

在中国物理学会第四次全国会员代表大会上的工作报告

钱 三 强

各位代表：

正当全国人民和广大物理学工作者学习、贯彻党的十二届六中全会关于社会主义精神文明建设指导方针的决议及中国科学技术协会第三次代表大会精神，满怀信心地投入第七个五年计划建设的时候，在这春光明媚的大好日子里，迎来了中国物理学会第四次全国会员代表大会的召开。我代表第三届理事会向来自全国各地的代表表示热烈欢迎，向前来参加这次大会的各位领导同志以及来宾致以衷心感谢。

中国物理学会自1932年成立至今已五十五年了。半个多世纪以来，特别是新中国成立以来，由于我国物理学工作者的团结奋斗，物理学会队伍由小到大，物理学研究、教学工作由非常薄弱到兴旺发达，党的十一届三中全会以来，学会工作更是发展迅速，气氛活跃。在党的领导下，在中国科协的关怀下，中国物理学会和各地方物理学会都有组织有计划地开展了大量的学术活动，配合教学做了许多工作，在开展科学普及，向党和政府提供建议，并且配合国民经济建设等方面都进行了大量的工作，为社会主义建设事业作出了贡献。

正当我们召开大会的时刻，传来振奋人心的喜讯：中国科学院北京物理研究所副研究员赵忠贤、陈立泉等13位研究超导体的科技人员近日又获得重大突破。确认已经成功地获得液氮温区的超导体，使科学家们多年的梦想变成了现实。他们利用新工艺和独特的技术制备的这种含有钇、钆、铜、氧四种元素的超导材料，起始转变温度在100K以上，超导中点转变温度为92.8，转变宽度为4K。超导转变过程中，电阻下降了5个数量级，出现零电阻的温度是78.5K。他们的工作已处于国际上领先地位。这是我国物理学界值得祝贺的大喜事。在此，我代表中国物理学会向中国科学院物理研究所所

物理

长杨国桢同志和参加这项工作的13位同志表示祝贺。

今天，来自全国各地的二百多位代表欢聚一堂，在祖国的首都召开第四次全国代表大会及学术报告会，同时纪念胡刚复、饶毓泰、吴有训和叶企孙四位我国物理学界的老前辈。我们应当缅怀那些为祖国物理学事业的发展竭尽全力作出贡献的所有物理学界先辈，学习他们为祖国科学、教育事业献身的精神，为繁荣我国的物理学事业，为社会主义祖国的两个文明建设作出新的贡献。

现在我代表第三届理事会作工作报告，请各位代表审议。

一、四年来工作的回顾

1. 四年来，学会的学术活动空前活跃，由总会和各分会、专业委员会组织的学术会议有250余次，参加会议的科技教学人员达二万多人次，论文报告15000多篇，其中应用方面的约占60%，基础理论的约占30%，教学与工作经验交流占10%。这些会议准备工作做得比较认真，起到了检阅成果、开展交流、沟通信息、互相学习、启迪思路、探讨发展方向的作用。核物理学会在学术活动上已形成了常规，他们在基础研究领域开展国际国内学术交流活动比较活跃。在活化分析、穆斯堡尔谱学、正电子湮没、离子束分析、固体径迹探测器应用等方面都成立了专业组。各专业组定期组织全国性学术会议，对推动核技术应用，促进交叉学科成长和加强国内外学术交流起到很好作用。例如1985年9月间召开了高能物理第二届学术年会，会上全面地介绍了高能物理各个方面的最新进展，对于粒子物理理论和实验的现状也作了比较详细深入的介绍，并对未来的发展趋势进行

了分析。会上还介绍了我国正在建设中的两个工程——北京正负电子对撞机和合肥同步辐射装置的情况，这两项工程对高能物理实验在我国生根和在我国开展同步辐射应用是十分重要的。会上还介绍了中能物理方面的进展，这是一个当前发展迅速的重要的领域，粒子物理概念向核物理渗透已是核物理发展的一个重要特点，这些报告内容丰富，与会代表一致认为得益很大。

几年来，学术会议贯彻了小、精、深的精神，学术活动质量不断提高。从报告内容来看，既加强了物理学在国民经济建设中的应用研究，同时亦重视了基础理论的研究工作。例如，十年来在中国物理学会支持和倡导下，先后召开过六次全国性高临界超导体会议。这对促进我国超导材料研究的进展，形成自己的特色，起了一定的作用。应该说，这些活动对中国科学院物理研究所在探索高临界温度超导材料方面，取得的重大突破，也起了促进作用。又如在全国相图学术会议上，遵循科研面向生产、面向实际的精神，分别作了相图在无机材料研究中的应用等七个专题报告。促进了相图研究工作更好地和生产实践相结合和为生产服务。

近年来，我国物理学工作者在开发静电复印、静电除尘等应用技术和控制静电危害等方面都取得了进展。静电专业委员会组织了这方面的国内与国际的学术交流。发光、电镜、质谱、波谱、加速器及其他分会和专业委员会也开展了大量工作。

2. 1985年11月与中国化学学会等六个兄弟学会一起，联合召开了纪念玻尔诞辰一百周年大会，并进行了有关学科的学术报告，受到国内外学者的欢迎和好评。会议期间中国物理学会还召开了第二次全体理事会，汇报了工作，交流了经验，讨论了今后学会的工作，取得了比较一致的意见。

3. 为奖励我国青年物理学工作者对科研工作所作出的贡献，加速物理学发展。经国家科委批准，香港亿利达工业发展集团有限公司在我国设立“吴健雄物理奖”。中国物理学会受亿

利达工业发展集团有限公司的委托，设立“吴健雄物理奖”评选委员会。至1986年9月底，共收到优秀论文报告15篇。经评委会认真讨论，同意推荐两项优秀成果，报送吴健雄教授审阅授奖。

4. 在国际学术交流日趋活跃的今天，四年来，各分科学会专业委员会进行15次国际性学术活动(参加者近千人)。邀请国外同行来华进行学术交流、讲学或讨论工作、或派出学者参加国际会议均取得了良好效果。例如1983年7月间，由中国物理学会核物理分会、中国科学院和吉林大学联合举办了国际核子-核相互作用与多体问题暑期讲习班。来自美国、日本、德意志联邦共和国、英国、挪威、芬兰、加拿大、希腊等八个国家的三十多位国外学者和近170名国内代表欢聚一堂，交流研究成果，相互学习。会上介绍了核力和核多体问题的最新进展。这对提高我国核物理研究水平有重要意义。两次亚太物理学会议，我国均派人员出席，促进了学术交流，加强了团结，增进了友谊。各国代表对我国印象很好。高能物理、加速器、发光、电镜、质谱、波谱、表面物理、光散射、非晶态物理、引力和相对论亦都进行了定期或不定期的学术活动，取得了较好的效果。

5. 在国际交流活动中，最重要的事件是，1984年10月由副理事长周光召同志率领我国代表团参加了国际纯粹和应用物理联合会(IUPAP)代表大会。根据“一国两制”的精神，以“中国：中国物理学会；位于中国台北的物理学会”的方式，于10月8日中国物理学会被通过接纳入国际纯粹和应用物理联合会。这样就解决了我国物理学界一件长期悬而未决的大事。参加这次会议并取得这样的成就，是从1981年开始酝酿，先后经过国内外各方面的努力，最后在中央领导及中国科协和中国科学院领导的关怀下取得的。尤其是，中国科协名誉主席、中国物理学会名誉理事长周培源同志和中国科协副主席钱三强同志很关心此事，为我会加入IUPAP国际学术组织做了不少工作。周光召副理事长在会议期间进行了大量艰苦细致的工作。

从此,我国物理学界与 IUPAP 有关的国际学术活动的联系日益加强了。1986 年 9 月,受 IUPAP 和 ICPE 的委托,在南京召开了由南京工学院、北京大学、大连工学院三校联合举办的《国际物理教学学术讨论会》。反映很好。这次会议,在物理教学方面促进了国内外的相互了解。国外代表对我国物理教学水平给了较高的评价。

6. 物理教学研究委员会积极开展工作,取得良好效果。几年来,物理教学研究委员会先后组织召开了 15 次大、中学物理教学会议,进行了教学经验的交流和教学改革的讨论。1983 年 5 月在杭州大学召开了综合大学物理专业教学计划改革座谈会。来自 14 所大学的 24 名代表,分别介绍了本校物理专业近几年来执行现行教学计划的情况和对改革教学计划的初步设想,修订了一份物理专业教学计划。会议还集中讨论了物理专业本科生的培养目标、如何加强学生能力培养及有关研究生考试等问题,总结了经验,并提出了改革的意见。同年 10 月,在西安召开了建国以来第一次全国中学生物理实验经验交流会。会议内容丰富。集中反映了近几年广大中学物理教师在研究和改进实验物理教学方面的成果。第二次全国中学物理实验教学经验交流会将于 1987 年秋召开,目前正在积极筹备中。1984 年 6 月还与教育部联合召开了物理人才研究报告会,会上以充分事实说明物理人才应当而且也能在国民经济各个部门发挥巨大的积极作用,促进这一过程是物理学界义不容辞的责任。1985 年 4 月还在昆明召开了第二次物理教学研究委员会会议。会议主要讨论了教学改革问题。与会同志对于如何培养物理人才以及如何为其它学科、多规格的人才打好必要的物理基础问题进行了热烈讨论,在以下几个问题上取得比较一致的看法。

(1) 目前我国科技人员队伍不仅数量不足,结构也很不合理。在教育结构设想中,中专、中技、职业高中以及大专将得到很大发展和加强,因此教学研究委员会要加强这方面物理教学的研究和交流活动。

物理

(2) 应重视对高级科技人才的培养,教学研究委员会应当开展培养研究生方面的研究与经验交流活动。

(3) 要全面认识和努力宣传物理人才在社会主义建设中的作用,应当改变物理系师生和用人单位狭隘的“专业对口”的概念,在教学过程中要注意培养学生多种面向的适应能力,并对学生加强这方面的思想教育。

(4) 提高教学质量的核心问题仍然在于是否正确处理传授知识和培养能力的关系和能否采取有效措施加强对学生能力的培养,要诱导他们提出独立的见解,培养他们对科学技术的兴趣。

(5) 必须重视和加强非物理类学生(包括工科、医科、农科、生物、化学等理科)的物理教学。

(6) 会议认为教育的基础在中小学。要培养高质量的人才,必须重视从中、小学抓起。物理实验在中学物理中占有十分重要的地位,因此呼吁各级行政和教育部门对中学物理实验装备增加必要的投资。

会议决定在教学研究委员会下设立中学物理、中专物理、高工物理、高等工专物理、高等师专物理、农科物理、电大物理教学等分委员会。综合大学与高等师范院校的物理教学研究和交流活动,仍由委员会直接负责。现在,高工分委员会和高等工专分委员会已于 1985 和 1986 年召开了交流教材与培养研究生经验会。会议建议在教学研究委员会下设立国际交流组,协助委员会加强与 IUPAP 下属教学组织之间的联系,开展国际间物理教学交流活动。

教学研究委员会和普及工作委员会还组织了第一、二、三届全国中学生物理竞赛,计有 15 万余名学生参加,全国除西藏、台湾外,二十八个省、市、自治区、直辖市都参加了这一活动。1986 年,从第二届全国中学生物理竞赛的优胜者中选拔了九名集中训练,最后选出 3 名,由北京大学物理系赵凯华、陈熙谋教授率领,首次参加了国际奥林匹克物理竞赛,并且分别取得了银质奖和铜质奖的良好成绩。

7. 科普工作受到了重视。中国物理学会第三次全国会员代表大会工作报告指出：“科普是促进科技现代化的一个重要方面，是社会教育的重要组成部分，是建设精神文明的支柱。今后既要搞好科技人员的提高，又要重视面向全社会的普及。”四年来，科学普及工作主要开展了以下几个方面：

(1) 举办了各种类型的专业培训班、讲座等 30 余次。参加的科技、教学人员达三千人。培训班、讲座涉及的学科有：声学、核物理、波谱、现代光学、电镜、质谱、表面物理、液晶、引力与相对论、量子力学、物理学史等。交叉学科的讲座有《物理学在医学中的应用》和《物理学在农业中的应用》等。还组织了六次《物理学的进展》讲座，介绍了物理学一些分支学科进展情况。

(2) 组织了科普图书、期刊编写和出版工作。i. 为配合中学生开辟第二课堂，由王殖东同志负责组织编写《近代物理丛书》，编入人民教育出版社的《近代科学丛书》中，该丛书已出版了第一辑四本，第二辑四本。ii. 科学出版社出版的《物理学基础知识》丛书出版以后，又续编了六册出版。iii. 编写供干部阅读的科普读物《物理知识丛书》，该丛书的阅读对象主要是具有初中以上文化水平的中青年干部。iv. 为普及型高中物理（即乙种本）教师编写《基础物理教学》。这是由中国物理学会普及委员会和上海教育出版社组织的一套教学参考书。v. 与北京市物理学会共同编写《物理学史讲座汇编》。vi. 高能物理学会编辑出版的《高能物理》科普期刊，办得生动活泼，深受读者欢迎。

(3) 1984 年，与北京市物理学会共同举办了北京地区物理夏令营。1985 年，与山东大学物理系、《中学生报编辑部》联合举办了 15 个省、市、自治区物理夏令营，参加者收获较大，反映很好。

(4) 1984 年初召开了科普工作会议，交流了各地学会科普工作经验，表彰了 70 名科普积极分子，制定了工作计划。

(5) 与科学教育制片厂配合，组织了两部

教育片脚本编写工作。

8. 刊物出版工作有一定进展。学会主办的六个刊物如期完成了编辑出版任务，其中《物理教学》受到广大中学教师的欢迎，得到上海市出版部门的奖励。1984 年下半年，创办了英文版《物理快报》，得到国内外物理学工作者的好评。《物理》杂志从 1983 年开设“物理学和国民经济”栏，为推动物理学在国民经济中发挥作用作出了一定贡献。各分学科会主办的学报，大多能坚持定期出版，保持较高学术水平，对促进国内外学术交流起了重要作用。

9. 一些分科学会和专业委员会以不同形式作了许多科技咨询工作。如电镜、质谱、静电、波谱及其他分会均联系各本单位工作实际开展咨询工作，使科学研究更好为经济建设服务。

10. 物理学名词委员会近年来正在做两件事：

(1) 对《英汉物理学词汇》进行了一次较大规模的增补，准备再版。在广泛征求意见的基础上，已讨论了固体物理、液晶、统计物理、光学几部分，已经或将在《物理》杂志上公布，以便进一步征求意见，全部工作争取再用一年左右的时间完成。

(2) 在全国自然科学名词审定委员会的统一领导下，以原物理学会名词委员会为基础，于 1985 年下半年成立了物理学名词审定分委员会，负责物理学名词术语的审定与统一。现已审定物理学名词 2476 条。各专业学科的名词审定工作也正在准备。

11. 学会办公室除处理日常工作外，还组织了一些学术会议、讲习班及其它一些活动外；编辑出版了十二期《中国物理学会通讯》，交流了学会工作情况；组织编写了《物理学简介》，并编入由中国科协组织的《自然科学简介》一书中；汇编出版了《2000 年的中国研究资料》（物理学部分）。圆满地完成了任务。

12. 加强了组织建设，民主办会，充分发挥各分科学会、专业委员会和各工作委员会的作用。

本届理事会下设有学术交流委员会、物理

教学研究委员会、科学普及工作委员会、物理学名词委员会、科技咨询委员会以及分科学会和专业委员会。

分科学会有：高能物理、粒子加速器、核物理、发光、电子显微镜、质谱、液晶、引力与相对论物理。

专业委员会有：波谱、内耗与超声衰减、原子分子物理、电介质、静电，光散射、相图、现代物理光学、X射线衍射、非晶态物理、凝聚态理论、表面与介面物理、高压物理、微弱讯号。

四年来，发展会员五千人，比上届增加了25%。目前全国会员近二万五千名。

13. 四年来，各省、市、自治区物理学会在当地科协的领导下，在学术活动、教学经验交流、科学普及、科技咨询等方面积极开展工作，取得了很大成绩。据不完全统计，召开各种学术会议、教学经验交流会达300余次，参加人员近三万人。各地方学会理事会对学会工作非常重视，能及时召开理事会讨论本地区的学会活动，制定计划，培训干部，出版各种刊物、会讯，发展会员，为从事科研、教学的物理学工作者及广大青少年做了很多有益的工作，有极丰富的经验。限于时间和篇幅这里就不一一介绍了，会议期间还可以进行交流和讨论，请各地方学会多作介绍。

二、关于今后学会工作的意见

1986年6月中国科协召开了第三次全国代表大会。会上党中央领导同志的讲话及周培源同志作的题为《团结奋斗，为实现七五计划贡献才智》的报告，为今后的学会工作指出了方向，我们要认真学习，坚决贯彻。把物理学会的各项工作积极开展起来。

同志们，今年是我国执行第七个五年计划的第二个年头。当前国内外形势十分喜人，国际形势继续朝着有利于和平的方向发展，对我们的建设事业非常有利。过去四年我们国内的改革已经从农村发展到城市，从经济扩展到教育、科技等领域，并将要进行政治体制的改革。

国家面貌发生了深刻的变化，社会主义现代化建设取得举世瞩目的成就。作为社会主义事业的一个重要方面，科技、教育战线的改革正在深入发展。经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设的方针正在深入贯彻，科技、教育工作者的积极性、创造性得到进一步发挥。中国共产党第十二届中央委员会第六次全体会议和第六届全国人民代表大会第四次会议，已经绘制了“七五”期间国民经济和社会发展的宏伟蓝图。“七五”计划把科技进步和智力开发放在重要的战略地位。赵紫阳总理指出：“我国科技工作者的首要任务是直接为实现翻两番服务，长远目标是发展高技术为振兴经济服务”。为了实现这一中心任务，为了当好党和政府发展科技、教育事业的助手，我们广大物理学工作者要坚持把改革放在首位，动员全体会员和全国物理学工作者积极投身到经济、政治、科技、教育等体制改革和“七五”计划的实践。我们应当树雄心，立壮志，多出成果，多出人才，为物理学事业的发展，为祖国四化大业作出新的贡献。

1. 积极开展国内外学术交流

学会活动的主要内容之一是贯彻百家争鸣的方针，积极开展学术交流活动，促进研究成果的交流和推广，促进人才的成长和发现，促进学科水平的提高，促进新兴学科的发展。物理学会的学术交流要结合本学会特点，要紧密围绕国家经济和科技发展战略。正确处理“目前”和“长远”、“面向”和“储备”、“应用”和“基础”的关系。今后要提高学术活动质量，注意多学科的交叉渗透，促进交叉学科的成长，组织多学科的联合，积极组织并参与攻关项目。每年要抓好1—2个对物理学科发展有较大影响或为经济建设服务有明显效益的会议。学术交流要把进一步提高学术水平，发展国内科技优势，增强为经济建设和社会发展服务的能力作为中心环节。要积极开展国际学术交流，有目的、有计划、有针对性地进行互访和讲学，争取与更多的国际学术组织建立联系和合作，为物理学工作者参加学术活动和学术组织创造条件。要进一

步贯彻科学技术面向国民经济建设的方针,加强基础学科、应用学科研究和技术开发的结合,认真研究我国物理学各分支学科的现状和国际发展趋势,制定出近期和中、长期学科发展规划。

几年来,通过各种学术会议,互通了科学研究的进展和生产上应用的情况,促进了科学研究与应用的结合;交流了科学思想,活跃了学术讨论的气氛;介绍了新的学科方向并推动了它们的发展。近几年来在我国召开的国际学术会议逐渐增多,这对加强国际交流,提高我国的学术地位很重要,特别是为更多的青年科研人员提供了参与国际学术活动的好机会。

有一些分科学会和专业委员会在组织学术会议方面取得了很好的经验,这些经验是:有热心于学术活动并致力于做好组织工作的领导核心;做好征文审稿工作,对于全国性的和国际性的会议更注意论文质量,把关并出版好会议文集,使每一次重要会议产生更广泛的影响;在使会议对国内、外参加者有强烈吸引力的基础上,争取多途径的经费来源;通过组织与参加国际会议,开辟了与国外更多交流和合作。一些会议能做到会前印发论文摘要汇编,使与会者会前对会议内容有所了解,同时避免了论文作者分别赶印成百份文稿的负担,效果也常较好。

我们建议今后进一步提高学术会议的组织机构水平,加强总会、各分科学会与地方学会学术交流的联系和互相配合,注意全国学会间、分支学会间协调与联合组织学术会议,更大地发挥学术活动在四化建设中的作用,并在这个基础上争取多途径的会议经费来源。我们也希望全国科协对学术活动的重要作用给以持续的经费支持,特别是解决科研人员参加国外学术会议的困难。迄今为止,由于外汇经费的困难,参加国外学术会议的机会和我国科研发展的需要相比是太不相称了。

加强对学术期刊的编辑出版工作,因为它是科技成果交流的重要工具。刊物要贯彻百家争鸣的方针,重视对人才的培养和发现,重视刊物的学术性和群众性,广泛听取群众意见。为

了改进刊物工作,今后在调查研究与协商基础上要对学会刊物作必要的调整,要健全刊物编委会,提高编辑部的思想和业务素质。

2. 重视与加强物理教学研究工作的。

学会要与教育部门配合,促进大、中学(特别是中学)物理教学方面的研究与交流活动。要注意发挥高等学校教师在提高中学物理教学质量和师资培养方面的作用。应采取各种措施,为大、中学物理教师的业务进修提供良好的机会。要配合九年制教育,加强对中学物理教师的培训与教材的编写工作。继续办好教学方面的培训班,开好教学经验交流会。要认真贯彻1985年4月召开的物理教学研究委员会第三次全体会议精神,要为改革物理教学和提高物理教学质量,为社会主义四化建设培养更多更好人才作出贡献。与此同时,要继续组织好每年一次的中学生物理竞赛,这对提高学生学习物理的兴趣和主动性,改进学习方法,提高学习能力,活跃学习气氛,发现具有突出才能的青少年物理爱好者是一个好办法。

3. 继续加强科学普及工作

现代科学技术是现代精神文明的基石。科普是促进科技现代化的手段,是社会教育和建设精神文明的重要组成部分。科普工作仍要注意掌握科学性,坚持思想性,加强针对性,强调适用性,力求通俗化、大众化、形象化,既要搞好科技人员的提高,又要重视面向社会,特别是对青少年和广大干部的科学普及教育。物理学是自然科学的一门基础学科,涉及面很广,在日常生活中有着广泛的应用。许多省、市物理学会有计划、有针对性地开展了大量工作,并为“七五”期间“星火计划”拟订了科普计划、积累了丰富经验,值得全国大力学习和推广。希望各分科学会,专业委员会和地方学会一定要将这一具有重大战略意义的工作抓紧抓好。中国物理学会普及工作委员会今后要加强对科技人员的培训,要采取多种途径,组织多种类型的培训班,使继续教育经常化,正规化,争取五年内培训一万名科技教学人员。与此同时,将继续编辑出版若干套物理科普丛书,拍摄四部(圆周运动、

光与颜色、磁学与信息、声学)科教电影,并每年要有计划地组织物理学基础知识讲座,开展内容丰富、形式多样、生动活泼的科普宣传活动,以适应“七五”计划科学普及工作的需要。

4. 积极开展科技咨询活动,为国民经济建设献计献策

科技咨询是科技部门走上社会化的一种形式,是促进科学技术与经济建设相结合,充分发挥科技人员才智和潜力的重要途径。根据中国科协有关文件精神及物理学学科的特点,及各分会、专业委员会和各地学会的实际情况,可以开展以下几方面的工作:(1)为工农业生产组织技术攻关、技术改造,为新设备、新材料的设计和研制提供咨询。(2)协助科学管理部门对科研成果进行评价、鉴定,为科技成果技术转移、转让,推广提供咨询。(3)为引进国外技术和设备提供技术咨询和信息。(4)协助各部门、地区和单位开办物理学方面的培训班。各专业委员会和各地学会应大力配合“星火计划”,抓好科技培训和适用技术的普及推广,传授物理学知识和科学技术。有条件的专业委员会和各地学会,也可开展高级技术的培训。(5)促进物理学人才交流,协助物理学工作者与国民经济建设和生产实际相结合,鼓励物理学界出现更多开拓型人才和新型企业家。(6)努力探索中心城市科研机构与地方厂矿企业之间的技术外引内联,发挥辐射技术应用的经验。(7)为国民经济献计献策。加速器学会已提出了“关于我国低能加速器发展决策研究”的工作报告,这一做法很好,值得大力提倡。

5. 健全和加强中国物理学会的组织领导工作

中国物理学会应进一步加强领导工作,更好发挥理事会的领导作用。要合理调整不健全分科学会。要加强学会办事机构,加强学会与会员的联系,反映物理学工作者的合理意见,特别要关心离退休物理学工作者的要求,帮助他们发挥余热。要加强与地方学会的联系,协助地方学会与分科学会开展横向联系。

6. 加强会员和广大物理学工作者的精神文明建设

物理

中共中央关于社会主义精神文明建设指导方针的决议中指出:社会主义精神文明建设的根本任务,是适应社会主义现代化建设的需要,培育有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义公民,提高整个中华民族的思想道德素质和科学文化素质。教育科学工作者在精神文明建设中担负着光荣艰巨的使命,应当认识时代和人民的要求,努力提高自己的思想道德素质和业务素质。我们物理工作者应当积极响应党中央的号召,要努力做到:在政治上热爱祖国,忠于人民,坚持四项基本原则;在学术上要严谨治学、实事求是,大胆探索,勇于攻坚,发扬学术民主,坚持百家争鸣;思想上要摆正国家、集体和个人的关系,为祖国多作贡献,在作风上要搞好团结协作,挑重担,讲共产主义风格。

坚持四项基本原则,核心就是坚持党的领导。只有在中国共产党的领导下,有一个安定团结的局面,才能集中全国人民的意志和力量,进行改革和建设。我们从事的科学技术工作是我们社会主义建设的重要组成部分,我们搞的四个现代化是社会主义现代化。我们推行对外开放政策,学习外国的先进的科学技术,利用外资和吸取一切外国的有益经验,这只是为了适应和加强我国社会主义现代化建设的需要,决不是走资本主义道路。同时我们要划清“学术民主”与“资产阶级自由化”的界线,继续贯彻百家争鸣的方针,鼓励和大力支持物理学工作者在科学技术范围内大胆探索,勇于发表自己的学术观点。

我们要加强同台湾物理学工作者的联系和学术交流活动。密切往来,增进了解。在召开中国物理学会第四届全国代表大会之际,我们倍加怀念在台湾的物理学工作者,我们仅向他们为祖国物理学事业所作贡献致以热烈祝贺和亲切慰问。祖国统一大业必将实现。我们热烈期待并欢迎他们到祖国大陆来参观访问,为促进祖国的早日统一贡献力量。

同志们!

物理学是一门研究物质运动的最普遍形态和它们相互之间转化规律的学科。物理学研究

帮助人们认识客观自然界物质运动的规律,从而使人们能利用这些规律改造客观世界。物理学的每一个重要发现,都对人类社会进步和生产力发展起了重大作用。牛顿力学、热力学、电学、光学、声学、相对论、量子力学、原子核物理、半导体物理、激光等方面的成就,开拓了一个又一个的工业生产部门,都对人类社会产生了深刻影响。最近高温超导材料的突破,已引起全世界的激烈竞争。它的成功,必将引起电子工业、电机工业、输电、热核聚变等许多领域的革命性变革。世界在向高技术开拓。这些高技术大多需要依靠物理学的最新研究成果和它的深入发展,或者依靠物理学研究发展起来的新的知识和最新实验技术。所以,物理学是一门基础性很强同时应用性也很强的学科。为了实

(上接第 470 页)

已经从原有的两条增加到五条,还有三、四条正在引进。已经建成的生产线都具有一定的生产能力,产品的质量也颇优良,产品主要是为出口外销。在多路驱动袖珍计算器的研制方面国内已有了一定的成果。与彩色显示有关的各种问题也是许多液晶工作者感兴趣的问题。液晶光阀仍然是一些工作者的研究对象。有一些试制成功的产品获得了国家级或地方级颁发的奖。

显示器件的优劣当然与产品的性能有关,同时也和产品的用途有关。显示器件性能的定量数据随所用测试方法的不同而有差异。国际间尚无公认的器件性能标准。为了能对各个生产单位的产品进行客观的比较,国内已经制定了液晶显示器件性能的国家测试方法标准。这个测试方法标准已经向国际标准化组织作了推荐。另外,对于液晶显示器件型号的命名也已制定了国家标准。

目前有一部分厂家开始对热色液晶发生兴趣。看来不久国内可能会有国产液晶温度计的出现。用液晶热图诊断早期乳腺癌的工作仍在继续进行。近来又在利用液晶热图象法诊断甲状腺以及鉴别良、恶性肺部肿块的工作。关于测温液晶膜的最新应用是观测我国传统针灸

现“四化”,我们需要重视物理学的基础和应用研究,重视物理教学,重视物理学的普及。中国物理学会和各地方物理学会,要在提高我国整个民族的科学文化水平上,在实现四化建设中,发挥应有的作用。

当前,我国第七个五年计划现已开始了。全国六届人大五次会议即将召开。今年还要召开党的第十三次全国代表大会,这是新历史时期我党的又一次重要的会议,它必将鼓舞和激励全国人民和物理学工作者为实现“七五”期间国民经济和社会发展蓝图积极投身于社会主义建设和改革的洪流中去,顽强拼搏,奋勇探索,永攀高峰。用奋斗和创造去迎接科学技术更加灿烂辉煌的明天,为夺取我国四化建设的新胜利而努力奋斗。

法的特殊反应和凉热感循经络的出现。在这方面可以说是对传统中医学的一个突破。

五、液晶分科学会

中国物理学会液晶分科学会从1980年7月18日成立以来会员人数已经增加了将近两倍。在这一段时间里举行过两次大型的学术讨论会和三次专题讨论会,另外还举办过四期讲习班。这些活动对国内液晶学科的发展起到了良好的促进作用。最近液晶分科学会举行了第二届理事会。在会上讨论了地区分工、专业分工以及咨询工作的开发等,以便能更进一步发挥液晶分科学会的作用。

十余年来我国的液晶学科虽然已经建立了一支骨干队伍,但是不论从数量上还是从质量上这支队伍还远远不能满足国家四化建设的需要。特别是在生产方面,如何作到材料国产化,如何提高技术人员的专业水平以便能及时使产品更新换代,尚有待于国内液晶工作者的努力。在国内改革的大好形势之下,希望我国的液晶学科能有飞速的发展。