业。1931年前后,中兴炭场复兴,县有炭场四家,设分场三家,各集市分销处15家,从业人员90人,资本7万元,年销煤三万余吨,营业额约40万元。1938年11月后,炭场分销处停歇。1945年8月,日军投降后,煤业逐渐恢复,县城设炭场四家,因资金微薄,年销量仅三千余吨。”

1916年2月11日,胡宁就出生在宿迁县的一位从事煤炭生意的徽帮商人家里。胡宁一家是从他的祖父“跑长毛”,即躲避太平天国战乱的时候从安徽省休宁县徙往江苏省宿迁县的,到他已经是第三代了。他的父亲胡子元除了原煤运销之外,亦经营一部分焦炭。按照上面所说,那时候的煤炭转运商人都是自备有运河码头的,胡子元的家道应当算是相当殷实的。胡宁讲过,小时候他父亲