

中国社会科学院近代史研究所专刊

中法文化教育合作事业研究

(1912~1949)

葛夫平 著



上海書店出版社
SHANGHAI BOOKSTORE PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

中法文化教育合作事业研究 / 葛夫平著. —上海:
上海书店出版社, 2010. 11

(中国社会科学院近代史研究所专刊)

ISBN 978 - 7 - 5458 - 0308 - 2

I. ①中… II. ①葛… III. ①文化教育—国际合作—
教育事业—研究—中国、法国—近代 IV. ①
G529.6②G556.595

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 196834 号

责任编辑 郑力民

封面设计 郦书径

技术编辑 丁 多

中法文化教育合作事业研究

葛夫平 著

上海世纪出版股份有限公司

上海书店出版社出版

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路 193 号

www.ewen.cc www.shsd.com.cn

常熟市新骅印刷有限公司印刷

开本 640×965mm 1/16 印张 26 字数 380,000

2010 年 11 月第一版 2010 年 11 月第一次印刷

ISBN 978 - 7 - 5458 - 0308 - 2/G · 19

定价:55.00 元

中国社会科学院近代史研究所专刊
编辑委员会

主任委员	张海鹏					
副主任委员	虞和平					
委员	从翰香	刘志琴	李文海	杨天石	杨奎松	
	郑师渠	姜涛	徐辉琪	耿云志	陶文钊	
	曾业英	蒋大椿	薛衔天			

本著系中国社会科学院于2001年立项之院重点课题
“近代中法文化交流史”的最终研究成果

目 录

引 言	1
第一章 一场特殊的留法教育运动	6
第一节 早期留法教育追溯	6
第二节 留法勤工俭学运动的兴起及其发展	12
第三节 法方的态度和支持	24
第四节 留法勤工俭学运动的天折	39
第五节 留法勤工俭学运动的文化意义及其教训	45
第二章 里昂中法大学	56
第一节 里大的创办及沿革	56
第二节 校务组织和管理问题	64
第三节 里大的经费状况及使用	76
第四节 学生的培养	86
第五节 沟通中法文化交流的桥梁	101
第六节 里大与勤工俭学之关系	108
第三章 北京中法大学	116
第一节 创办与沿革	116
第二节 校务组织与管理	132
第三节 校风、办学条件与课程设置	140

第四节	学生的培养及学术研究·····	155
第五节	致力于中法学术文化交流·····	167
第六节	存在的问题·····	176
第四章	上海中法工学院 ·····	181
第一节	一战的“礼物”·····	181
第二节	开办初期概况·····	187
第三节	1923年的学潮及改组·····	193
第四节	1927年的学潮及改组·····	205
第五节	中法国立工学院时代·····	214
第六节	停办与校产的处置·····	226
第七节	问题探析·····	234
第五章	巴黎中国学院 ·····	246
第一节	学院缘起·····	246
第二节	汉学家主导地位的确立·····	257
第三节	学院的组织管理、经费及使用·····	267
第四节	培养汉学人才·····	280
第五节	图书馆建设及出版工作·····	294
第六章	北京中法汉学研究所 ·····	304
第一节	北京中法汉学研究所的创办·····	304
第二节	学术研究·····	309
第三节	图书馆建设与出版工作·····	313
第四节	学术普及与推广活动·····	318
第五节	改组及停办·····	321
第六节	对中法学术的贡献·····	327
第七章	中法教育基金委员会 ·····	333
第一节	法国退还庚款的经过·····	333

第二节	中法教育基金的构成及其数额·····	352
第三节	基金会组织沿革及基金管理·····	364
第四节	经办事业·····	371
第五节	问题探析·····	384
结 语 20 世纪中法文化教育合作事业总结与反思 ·····		388
参考文献 ·····		396
后 记 ·····		409

引 言

中国和法国都是文化大国,分别代表东西方两种不同文明。在两国关系中,文化关系始终占有特殊地位。诚若蔡元培所说:“西洋各国,在文化上与中国最有关系的是法国。只看从余廉(Julien)以来,中国的经书都有法文译本。从沙万(Shavanne)以来,中国最伟大的古物美术品,都有法国的照印本。”^{〔1〕}就近代来说,当19世纪法国挟持武力,要求发展与中国关系的时候,就将文化放在优先考虑的位置。今天,中法两国关系虽然进入了一个崭新的时期,消除了近代两国之间曾经存在的不平等关系,但文化交流仍然在中法关系中扮演十分重要的角色,不但满足了两国人民对对方文化的好奇心,认识了对方的创造力和想象力,而且有力地推动了中法全面战略伙伴关系的发展。21世纪初举办的“中法文化年”,即是一个很好的见证。

然而,在不同时代,中法两国文化交流的形式、内容和特色,是不尽相同的。从中法两国文化交流的渠道和形式、内容和特色来看,中法两国文化交流的历史大体经历了三个发展阶段:19世纪之前,中法两国的文化关系主要通过传教士的渠道;19世纪至1912年清朝帝制覆灭是一个过渡时代,传教士和世俗教育共同扮演重要角色;民国时代,世俗教育成为中法文化交流的主要形式和内容。

正是由于文化关系在两国关系中的重要地位以及两国文化固有的

〔1〕 蔡元培:《在华法学协会招待法国公使傅乐猷等宴会上的演说词》(1922年2月7日),《蔡元培全集》第四卷,杭州:浙江人民出版社1997年版,第530页。

相互吸引力,因此,中法文化交流史研究长期成为中法关系史研究中的一个经久不衰的课题。但是,以往的研究有以下两个显著的特点:一是比较偏重形而上层面,重视两国思想和文学艺术在对方国家的传播和影响;二是受法国传统汉学的影响,比较重视 17—18 世纪中法两国的文化交流,对 19 世纪之后的两国文化交流学术界虽有些研究,但深度和广度都不及早期,且主要集中在三个问题上:一是关于福建船政局派遣的留法学生,二是关注法国大革命对近代中国的影响,三是 20 世纪的留法勤工俭学运动。

本课题则有别于以往的中法文化交流史研究,将重点放在 20 世纪上半叶的中法文教合作事业上。之所以选择这方面的内容作为研究对象,一是基于对以往研究的一种反思,希望能够纠正以前研究中存在的一些偏颇,扩大中法文化交流史的研究领域和视野,但更主要的还是由于其本身的历史地位。首先,20 世纪中法两国开展的文教合作事业,使得数千名中国学子获得接受中、高等教育的机会,为中国培养了一批出类拔萃的人物,他们当中既有革命家,也有各类技术专家和工程师;既有自然科学家,也有社会科学家;既有艺术家,也有医学工作者。其次,中法文教合作事业在促进 20 世纪中法两国文化交流中起到了任何其他载体都不能与之相比的作用。在中法教育合作事业中,以中国学生和法国教授、学者为媒介,以各类学校、研究机构和出版物为桥梁,法兰西文化和学术理念在中国不但获得前所未有的传播,并得以研究和实践;与此同时,华夏文明和中国学术也借此渠道,扩大了在法国的影响,增进了法国人民对中国文化的了解。再者,中法文教合作事业所留下的校舍、设备、图书等,被中法两国所继承,成为宝贵的历史文化遗产,惠泽后代,个别合作事业甚至延续至今。总之,其影响盖过历史上任何形式的中法文化交流。

另外,选择 20 世纪上半叶的中法教育合作事业作为研究对象,也是基于现实的关怀。随着人类社会进入知识经济和信息化时代,文化交流在国际关系中扮演愈来愈重要的角色,愈来愈受到国际社会的重视。1961 年 4 月缔结的维也纳外交公约明确将促进国际文化交流列入各国外交使团的重要职责之一,其第 13 条宣布“外交使团的职责主

要是促进友好关系和发展委托国与受益国之间的经济、文化和科学关系”。对于文化关系在今日国际关系中的重要性,国际问题研究专家路易·多洛在《国际文化关系》一书中指出:“所有有点影响的国家都以各自的方式介入文化关系。再没有任何大国不愿与外国发生文化关系和为此设立文化机构,除了更为传统的外交使团的军事或文职的专员以外,还有文化参赞或专员,甚至还有技术合作参赞或科学参赞。”^{〔1〕}而在国际文化交流中,体现知识交流的国际教育合作事业又居特别重要地位,同样正如法国学者路易·多洛在同一本书上所说:“现代世界对文化的需要并不在优先追求消遣,它会使文化变得好像是一种奢侈品。各国人民首先渴望教育,也就是说渴望知识的国际合作,这种合作可以帮助最不幸运的民族迎头赶上。”^{〔2〕}研究 20 世纪上半叶中法两国教育合作事业,对于我们今天更好地开展国际文化教育合作也不无启迪。

本课题的研究对象主要涉及以下一些合作事业:留法勤工俭学运动、里昂中法大学和北京中法大学、上海中法工学院、巴黎中国学院和北京中法汉学研究所、中法教育基金委员会等学校和机构。其中,留法勤工俭学运动是 20 世纪中法开展合作教育的序幕,也是以往研究较多的内容,但以往的研究多基于革命史的角度,而本课题将从中法教育合作事业角度探讨法国政府和民间对这场运动的态度,评论这场运动的得失和成败。里昂中法大学和北京中法大学系在留法勤工俭学运动高潮之际酝酿并在留法勤工俭学运动夭折之后成立,它们可以说是留法勤工俭学运动所开创的中法教育合作事业的继续和发展,亦是 20 世纪上半叶中法教育合作事业最富成果的两桩姐妹事业。巴黎中国学院和北京中法汉学研究所成立的时间和背景虽然相差很大,前者成立于中法教育合作事业蓬勃发展的 1920 年,后者成立于 1941 年战火纷飞的年代,一在法国的巴黎,一在中国的北京,但她们如同里昂中法大学和北京中法大学,同属 20 世纪中法教育中较为成功的姐妹事业,都以推

〔1〕 路易·多洛:《国际文化关系》,孙恒译,上海:上海人民出版社 1987 年版,第 6 页。

〔2〕 同上,第 20 页。

广和弘扬中国传统学术为宗旨。上海中法工学院是20世纪中法教育合作事业中惟一一所完全和直接由中法两国政府合办的学校,系由中法两国政府根据1919年《凡尔赛和约》第134条的规定从德国手中接办,但同时又是中法教育中一桩最令人伤心的事业,一所几乎被人遗忘的学校。成立于20年代的中法教育基金委员会,作为负责保管和支配法国退还庚款中用于文化教育事业的机构,在推动20世纪上半叶的中法教育合作事业中扮演了重要角色,几乎所有这一时期的中法教育合作事业都程度不同地仰赖它的经费资助,因此,中法教育基金委员会可以说是20世纪中法教育事业中一个不可或缺的组成部分。“结语”部分将就20世纪中法教育合作事业作一总结和反思。

资料是研究工作的基础。就本课题的研究来说,由于20世纪上半叶的中法教育合作事业涉及中法两国,事业分布在两国各地,资料收藏在不同地点,以不同文字记载,形式多样,因此,资料的搜集和整理有相当难度。目前,学术界除出版过有关留法勤工俭学方面的中文资料外,还没有太多现成的资料可供利用。本课题在研究中对中法两国所藏的相关档案做了较为充分的搜集和利用。就中国部分来说,比较系统地查阅和利用了北京市档案馆收藏的《北京中法大学档案》、《法国巴黎大学汉学研究所档案》,上海市档案馆所藏的《中法工学院档案》,以及中国第二历史档案馆收藏的《国民政府教育部档案》、《中法教育基金委员会档案》、《北洋政府教育部档案》。法国部分,查阅和利用了法国外交部档案馆、法国国家档案馆、法国外交部南特档案馆、法国国家图书馆、法国高等社会科学院近现代中国研究中心图书馆等机构所藏的《中法实业银行档案》、《中国留法学生档案》、《公共教育档案》、《法国在华学校档案》、《法国在华教师档案》、《留法勤工俭学学生档案》、《法国海外事业处档案》、《中法教育基金委员会档案》、《法国驻北京使馆档案》,以及法兰西学院汉学研究所收藏的《巴黎中国学院档案》。此外,还查阅了中国社会科学院近代史研究所图书馆、中国国家图书馆、美国哈佛大学图书馆、哈佛-燕京学社图书馆所藏的有关期刊和书籍。虽然由于受客观条件以及时间的限制,还有一些相关的档案和文献资料未及查阅,但本课题所引用的档案和文献资料应该说为比较全面真

实地再现当年中法文化交流原貌打下了比较坚实的资料基础,也为学术界进一步开展 20 世纪中法文化教育合作事业研究做了筚路蓝缕的探索。

第一章

一场特殊的留法教育运动

第一节 早期留法教育追溯

近代中国人留学法国并不始于 20 世纪,而是几乎与传教士来华传教同时出现。随着 17 世纪耶稣会士来华传教,即有中国人随西方传教士前往法国求学的现象。据史料记载,1684 年便有比利时耶稣会士柏应理(Philippe Couplet, 1623 ~ 1692)^[1]带中国人沈福宗前往欧洲游历,沈氏曾在法国逗留,并得到法国国王路易十四的召见,他于 1693 年回国。18 世纪初,又有两位中国人随法国传教士来到法国,其中一位没有留下姓名,另一位便是对法国早期汉学产生过影响的黄嘉略。黄氏于 1702 年随法国传教士梁弘仁(Artus de Lionne, 1655 ~ 1713)到巴黎,不久又一同前往罗马,1706 年起定居巴黎,与一位法国女子结婚,1716 年死于巴黎。黄氏生前曾在法国皇家图书馆工作,负责编纂《汉语语法》和《汉语字典》,曾与法国学者弗雷莱(Nicolas Fréret, 1688 ~ 1749)和傅尔蒙(Etienne Fourmont, 1683 ~ 1745)合作,完成上述两书。

[1] 柏应理,字信末,比利时耶稣会士,1658 年同南怀仁等三人一道来华,1680 年被召回国,招募新的传教士,同时向罗马教皇说明中国对礼仪问题的态度;著有《孔子哲学》(*Confucius Sinarum Philosophus*)一书,其中包括《大学》、《中庸》和《论语》的拉丁译文;1692 年柏氏动身返华,途中不幸遇难身亡。参见中国社会科学院近代史研究所翻译室编《近以来华外国人名辞典》(北京:中国社会科学出版社 1981 年版,第 93 页)。

今天,巴黎的法国国家图书馆还藏有黄某亲笔写的法文借书条^[1]。1721年,另一位名叫胡约翰的中国人随傅圣泽(Jean Francois Fouquet, 1663~1740)^[2]神甫到法国。胡氏居法时,曾协助解释康熙皇帝赠送给法国国王的中国书籍。

在早期赴法的中国学者和学生中,较为著名的是高类思(1733~1787)和杨德望(1734~1787)。高、杨二人都是北京人,出国前在北京随法国传教士蒋友仁(Michel Benoist, 1715~1774)学习三年,1751年被送到法国继续学习法文、拉丁文和神学。1764年他们准备回国前曾拜访当时法国国务秘书贝尔丹(Bertin)。贝氏又挽留他们继续学习一年,专攻自然科学,并安排他们参观里昂丝织场、圣德田武器工厂等,学习绘画和铜版雕刻术。回国前,高类思和杨德望还受到法国著名政治家、经济学家杜尔果(Turgot, 1727~1781)的接见。杜氏是中国崇拜者。交谈中,杜氏向高、杨提出52个问题,希望他们回国后加以调查研究,作出答复。这52个问题分属以下四类:财富与土地类30个;技术类15个;博物类4个;历史类3个。1765年1月,高、杨在法学习14年后启程回国,法国政府赠送了工艺品、新式利器、装饰玻璃、陶瓷、手提印刷机、望远镜、暗箱、显微镜、金表等礼品。1766年1月,高、杨回到北京后,与法国传教士共同编成《中国兵论》、《米谷保存法》、《中国古代论》等论著。

中国最早官派留法学生则始于19世纪70年代。1875年3月,总理船政大臣沈葆楨为培养船政人才,趁福州船政局监督法国人日意格(Giquel, 1835~1886)归国之便,于前学堂内选派魏瀚、陈兆翱、陈季同三人,后学堂内选派刘步蟾、林泰曾二人,随同前往英法游学。其中,前

[1] 据考证,这位黄姓中国人本名黄日升,教名嘉略(Arcade),中国学界通常称之为黄嘉略。有关黄嘉略在沟通18世纪中法文化交流及对法国汉学的贡献,请参见许明龙著《黄嘉略与早期法国汉学》(北京:中华书局2004年版)。

[2] 傅圣泽,字方济,法国耶稣会士,1699年来华。他竭力在中国古籍中寻找基督教的证据,认为“四书五经”是寓言,所有高山均系耶稣殉难的地方,1720年回欧后发表一个大事年表,详记中国历代皇帝的年号,这在欧洲尚属首次。他还带回许多中国书籍,分藏于欧洲各图书馆。参见中国社会科学院近代史研究所翻译室编《近代来华外国人名辞典》(北京:中国社会科学出版社1981年版,第150页)。

三人赴法国留学,是为晚清官派留法学生之滥觞^[1]。1877年、1881年、1886年、1897年,福州船政局先后四次选派中国学生留学欧洲。其中,1877年前往法国留学的学生和人员(包括光绪元年到法的5名艺徒)有:魏瀚、陈兆翱、郑清濂、陈林璋,就读于瑟堡船舶工程学校,学习制造船身轮机;梁炳年、吴德章、杨廉臣、李寿田、林怡游,入多郎官厂,专习制船诸法,兼习英法二国洋枪制法;林庆升、张金生、林日章、池贞铨,先入科鲁苏民厂专习矿务、炼铁、炼钢等学,后转入巴黎矿务学校;罗臻禄先入汕答佃学习矿务,后亦转入巴黎矿务学校;随员马建忠、文案陈季同,注册巴黎私立政治学校,专习国际法和外交等学^[2];艺徒陈可会入腊县船厂,刘懋勋入马赛铸铁厂,裘国安、郭瑞珪入马赛木模厂,均习制造技术,期满后转入白海斯顿官学肄业;张启正入腊县船厂,王桂芳、任照、吴学锵、叶殿铎等四人入白代果德铁厂学习绘图及制造铁甲等学,后学习鱼雷、雷艇制造。学习期限为三年,多数于1880年期满回国。该批留法学生由于基础较好,几乎均学有所成,人才济济,归国后多位列要职,贡献良多。光绪十二年,署洋监督师斯恭塞格(Segonzac)对该批留法学生在工作和考试中所表现出来的才能予以充分肯定,作了如下评价:制造船械学生9人,除梁炳年病故,考试以魏瀚、陈兆翱最出色,可与法国水师制造监工并驾齐驱;郑清濂、杨廉臣、吴德章次之,林怡游、李寿田、陈林璋又次之,其中,郑、林堪任船厂总监工之任,亦可派制造军器,杨、吴堪任总监工之任,亦可管理造炮之事,李、陈则堪充总监工或造船或造水师机器。矿务学生5人,考试以林庆升、池贞铨为最优,张金生、罗臻禄、林日章次之,池、罗可派查看地势、制造木炭并设厂炼铁,林庆升、张金生可派管理铁厂并添设钢厂,林日章可派管理铁厂化学学堂。艺徒刘懋勋可充铸铁局匠首,或派绘画船图;郭瑞珪始终勤学,可派充汽锅局匠首,或绘画船图;裘国安水平与郭大致相同,而沉静稍逊之;王桂芳、任照、吴学锵,可派入拉铁厂充当查工,或在

[1] 王焕琛编:《留学教育》(近代中国教育史料丛刊·中国留学教育史料),台北:台湾“国立”编译馆1980年版,第2册,第586页。

[2] 关于马建忠在巴黎所入学校及课程,可参见权赫秀《马建忠留法史实辩诬二则》(《江苏社会科学》2004年第1期)。

机器局襄助;陈可会学艺可观,堪充制造战船匠首;张启正聪明稍次,可为其副;叶殿铄与张启正水平相当^[1]。魏瀚、李寿田等回到福州船政局,经过四五年的努力,制造出中国当时最大一艘巡洋舰——“开济”号;其后,又造出“镜清”、“寰泰”两艘巡洋舰及“艺新”、“登瀛州”、“泰安”、“横海”、“广甲”、“龙威”等舰只;陈兆翱则在福州船政局工程处蒸汽机制造总工程师任上,发明新式轮船车叶和抽水机器;林庆升、池贞铨、林日章共同发现穆源铁矿,另林日章还参加开平煤矿的勘探;随员马建忠归国后,襄助李鸿章办理洋务,任轮船招商局会办、上海机器织布局总办,并撰《适可斋纪言纪行》,宣传变法思想;其所著《马氏文通》,分正名、实字、虚字、句读四部分,从经、史、子、集中找出例句,参考拉丁语法,研究古代汉语的结构规律,开中国近代语言学的先声。文案陈季同,成为近代中国沟通中法文化的名士^[2]。

1881年第二批留欧学生共10人,其中前往法国留学的计有4人,他们是:黄庭、王迥澜、李芳荣和王福昌,学习制造轮船、军器和火药。此四人均按计划学成回国。据鉴定,以黄庭为最优,宜充学堂教习;李芳荣聪明好动,宜于军营当差,或制造枪炮;王迥澜和王福昌则擅长管理军器火药的制造^[3]。

1886年第三批留欧学生(包括北洋舰队及学堂的学生10人)共34人,前往法国留学的计13人。学习海军制造、算学、化学、格物的2人:郑守箴、林振峰;学习造船的有4人:陈广庆、李大受、陈长龄和卢守孟;学习万国公法及法语的有6人:林藩、柯鸿年、许寿仁、王寿昌、高而谦和游学楷;另病故未卒业者陈鹤潭1人,中途撤回者罗忠铭1人,考试不及格者杨济成1人。该批学生学习期限为6年,但到1891年,因经费困难,一律提前回国。

1897年第四批留欧学生共6人,均系马尾船政学堂前学堂学生,全部前往法国学习制造。6人名单如下:施恩孚、丁平澜、卢学孟(按:

[1] 见薛福成:《出使四国日记》,长沙:湖南人民出版社1981年版,第142~143页。

[2] 有关陈季同在促进19世纪中法两国文化交流方面所起的作用及地位,可参见李华川著《晚清一个外交官的文化历程》,北京:北京大学出版社2004年版。

[3] 薛福成:《出使四国日记》,第144页。

卢不久调往比利时,乃以魏子京补充——见池仲祐《海军大事记》)、郑守钦、黄德椿和林福楨。但该批学生也因经费无着,没有毕业就全部撤回。

除了福州船政局学生赴法留学外,19世纪末20世纪初在清政府奖励留学政策的推动下,各省和中央各部也纷纷选派学生赴欧洲留学,其中有些即被派往法国。据1908年清朝驻法使臣刘式训呈报,当时在法注册官费留法学生计39人,他们是就读于巴黎工程学堂(Ecole de Travaux publics)的华南圭(后获工程师文凭)、周秉清、陈浦,就读囊西大学化学专科(Insitut Chimique de Nancy)的陈祖良、吴匡时,就读于利耳工艺学堂(Institut Industriel du nord de la France)的邓寿佑(土木兼机械工程师)、靳志、金国宝、周纬(法学博士、路桥河海工程师),就读于巴黎政治学堂(Ecole libre des Sciences Politiques)的刘光谦、潘敬(后获该校毕业文凭)、刘符诚,就读于圣路易中学堂(Lycée St Louis)的黄广澈、吴文潞、梁渡、王沅、萧宽、李孟实(1909年2月11日晚跳楼自尽)、李向宪、胡铭经、洪观涛(后毕业于巴黎国立桥梁大学),就读于三锡陆军士官学堂的唐宝潮,考入巴黎大学医科的夏循垵,考入巴黎大学格化科的李石曾,考入巴黎大学法律科的陈继善、沈紘,考入巴黎电学学堂的陶镔(后获电学工程师文凭),考入巴黎兽医学堂的周维廉(后获该校毕业文凭及实习证书),考入罗昂化学学堂的李景镐;留学学校不详的有唐进(1905年由比利时改留法国)、张其桐。另湖北选送陈执礼、罗虔、唐豸、秦国镛、胡瑞年、李以祐、邓凤池、喻毓西等8名公费生抵法学习军事科学^{〔1〕}。据1910年12月13日呈报的留法毕业生名单,剔除上述重复的学生,计40人,具体人员如下:张祥麟(获法国法律大学法律学士学位)、范本燿(获有丝校奖赏文凭3张及商校丝厂证书)、徐家楣(电科工业师文凭)、冯承钧、刘文彬(巴黎大学法科毕业文凭)、王庆萃(电学专门学校毕业文凭)、王庆骧(法政大学外交专科毕业文凭)、王曾思(法政大学政治专科毕业文凭)、潘世忠(里耳机械专门学校及兰斯特伯多生飞行学校毕业)、钮孝贤(郎西大学机械工程毕

〔1〕 王焕琛编:《留学教育》第2册,第628~636页。