

李約瑟與中國

王国忠 著 徐迺亭 校订

上海科学普及出版社

K 0 0 1 0 1 6 . 1
1001/1
《国际友人丛书》

李 约 瑟 与 中 国

王国忠 著

徐迺亭 校订

上海科学普及出版社

(沪)新登字第305号

期 限 永

请工下刊口期前书还

责任编辑 施林兴

《国际友人丛书》

李约瑟与中国

王国忠 著

徐迺亭 校订

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路500号 邮政编码200063)

新华书店上海发行所发行 常熟文化印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 19 插页 4 字数 459000

1992年8月第1版 1992年8月第1次印刷

印数 1—4000

ISBN 7-5427-0576-8/G·165 定价:12.00元

《国际友人丛书》编辑委员会

主任委员 黄 华

总 主 编 爱泼斯坦 高 梁

顾 问 许力以 萧 乾 段连城 玛拉沁夫
赵 寻 裘克安 解力夫 毕朔望

编辑委员 (以姓氏笔划为序)

王新善	许 邦	田家农	伏 琥
任鸣皋	沈昌文	李 侃	李敦厚
孟纪青	周长志	林 莽	林尔蔚
林君雄	罗尔庄	陈休征	陈志强
陈秀霞	顾子欣	高 梁	崔 烈
黄 华	谢善骝	爱泼斯坦	蒲华清



原国务委员方毅(右)会见李约瑟博士和鲁桂珍博士(1986年)

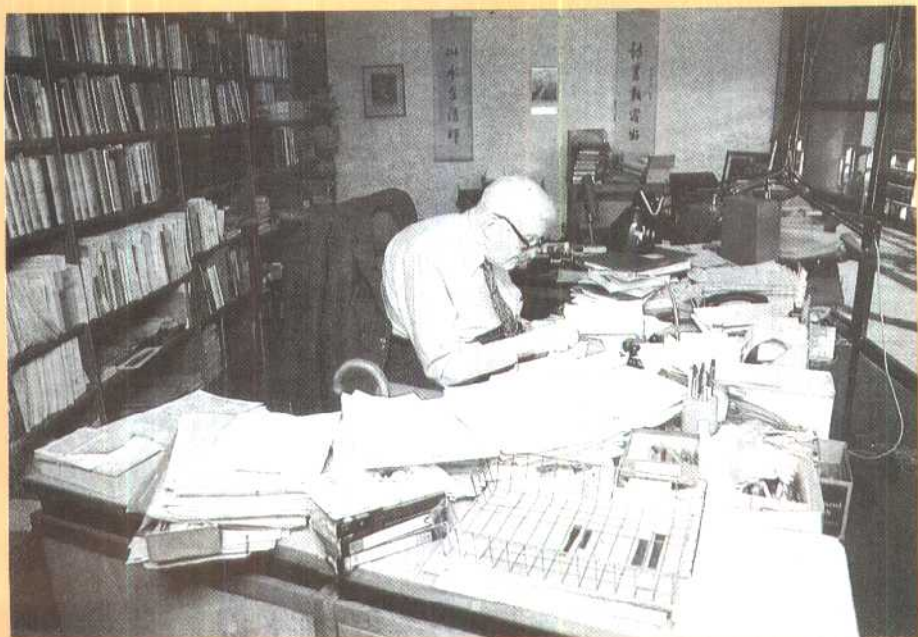


李约瑟博士在第1届福岡亚洲文化奖特别奖授奖纪念讲演会上讲演(1990年9月)

李约瑟博士在第1届福岡亚洲文化奖特别奖授奖仪式上(前排坐轮椅者为李约瑟)

FUKUOKA ASIAN CULTURAL PRIZES





伏案工作的李约瑟博士

李约瑟博士与鲁桂珍
博士婚礼时的合影(1989)



剑桥李约瑟研究所新楼(1986年)



国际科学委员会全体成员在北
京留影(1952年)

(前左一为李约瑟博士, 后左
一为该会联络员钱三强博士)

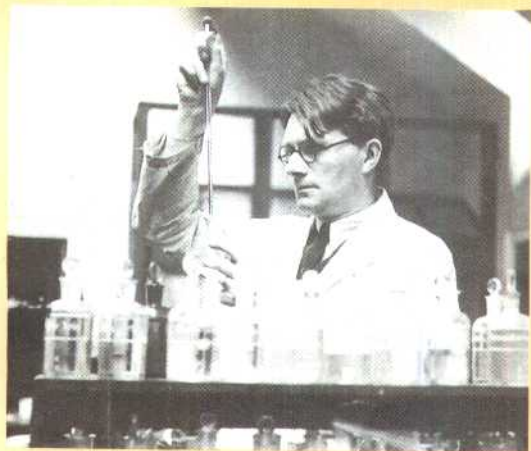


周恩来总理在北京会见
李约瑟博士(1964年)

李约瑟博士和鲁桂珍
博士在上海与李国豪(前排
右二)、罗竹风(前排左一)、
曹天钦(四排中)、 胡道静
(三排右一)等人合影

(1981年9月)





李约瑟博士在剑桥生物化学
实验室(1935年)

重庆中英科学合作馆馆址(1944年)



生化学家李大斐博士(1943年)



重庆时期的鲁桂珍
与曹天钦博士(1944年)

To
Dr JOSEPH NEEDHAM and Dr LU GWEI-DJEN
The People's Goodwill Messenger
Who
Reappraised the Science and Civilization in China
This Book Is Affectionately Dedicated

谨以此书献呈
对中国科学与文明重新评价的“人民友好使者”
——李约瑟博士和鲁桂珍博士

《国际友人丛书》总序

在我国首都和地方一些中外文出版社的共同倡议下，《国际友人丛书》即将陆续出版问世。这是我国出版界为更多地介绍国际友人而做出的尝试，也是很有意义的一次创举。对此我表示衷心的祝贺。

翻开中国近代史，在各个时期里都有大批国际友人支持中国人民的正义进步事业。他们有的不顾个人安危，直接投身于中国人民的革命洪流；有的冒着风险，积极支持或参加中国人民抗击外国侵略者的英勇斗争；有的渴求真理，公正地介绍中国实况，赢得了国际上对中国人民的同情和支援；有的呕心沥血，忘我无私，把一生最宝贵的年华献给中国人民。新中国成立以来，又有大批友人为中国的四化建设和改革开放而勤奋工作，奉献才智。他们中的许多人为中国革命和建设做出了重大贡献，有的甚至光荣地献出了自己的生命。他们像灿烂的群星，在中国人民的解放事业中闪烁着永恒的耀眼的光辉。

他们是各国伟大人民的优秀儿女和卓越代表。虽然在国籍、肤色、语言、专业上各不相同，也各因不同处境而与我们的看法不尽一致，但是，他们的共同点是，都同情和爱戴中国人民，把中国人民的事业当作自己的事业，并能为此做出贡献而感到光荣。中国人民因有这么众多的国际友人而自豪。他们的深情厚谊和无私奉献的国际主义精神，像雨露和阳光，使我们从中汲取着前进的力量。

在这些国际友人中，不少人留有自己的著作，包括自传、日

记、书信等；也有中外作家、学者、亲朋好友所写的关于他们的传记或回忆。这些著作大都记载了他们个人在中国的经历和生动感人的事迹；体现着他们的高尚品质和情操；反映了各国人民对中国人民的深切情谊和期望；同时也记录了中国的政治、经济、文化和社会状况，以及中国人民及其领导人在寻求民族解放和人类进步的道路上所创造的史诗般的业绩。其中有些已被世界公认是了解中国近代史必读的名著。无疑，这是国际友人留给我们后人的巨大的精神财富。

在中国，这些著作曾受到广大读者的热烈欢迎。在三十、四十年代，大批中国青年是在阅读了其中一些著作后而走上民族解放和革命的道路；新中国建立后，这些著作又激励千千万万的中国人民为建设社会主义而奋斗。然而，这些著作中，有的因年久而已失传或绝版；还有不少著作尚未翻译出版，为中国广大读者所不晓；许多国际友人未留有著作，但关于他们的事迹却流传不少；尤其是那些如今健在而已年近古稀的国际友人，他们仍有不少资料急待加以整理。因此，发掘整理这些资料，编辑出版这些著作，不仅十分必要，而且非常迫切。

抱着这种责任感和紧迫感，由各有关出版社的社长、总编、副总编和一些中外专家组成了《国际友人丛书》编辑委员会，其目的是有计划、有步骤地组织这套丛书的编辑、出版和发行。这套丛书将以国际友人的传记为主，也包括他们的一些代表性著作；除中文版外，还出版一些外文原著。我希望编委会经常同作者、译者、中外朋友和广大读者们保持联系，听取他们的意见和建议，以便能够集思广益，发掘选题，确定书目，保证出书质量，向中外读者提供更多更好的介绍国际友人的著作。

今天，全国人民正为建设具有中国特色的社会主义国家而奋发前进。编辑出版国际友人的著作，介绍他们的光辉事迹，发扬他们的高尚品质和献身精神，不仅对国际友人是种纪念和慰

藉,对国外广大朋友是种鼓舞,而且对于我国人民,特别是广大青年,更具有重要的启迪作用。我相信,当我国青年一代读到国际友人这般热爱中国和中国人民的事迹时,一定会激发出更加巨大的爱国主义热情,更加坚定为人民服务的决心;当读到这些著作中关于中国革命艰苦而光荣的历程时,一定会更加珍惜中国革命前辈用生命和血汗创造的业绩,更加发挥艰苦奋斗、勤劳创业的革命传统;而国际友人的无私奉献的国际主义精神,更会启发我们青年一代广开眼界,培育高尚情操,树立远大理想,把自己同可爱的祖国和广阔的世界联系起来。

我想,《国际友人丛书》的出版,也是为了表达我们长期以来对这些国际友人的无限感激和永恒的思念。没有这些国际友人的支援,中国人民的革命和建设事业是难以取得如此伟大成就的。

祝愿国际友人们的伟大精神永放光芒!祝愿中国人民同世界人民的伟大友谊万古长青!

黄 华

1990年9月

序

• 李约瑟 •

欣闻王国忠先生为我撰写了长篇中文传记，要我写一篇序言，这给了我一个机会去回溯自己生平早年的一些事情。

我父亲在一个星期里面，被白喉先后夺去了第一位妻子和豆蔻年华的爱女，尽管在往后的岁月里他经常向人们提供白喉抗毒素。我常引述这件事作为医药科学在19世纪末叶突飞猛进的例证。

我是我父亲第二次婚姻所生的独子。父名约瑟夫·尼达姆（我与他同姓同名），母亲阿莉西亚·阿德莱德·蒙哥马利。我确信，他俩在开初是一对爱的结合，但由于性情迥异，后来却很难愉快相处了。我父亲是深通近代科学的医师，而母亲则是一位出名的歌曲作家；她富于“艺术家气质”，他则全然缺乏。

我常觉得，在这种环境下成长的孩子，没有兄弟姐妹可以倾吐心声，他们从小就忙于在父母之间搭建“桥梁”，将来容易发展成为广泛人生意义上的“搭桥者”。由此，我在大学里试图在科学与宗教之间搭桥不无成就，因为我从鲁道夫·奥托和 R.G. 柯林伍德著作中得出这样的结论：科学、宗教、历史、哲学与艺术创造是我们人类认识宇宙的五种经验形式，如果谁对这个或那个方面缺乏见识，他就不能算作是一个完美的人。随后，当我开始从事研究工作时，我试图在形态学、解剖学与生物化学之间搭桥，从而写成我的第二部稍大的著作：《生物化学与形态发生》。再以后，则是论述中国与西方世界的那一大套书本了。

我总是依恋父亲甚于母亲，尽管我如今意识到我曾极大地受惠于她。父亲决不会从事像《中国科学技术史》那样规模的计划，而母亲却会，虽然她明知这不是能在她有生之年完竟的大业。

1914年，我被送入由著名校长桑德森主持的昂德尔公学。他常说：“你必须目光宽阔远大地思考，孩子，要宽阔！”我不能考虑比整部《中国科学技术史》更宽阔的规划了。他还常说：“你会成功的，孩子，只要你能找到令你着迷的东西。”

我年轻时从事外科医学。我第一次参与外科手术是在9岁的时候；那是由当时著名外科医师约翰·布兰德—萨顿爵士主刀的阑尾切除术，我见了鲜血不曾晕倒，也没有退却，我父亲在旁见了很是高兴，事后奖给我半基尼的一枚金币压惊。后来，在第一次大战期间，我又常随父亲到他工作的医院协助工作。这时，他已成为最早期的麻醉专家之一，并在哈利街挂牌行医。我常担任手术台护士工作，把镊钳、肠线之类递给医师。战争的后阶段，医护人员极端缺乏。

1918年，我进剑桥大学，入威廉·哈维学院、冈维尔—基兹学院，我发觉自己急需学点稍费脑筋的东西，于是转向生物化学及生化研究课程。我读到一篇由德国人克赖因（此人想必在第一次大战期间牺牲了）撰写的论文，里面有一句话说道：——

“在培育的初始阶段，肌醇并不存在；但经过3个星期发育完成，便有300毫克的肌醇。”

我把这件事情去告诉霍培（即 F. G. 霍普金斯爵士，皇家学会院士，曾获 1929 年诺贝尔奖，受 OM 勋章），他立即回答说：“行！孩子，你干下去！”他当时是生物化学教授，却从来不喜欢出题目给研究人员去做，只有当你自己找定问题打算进行时，他知道了必定全力支持，这次他对我就是如此。

我第一次正式就业的职务是在理工研究系当研究生，年薪

250英镑,这在那时可以看作是很大的数目,远远超出一般青年的期望了。接着,我担任生化系的示教讲师;最后,任生化系副教授。

1937年,我的生涯发生了巨大的变化。有3位留学生从中国来到剑桥攻读博士学位,他们给我的影响远比剑桥大学给我的为大。3位的姓名是:沈诗章,随我一起工作;鲁桂珍,与我第一位夫人多萝西·尼达姆(中文名李大斐)一同工作;王应睐,在摩尔提诺研究所与细胞色素发现者戴维·凯林一同工作。我对他们的了解越深,我与他们的思想就越相接近,这就导致尖锐地提出(也就是《中国科学技术史》这部书的第7卷所要全力研讨的)一个问题:——

“既然能有这么多早期科技成就,为什么中国人没有发展出近代科学呢?”

从此,木已成舟,我一心一意钻研中国的科学和文化,变成一位历史学者了。

1991年9月14日

(徐迺亭译)

SCIENCE AND CIVILISATION IN CHINA PROJECT

THE NEEDHAM RESEARCH INSTITUTE

East Asian History of Science Library, 8 Sylvester Road, Cambridge CB2 9AR
Telephone 0223-311545/0223-69252 Tlx via 81240 CAMSRL E Fax 0223-65702



14 September 1991

Professor Wang Kuo-Chung (Wang Guo-Zhong)
Shanghai Municipal Archives
220 Szechuan Road Central
Shanghai 200002
China PRC

My dear Wang Kuo-Chung:

It is extremely kind of you to have written my biography in Chinese, and I shall much look forward to its publication in due course. I am sorry that I am so late in replying to your kind letter of 18th June last, but I can only hope it will not make much difference. Here is what I would like to say in the preface.

"I am glad to be given the opportunity of saying something in relation to the wonderful life of me, prepared by Dr Wang Kuo-Chung.

My father lost his wife and dearest teenage daughter of diphtheria in a single week, although later on he was constantly giving diphtheria anti-toxin to people. I often quote this as an example of how medical science improved radically in the late 19th century. I was the product of a second marriage between my father, Joseph Needham on the one hand, and my mother, Alicia Adelaide Montgomery on the other. I am sure it was a love match in the first place, but they were too different temperamentally to get on later. My father was a physician well-versed in modern science, and my mother was a well-known composer of songs; she had the "artistic temperament" though he did not.

I have often thought that children who grow up in this position, without brothers and sisters in whom to confide, become "bridge-builders" between vast forms of human experience because they are at first so occupied in building a bridge between their parents. Thus at the university, I tried to build a bridge between science and religion, not unsuccessfully because I came to the conclusion, based on the work of Rudolf Otto and R.G. Collingwood, that science, religion, history, philosophy and artistic creation are the five forms of human experience, and if one is "tone-deaf" in one or other of them, one cannot be a complete person. Then when I started research, I tried to build a bridge between morphology, "anatomy" and biochemistry; hence my second

Director Emeritus Joseph Needham FRS, FBA
Associate Director Professor Lu Gwei-Djen PhD (Cambs)
Librarian Hilary Chung MA (Durham)

Director Professor Ho Peng-Yoke FRS, FBA, Memb. Acad. Sinica
Deputy Director Michael Loewe PhD
Deputy Director H.T. Huang DPhil (Oxon)

12

这是李约瑟博士为《李约瑟与中国》一书亲自作的序的英文原件。

big book, "Biochemistry and Morphogenesis". And then finally, it was China and the Western world.

I was always attached to my father more than my mother, though I now recognise that I owe her a great deal. He would never have embarked on the "Science and Civilisation in China" project, but she would, knowing that it might not be finished in her lifetime.

In 1914 I was sent to Oundle School, presided over by that famous headmaster, F.W. Sanderson. He used to say "You must think spaciously, my boy, spaciously", and I cannot think of anything more spacious than the whole project of "Science and Civilisation in China". He also used to say "You'll be all right, my boy, once you can find your obsession".

I was very much occupied with surgery when I was young. I attended my first operation at the age of 9; it was an appendectomy by Sir John Bland-Sutton, a famous surgeon of the time, and my father was so pleased that I did not faint or fall over backwards at the sight of blood that I got a golden half-guinea for my pains. Later on, in World War I, I used to accompany my father to the hospitals where he worked and again take part in surgery. By this time he had become one of the earliest specialists in anaesthesia and had put up his plate in Harley Street. I used to carry out the job of a theatre sister, handing the Spencer-Wells forceps and the catgut to the surgeon, so great was the dearth of medical men in the later stages of the war.

After I went up to Cambridge in 1918, to the college of William Harvey, Gonville and Caius, I found I needed something more intellectually demanding, and therefore turned to biochemistry and biochemical research. I read a paper by a German called Klein (who must have perished in World War I) which said that there was no Inositol in the beginning of development, but when in three weeks it was completed, there was 300 milligrams. So I took this fact to "Hoppy" i.e. Sir Frederick Gowland Hopkins OM, FRS, and all he would say was "Go to it, my boy". He was a Professor of Biochemistry at the time and he never liked to give out subjects for research workers to work on, but if you had found a subject for yourself, he would back you to the hilt, and he did this to me.

My first appointment was as a research student under the Department of Scientific and Industrial Research, for £250 a year, which seemed an immense sum on those days, far beyond the dreams of avarice. Thus I became Demonstrator and finally Reader in the Department of Biochemistry.

And then came the great change in my life. In 1937 three Chinese graduates came from China to work in Cambridge for their doctorates. They had an enormous influence on me, much more than Cambridge did on them. Their names were Shen Shih-Chang, who worked with me, Lu Gwei-Djen,