



### 1. BEPC 国家实验室首次学术会议在京召开

北京正负电子对撞机 (BEPC) 国家实验室第一留学学术委员会第一次全体会议于今年 4 月 27 日在北京召开。会议开幕式由中科院学部委员何祚庥主持; 中科院有关局领导张厚英、钱文藻到会讲话, 并向学术委员会成员颁发聘书; BEPC 国家实验室主任、中科院高能物理所所长、学部委员方守贤作了题为《BEPC 的现状与未来》的专题报告。他在报告中扼要地介绍了北京正负电子对撞机自 1988 年 10 月 16 日第一次实现  $e^+/e^-$  对撞以来的进展及现状, 并介绍下一步发展的设想。学部委员、BEPC 国家实验室副主任丁大钊作了题为《“北京同步辐射装置”的现状、发展及问题》的专题报告, 概述了北京同步辐射装置现状、八五期间的发展计划及软 X 光光刻问题。中科院高能所副所长郑志鹏作了题为《 $\tau$  轻子物理——在 BEPC 国家实验室开展的高能实验物理研究》的专题报告, 介绍了北京谱仪的实验进展、性能指标和物理成果, 汇报了北京谱仪合作的队伍和国内外协作等情况, 提出了今后的打算、改进和发展的设想。于鸿勋作了题为《BEPC 的运行和改进》的报告, 梁岫如作了题为《BEPC 国家实验室管理工作实践》的报告。郑林生、刘世耀、冼鼎昌分别主持高能物理、高能加速器、同步辐射分委员会会议; 讨论《北京正负电子对撞机国家实验室学术委员会工作条例》、《北京正负电子对撞机国家实验室装置和课题管理条例》以及北京谱仪发展设想、BEPC 的改进计划、第三代 SR 环的预研、“SR 中心”建设、第三代装置设想等问题; 并向大会汇报了各分会对今后发展设想和开放工作的讨论意见。最后, 何祚庥就学术委员会今后的工作方针、重点及“条例”修改意见等问题作了总结性发言。

### 2. BEPC 国家实验室提出近期主要科研目标

北京正负电子对撞机国家实验室近期主要科研目标和任务: (1)  $\tau$  轻子物理研究, 包括:  $J/\psi$  强子衰变性质的研究,  $J/\psi$  辐射衰变的研究,  $J/\psi$  粒子共振参数及其衰变中粒子对的产生,  $J/\psi$  粒子衰变中寻找低质量中性粒子,  $c-\tau$  物理理论研究, D 物理研究,  $\tau$  轻子物理研究; (2) 同步辐射实验站, 已建成的实验站有: X 射线线形貌学实验站, EXAFS 实验站, X 荧光实验站, 光电子谱实验站, X 射线衍射实验站, 小角散射实验站, X 射线光刻研究实验站。前三个实验站在同步辐射专用模式下接待用户实验, 其它实验

站在专、兼用工作状态进行实验研究可试运行。(3) 高能电子加速器物理研究和专用设备技术研究。高能物理研究所与国际上十几个高能物理研究中心或国家实验室建立了技术合作和学术交流的联系, 与国内几十个科研学位和高等院校有合作关系。目前, 承担国外一些高能加速器、高能

粒子探测器等建造方面的技术合作项目。

### 3. 王颀首次提出太阳黑子新见解

据《科技日报》报道, 我国留美学生王颀早在 1985 年系统钻研并记录哈雷彗星回归期间的各种天文现象, 写出颇有见解的纪实报告; 1987 年研究当年出现的月环食, 揭示出月亮边缘亮弧之谜, 准确论证出亮弧来自月面并由碰撞形成的东海盆地。最近, 他在《加拿大皇家天文学学会会刊》上撰写论文, 提出太阳黑子新见解, 认为两个太阳半球黑子面积的不对称性, 预报了未来的趋势, 引起有关天文物理学家的重视。

### 4. 多量子阱红外探测器研制取得突破性进展

据《物理所简报》报道, 由中科院表面物理国家实验室和航天部上海 803 所共同承担的“GaAs/AlGaAs 多量子阱红外探测器, 中科院物理所和机电部第 11 研究所研制的“GaAs/AlGaAs 多量子阱红外探测器单管及四元线列”, 分别通过技术鉴定。其探测率  $D^*$  分别在  $10^{10}$  或  $10^{11}$ , 它的性能与指标均已达到国际先进水平, 为我国发展 8—14 $\mu\text{m}$  多量子阱新型红外焦平面阵列打下基础, 标志我国发展量子阱红外探测取得突破性进展。

### 5. 陈南斗等研制国内首台激光条形码扫描器

南京大学物理系副教授陈南斗等人, 经过四年的艰苦研制, 成功地解决了扫描振镜、薄膜光学和微电路技术等方面难题, 终于制造出国内第一台激光条形码扫描器。该产品的设计定型已通过鉴定, 并投入批量生产。

### 6. 三届吴健雄物理奖在北京颁发

据本刊记者茗茗报道, 第三届吴健雄物理奖在中科院物理所举行。著名物理学家杨振宁、吴健雄、王淦昌、朱光亚、黄昆、冯端、彭桓武、李荫远、吴茂昆等出席会议。29 岁的南京大学讲师王牧和 28 岁的中科院物理所博士后尚昌和, 因分别研究“传输限制系统中的非平衡态生长和聚焦”和“固体薄膜中的分形及相变”课题, 成绩突出而荣获第三届吴健雄物理奖。

### 7. 1992 年国际高温超导会议在京举行

据《超导通讯》报道, 1992 年北京国际高温超导会议于 5 月底举行。会议对加强我国与世界各国学者在高温超导电性研究的交流与相互学习, 推动国际合作起到重要作用, 特别是台湾派团参加, 海峡两岸学者在此领域合作, 将是引人注目的发展。

### 8. 郑志鹏教授被任命为中科院高能所所长。