2013 年　第 32 卷　第 4 期　Vol.32　No.4

生理学家　朱桓璧教授传略……周怀悟（81）
生理学团队　上海交通大学医学院生理学研究室……（85）
国际交流　中国生理学会申办第 39 届 IUPS 会议在中国举办成功
暨第 37 届国际生理科学联合会会议总结……朱玲玲　王　韵（88）
学术交流　《生理学报》2000~2012 年载文在 SCI-Expanded 数据库中的被引分析
及其发展方向探讨……叶维萍　魏　彬（92）
学术活动　陕西省生理科学会第十二次会员代表大会暨 2013 年学术年会
隆重召开……毕植宁　张淑苗（100）
继续教育　中国生理学会生物机能实验技术理论与实践培训班圆满结束……肖　玲（102）
仪器之窗　成都仪器厂产品简介……（封二）
北京新航兴业科贸有限公司产品简介……（104）
成都泰盟软件有限公司产品简介……（封三）
埃德仪器国际贸易（上海）有限公司产品简介……（封四）

中 国 生 理 学 会

编者按：2011 年，中国生理学会成立 85 周年之际，学会编辑出版了以王晓民理事长为主编的上下两本图书，上册为《根深叶茂 蔚然成荫——中国生理学人物记》，下册为《根深叶茂 蔚然成荫——中国生理学团队记》。从本期开始，《生理通讯》将陆续转载，以飨读者。

生理学家

朱桓璧教授传略

周怀梧

朱恒璧
（1890年-1987年）

朱恒璧，1890年5月28日出生于江苏省阜宁县一个小商人家庭。从小养成喜爱学习、刻苦钻研的习惯。16岁远离家乡，从私塾转向洋学堂，先后到镇江、上海求学。1910年，毕业于上海青年会中学。次年，他抱着“不为良相，亦为良医” 的心愿，考取大清红十字会医学校（后改名为中国哈佛医学校，受美国哈佛大学管辖）。1916年毕业后，进入上海红十字会医院（现上海华山医院）任内科住院医生。

作为一个年轻的医生，每当遇到错综复杂、变化多端的病情，他感到自己的医学知识不够，尤其是病理学知识不足，常常难以作出准确的诊断。在强烈的职业责任感驱使下，经过2年的临床实践之后，1918年，他终于有机会赴美国哈佛大学进修病理学。1919年回国后，经协和医院院长格林（Green） 介绍，到长沙湘雅医学院（现中南大学湘雅医学院），一边当教师，一边当医生。由于他工作努力，深受湘雅医学院院长颜福庆的赏识，被提拔为教务主任。1923年，朱恒璧获准到美国西储大学（Western Reserve University）进修药理学。在药理学权威苏尔曼（Sollman）教授的亲自指导下，他对这门学科作了系统的钻研，并按导师拟定的计划，废寝忘食地研究离子对心脏的影响。在大雪纷飞的日子里，他从早到晚做甲鱼心脏实验，连续2天2夜在实验室里观察、记录甲鱼心脏的搏动，直至把实验做完为止。苏尔曼教授深为感动，赞扬他：“Indefatigable！ （不知疲倦的人）”。1925年学成回国后，朱恒璧返回湘雅医学院任药理学副教授，成为我国高等医学院校中最早的中国籍药理学教师之一。

1927年，湘雅医学院停办，朱恒璧转到北京协和医学院任教，第一年为客座讲师，第二年为药理学副教授兼药理科代理主任。1928年，他随颜福庆一起到上海主持中央大学医学院（后改名上海医学院、上海医科大学、复旦大学上海医学院） 工作，颜福庆任院长，朱恒璧任教务主任兼药理科主任、教授。在20年代后半叶，朱恒璧在心脏生理方面做了一系列研究工作，发表了多篇论文，影响颇大。1929、1930年被推选为中国生理学会会长。

抗日战争全面爆发后，上海医学院院址被日本帝国主义占领，在这民族危难时刻，朱恒璧受命任代理院长。他不畏艰苦，带领该院师生先后迁往昆明、重庆，坚持办学。为了筹集办学经费，他四处求援，终于在重庆歌乐山修建了校舍，同时通过各种渠道聘请国内外医学

专家担任教授和内、外、妇、儿各科主任，把中央医院和中央护士学校作为临床学习和培养护理人员的基地，在非常艰苦的条件下，继续为国家培养高质量的医学人才。当时，日本帝国主义占领了香港，香港大学医学院有30余名学生流落到重庆，他们无依无靠，浪迹街头。朱恒璧获悉后，深沉地说："骨肉同胞受难，我们应当尽力解救。"当即决定把这批学生收进学校免费学习。抗日战争胜利后又让他们返回香港。此事使香港同胞深受感动，英国驻华大使为此特意登门致谢。

1940至1951年间，朱恒璧任上海医学院院长，对学院的创建和发展，对培养我国高等医药人才，做出了重大贡献。1953年，被调到浙江省卫生厅任技正兼任浙江医学院（现浙江医科大学）生物检定学教授。两年后转任浙江医学院药理学教授，后又兼药理学教研室主任、药学系主任，浙江省卫生实验院药物研究所所长。此后，他发奋学习现代科学技术，探讨现代科技，尤其是高等数学在医学上的应用。1959年，他在《浙医学报》上发表题为《高等数学在医学上应用的我见》的长篇连载论文，列举了大量事实说明数学方法在现代医学中已有广泛应用，对我国医药学界很有启发，影响甚深。中国医学科学院情报研究所曾两次派人来访，要他把论文整理补充成书，供医学工作者学习。不幸的是，这部书稿行将付梓之际，"文化大革命"开始，终未问世。

粉碎"四人帮"后，朱恒璧精神焕发，老当益壮，查阅大量有关现代生物学与医药学的最新文献，提出了分子生物学对现代医药学发展将起决定性作用的观点。他常对登门求教的中青年科技人员说："现代科学的基础，不光是数理化，还要加上生物学，应该说是：生、数、理、化！"1980年，他已90岁高龄，但仍然亲自参加浙江省药学会年会，并在会上宣读亲笔所写的《怎样向现代药理学进军》的论文。文章列举了现代药理学研究的最新成就之后，他明确指出："向现代药理学进军，就是向量子药理学和分子药理学进军。"他号召中青年药理学工作者努力掌握核磁共振、X线衍射、圆二色性研究等新技术。为了帮助大家尽快地掌握这些新技术，他夜以继日地以颤抖着的手，一字一句地写了《核磁共振简介》、《X线衍射》、《圆二色》等几万字的讲义。字字句句浸透着他对社会主义现代化事业的一片深情，对中青年科技工作者的热切希望！

多年来，朱恒璧积极参加各种社会活动。1929—1930年，任中国生理学会会长、《中国生理学》杂志编委；1931年，任国立编译馆药科名词委员会复审委员；1932年，任北平研究院特约委员、中华医学会总干事；1935—1937年，任中华医学会会长；1937年，任中国红十字会总会常务理事、卫生署成药审核委员会委员；1940年，任卫生署顾问、医学教育委员会药学教育专门委员；1941年，任卫生署医学教育委员会委员；1945年，任上海卫生局顾问；1950年，任华东军政委员会文化教育委员会委员、卫生部卫生教材编审委员会委员、《中国药典》编委；1977年，任中国生理学会浙江分会名誉理事长、中国药学会浙江分会名誉理事长、浙江省科技局顾问。

朱恒璧生于清朝末期，一生经历了辛亥革命、军阀混战、"中华民国" 时期，以及中华人民共和国成立后的社会主义建设时期，走过的道路崎岖不平，但他始终把自己的心血倾注在祖国的医药事业上，在大学毕业至逝世的71个春秋中对中华民族做出了不可磨灭的贡献。他那崇高的爱国心、民族感，他那纯真的职业道德，他那活到老、学到老、奋斗到老的精神，他那高瞻远瞩、勇于进取的学术风貌，将永远为人们所称颂。

一、献身于医药教育事业，为我国培育了几代医药人才

朱恒璧曾先后在湘雅医学院、协和医学院、上海医学院、浙江医学院任教。但他主要的业绩是为把上海医学院办成全国第一流的高等学府，苦心经营了20多年，为我国培养了一批批出色的医药学家。

朱恒璧是上海医学院的创始人之一，他的办学经验主要有三条：

第一，聘请国内外有真才实学的专家授课。他坚信“名师出高徒”、“强将手下无弱兵” 的道理，认为一个学校培养出来的人才质量，首先要看这个学校教师的质量。他主持上海医学院工作时，很重视充实先进的教学和科研设备，但尤为关心罗致人才。上海医学院在重庆时，他获悉著名的生理学家冯德培全家流落到重庆，便立即聘请冯为生理学教授，并特地找了一幢房子供其一家居住。当时，上海医学院不缺眼科、X光科教师，但朱恒璧仍然非常欢迎从德国留学回国的眼科专家郭秉宽、协和医院X光科医生荣独山等人来上海医学院任教。有些教师认为这样做会“反客为主”，他严肃地批评了这种门户之见。

第二，切实加强基础课的教学。他说：“根深则叶茂，源远则流长。医学的研究对象是人，人体的结构和功能比世界上任何机器都要高级、复杂。因此，从事医学事业的人才非有扎实的数理化基础及医学基础不可。” 在上海医学院，高等数学一直被列为必修课。他经常找数学、物理教师了解情况，督促他们给学生打好数理基础。即使学校迁到重庆，在办学经费十分拮据的情况下，他仍特意批准买了一套物理实验仪器，聘请上海交通大学物理学教授周同庆来上课。同时，为了把基础课教活，他要求前期教师有一半时间从事科学研究，不断提高教师自身的学术水平。

第三，从院长到教师都要以身作则。学院设有教务委员会，各学科主任都参加，讨论、决定学生的录取、升留级、退学以及课程安排等有关教学大事，任何人不得徇私情。有一年，他的小儿子报考上海医学院，成绩不合格，他就让儿子到燕京大学补习一年，第二年才考进上海医学院读书。为了保证教师能集中精力搞好教学和科研，他严格禁止上海医学院的教师私自挂牌行医。有几个教授就是因为开设私人诊所而被解聘的。

二、极力推进两个医学会的统一，促成我国医学界的团结和协作

20年代末，我国有两个医学会，一个是“博医会”（China Missionary Medical Association），由英国人操纵，总部设在济南；另一个是“中华医学会”（National Medical Association of China），是中国人自己组织起来的，总部设在上海。博医会中的外国人看不起中华医学会，盛气凌人，多方排挤。朱恒璧对此极为反感，他想：“这是在中国，不是在英国，你们神气什么呢？！”他与上海骨科医院院长牛惠生商量，要设法取消博医会。有一次，他用探询的口气对博医会负责人麦克斯威尔（Maxwell）说：“中国同时存在两个医学会，这不大好，我们两家合作吧！”麦克斯威尔一听便心中有数，讥讽地说：“你要吞掉博医会是不容易的，即使吞下去也消化不了！”朱恒璧听后义愤填膺，自此他东奔西走，努力说服博医会中的中国会员采取“三不” 态度：不参加博医会的活动，不向博医会办的刊物投稿，不交纳会费。如此抵制了3年，博医会被迫让步，表示愿意谈判合作。1931年，朱恒璧与牛惠生一起到济南与麦克斯威尔谈判，他们提出：两会合并，建立一个统一的“中华医学会”（Chinese Medical Association），外国人也可以参加，但不能担任会长、总干事和

会计的职务。麦克斯威尔只得签字同意。这样，一个统一的由中国医学界人士自己掌握的全国性学术团体——中华医学会便于1932年在上海成立。来自海内外约400名医学工作者参加了成立大会，大家扬眉吐气，精神振奋。朱恒壁在会上发表了激动人心的演说，号召中国所有的医学工作者团结起来，积极参加、爱护和支持中国人自己的中华医学会。大会推选牛惠生为中华医学会会长，朱恒壁为总干事。此后，他更积极组织并参加医学会的活动，历任总干事、总秘书、书记、会长、董事长、董事会主席等职，主持编辑《医学指南》（第三版），介绍现代医药学的进展。

三、致力于中药药理研究，率先倡导数学药理学研究

朱恒壁是我国最早的药理学家之一，早年在药理学研究方面做了不少工作，晚年率先倡导数学药理研究。早在1925年，朱恒壁就在湘雅医学院讲授药理学，任药理学副教授。而后，相继在协和医学院、上海医学院以及浙江医学院从事药理学的教学和科研工作。在协和医学院任职期间，陈克恢发掘麻黄素的研究工作对他启迪很大，使他认识到研究中药大有可为。于是，早在30年代初就与他人合作，致力于中药药理的研究，先后发表了《中国乌头（草乌头）之药理作用》、《闹羊花毒呕吐作用之地位》、《蚯蚓中之扩展支气管成分》、《麻黄素降压作用之反转机构》等论文。1939年，他结合自己的教学经验和研究成果，编著并出版了《药理学》教科书，其中专门写了《几种国药的研究》一章，介绍了延胡索、麻黄、当归、闹羊花、丹参、人参、洋金花等近20种中药的研究成果。这是由我国药理学家编著的第一本药理学教科书。

从50年代起，朱恒壁在深入探讨现代科学与医学的关系时，深感药理学与高等数学的关系日益密切，数学方法正在成为药理研究不可缺少的工具。1959年，他在研究抗血吸虫病药物时，首先运用数学方法对血锑浓度的动态变化作了初步的定量分析和处理，计算了半衰期、清除率等药物动力学指标。60年代，他已70高龄，仍孜孜不倦地钻研关于药理作用机制的受体学说，探讨统计力学、量子力学、量子生物化学在药理学中应用的前景，更进一步体会到药理学研究中运用数学方法能有效地揭示一系列药理学定量规律。1963年，他把自己的心得整理成《药理学中量的问题》一文，并在大连召开的全国生理科学学术会议上亲自宣读，指出："药理学中许多问题，如药物的吸收、分布、排泄和代谢，药物的作用机制，药物中毒的处理，药物剂量的调整，药剂的稳定，以及药物的检定等，越来越多地用'量'来处理。用'量'来处理也就离不开动力学、热力学及统计学。"他着重论述了动力学、热力学及量子力学在药理学中应用的问题，并预言量子化学的发展将衍生出量子药理学。这是我国药理学家首次对数学药理（即定量药理）这一新兴研究方向所作的系统的论述。现在，量子药理学已正式成为药理学的一个新分支，药物动力学和药效动力学已在我国得到普及。1982年，在黄山召开了全国首届数学药理学术会议，研讨了药理学中动力学的问题。与会的老专家、老教授回想起大连会议上朱恒壁的报告，无不赞叹他高瞻远瞩，认为这次会议正是他"数十年夙愿的实现"。大家一致推选他为全国数学药理专业委员会名誉主任委员。这是对他率先倡导定量药理研究的充分肯定。

Heng-Bi Zhu（May28，1890-August2，1987）was a pharmacologist

Heng-Bi graduated from Harvard Medical School of Chinain 1916 and then was appointed as resident physician by General Hospital of

Red Cross Society of China in Shanghai.In1918，He went to Anerica for further study on pathology at Harvard University in the United States of America. After one year，he returned and worked as a teacher in department of pathology and a resident physician in hospital at Hsiang-Ya School of Medicinein Changsha. He again went to the States in 1923 and studied in the lab of professor Torald Sollman in Western Reserve University for investigating the effects of ions on the heart for two years. After the oversea study，he was appointed as the associate professor in pharmacology by Hsiang-Ya School of Medicine in 1925.Since Hsiang-Ya School of Medicine was Closed in 1927，Heng-Bi transferred to Peking Union Medical College and worked as an associate prof essor.In1928，he was employed as the director of Academic Affairs，professor and chairman of department of pharmacology by National Central University College of Medicine（renamed as National Shanghai Medcal College in 1932）.Heng-Bi was appointed as the acting dean of Shanghai Medical College in 1939 and organized the College Movement to Knming of Yunnan Province，and Chongqing of Sichuan Province because of the Second Sino-Japanese War.From 1940 to 1951，he was appointed as the dean of Shanghai Medical College. In 1953，he moved to department of health of ZheJiang Province and served as technical specialist，and he was also appointed as the professor and chairman in department of pharmacology and department of pharmacy in ZheJiang Medical College.

Heng-Bi was elected as the president of Chinese Association of Physiological Sciences in 1929 and 1930. He was the president of Chinese Medical Association during 1935－1937. In 1977，he was elected as the president of ZheJiang Branch of Chinese Association of Physiological Sciences and awarded as the honorary president of ZheJiang Branch of Chinese Pharmaceutical AssoCiation

生理学团队

上海交通大学医学院生理学教研室

一、历史沿革

上海交通大学医学院生理学教研室是由已故著名生理学家张鸿德教授于1952年在三校（圣约翰大学医学院、震旦大学医学院和同德医学院）合并成立上海第二医学院时创建的。在历任教研室主任张鸿德教授、徐有秋教授和刘远谋教授的带领下，教研室在教学和科研工作上取得长足发展，分别在1979和2002年成为硕士和博士学位授予权学科。本学科在自主神经对心肌细胞的调控机制、心肌缺血和再灌注损伤机制、心律失常机制及抗心律失常药物等方面开展了大量研究，是国内最早开展心肌细胞膜片钳研究的单位之一。20世纪60年代和90年代，张鸿德教授和徐有秋教授分别主持举办了全国性的电生理和膜片钳技术学习班，为全国培养了一批电生理研究人才。近年来，

在戎伟芳和许文燮教授的带领下，本学科积极引进和培养教学科研人才，改善教学科研条件，学科发展焕发出了新的活力。现任教研室主任为戎伟芳教授，目前有教师15人（其中教授2人、研究员1人、副教授4人、讲师8人），实验技术人员2人。教师均具有硕士以上学历，其中具有博士学位的占67%。

二、教学概况

生理学是医学专业重要的基础课程。本室承担了研究生、八年制、七年制、本科生和成人高等教育的教学，为临床医学、口腔医学、护理、预防医学、营养、医学检验、公用事业管理等专业开设《生理学》课程，为研究生开设《系统神经生物学》和《应用生理学》课程。每年完成理论课教学约1600学时，实验课1100学时。近年来积极参与长年制医学生的教学改革，承担上海市教委《生理学》重点课程建设项目，主持八年制临床医学《消化系统》模块教学及承担RBL和PBL教学任务。本学科招收硕士、博士研究生和硕博连读研究生，现有博士生导师2人，硕士生导师4人，每年招收博士后1～2名，博士研究生2～3名，硕士研究生3～4名，现有在读博士和硕士研究生16名。

三、科研概况

目前本学科的主要科研方向是消化道生理、自主神经生理和心血管生理。在消化道生理方面，围绕正常和病理条件下胃肠道感觉、运动和分泌活动的调节机制，开展多层次、多角度研究；在心血管生理方面，研究心脏起搏、离子通道特性和变异、心律失常机理及抗心律失常药物的作用机制以及新的血管活性物质的作用机理与病理生理意义；在自主神经生理方面，研究内脏感受器的信号转导机制及在机体内环境稳态调节中的生理与病理意义。近3年来承担国家自然科学基金、上海市科委及教委等课题十余项，发表SCI论文20余篇。本学科与国内外多个实验室有密切合作和人员交流。

附：主要学科带头人简介

戎伟芳，男，教授，博士生导师。

1987年毕业于第二军医大学军医系，同年考取第二军医大学生理学研究生，1992年7月毕业获得博士学位并留校任教。先后在新西兰奥克兰大学、日本筑波大学、英国伦敦大学和谢菲尔德大学做访问学者或博士后研究。2005年6月回国，现任上海交通大学医学院生理学教研室主任，兼任中国生理学会理事、上海市生理科学会秘书长、Neurogastroenter-ology &Motility和《生理学报》编委。课题组的主要研究方向是消化生理和自主神经生理，强调系统（整合）生理学与细胞、分子生理学的有机结合；以整体动物、器官和细胞为实验对象，采用行为学、电生理学（细胞外、细胞内和膜片钳记录及微电泳等）、免疫细胞化学、活细胞和组织钙测定及分子生物学方法，探讨（1）内脏感受器的信号转导机制及在机体内环境稳态调节中的生理与病理意义；（2）内脏痛的外周与中枢神经机制；（3）新型血管活性物质的作用机理与生理病理意义。承担国家自然科学基金和上海市浦江人才计划等多个科研与教学项目。

许文燮，男，教授、博士生导师。

1983年毕业于吉林省延边医学院医学系，获学士学位；1993年毕业于延边医学院生理学专业，获硕士学位；1997年毕业于韩国国立首尔大学医学院，获博士学位。2000年3月—2001年3月在韩国国立全北大学医学院生理学教研室从事博士后工作。现兼任中国神经科学会理事、中国生理学会理事、中国《生理学报》和《世界华人消化病学》杂志的编委。主要研究

方向是消化生理，采用电生理学、免疫组织化学和分子生物学等手段探讨：（1）消化道平滑肌动力学的离子通道机制；（2）Cajal 间质细胞的电生理特征与离子通道机制。主持完成和在研多项国家和省部级科研项目，在国内外学术刊物和学术会议发表论文近百篇。

于烨，男，研究员，硕士生导师。

2001年毕业于湖南农业大学理学院生物工程系生物工程专业，获理学学士；2006年兰州大学生命科学学院多肽生物化学与药物化学研究生毕业，获博士学位；2006—2010年，在中国科学院上海神经科学研究所做博士后；2011年到上海交通大学医学院工作，任生理学教研室和医学科学研究院研究员、蛋白质结构与功能研究组组长。近年来一直从事蛋白质/多肽的结构和功能研究，擅长利用化学生物学、生物物理、分子药理、分子生物学、计算生物学等多学科交差的技术研究蛋白的结构与功能的关系及其相关的分子发现，取得了一系列较为重要的成果，论文在Neuron,PloS Biol, J Biol Chem,Cell Res, J Neurosci. Ann Surg. Mol Pain, Biochem Pharm,Chem Med Chem, Peptides, Neurosci,BBA Mol. Res, J Pharmacol Exp. Ther等国际知名学术杂志上发表。主持完成国家自然科学基金委青年科学基金项目、“中国博士后科学基金” 项目、“中国科学院王宽诚基金” 资助项目、中国科学院上海生命科学研究院优秀青年人才领域前沿项目各1项。曾获兰州大学“香港求是基金会” 研究生奖，中国博士后科学基金一等奖，中国科学院上海生命科学研究院优秀青年人才奖励，赛诺菲－安万特优秀青年人才奖励。现阶段的研究方向：（1）离子通道/GPCR R内源性调控分子的发现与生理功能研究；（2）离子通道门控过程中的动态变构机制；（3）基于GPCR三维结构的分子发现与药物设计。

张国花，女，副教授，硕士生导师。

1994年延边医学院临床医学本科毕业，2004年于韩国高丽大学获得博士学位，后在美国南卡罗来纳大学医学院、佛罗里达州立大学及加州大学洛杉矶分校做博士后，2009年10月到上海交通大学医学院生理教研室工作。主要研究方向是内脏痛的神经生物学机制，在Pain、Neuroscience、Anesthesiology和American Journal of Physilolgy等学术刊物发表多篇论文，现主持国家自然科学基金和上海交通大学医－工交叉科研基金各一项。

王红卫，男，副教授，硕士生导师。

1991年毕业于上海第二医科大学，1997—1999年工作于哈佛大学医学院神经生物系，从事神经递质转运体异体表达研究及调控，2001年作为助理教授工作于德克萨斯大学圣安东尼奥医学健康中心药理系，进行药物和毒品成瘾性的研究。现任生理学教研室副主任，主要研究方向：（1）神经递质转运体：药物成瘾性及抑郁症；（2）心脏电生理：心脏离子通道的功能与调节、抗心律失常机制研究。

支建明，男，副教授，硕士生导师。

1988年毕业于山西医学院卫生系，获学士学位；1997年毕业于山西医科大学生理学专业，获硕士学位；2002年毕业于山西医科大学生理学专业，获博士学位。主持和参与国家自然基金、省部级课题近10项。主要研究方向为心血管免疫学和心血管受体药理学，是《中华医学研究杂志》专家编辑委员会常务编委。

中国生理学会申办第 39 届 IUPS 会议在中国举办成功暨第 37 届国际生理科学联合会会议总结

朱玲玲　王　韵
（中国生理学会副秘书长　中国生理学会秘书长 北京　100710）

国际生理科学联合会（IUPS）第 37 届大会于 2013 年 7 月 21 日-7 月 26 日在英国伯明翰举行。此次会议是由英国生理学会（The Physiological Society）承办，欧洲生理学会联合会（FEPS）、斯堪的那维亚生理学会（SPS）、欧洲微循环学会（ESM）、欧洲血管生物学组织（EVBO）协办。参加此次会议人数达 2200 人，来自 100 多个国家和地区。其中中国大陆及香港有 130 余名生理学工作者参会，其中包括 14 名受到中国生理学会资助的优秀青年生理学工作者（年龄小于 35 周岁）。被接受刊登的来自于中国大陆及香港的会议摘要 120 篇。

开幕式于 7 月 22 日晚在伯明翰国际会议中心（ICC）隆重召开, IUPS 大会组委会主席 Bridget Lumber、秘书长 Walter Boron、英国生理学会主席 Jonathan Ashmore、英国皇家学会主席 Paul Nurse 爵士在开幕式上致欢迎辞，并分别介绍了这次大会的组织情况、IUPS 的发展和历史，以及国际生理学联合会为世界生理学家们创造一个“创新、友好、合作”机会的宗旨。其中，Paul Nurse 爵士（教授）在谈到生理学是研究生物机体正常功能的一门学科时，指出生理学研究的是“生命之道理（the logic of life）”，并在大屏幕上用中文“生命（life）、道理（logic）和研究（study）”来阐述其内在的含义，既体现了中国文字的博大精深，又巧妙地表述了生理科学的研究内容，迎来了热烈的掌声。开幕式最后，国际生理科学联合会主席 Denis Noble 教授（英国皇家科学院院士）作了大会的首场报告，主题是“生理学回归中心舞台——与进化生物学的契合（Physiology moves back onto centre stage: a new synthesis with evolutionary biology）”，主要探讨了以“基因”和“中心法则”（gene-centric view of evolution）为核心的生物进化理论所面临的挑战，以及生理学在当今生命科学中的重要位置。他认为基于“基因-RNA-蛋白-亚细胞器-细胞-组织-生物个体”的传统遗传学法则在揭示生物个体功能和进化方面存在某种不足。该报告启发我们在后基因组时代，需要重新思考基于蛋白相互作用的“整合生理学”在现代生命科学中的重要意义。

大会共特邀了 33 位国际知名生理学家作大会主旨讲座（Keynote Lecture），其中包括为纪念我国著名生理学家、中国生理学会前理事长冯德培先生的“IUPS 冯德培讲座（TP Feng Lecture）”。本届的冯德培讲座邀请的是美国哥伦比亚大学的 Thomas Jessell 教授，他以“解析运动神经的控制回路”（Sifting circuits for motor control）为题系统阐述了运动神经元的精细控制机制。可喜的是中国科学家也在本届大会上跻身大会学术讲座特邀报告人之列，北京大学程和平教授以“线粒体超氧炫”（Mitochondrial superoxide flashes）为题阐述

了线粒体氧自由基爆发的重要发现及其与健康和疾病的关系。全场听众对程教授的精彩报告报以热烈掌声。

本届大会共安排了 96 个专题研讨会，是从来自世界各地提交的近300个专题建议中遴选出来的。每个专题一般有五位演讲者，包括三位资深科学家和两位优秀青年学者。其中，来自中国的生理学家作为组织者主持或共同主持了 8 个专题研讨会，并应邀作了 8 场专题报告。其中，第四军医大学陈军教授主持的“慢性疼痛的脑机制”（Understanding the brain mechanisms of chronic pain）专题及北京大学生命科学学院的王世强教授主持的“低代谢、低体温和冬眠”（hypometabolism, hypothermia and hibernation）两个专题被冠名为“中国生理学会资助报告”（Sponsored by the Chinese Association of Physiological Sciences）。大会第一天是中国学者亮相最多的一天。这天上午，军事医学科学院基础医学研究所范明教授主持了“缺氧双面性：作用及机制”（Hypoxia shows double faces – effects and mechanisms）专题，并报告了“中国的高原医学和低氧生理学的研究概况”（High altitude medicine in China），朱玲玲教授还在该专题上报告了“适度低氧对神经发生的调节和潜在的应用”（Mild hypoxia regulate the property/function of neural stem cells in vitro）。香港大学 Jeng-Haur Chen 教授主持了“CFTR：生理学、调控和结构的联系”（CFTR – Linking physiology, regulation and structure）专题，并报告了“由特定区域 R 域调节的 CFTR 激活”（CFTR activation by specific regions of the R domain）。中科院水生生物研究所孙永华研究员在 Denis Nobel 组织的“生理与进化”专题上报告了“跨物种的克隆：细胞质因素对发育的影响”（Cross-species cloning: influence of cytoplasmic factors on development）。北京大学医学部王宪教授还主持了本届大会唯一一场教学研讨专题“教育技术的利用与学生学习的改善”（Using technology to improve millennial students' learning），受到生理学教育工作者的热烈欢迎。

之后一天，第四军医大学陈军教授主持了“慢性疼痛的脑机制”（Understanding the brain mechanisms of chronic pain）专题，并报告了“内嗅海马神经回路的功能变化可能涉及疼痛相关的识别记忆受损的调节”（Functional changes in entorhinal-hippocampal circuits may contribute to pain-associated object recognition memory impairment）。

第三天上午，西安交通大学医学部汪南平教授主持了“机械应激和血管重塑”（Mechanical stress and vascular remodeling）专题，上海交通大学的 Ying-Xin Qi 教授报告了“核基质在机械应变导致的血管细胞的增殖及凋亡中的作用”（The role of nuclear matrix on proliferation and apoptosis of vascular cells modulated by mechanical strain）。下午，中科院生物物理研究所徐涛教授主持了“递质释放的分子机制”（Molecular mechanisms of transmitter release）专题，并报告了“以线虫为模型研究神经肽分泌机制”（Towards a better understanding of neuropeptide exocytosis using *C. elegans* model）。大会第四天，在 GSK 中国 Paul Wren 博士主持的“神经退行性变的早期临床治疗相关的信号检测”（Orchestrating signals towards early therapeutically relevant clinical measures of neurodegeneration）专题，清华大学刘国松教授在该专题报告了“高镁范式对老年痴呆和记忆减退的治疗”（Elevation of brain

magnesium as the new paradigm for the treatment of aging dependent memory decline and Alzheimer's disease）。在大会最后一天，北京大学王世强教授主持了“低代谢、低体温和冬眠”专题（hypometabolism, hypothermia and hibernation），并报告了“冬眠动物心脏兴奋收缩耦联重塑及其与心衰的对比”（Remodeling of cardiac excitation- contraction coupling in hibernation: comparison with heart failure）。以上专题的组织和报告展示中国生理学科研人员的实力，并体现了日益增强的国际学术影响力。其他中国学者的研究工作在会场同样引起了热烈的讨论，获得了广泛的关注。

最令中国学者兴奋的是，在此次大会上中国生理学会参加了第 39 届 IUPS 大会（2021 年）的申办，这是我国第三次申办 IUPS 大会。7 月 19 日，在 IUPS 理事会上，三个申办会员国奥地利、中国和韩国依次进行申办陈述。我会陈应城副理事长代表中国生理学会做了 2021 年 10 月在北京主办第 39 届 IUPS 大会的陈述，受到理事会的高度关注和好评。7 月 20 日，IUPS 召开会员国代表大会（General Assembly），三个申办国家分别再次进行申报陈述并答辩。根据最后投票结果，中国以 32 票对韩国 17 票、奥地利 4 票顺利赢得主办权。

本届大会上还进行了 IUPS 理事会的换届选举。英国 Denis Noble 教授连任新一届 IUPS 主席；亚洲和大洋洲生理科学联合会主席华瑜教授当选第一副主席；我会王晓民理事长当选为 IUPS 理事会的执行委员。

参加这次会议的中国的生理学家在整个会议期间非常活跃，表现出对世界生理科学的发展所作的贡献，以及中国生理学会在国际生理学界所扮演的角色，得到了国际生理科学界同仁的更高的认同度。同时，我们也体会到国际同仁对中国生理科学家和中国生理学会在世界生理科学发展中寄予了更高的期望。八年后，国际生理科学大会就将在中国的北京举行，我们深信中国生理学会一定能带动全国的生理学工作者完成好这一重任。

2013 年 8 月 22 日

北京大学程和平教授作大会报告

中国生理学会前理事长范明教授组织的专题报告

第四军医大学疼痛研究所陈军教授
组织的冠名“中国生理学会”
的专题报告

中科院生物物理研究所徐涛教授
主持和作为报告者之一的专题报告

北京大学王世强教授组织的冠名
“中国生理学会”的专题报告

2013 年 7 月 19 日中国生理学会副理事长陈应诚教授在
IUPS 理事长上进行申办 IUPS 2021 在中国召开的陈述

2013 年 7 月 19 日晚上赴英组织申办工作成员、中国生理
学会名誉会员钱煦教授及 FAOPS 主席华瑜教授等在进行
General Assembly 会议陈述前的准备工作

2013 年 7 月 20 日上午宣布中国赢得 IUPS 2021 大会主办
权后赴英组织申办工作成员、中国生理学会
名誉会员钱煦教授及 FAOPS 主席华瑜教授
与 IUPS 主席和秘书长合影留念

2013 年 7 月 20 日中午赴英组织申办工作成员、
中国生理学会名誉会员钱煦教授等一起庆贺
中国赢得 IUPS 2021 大会主办权

第37届国际生理科学联合会学术大会华人会议代表合影留念

学术交流

《生理学报》2000~2012年载文在SCI-Expanded数据库中的被引分析及其发展方向探讨

叶维萍　魏　彬

（中国科学院上海生命科学研究院信息中心《生理学报》编辑部，200031）

摘　要：通过检索 Web of Science®数据库的被引参考文献检索途径，对《生理学报》2000~2012 年间载文的被引用情况和施引文献进行统计和分析，并结合中国作者在此期间发表的 SCI 论文分析以及近期生理学领域 SCI 期刊分析，探讨《生理学报》的引证情况、国际影响力和未来的发展方向。通过以上数据分析，笔者认为如果《生理学报》的定位是发展成为国际化学术期刊，改为英文刊、争取早日进入 SCI 数据库是必经之路。

关键词：生理学报；生理学；影响因子；被引分析；发展

《生理学报》的前身是《中国生理学杂志》英文版（*Chinese Journal of Physiology*），1927 年创刊，从 1953 年起，改名为《生理学报》，以中文出版。自创刊以来，该刊历经初创与动荡时期、初步发展与停滞时期、复刊与发展时期、新的发展时期[1]，至今，《生理学报》已

作者简介：叶维萍，女，生物学硕士，中国科学院上海生命科学研究院信息中心《生理学报》编辑部编辑。2005 年开始从事科学编辑出版工作至今，2009 年 10 月获得新闻出版总署出版专业中级职业资格证书，2010 年注册为责任编辑。

通讯地址：上海市岳阳路 319 号 31B 楼 405 室，200031

电话：021-54922832　**传真：**021-54922833　**E-mail：**wqye@sibs.ac.cn

经是一本拥有 86 年历史的老刊。

《生理学报》是国内最重要的科技期刊之一。1999 年荣获国家期刊界最高奖项——首届“国家期刊奖”；2000 年获中国科学院优秀科技期刊特别奖；2001 年入选双奖期刊“中国期刊方阵”；2003 年荣获第二届“国家期刊奖”；2005 年荣获第三届“国家期刊奖百种重点科技期刊”；2009 年荣获“新中国 60 年有影响力的期刊”称号；2005~2012 年多次入选“中国百种杰出学术期刊”和“中国精品科技期刊”行列。

从《生理学报》国际影响力角度来看，作为一份尚未被 SCI 收录的中文科技期刊，《生理学报》入选“2012 中国最具国际影响力学术期刊”，综合排名第 135 位，国际他引影响因子排序第 142 位。“中国最具国际影响力学术期刊”是依据《CAJ 国际引证报告》的计量学指标，以 Web of Science®的引文数据库为统计源，以国际总被引频次、国际影响因子的综合指标排序，按 TOP5%遴选，其中科技类获选期刊 175 种，人文社科类 34 种，由中国学术期刊电子杂志社、中国科学文献计量评价研究中心与清华大学图书馆于 2012 年底共同发布。

颜宜葳等[2]对 1927~1952 年《中国生理学杂志》（*Chinese Journal of Physiology*）国际影响进行了讨论和分析，认为该杂志在国际科学界获得过相当程度的引用率，影响因子高于它的后续刊物《生理学报》。

而作为中、英文兼登的《生理学报》，现阶段其国际影响力究竟如何，未来应该如何继续发展？本文通过检索 Web of Science®数据库，对《生理学报》2000~2012 年间载文的被引用情况和施引文献进行统计和分析，并结合中国作者在此期间发表的 SCI 论文分析以及生理学领域 SCI 期刊分析，探讨《生理学报》的引证情况、国际影响力和未来的发展方向。

1 对象和方法

检索数据库为 Web of Science®，通过被引参考文献检索途径，统计《生理学报》2000~2012 年载文在 Science Citation Index Expanded（SCI-E）引文数据库中的被引情况。由于《生理学报》是中文刊，在 PubMed 中的期刊名使用汉语拼音 *Sheng Li Xue Bao*，也使用其拉丁名 *Acta Physiol Sin*，我们在检索时在“被引著作”字段采用的是“Sheng Li Xue Bao or Acta Physiol* Sin*”。具体设置如下：被引著作：Acta Physiol* Sin* or Sheng Li Xue Bao；被引年份：2000-2012；时间跨度：所有年份（更新时间 2013-5-10）；引文数据库：SCI-E—1900 年至今。由于初步搜索尝试后发现记录超过 500 条，而数据库中“全选”设置记录条数为 500 条，所以改用将被引著作“Acta Physiol* Sin*”和“Sheng Li Xue Bao”分两次分别进行检索，其它设置条件同上，然后将两次检索结果使用布尔逻辑 OR 进行组配，得到的结果精练为研究论文和综述，得到 2028 篇施引文献，进行施引文献的国家分布、出版年代和引用机构等情况的统计。

根据期刊某年影响因子的计算公式：影响因子=当年文章对去年和前年该期刊文章引用数/去年和前年该期刊载文数，计算《生理学报》2000~2012 年的影响因子。如计算《生理学报》2011 年的影响因子时，在 SCI-E 数据库中被引参考文献检索设置如下：被引著作：Acta Physiol* Sin* or Sheng Li Xue Bao；被引年份：2009-2010；时间跨度：2011-1-1～2011-12-31；引文数据库：Science Citation Index Expanded（SCI-EXPANDED）--1900 年至今。

以检索式“CU=China and SU=Physiol* and PY=2000-2012”检索 Web of Science®数据库，以获得中国作者在 2000~2012 年在生理学领域发表的 SCI 文献，共获得 4739 条记录。分析这些记录的统计数据，探讨中国作者在此 12 年发表的生理学领域文献的主要发表期刊、国家分布、作者机构、文献类型等。

查询 Journal Citation Reports®2011 年的报告，查询和分析生理学领域 SCI 期刊的基本特性。

2 结果与分析

2.1 《生理学报》载文在 SCI-E 数据库中的

被引情况及施引文献分析

《生理学报》2000~2012 年总载文量为 1304 篇，检索这 1304 篇文献在 SCI-E 数据库中总体的被引用情况，截至 2013 年 5 月 10 日，显示有 908 条被引记录，通过手工删除重复和错误记录 164 条，显示总共有 744 篇文献被 SCI-E 数据库期刊引用，所有载文的被引用率为 57.06%。施引文献计数（适用于所有数据库和所有年份，并非仅适用于当前的数据库和年份限制）排名前 10 的文章见表 1，10 篇文章中有 9 篇都是全英文发表的，被引时全部以“*Sheng Li Xue Bao*”期刊名被引用。

表 1 《生理学报》2000～2012 年载文被 SCI 期刊引用次数最多的 10 篇文章

作者	文种	期刊	年	卷	期	页码	施引文献计数*
Zhang Hong-Mei	英文	Shengli Xuebao	2004	56	5	591	17
Ke Qingen	英文	Shengli Xuebao	2005	57	6	673	16
Mann, Giovanni E.	英文	Shengli Xuebao	2007	59	2	117	16
Ishiguro Hiroshi	英文	Shengli Xuebao	2007	59	4	465	15
Jiang Hong	英文	Shengli Xuebao	2003	55	5	571	15
Ko Shanelle W.	英文	Shengli Xuebao	2005	57	4	421	15
Ding Yan-Feng	英文	Shengli Xuebao	2001	53	1	7	14
Dong Jing-Hui	中文	Shengli Xuebao	2004	56	1	41	14
Hao Li-Na	英文	Shengli Xuebao	2006	58	6	584	14
Wang Li-Wei	英文	Shengli Xuebao	2004	56	2	230	14

*：适用于所有数据库和所有年份，并非仅适用于当前的数据库和年份限制。

对所有 2028 篇施引文献进行分析，结果显示施引文献大多来自中国和美国（图 1）；文献类型上 82.298%为研究论文，16.864%为综述；大多在 2008 年以后施引（表 2）；施引文献的期刊影响因子在 0.216~4.092 不等，这些期刊按学科基本归类于神经科学、药理学与药学、生化和分子生物学、生理学、细胞生物学、生物物理学等（表 3），可见引用《生理学报》的期刊不仅局限于生理学领域，这可能跟生理学学科面比较广、系统性等特点有一定关系；施引文献的机构前 10 名中，9 个单位在中国（包括中国科学院、第四军医大学、复旦大学、河北医科大学等），另一个是美国的哈佛大学，有 28 条施引记录，占 1.381% （表 4）。

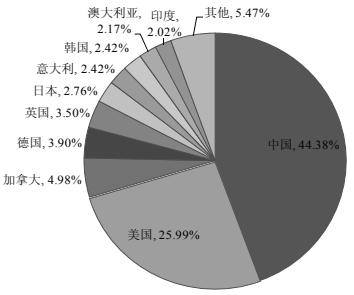


图 1 《生理学报》2000~2012 年载文在 SCI-E 中的施引文献的国家分布

表 2 《生理学报》2000~2012 年载文在 SCI-E 中的施引文献的出版年

出版年	记录	% of 2028
2012	365	17.998
2010	305	15.039
2011	302	14.892
2009	236	11.637
2008	221	10.897
2007	171	8.432
2006	140	6.903
2005	99	4.882
2013	75	3.698
2004	72	3.55

表 3　《生理学报》2000～2012 年载文在 SCI-E 中的施引文献的前 10 种期刊信息

来源出版物	2011 年期刊影响因子	期刊分类	记录	% of 2028
Acta Pharmacologica Sinica	1.953	药理学与药学	47	2.318
Brain Research	2.728	神经科学	43	2.12
Neural Regeneration Research	0.216	神经科学/细胞生物学	43	2.12
European Journal Of Pharmacology	2.516	药理学与药学	38	1.874
Plos One	4.092	生物学	30	1.479
American Journal of Physiology Heart and Circulatory Physiology	3.708	生理学	24	1.183
Peptides	2.434	生化和分子生物学/药理学与药学	23	1.134
Chinese Medical Journal	0.864	医学	22	1.085
Neuroscience	3.380	神经科学	22	1.085
World Journal of Gastroenterology	2.471	胃肠和肝脏	22	1.085

表 4　《生理学报》2000～2012 年载文在 SCI-E 中的施引文献的机构分布

机构	记录	% of 2028
中国科学院	74	3.649
第四军医大学	62	3.057
复旦大学	51	2.515
河北医科大学	51	2.515
上海交通大学	43	2.12
华中科技大学	40	1.972
北京大学	35	1.726
浙江大学	31	1.529
首都医科大学	29	1.43
哈佛大学	28	1.381

采用数据库搜索结果和影响因子的计算公式，分别计算出《生理学报》2000~2012 年的影响因子（见表 5），显示《生理学报》的影响因子从 2000 年开始逐年上升，2005 年以后稳定在 0.23 以上，这 13 年间的影响因子平均为 0.22±0.14。

表 5　2000～2012 年《生理学报》载文、被引次数和影响因子

年度	前两年载文在当年的被引次数	前两年载文量	当年载文量	影响因子（IF）
2012	43	154	95	0.28
2011	36	155	79	0.23
2010	56	189	75	0.30

年度	前两年载文在当年的被引次数	前两年载文量	当年载文量	影响因子（IF）
2009	80	225	80	0.36
2008	87	204	109	0.43
2007	68	199	116	0.34
2006	69	230	88	0.30
2005	55	242	111	0.23
2004	41	226	119	0.18
2003	20	200	123	0.10
2002	12	206	103	0.06
2001	7	223	97	0.03
2000	4	222	109	0.02

注：影响因子计算基于 ISI Web of Science®数据库被引参考文献检索数据。

2.2 中国作者 2000~2012 年在生理学领域发表的 SCI 文献分析

中国作者 2000~2012 年在 SCI-E 数据库中发表文献共计 4739 篇，基本以研究论文和综述为主。从图 2 可以看出，发表文献数量在逐年上升，从 2000 年的 63 篇提高到 2012 年的 765 篇，从数量上提到了 11 倍。这些文献发表于影响因子在 1.528 到 3.708 之间的期刊，在生理学领域期刊影响因子排名上，分别位于 Q1~Q4 区 （表 6）。这些文献作者大多来自中国科学院（8.715%）、香港大学（5.951%）、北京大学（4.811%）、香港中文大学（4.284%）、复旦大学（3.672%）、浙江大学（3.545%）等机构。

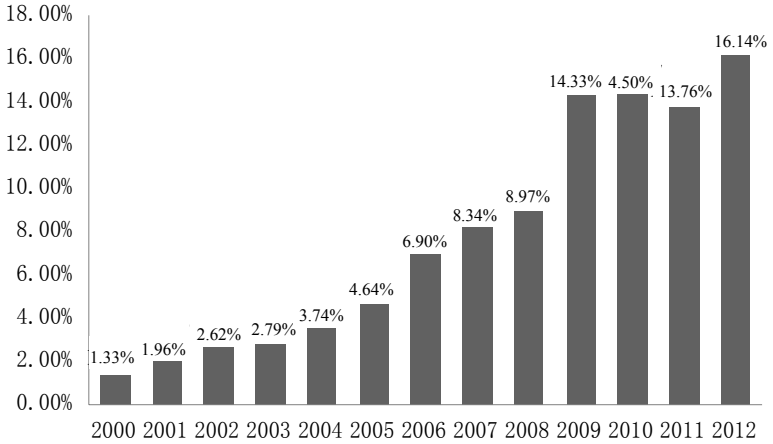


图 2　中国作者 2000~2012 年在 SCI-E 数据库中发表文献的出版年统计

表 6　中国作者 2000～2012 年在 SCI-E 数据库中发表文献的期刊分析

来源出版物	2011 年期刊影响因子	生理学领域期刊排名	记录	% of 4739
Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology	1.851	50 （Q3）	451	9.517

来源出版物	2011 年期刊影响因子	生理学领域期刊排名	记录	% of 4739
Journal of Cellular Physiology	3.874	12 （Q1）	244	5.149
Cellular Physiology and Biochemistry	2.857	27 （Q2）	210	4.431
American Journal of Physiology Heart and Circulatory Physiology	3.708	16 （Q1）	208	4.389
Regulatory Peptides	2.110	41 （Q3）	198	4.178
Pesticide Biochemistry and Physiology	1.713	53 （Q3）	194	4.094
Journal of Physiological Sciences	1.606	58 （Q3）	191	4.03
Fish Physiology and Biochemistry	1.528	61 （Q4）	149	3.144
Canadian Journal of Physiology and Pharmacology	1.953	49 （Q3）	135	2.849
Journal of Insect Physiology	2.236	34 （Q2）	134	2.828

2.3 近期生理学领域 SCI 期刊的相关引证情况

为了衡量《生理学报》近期的发文质量和国际化水平、以及中国作者在生理学领域发表文献的质量，我们在 ISI-JCR 数据库中检索和统计了 2011 年生理学领域收录期刊，显示共收录了 79 种期刊，分布于 21 个国家和地区，以美国（31 种）和英国（11 种）为主，其次为瑞士（8 种）和德国（7 种），这 4 个国家出版的生理学 SCI 期刊占总数的 72.15%（图 3），其中亚洲只有日本（2 种）、韩国（1 种）和台湾地区（1 种）共 4 种生理学期刊进入 SCI，中国大陆还没有一种生理学期刊入选 SCI。79 种期刊中，13 种期刊由美国生理学会出版，11 种期刊由 Springer 出版，9 种期刊由 Wiley-Blackwell 出版，这 3 个出版机构出版的期刊占所有期刊的 40%。71（89.87%）种期刊以英文出版，只有 8 种期刊分别以多语种、俄语、葡萄牙语和德语出版。从发表周期来看，以月刊（26 种）、双月刊（24 种）和季刊（18 种）为主，只有 1 种期刊（*J Physiol-London*）是双周刊，还有 1 种是年鉴（*Annu Rev Physiol*），其中 *Int J Behav Nutr Phy* 是唯一 1 种开放获取（open access）的期刊。

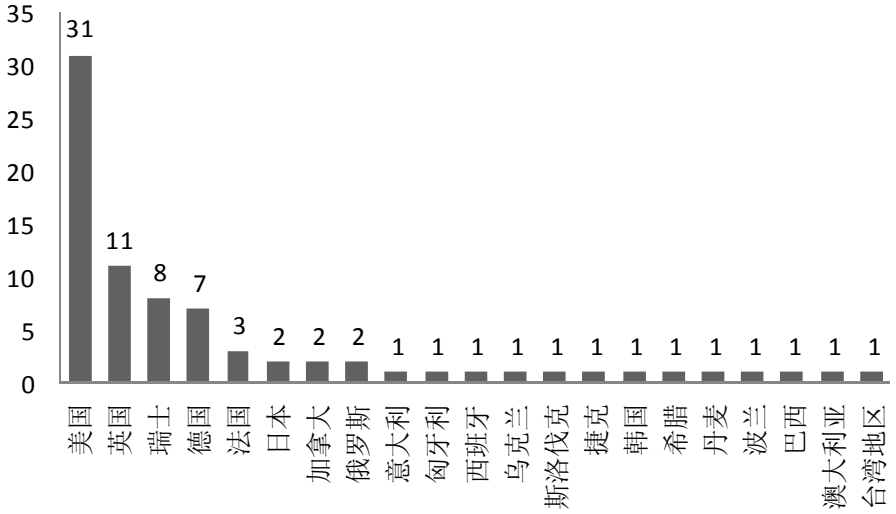


图 3　2011 年 ISI-JCR 报告中生理学 SCI 期刊的国家和地区分布

在 SCI 收录的生理学类期刊中，影响因子最高的是 *Physiol Rev* 和 *Annu Rev Physiol* 两种专门刊登综述文献的期刊，其 2011 年的影响因子都在 20 以上，它们在 SCI-E 数据库所有 8336 种期刊中排名第 25 和第 43，而排名第 3 的综述期刊 *Physiology* 的 2011 年影响因子只有 7.953，与前两种期刊差异悬殊。这也可能与 *Physiology* 是双月刊，载文数量较多的缘故（表 7）。

在影响因子排名前 10 的期刊（表 7）中，比较受生理学科研工作者关注的期刊是 *J Physiol-London*（ISSN: 0022-3751），该刊是双周刊，2011 年载文量居首，达到 420 篇，影响因子为 4.881，排名第 7，其发表的文章栏目较多，分别包括研究论文、研究快报（Rapid Reports）、生理学技术（Techniques for Physiology）、CrossTalk、Letters to the Editor、Journal Club 以及由编委邀请的 Perspectives、Symposium Reports 和 Topical Reviews。

由美国生理学会主办的 *Am J Physiol* 共有 7 个分册，虽然只有内分泌和代谢分册（*Endoc M*），2011 年影响因子排在前 10 位，另外 6 个分册分别为心脏与循环生理学（*Heart C*），肾脏生理学（*Renal*），肺细胞与分子生理学（*Lung C*），细胞生理学（*Cell Ph*），胃肠道与肝生理学（*Gastr L*），调节、整合及比较生理学分册（*Reg I*），它们的影响因子也不低，都大于 3，大部分位于 Q1 区，排名 16~21 位。

另外，日本的 *J Physiol Sci*（ISSN: 1880-6546）是亚洲入围 SCI 的生理学期刊中影响因子排名最高的（1.606，Q3 区），该刊是由日本生理学会主办的期刊，前身为 1950 年创刊的 *Jpn J Physiol*，日文和英文兼登，2006 年改名为 *J Physiol Sci*，全英文出版后即被 SCI-E 收录，2007 年首个影响因子为 0.726，之后逐年稳步上升，分别为 0.973、1.125、1.356 和 1.606。2009 年开始，该刊与 Springer 日本东京分公司合作出版。

表 7　2011 年影响因子排名前 10 的生理学领域 SCI 期刊

期刊缩写	影响因子	总被引频次	5 年影响因子	立即指数	年载文量	引用半衰期	发文类型	发表周期	国家	出版机构
Physiol Rev	26.866	20735	36.169	4.559	34	9.2	综述	季刊	美国	美国生理学会
Annu Rev Physiol	20.827	7768	20.504	3.6	25	9.2	综述	年鉴	美国	Annual Reviews
Physiology	7.953	2230	8.689	0.879	33	4.7	综述	双月刊	美国	美国生理学会
J Mammary Gland Biol	6.741	1972	5.819	0.281	32	7.2	综述和论文	季刊	美国	Springer
J Pineal Res	5.794	4136	4.286	0.889	99	5.5	综述和论文	8 期/年	丹麦	Wiley-Blackwell
J Biol Reg Homeos Ag	5.183	645	3.331	0.239	67	2	综述和论文	季刊	意大利	Biolife SAS
J Physiol-London	4.881	46154	4.988	1.386	420	>10.0	栏目较多	双周刊	英国	Wiley-Blackwell
Am J Physiol-Endoc M	4.746	17917	4.577	0.79	248	7	综述和论文	月刊	美国	美国生理学会
Exerc Sport Sci Rev	4.491	1862	3.957	0.857	28	8.8	综述	季刊	美国	Lippincott Williams 与 Wilkin
Pflug Arch Eur J Phy	4.463	9058	3.724	0.695	131	7.7	综述和论文	月刊	德国	Springer

3　讨论

由于历史的原因，《生理学报》在国内的英文期刊名为 *Acta Physiologica Sinica*（拉丁语名，缩写为 *Acta Physiol Sin*），而在 PubMed 文献记录中则以 *Sheng Li Xue Bao* 为期刊名显示（当初进入 PubMed 时对中文刊名的要求就是用汉语拼音）。2003 年，《生理学报》编辑部曾与 PubMed 方面联系，试图更改期刊名显示的“*Sheng Li Xue Bao*”为“*Acta Physiologica Sinica*”，但无济于事。PubMed 方面告知，只是可以同时检索“*Sheng Li Xue Bao*”和“*Acta Physiologica Sinica*”，但在文献记录中期刊名

显示还是“*Sheng Li Xue Bao*”，除非更改 ISSN 刊号，否则无法更正为英文期刊名。这也导致现在《生理学报》在 SCI-E 数据库中被引时 *Sheng Li Xue Bao* 和 *Acta Physiologica Sinica* 两种期刊名同时存在。本文统计了 2000~2012 年载文在 SCI-E 数据库的被引情况，显示 1304 篇载文中有 744 篇被 SCI-E 数据库期刊引用，被引用率为 57.06%，英文文献被引情况明显占优势，引用的期刊名基本上也是 *Sheng Li Xue Bao* 形式（表 1）。从提高期刊国际影响力的角度来看，期刊发表的英文文献显然能较多地被国外文献引用，而中文文献被引用较少。PubMed 显示的期刊名与实际英文期刊名不符这个事实，显然是制约了《生理学报》载文的被引用。

施引文献的统计和分析显示，《生理学报》2000~2012 年载文在 SCI-E 的施引文献大多来自中国（44.38%）和美国（25.99%），其机构自然也集中在中国科学院、第四军医大学、复旦大学、河北医科大学等国内机构。可喜的是，施引文献机构前 10 中有美国的哈佛大学，有 28 条施引记录，占 1.381%。施引文献的期刊来源上，学科面大，影响因子在 0.216~4.092 不等，在中国出版的 SCI 期刊占了较大比例（表 3）。

《生理学报》2000~2012 的影响因子从 2000 年开始逐年上升，2005 年以后稳定在 0.23 以上，2008 年达到 0.43 （表 5），这 13 年间的影响因子平均为 0.22±0.14。之所以 2008 年的影响因子较高，我们认为是因为 2007 年组织了 3 期学术专辑，发表英文文献较多的缘故。2011 年颜宜葳等[2]对 1927~1942 年《中国生理学杂志》（*Chinese Journal of Physiology*）的影响因子计算的平均值为 0.22±0.05。《生理学报》目前是中文刊，而《中国生理学杂志》当时是全英文出版，其被引用的可能性上肯定占优势。所以《生理学报》还能维持 0.22±0.14 的影响因子，并从 2000 年的 0.02 提高到 2008 年的 0.43，其分值还高于目前还在 SCI-E 数据中的几种期刊（*Zh Vyssh Nerv Deyat*，*J Evol Biochem Phys*，*Rev Bras Med Esporte*，*Klin Neurophysiol*，*Jpn J Phys Fit Sport*），实属不易。杨雄里教授在担任《生理学报》主编时，认为“即使学报进入 SCI 之列，在近期内影响因子徘徊在 0.1~0.2 之间[3]”，从本文影响因子统计结果来看，确实是这个水平。当然这个水平是根据《生理学报》以中文语种为主的文献计量得出的，假如《生理学报》是全英文出版，该计量水平应该有很大的提高。

我们分析中国作者 2000~2012 年在生理学领域发表的 SCI 文献，以衡量这个时期中国生理学领域发文的水平，结果显示，发表文献数量有很大的提高。中国作者发表文献数量从 2000 年的 63 篇提高到 2012 年的 765 篇，这些文献发表在影响因子 1.528~3.708 的期刊上，结合后面的生理学 SCI 期刊分析来看，也确实有比较好的期刊，如 *Journal of Cellular Physiology* 和 *American Journal of Physiology Heart and Circulatory Physiology* 等位于 Q1 区的期刊（表 6）。这些结果提示，中国生理学工作者完全有能力在一流的国际生理学期刊发表文章。生理学是一门古老而又充满生命力的学科，强调的整体性、调控性、功能性等特点，包括神经系统、循环、生殖、内分泌、消化、运动、应用生理学与比较生理学、中西医结合基础（生理）呼吸生理学等众多领域，学科面广[4]。生理学这些不同分支的研究都得到了长足的发展，并在这些不同领域分别产生了很多专业期刊，本研究只查询了中国作者在生理学领域期刊的发文情况，而实际上很多生理学工作者发文的期刊可能并没有包含在生理学这个类别中，很多归类在神经科学、药理学与药学、生化和分子生物学、细胞生物学、生物物理学等领域，可见中国生理学工作者发文的数量远远不止本文所统计的数量。从另一个角度来看，大量的生理学领域的文章外流到国外 SCI 期刊，必然对《生理学报》这样的中文期刊造成比较大的影响，这个现象在整个中国

科技期刊界普遍存在[5]。

从对被 SCI 收录的生理学领域的期刊分析来看，79 种期刊大多出自美国和英国，89.87%的期刊以英文出版，40%的期刊由美国生理学会（13 种）、Springer （11 种）、和 Wiley-Blackwell （9 种）出版。从影响因子上来看，生理学领域除 *Physiol Rev* 和 *Annu Rev Physiol* 影响因子在 20 以上，在 SCI-E 数据库所有 8336 种期刊中排名第 25 和 43，其它所有期刊的影响因子都在 8 以下，可见生理学领域影响因子分值较高的期刊不多。但作为生理学的一个分支的神经科学，该领域内 2011 年有 11 种期刊的影响因子达到 10 以上，如排名第一的 *Nat Rev Neurosci* 影响因子为 30.445，超过了生理学领域排名最高的 *Physiol Rev*（26.866）。其它生理学分支领域期刊的发展势头也非常好。另外，分析美国生理学会主办的《美国生理学杂志》，该杂志从 1977 起分化为细胞生理学内分泌与代谢生理学等 7 个刊物。根据引证分析《美国生理学杂志》在 1937 年的影响因子为 0.83，1938 年为 1.16，1939 年为 1.15[2]，而目前这 7 个分册 2011 年的影响因子 3.431~4.746 之间，提高了 3 倍多。而作为进入 SCI 的亚洲生理学期刊代表之一的 *J Physiol Sci*，早先也是用日文出版，直到 2006 年更改为英文刊，才被 SCI 收录，该刊才逐步发展起来，产生了较大的国际影响。*J Physiol Sci* 的发展轨迹更是值得我们参考。

在中国，《生理学报》尽管作为中文刊入选了“2012 中国最具国际影响力学术期刊”，但根据其被引情况估算，其 2000~2012 年平均影响因子只有 0.22±0.05，最高水平也只为 2008 年的 0.43。如果《生理学报》的定位是发展成为国际化学术期刊，提高国际影响力，进入 SCI 数据库的话，则必须改成目前主流的以英文语种出版的英文刊。从学科特点上来看，《生理学报》在专刊和栏目安排上按系统分类，吸引更多优秀稿件，随着今后自身的发展壮大，也可以向各系统的分册方向发展。

参考文献

[1] 魏彬. 传承历史、持续发展、奋力把《生理学报》办成名刊——《生理学报》创刊 80 周年. 中国科技期刊研究，2008，19（4）：615–619.

[2] 颜宜葳，罗桂环. 从 *SCI* 引证看《中国生理学杂志》的国际影响. 自然科学史研究，2011，30（2）：216–229.

[3] 杨雄里. 历史可以作证——纪念《生理学报》创刊 80 周年. 生理学报，2007，59 （ 3）：Ⅱ–Ⅲ.

[4] 中国生理学会, 中国科学技术协会. 生理学学科发展报告（2010-2011）. 中国科学技术出版社, 2011.

[5] 付晓霞，游苏宁，李贵存. 从 2000– 2009 年我国在 SCI 收录期刊发表的论文数据看 SCI 对我国科技期刊的影响. 编辑学报，2011，6：209–214.

学术活动

陕西省生理科学会第十二次会员代表大会暨 2013 年学术年会隆重召开

毕植宁　张淑苗

（陕西省生理科学会　西安　710032）

陕西省生理科学会第十二次会员代表大会暨 2013 年学术年会于 7 月 19-21 日在历史文化名城陕西省韩城市隆重召开，省内 16 所高校及科研单位的 100 余名从事生理学、药理学、病理生理学

及相关学科的科研人员出席了会议。

全体代表认真听取了学会第十一届理事长第四军医大学裴建明教授所作的题为“坚持创新发展，不断提升学会综合服务能力”的工作报告，审议了章程修改报告和财务工作报告，以无记名投票的方式选举产生了新一届理事会即第十二届理事会，并通过了“陕西省生理科学会会费标准及管理制度”。

随后召开了十二届一次理事会会议，按照章程规定，依次选举出新一届理事会常务理事、理事长、副理事长和秘书长。裴建明教授继续当选为第十二届理事会理事长，副理事长分别由王茜、王四旺、刘健、闫剑群、安书成、陈景元、杜剑青、弥曼、罗晓星、臧伟进教授担任，王四旺教授兼任秘书长，并聘任毕植宁和杜克莘为副秘书长。会议一致推举朱运龙教授继续担任学会的名誉理事长。

代表大会结束后召开了2013年学术年会，3位教授和2位博士应邀在大会发言。西安交通大学医学院生理与病理生理学系刘健教授做了“帕金森病模型大鼠缝核、额叶皮层和杏仁核的神经活动及5—HT机制”的专题报告，总结了自己长期以来从事帕金森病发病机制的研究成果，内容丰富精彩；第四军医大学药学系罗晓星教授做了题为“胰高血糖素肽-1受体调控 Wnt 信号通路改善失重引起的骨质疏松”的专题报告，重点阐述了GLP-1受体在骨质疏松的发生发展中的作用，逻辑思维缜密，讲述通俗易懂，深受大家的一致好评；第四军医大学基础部生理学教研室的马恒副教授做了关于“SIRT-1 羰基应激与老年心肌缺血再灌注损伤”的报告，引起参会人员的热烈讨论；另外还有来自西安交通大学医学院孙波博士所做的“母体高脂饮食对子代大鼠代谢的影响机制”以及第四军医大学张海锋博士所做的“糖尿病性缺血性心脏病心肌损伤机制及防治策略的研究”，都体现了陕西省在本领域研究的最新成果，与会人员对报告内容做了广泛深入的交流和讨论。这些报告内容新颖，语言表述精彩，深受代表们的好评和欢迎。

与会代表一致认为，本次会议内容丰富，安排紧凑，既完成了理事会的换届选举工作，又为大家提供了一个良好的学术交流平台，同时还领略了韩城浓厚的历史文化气息，有很多的收获和体会。

本次大会在陕西省科协、陕西省民政厅、第四军医大学、西安交通大学和各理事单位的大力支持下，取得圆满成功。

中国生理学会生物机能实验技术理论与实践培训班圆满结束

肖　玲
（中国生理学会 北京 100710）

由中国生理学会主办、中山大学中山医学院承办、成都泰盟软件有限公司协办的“**生物机能实验技术理论与实践学习班**”于 2013 年 8 月 3-11 日在中山大学中山医学院机能学实验室如期举办。来自 23 个省 48 个单位的 106 名生理科学工作者参加了学习。

中山大学中山医学院王庭槐教授对本次学习班课程做了认真细致的准备工作。学院各级领导和为学习班服务的全体老师对学习班高度重视，学院的几位主要领导出席了学习班开幕式并讲话。中国生理学会常务理事、中南大学湘雅医学院副院长罗自强教授代表中国生理学会发言，感谢中山大学中山医学院领导对中国生理学会举办这次学习班的大力支持，感谢王庭槐院长为学习班精心安排的课程。

中山大学中山医学院王庭槐教授担任本次学习班主讲，其新颖的教学理念，深入浅出的教学内容深受广大学员们的欢迎，得到学员的一致好评，使学员获益匪浅。为丰富学习班的内容，本班还特别邀请了中南大学湘雅医学院副院长罗自强教授来学习班讲授了“动物伦理学在生物机能实验中的应用”，其精彩报告也获得了好评。

本次学习班教学内容丰富充实，安排合理。既讲授了高等医学教育的实验教学理念、教学方法、专业理论新进展，又介绍了生物机能实验技术理论，操作原理与使用方法等。如实验生理教学改革三十年回顾；TBL 教学方法在生理学教学中的应用；动物伦理学在生物机能实验中的应用；GLP 规范化的实验室管理；病理性实验动物模型的建立；生理学精品课程转型升级的理念和体会；生理实验中的一些数据处理原理及应用；药物实验常用仪器工作原理及使用方法；如何带好探索性实验课；实验研究的设计、基本程序及统计方法；实验生理科学教改发展趋势；基础医学实验技能比赛组织策划经验交流。还在机能学实验室跟随代课老师作了一些实验：如蛙坐骨神经-腓肠肌标本制备；神经干动作电位的引导、阈强度及动作电位传导速度的测定；蛙心起搏点测定、期前收缩和代偿间歇；大鼠动脉血压的测定。同时还根据学员的要求开设了观摩实验项目，对一些比较先进的教学仪器应用于教学活动有了更直观的了解。

王庭槐教授和他的教学团队的教师们的敬业精神和工作作风十分令人钦佩，认真负责、治学严谨、技术精湛，特别是王庭槐教授身为院长，除教学与科研工作外，行政工作也很繁重，但他历年来还一直坚持亲自为学生带实验，并将自己的教学实践经验毫无保留的传授给学员，使与会的学员受到了很大的触动，学员们纷纷踊跃提问，王庭槐教授均给与耐心解答。学习班学员虚心好学，教与学双方切磋技术，交流经验，形成了良好的学习气氛。本次学习班的绝大多数学员都是从事实验教学工作的一线教师和骨干，深知机能实验教学的重要性，通过学习班学习、交流和沟通，更进一步的掌握和了解了新的实验教学理念和技术。学员对中山大学中山医学院对学习班的教学安排与整体规范化管理给予了好评，对为整个学习班服务的工作班子的团结协作精神，认真负责的工作态度给予了充分肯定。

成都泰盟软件有限公司为这次学习班真诚付出，从成都托运了 37 件教学仪器设备，辅助学习班教学，公司的工作人员耐心为大家讲解各种仪器的使用说明，操作流程，非常认真负责，获得好评。

学会办公室为学习班的前期筹备工作投入了很多精力，多次发出学习班一轮轮通知，信息联络，向有关单位递交办理证书申请手续，学习班后期为学习班学员办理 I 类继续医学教育学分证书等后续工作。

学会与成都泰盟软件有限公司联合办班已经是第十个年头，今年也是第十个学习班，本次与中山大学中山医学院联合办班取得了更为突出的良好效果，获得了成功的经验。学员们感到获益匪浅，对学习班整体安排感到满意并给予了高度评价。学会在来年还将继续举办继续教育学习班、培训班，欢迎生理界同仁踊跃参加与交流。

《生理通讯》编委会名单（按姓氏笔画排序）

主　　编　王　韵

副 主 编　李俊发　王　宪　王世强　朱广瑾　朱进霞　朱玲玲　夏　强

常务副主编　王建军　刘俊岭　张　翼　杨黄恬　肖　玲　陈学群　孟　雁　赵茹茜

委　　员　王瑞元　刘国艺　刘慧荣　朱大年　肖　鹏　阮怀珍　林　琳　祝之明　景向红　曾晓荣　臧伟进

《生理通讯》
（双月刊）
2013 年第 32 卷第 4 期
（内部发行）
8 月 31 日出版

主　　办：中国生理学会
编辑、出版：《生理通讯》编辑部
（北京东四西大街 42 号中国生理学会　邮编：100710）
印刷、装订：廊坊市光达胶印厂
会 员 赠 阅

中国生理学会　电话：（010）65278802　（010）85158602　传真：（010）65278802 准印证号：Z1525—981277
网址：http://www.caps-china.org　**电子信箱**：xiaoling3535@126.com
责任编辑　肖　玲

北京新航兴业科贸有限公司产品简介

一、 YP100E 型压力换能器

特点①坚固耐用，安全使用可达 2300mmHg，损坏压力大于 3800mmHg，是测量范围的 12 倍以上；②精度高，测量精度为小于 0.25%

二、 XH1000 型等长张力换能器，Isometric Transaucer

量程：0—2g、0—3g、0—5g、0—10g、0—20g、0—30g、0—50g、

精度：0.1%F.S

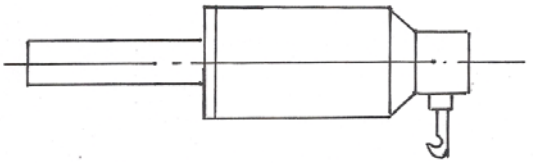
适用于血管循环药理实验。测量微小的长度变化。

三、 DZ100 型等张力换能器

量程：±20mm

精度：0.5%F.S

适用于气管、子宫等长度变化的药理实验。



Isometric Transaucer

四、 XH100 型触痛换能器

量程：0—50g、0—100g、0—200g、

精度：0.5%F.S　　刺针：0.4、0.6、0.8、1.0

适用于大鼠、小鼠足底刺痛实验，用于镇痛药物实验。

五、 XH101 型恒温式大鼠无创血压测量装置

由压力换能器、脉搏换能器、压力表、加压球、尾压套、保温加温式大鼠固定器、控温表组成。

控温范围：36—42℃

六、XH200 型恒温式小鼠无创血压测量装置

该装置同时测量两只小鼠，有保温加热套、控温仪表、压力、脉搏换能器、尾压阻断器等，可直接利用现有的四道生物信号采集系统使用。

七、YP900 型针管式压力换能器

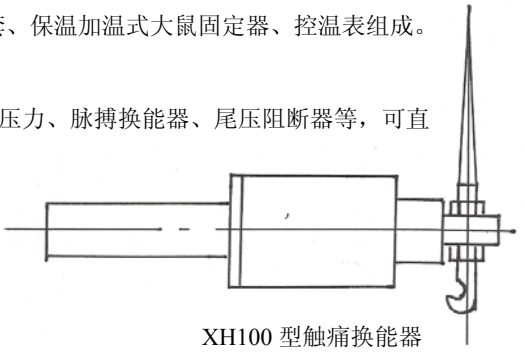
排气泡、连接容易，使用方便

八、YP100 型压力换能器

主要是配国内外厂家生产的生物信号采集系统

九、YP200 型压力换能器

主要是配国内外厂家生产的生物信号采集系统



XH100 型触痛换能器

十、其它产品

YP300 型压力换能器	XH100 型呼吸换能器	YL200 型力换能器	二维微调器
YP400 型压力换能器	XH101 型呼吸换能器	XJ100 型心音换能器	压力换能器固定架
YP500 型压力换能器	HX200 型呼吸流量换能器	XJ200 型二用听诊器	进口三通
YP600 型压力换能器	HX400 型呼吸功能换能器	MP100 型脉搏换能器	神经屏蔽盒
JZ100 型张力换能器	WP100 型握力换能器	MP200 型鼠尾脉搏换能器	记滴换能器
JZ300 型高精度张力换能器	WS100 型胃肠运动换能器	XH100 型脉诊换能器	无创血压测量教学套件
JZ301 型微张力换能器	CW100 型温度换能器	XH200 型脉诊分析装置	大鼠尾压阻断器
不锈钢保护、刺激电极	CW200 型温度显示测量仪	铂金保护、刺激电极	XJZ-3 型心肌张力换能器
大鼠固定架	CW400 型体温换能器	XH100 型小鼠呼吸实验盒	WS200 型胃肠压力运动换能器
一维微调器（铝）	CW300 型肛温换能器	一维不锈钢微调器	

以上产品都能与成都仪器厂、南京美易、成都泰盟、澳大利亚等国内外采集系统配套使用。

公司名称：北京新航兴业科贸有限公司
地址：北京朝阳北路 199 号摩码大厦 1018 室
电话：（010）85985769　　（010）85987769（传真）
邮编：100026
网址：www.xinhangxingye.com
邮箱：yan85985769@sina.com