天津物理通讯

2010 年第 3 期（总第 3 期） 2010 年 12 月 31 日
天津市物理学会　主编
编辑部地点：　南开大学三教 107
联系电话：　23502572
Email：　tjwltx@yahoo.cn

◆ 本期导读

主题报道

☆中国物理学年会秋季会议 9 月 16 日到 9 月 19 日在南开大学召开，物理学界 1500 余名专家学者参加，会议设立 16 个专题分会

☆7 月 23 日，首届大学生物理学术竞赛（CUPT）在南开大学拉开帷幕，教育部高教司司长张大良、天津市科协副主席白景美、南开大学党委书记薛进文等出席了开幕式

☆ 第六届大学物理课程报告论坛在南开大学举行，中科院院士、北京大学教授赵光达，中国工程院院士、前副院长杜祥琬，中科院院士、南开大学教授葛墨林，中科院院士、清华大学教授朱邦芬，中科院院士、清华大学教授薛其坤，南开大学党委副书记杨庆山等出席。

☆第 23 届国际青年物理学家锦标赛（International Young Physicists' Tournament，简称 IYPT）在维也纳举行，中国代表队获得三等奖

☆首届“拓普杯”天津市大学生物理竞赛颁奖仪式在南开大学举行，王素元、张亚庆等十位同学获得特等奖。南开大学、军事交通学院、天津工业大学获得优秀单位组织奖

☆2010 年第 27 届全国高中学生物理竞赛决赛在厦门举行，天津代表队获得一金四银三铜的好成绩

☆南开大学举办 2010 年中俄激光物理研讨会，科协党组书记、常务副主席杨鑫传，科协副主席姜沂、国际合作部赵宝国部长，天津市科委副主任陈养发，科委对外联络中心主任丁力接见或参加了会议

物理学会管理

☆物理学会召开常务理事会扩大会议

☆理事们积极参加物理学会组织的活动，徐舟理事、张丽珠理事、李正群常务理事等担任 CUPT 裁判

☆理事们积极做好本单位老会员重新登记和新会员入会申请工作

☆物理学会与天津市教研室物理组举行会议，商讨全国中学物理青年教师教学大赛事宜

物理信息

☆2010 年 10 月 5 日，诺贝尔物理学奖公布，获奖者为两名俄裔科学家，以表彰他们在石墨烯方面的开创新工作

☆天津市评选“优秀科技工作者”，我学会推选的李德军副理事长入选

☆第九届全国中学物理青年教师教学大赛于今年 11 月在重庆举行，我市两名教师获得二等奖

☆亚太物理学会联合会女物理工作者研讨会在上海举行，南开大学物理学院伯苓班五名女生参加会议

会员单位动态

☆ 天津理工大学承办 27 届物理奥赛天津赛区实验部分的复赛

☆ 南开大学邀请知名科学家举行多场讲座

☆ 南开大学物理科学学院举行 2010 年本科生物理学术竞赛

☆ 欢迎各位理事和会员提供各种有关物理方面的稿件

主题报道

☆ 中国物理学年会秋季会议 9 月 16 日到 9 月 19 日在南开大学召开

2010 年 9 月 16 日-19 日，中国物理学会 2010 年秋季学术会议在南开大学举行。“秋季会议”是由中国物理学会主办的系列学术会议，旨在为物理学各个领域的专家提供在学术上相互了解和交流的机会。目前已成为中国物理学界规模最大、综合性最强的学术盛会。

此次会议由中国物理学会主办，南开大学、天津市物理学会承办，物理学界 1500 余名专家、学者共襄盛会。中国物理学会理事长、中国科学院院士杨国桢，南开大学校长、中国科学院院士饶子和，天津市科协党组书记、常务副主席杨鑫传，国家自然科学基金委数理学部物理一处处长张守著，美国物理联合会副主席约翰·海尼斯等出席了在天津大礼堂举行的开幕式。开幕式由南开大学副校长许京军主持。

饶子和在开幕式上致欢迎辞。他说，很高兴在激光发明五十周年的时候能够迎来全国物理界的各位同仁。物理学的革命性突破与发展促进了科学技术的进步，在二十一世纪中的科技发展过程中将一如既往地发挥重要作用。南开的物理学科发展史实际上也是中国物理学科发展史的缩影。在饶毓泰、吴大猷、潘孝硕等物理学前辈的耕耘下，南开成为中国早期物理研究中心之一。张文裕、胡刚复等前辈在南开的工作使南开物理学得以发展与壮大，成为南开大学的重要学科之一。在过去的十几年里，南开物理学科进入了快速发展的阶段，这与全国同行的各种帮助分不开，希望与会专家学者能够通过此次会议激发物理学的新思想、新观点。

杨鑫传说，物理学作为一门基础学科，不断地深化和丰富着人们对客观世界的理性认识，支持和推动着相关学科的发展。相信本次会议将会产生出更多的学术精华。天津市科协自诞生起便以为科技工作者创造良好的学术环境为己任，始终把开展形式多样的学术交流活动作为工作的重中之重，为不断提升天津的科技创新实力发挥了积极作用。希望各位专家能够为科协的工作提出建议，共同为物理科学发展贡献力量。

张守著对本次会议的召开表示衷心祝贺，感谢各位物理学界的专家学者长期

以来对国家自然科学基金委数理学部工作的关心与支持，并介绍了相关基金申请情况。

约翰·海尼斯表示，很荣幸能够参加此次会议。美国物理联合会（AIP）的任务是将物理学科推向世界。在 AIP 的各个杂志、期刊上，中国学者的论文已成为最大的投稿来源之一。中国科学家在物理科学发展中作出了举足轻重的贡献，我们愿意进一步在物理学领域与中国合作，与中国学术团体建立伙伴关系，与期刊同行开展合作。

组委会召集人、复旦大学教授金晓峰介绍了大会总体情况。中国科学院外籍院士沈元壤，中国科学院院士张杰、罗俊，美国斯坦福大学教授张首晟，波兰物理学者迈克·萨维克基等 5 位物理学专家作了精彩的大会报告。

会议前身为“物理学前沿问题研讨会”，自 2000 年起改名为“中国物理学会秋季学术会议”，今年为第十二届。经过会议组织委员会和中国物理学界的共同努力，“秋季会议”得到了各领域的物理学家的积极认可，并逐步引起了国际物理学界的关注。目前，“秋季会议”已经成为中国物理学界规模最大、综合性最强的学术盛会。

本次会议为期 3 天，共设立 16 个专题分会，包括粒子物理、场论与宇宙学，

核物理与加速器物理，原子分子物理，光物理—激光发明 50 年，等离子体物理，纳米与介观物理，表面与低维物理，半导体物理，强关联与超导物理，磁学，软凝聚态物理与生物物理，量子信息，计算物理，复杂体系与交叉学科，电介质物理，物理教学。报告形式包括大会特邀报告、分会邀请报告、口头报告和张贴报告。会议期间还将举行中国物理学会教学委员会扩大会议、女物理学家圆桌座谈会等专题会议，以及科教设备书刊展览会。

☆ 首届中国大学生物理学术竞赛南开大学举行

首届中国大学生物理学术竞赛在南开大学拉开帷幕。本次竞赛由南开大学物理科学学院、天津市物理学会主办，为期 4 天。来自全国多所高校的百余名本科生参加了比赛。

教育部高教司司长张大良、天津市科协副主席白景美、南开大学党委书记薛进文等出席了开幕式。开幕式由南开大学副校长佟家栋主持。

张大良代表教育部高教司对大赛开幕表示热烈祝贺，向筹备这次比赛付出辛勤劳动的各位老师表示衷心感谢，向前来参加竞赛的同学表示美好祝愿。他说，中国大学生物理学术竞赛，以培养学生创新意识、创新能力、协作精神和实践能力为目标，为高校共同探讨高素质物理人才培养提供了一个很好的交流平台。教育部高教司支持包括大学生物理学术竞赛在内的科技竞赛活动，努力为优秀人才

脱颖而出创造环境条件和舆论氛围。衷心祝愿同学们在竞赛过程中弘扬团队精神，发挥创造力，取得好成绩，展示聪明才智。

白景美说，高层次创新人才的培养是社会各界关注的共同课题，高等院校承担着培养重任。通过此项竞赛，探索高校人才培养模式，提高人才培养质量，为培养符合国家需要的创新人才提供宝贵的经验。希望通过比赛，培养学生的开放性思维能力、合作精神和交流表达能力，使学生的知识、能力和素质全面协调发展。

薛进文代表南开大学向各位来宾表示欢迎。他说，大学生物理学术竞赛为各校之间进行交流、共同探讨高素质物理人才的培养模式提供了一个很好的平台，对培养中国大学生从事科学研究的兴趣、科研素质、逻辑思维能力、团队合作精神等大有裨益。本次竞赛作为对大学生物理知识和物理基本技能的考量，以鼓励创新和团队合作为核心理念，通过创新与合作提高教育水平，实现育人目标。希望同学们通过参与比赛，夯实理论基础，掌握科学研究方法，博采众长，提升自身能力。

中国大学生物理学术竞赛，是在全国高校本科学生中开展的学生团体学术赛事，以团队合作的形式研究实际物理问题,以辩论的形式进行比赛。本次竞赛参

照第 23 届国际青年物理学家锦标赛的规则和题目，在力、热、光、电等物理分支下共设 17 个题目。在为期 4 天的比赛中，百余名选手以团队辩论的方式展开了对抗，最终，南开大学一队 获得特等奖，武汉大学队、同济大学队、南开大学二队获得一等奖，吉林大学一队、 南京大学二队、吉林大学二队、 兰州大学队、 山西大学二队获得二等奖，山西大学一队、南京大学一队、国防科技大学队、西北大学一队、大连理工大学队、西北大学二队、浙江大学对、内蒙古大学队获得三等奖。7 月 26 日，竞赛闭幕式暨颁奖典礼举行。　　中国科学院院士葛墨林教授在闭幕式上致辞，并为获奖团队颁奖。他鼓励青年学子要勇于创造，多参加这样的学术竞赛，培养自己的科研素质，抱着平常心，踏实地做学问，进行深入研究，培养团队精神。

☆ 第六届大学物理课程报告论坛在南开大学举行

2010nm 11 月 6 日，由南开大学承办的第六届大学物理课程报告论坛在天津拉开帷幕。此次论坛的主题为“创新人才培养与基础物理课程的改革和实践”。南开大学党委副书记杨庆山出席开幕式。中科院院士、教育部物理学与天文学教学指导委员会主任、北京大学教授赵光达，中国工程院前副院长杜祥琬院士，中科院院士、南开大学教授葛墨林，中科院院士、清华大学教授朱帮芬，中科院院士、清华大学教授薛其坤，教育部物理学与天文学教学指导委员会副主任、清华大学李师群教授、中国物理学会常务理事暨教学委员会主任、北京大学陆果教授等知名学者参加会议。

杨庆山致开幕词时表示，南开大学的物理学在理论和教学方面都取得了很好的成绩，但仍需努力，通过进一步交流来提高创新人才培养能力。

中科院院士、北京大学教授赵光达在发言中指出，虽然物理高教人才的培养有了长足进步，但是缺乏重大的原创性成果和核心技术，使得我们国家缺乏强有力的实力。同时，他还提到，创新人才的培养与我国的文化传统、国家教育选拔方式和人才培养机制等方面存在一些问题，需要与大家积极交流，探索如何在现有基础上提高教学质量来培养创新型人才，让中国在这方面取得更大的进步。

高教社理工出版社常务副主任陈小平在致辞中提到创新型人才的培养和课程改革问题，他指出这不仅是一个部门机构的事情，而是广大物理界教师工作者

的共同责任。

此次物理课程报告论坛旨在通过报告和群组讨论的方式思考创新人才的培养和基础物理课程的改革和实践问题。

☆ 第 23 届国际青年物理学家锦标赛（International Young Physicists' Tournament，简称 IYPT）在维也纳举行

第 23 届国际青年物理学家竞赛（IYPT2010,www.iypt.org/new）于 2010 年 7 月 9 日至 16 在奥地利维也纳举行，共有 25 个国家和地区的 23 支国家代表队参赛。受中国物理学会委托，天津市物理学会与南开大学今年继续一起负责了中国队的选拔、培训和带队比赛，南开大学物理科学学院李川勇教授、孙骞教授、宋峰教授、陆文强副教授带队（其中李川勇教授、孙骞教授、宋峰教授作为评委，孙骞教授和陆文强副教授作为领队），带领 5 名中国代表队队员参加比赛，获得三等奖的好成绩。西北大学物理系贺庆丽教授作为访问者(Visitor)考察了比赛。

参加本届比赛的中国代表队由分别来自中国大陆的包括南开中学的王孟夏、耀华中学的康婉莹、南京师大附中的王宁悦、上海师大附中的程仲麟、深圳中学的谢元正等 5 名优秀中学生组成，这 5 名同学是由南开大学物理科学学院组织的

教授评审团在 30 多名报名中学生中经过 2 轮考核和面试后选择的。

国际青年物理学家竞赛(International Young Physicists' Tournament, 简称 IYPT,又称 Physicist World Cup,物理世界杯)，和国际奥林匹克竞赛同属

于中学生范畴的具有深远影响的国际竞赛，该比赛由俄罗斯发起，每年一届，在欧洲的国家与非欧洲国家或地区的大学之间交替轮流承办，第 22 届 IYPT 在中国南开大学举行，目前已经进行到第 23 届，下一届将在伊朗的德黑兰举行。一般由具体承办的大学组织，高中生参加的团队学术辩论赛，共有 5 个小组赛，每个小组赛由 3-4 个队伍组成，小组赛中，每个队伍分别循环以汇报方（Reporter），反对方(Opponent)，评论方(Reviewer)三个角色出现，针对随机选择的 1 个实验题目（比赛题目共有 17 题，在每届比赛后即公布）展示自己角色的能力，最后由 5-7 名老师组成的评委给三个队评分，累计分高者优胜。其主要是以锻炼中学生基本物理思维、物理实验思维、基本实验动手能力为目标，对培养中学生的基本科研素养和创新能力能起到很好的培养作用。

在本届比赛中，新加坡代表队获得了冠军。中国代表队经过几个月的赛前努力，在本届比赛中展现了自己的风采，经过积极的努力，获得了三等将的好成绩。赛后，老师和参赛同学进行了比赛总结，一致认为中国代表队虽然获得了三等奖的好成绩，但是经过以后的努力，还有很大的上升空间，除了每位同学做好自己负责的实验题目之外，在团队协作能力、临场应变能力、学术讨论的礼节方面需要进一步加强。

总之，IYPT 是一个很好的创新能力培养的模式，天津市物理学会和南开大学物理理科学院组织 IYPT 代表队参赛活动在许多优秀中学中获得很好的声誉，以期望通过努力，为中国物理教育改革更好的发展提供实践参考，为大学和中学在学生教育培养模式方面的更好的衔接开辟了一个好的通道。（陆文强　供稿）

☆ 首届“拓普杯”天津市大学生物理竞赛颁奖仪式在南开大学举行

2010 年 5 月 29 日，“拓普杯”第一届天津市大学生物理竞赛颁奖大会在南开大学省身楼举行。

南开大学党委常委、教务长朱光磊，天津市教委科技处处长林列，市科协学会部部长李刚，市物理学会理事长、南开大学物理学院院长王慧田等出席会议并为获奖单位和个人颁奖，南开大学、天津工业大学、军事交通学院等参赛院校的教务处、物理教学院系有关负责人及师生代表参加会议。会议由天津市物理学会秘书长、竞赛组委会主任、南开大学教授宋峰主持。

朱光磊代表南开大学向与会嘉宾表示欢迎，并向获奖同学致以衷心祝贺。他说，南开大学历来重视基础学科的发展，南开大学物理学科创立于 1919 年，是国内建立最早、实力较强的科学研究和人才培养基地之一，也是南开大学理学的特色学科和支撑学科之一，培养了一批国内外知名的物理学家。在各方的共同努力下，本次大学生物理竞赛获得了圆满成功，并取得了良好的社会反响，今后，南开大学愿继续为天津市大学基础物理教学水平的不断提高作出贡献。

王慧田表示，本次大学生物理竞赛旨在激发大学生学习物理的兴趣与激情，增强学生利用物理知识分析问题和解决问题的能力，培养学生的探索精神、创新

意识和竞争意识。天津市物理学会将会把竞赛的接力棒继续传下去，也相信以后的比赛会在筹备安排、竞赛模式上有更多的创新，希望大家群策群力，共同为天津市基础物理教学水平的提高贡献一份力量。

本次竞赛共有十五所高校的 1128 名学生参加，共评选出特等奖 10 名，一等奖 39 名，二等奖 85 名，三等奖 133 名，其中，南开大学王素元、张亚庆 2 名同学获特等奖。南开大学、天津工业大学、军事交通学院获竞赛组织工作先进单位。

“拓普杯”首届天津市大学生物理竞赛是为激发大学生学习物理的兴趣，增强学生利用物理知识分析问题和解决问题的能力，培养学生的探索精神、创新意识和竞争意识，提高学生的综合素质而设立的，由天津市教育委员会和天津市物理学会联合举办。

☆ 2010 年第 27 届全国高中学生物理竞赛决赛结束，天津队举得佳绩

2010 年第 27 届全国高中学生物理竞赛决赛阶段的比赛于 2010 年 10 月 29 日-11 月 4 日在福建省厦门市举行，由厦门一中和厦门大学承办。

此次比赛，共有来自全国的 280 位选手参加，决赛分理论部分和实验部分。天津代表队有 8 名同学，分别是新华中学的李威剑、黄逸凡、范斯腾，耀华中学的李欣蔚、刘中洋，南开中学的王宏达，天津一中的张学伟，宝坻一中的赵策，他们在 10 月 1 日结束的天津赛区的比赛中获得前八名，并获得进入天津队的资格。天津队由物理学会秘书长宋峰教授和耀华中学姜学工老师带队。

天津队此次比赛，取得了多年来少有的好成绩，时隔多年以后，张学伟再次获得全国一等奖，并进入国家集训队；李威剑、李欣蔚、范斯腾、黄逸凡获得二等奖，赵策、王宏达、刘中洋获得三等奖。以上八位同学全部被保送到北京大学和清华大学。

天津赛区，共有 22 位同学获得一等奖，进入天津赛区复赛的 500 多位同学获得二等奖和三等奖。共有来自天津市的五千多位同学参加了预赛。

☆ 南开大学举办 2010 年中俄激光物理研讨会

12 月 1 日至 5 日，由南开大学主办、天津市物理学会及天津市激光技术学会协办的 2010 年中俄激光物理研讨会在天津举行。此次研讨会由中国国家自然科学基金委员会、俄罗斯基础科学研究基金会以及中国 111 基地(南开大学弱光非线性光子学科学与技术学科创新引智基地)、天津市科协经费资助，南开

大学物理科学学院及弱光非线性光子学教育部重点实验室承办。

飞速发展的激光技术对作为 21 世纪全球经济发展的关键要素的新材料、信息技术和生物技术研究与发展起到了巨大的推动作用；反过来，这些技术的发展也促进了激光技术的进步，两者之间的相互渗透与融合已经越来越普遍。莫斯科大学国际激光物理中心在激光技术及应用、材料物理等领域具有相当雄厚的研究基础和实力；南开大学光学学科是国家重点学科，近年来在激光物理、材料学等领域取得了诸多出色的成果。为促进中俄科学家之间协作关系的发展、寻求共同关注的科学问题、并进一步建立长远的学术合作伙伴关系，南开大学的宋峰教授与莫斯科大学的 Victor Zadkov 教授分别向国家自然科学基金委员会(NSFC)与俄罗斯基础科学研究基金会(RFBR)申请举办中俄双边激光物理研讨会并获得批准。

天津市科协对此次研讨会相当重视，也给予了经费资助。科协党组书记、常务副主席杨鑫传接见并宴请了中俄双方代表，科协副主席姜沂、国际合作部赵宝国部长对会议给予了全程关注，参加了会议开幕式并参与了研讨会；天津市科委陈养发副主任参加了开幕式并讲话，科委对外联络中心丁力主任全程参加了会议。

来自俄罗斯的包括俄罗斯科学院通讯院士、俄罗斯科学院光谱物理所所长，莫斯科大学国际激光中心主任 Makarov、莫斯科大学物理系副主任 Victor

Zadkov，弗拉基米尔大学副校长　等 8 位专家及来自中国的 11 位专家（包括中国科学 院院士、天津大学姚建铨教授，山东大学晶体所副所长、国家杰出青年基金获得者张怀金教授，山东大学信息学院副院长张行愚教授等）参加了会议。此次会议以促进中俄双方在激光物理方面的研究和发展为目的，通过专题报告和讨论交流等方式，就激光物理方面的几个热点问题，包括固体激光技术、激光材料、激光应用等方面进行深入交流讨论。会议历时 5 天，其中 3 天举行专题报告，并利用两天时间组织专家参观了南开大学及天津大学的重点实验室。通过中俄双方协商，最终确定合作的具体方式，双方商定每年举办一次研讨会，中方与俄方轮流主办会议，并达成了夏季学校意向。

物理学会管理

☆ 物理学会召开常务理事会扩大会议

2010 年 7 月 24 日，天津市物理学会在南开大学举行了七届二次常务理事会扩大会议，霍晓宏、赵仲凯、梁振义、李国峰、马慧、王繁臻、叶远常务理事因事请假外，其余常务理事全部到会。会议特邀了高杰理事以及作为中国大学生物理竞赛独立裁判的徐舟理事、张丽珠理事参加会议。

会议邀请了常务理事观摩了在南开大学举行的首届中国大学生物理学术竞赛并汇报了竞赛的筹备、规则等情况，通报了了今年 4 月举行的天津市大学生物理竞赛，介绍了在维也纳举行的第 23 届 IYPT 的情况，通报了今年在天津举行的秋季年会暨天津市科技月启动仪式的安排，高杰理事介绍了于今年 11 月举行的中学物理教师竞赛选拔工作。会议还对会费缴纳、会员重新登记、下半年的工作安排等问题进行了讨论。

☆ 理事们积极参加物理学会组织的活动，徐舟理事、张丽珠理事、李正群常务理事等担任 CUPT 裁判

中国大学生物理学术竞赛（CUPT）是有南开大学发起，得到有关高校积极响应和教育部支持的一项学术赛事，要求学生以团队合作的形式研究实际物理问题，以辩论的形式进行比赛。本次竞赛参照第 23 届国际青年物理学家锦标赛的规则和题目，在力、热、光、电等物理分支下共设 17 个题目。在为期 4 天的比

赛中，来自十二个高校的十七支队伍进行了比赛。

此次比赛由南开大学和天津市物理学会承办，竞赛组委会邀请了我市部分高校的教师担任独立裁判。物理学会的李正群常务理事、徐舟理事、张丽珠理事等应邀担任了 CUPT 裁判，出色圆满地完成了裁判任务，为了表示感谢，组委会颁发了荣誉证书。

☆理事们积极做好本单位老会员重新登记和新会员入会申请工作

近年来，科协对所属社会团体的管理工作加强了，对于制度化建设、会员登记、会费缴纳、工作开展等诸多方面都提出了新的要求。本届理事会成立以来，积极服从天津市科协、天津市社团管理局和中国物理学会的领导，做好各方面的工作。在会员管理方面，我们重新对会员进行了登记，理事们也予以了积极配合，目前、天津理工大学、天津商业大学、中国民航大学、军事交通学院、天津市二中、天津新华中学等单位集体提交了会员登记（申请）表，南开区部分其他中学的老师也提交了会员登记（申请）表，尤其是聂光杰理事、张华亮理事将个子所在的南开区与静海县的中学物理教师的会员信息进行了收集整理。希望各位理事继续发挥作用，做好老会员登记和新会员入会登记的工作。

☆ 物理学会与天津市教研室物理组举行会议，商讨全国中学物理青年教师教学大赛事宜

根据中国物理学会教学委员会的有关通知精神，2010 年 11 月在重庆举办了第九届全国中学物理青年教师教学大赛。为迎接该项赛事，推动教研教改，发现和培养人才，天津市物理学会与天津市中小学教育教学研究室联合组织开展了相关大赛的天津市选拔评选活动。9 月份，理事长王慧田、常务副理事长刘玉斌、副理事长兼基础教育工作委员会主任梁振义、秘书长宋峰、天津市中小学教育教学研究室物理组高杰、韩彪在南开大学举行了磋商和讨论，就保证选拔过程公开公正公平、促进天津市中学物理教师教学水平等事项进行了讨论，并拟定了“2010 年“第九届全国中学物理青年教师教学大赛”天津选拔赛方案”。

物理信息

☆ 诺贝尔物理学奖于 2010 年 10 月 5 日公布

瑞典皇家科学院 10 月 5 日宣布，将 2010 年诺贝尔物理学奖授予英国曼彻斯特大学科学家安德烈 海姆和康斯坦丁 诺沃肖洛夫，以表彰他们在石墨

烯材料方面的卓越研究。

海姆和诺沃肖洛夫于 2004 年制成石墨烯材料。这是目前世界上最薄的材料，仅有一个原子厚。自那时起，石墨烯迅速成为物理学和材料学的热门话题。

目前，集成电路晶体管普遍采用硅材料制造，当硅材料尺寸小于 10 纳米时，用它制造出的晶体管稳定性变差。而石墨烯可以被刻成尺寸不到 1 个分子大小的单电子晶体管。此外，石墨烯高度稳定，即使被切成 1 纳米宽的元件，导电性也很好。因此，石墨烯被普遍认为会最终替代硅，从而引发电子工业革命。

☆ 天津市评选“优秀科技工作者”，我学会推选的李德军副理事长入选

根据天津市科学技术协会求真务实、勇于创新的科学精神，报效祖国、服务社会的奉献精神，并且从具有模范遵守职业道德和在本职岗位上作出显著成绩和突出贡献的科技工作者中评选出本年度的天津市优秀科技工作者，并授予“天津市优秀科技工作者”荣誉称号，我学会推举的李德军副理事长与天津科协主席、天津大学王静康院士等 50 人一起入选。

☆ 第九届全国中学物理青年教师教学大赛于今年 11 月在重庆举行

中学物理教师竞赛今年 11 月在重庆举行，天津市物理教研室与物理学会共同组织天津代表团前往参加，参赛两位教师获得二等奖。

☆ 亚太物理学会联合会女物理工作者研讨会在上海举行，南开大学物理学院伯苓班五名女生参加会议

11 月 13-14 日上午，第二届亚太物理学会联合会（AAPPS）女物理工作者研讨会在上海交通大学召开。这是第一次在我国召开 AAPPS 女物理工作者研讨会。来自韩国、日本、越南、印度、马来西亚、澳大利亚、英国、台湾地区等地的约 40 名代表参会。研讨会由中科院物理研究所、中国物理学会女物理工作者委员会主任吴令安教授主持。南开大学物理学院学院李川勇副院长和武莉老师带领物理学院伯苓班的五名女生参加了这次会议。

与会代表分析了近年来亚太地区各国有关女物理工作者的组织及活动情况和当前的形势，围绕如何吸引更多女孩选择物理学，并投身物理研究工作；如

何让更多男性了解和体会女同事所面临的压力和困难等女物理工作者普遍面临的机遇与困境研讨对策。会上李川勇老师介绍了南开大学物理学院本科女生近五年来本的学习情况和如何通过组织大学生物理学术竞赛提高女生参与科研的兴趣。伯苓班的女生也积极发言，和代表讨论选择物理的理由，并提出建议如何鼓励女生学习物理，她们英语流利、反应敏捷、态度友好、聪明机智，其良好的素质得到了与会代表的一致好评。

1999 年国际纯粹与应用物理联合会针对世界范围内物理工作者的人数逐年减少的问题，决定成立一个“关于女物理工作者的工作组”，专门研究如何开发被人们忽视的女物理工作者资源。研究的问题包括：为什么女性选修物理学如此之少、如何鼓励女生选修物理、选修物理之后她们在事业上遇到哪些障碍和歧视、为什么职位越高女性人才流失得越多等。2002 年 3 月在巴黎召开的首届“关于女物理工作者的国际会议”，2002 年 9 月成立了中国物理学会女物理工作者委员会，2006 年，AAPPS 也成立了女物理工作者委员会，并于当年 6 月举行了第一次亚太地区的女物理工作者研讨会。

会员单位动态

☆ 天津理工大学承办 27 届物理奥赛天津赛区实验部分的复赛

10 月 1 日，参加 27 届中学生物理竞赛理论复赛并取得前 60 名的同学参加了实验部分的比赛。比赛由天津理工大学承担，物理学会钟鼎副理事长具体负责。对比赛的安全、保密、操作、评分等过程都进行了周密细致的准备，切实保证实验竞赛的公平公正。比赛从上午 7 点开始，到中午 12 点 30 分结束，下午开始阅卷评分，当天晚上公布成绩。家长们对此次比赛的过程表示满意。

☆ 南开大学物理科学学院邀请国内外多位学者前来讲学，进行学术交流。

南开大学物理学院自九月份信学期以来，邀请了多位在学术界活跃有影响力的教授和学者来给本科生、研究生做学术演讲，主要有彭秋和教授于 2010 年 9 月 9 号做了恒星生命史——致密星于超新星的报告；王浩华教授于 2010 年 9 月 12 号做了宏观量子态的产生与消亡的报告；杨学明博士于 2010 年 9 月 27 号

做了气象和表面化学过程的物理机制研究的报告；Niko Ernsting 教授于 2010 年 10 月 20 号做了 Watching the dance of molecules 的报告；王宗畔教授于 2010 月 11 月 2 号做了太阳能光伏产业的报告；Nikolay I. Zheludev 教授于 2010 年 11 月 5 号做了 The Road Ahead for Metamaterialsd 的报告；刘玉鑫教授于 2010 月 11 月 11 号做了原子核物理——充满挑战与机遇的物理学分支科学的报告；蔡崇海教授于 2010 年 11 月 13 号做了核能与核武器的报告；北京大学物理学院的王晓钢于 2010 年 11 月 22 号做了等离子体物理——波与粒子的世界的报告；Boschitz 教授于 2010 年 12 月 9 号做了自然界中的对称与反对称的报告；等等。

报告吸引了来自本校和外校的众多学生和老师，也包括物理学会的历史和会员们。天津理工大学的李岚理事、河北工业大学的魏怀鹏理事等都曾亲自前来聆听讲座。

☆ 欢迎各位理事和会员提供各种有关物理方面的稿件

天津物理通讯是本届理事会发起主编的一份旨在反映天津物理进展和动态的一本电子刊物，在编写初期，将不定期出版，寄发给各位理事、会员，并抄送给天津市科协及有关单位。欢迎各理事单位和各位理事、会员提供信息。来稿请发 Email 到邮箱：tjwltx@yahoo.cn