



### 1 中科院高能所援外加速器性能已达设计指标

据《中国科学院高能物理研究所情况简报》报道，中科院高能所为南朝鲜浦项理工学院研制安装的 60 MeV 电子直线加速器，经过七个月的安装与调试，其主要实测数据达到设计要求（能量 61 MeV，流强 1 A，脉宽（束流）2 ns，能散度 < 1%，重复频率 15 ppS，速调管功率 24 MW），并通过南朝鲜方面所组织的鉴定验收，还在南朝鲜电视台作了报道。

### 2 北京同步辐射装置全面通过测试鉴定

据本刊记者报道，1992 年 2 月 21~22 日北京举行“北京同步辐射装置测试鉴定会”，对四条光束线（1W1B、4B9A、4B9B、3B1）、七个实验站（形貌站、荧光分析站、XAFS 站、小角散射站、衍射站、光电子能谱站和光刻站）进行测试，认为：北京同步辐射装置的建立是多学科、高技术的科技建设项目。在起步晚、经费紧、难度高、工作量大的情况下进行建设，在北京正负电子对撞机时重点保证高能物理实验的条件下进行调试，经过四年建设和两年调试运行，完成了工程建设计划，所建光束线和实验站主要指标符合设计要求，达到国际 80 年代水平。同时，北京同步装置的建成为中国同步辐射学科和技术的发展及其应用积累了经验、培养了人才。

### 3 国家重大科研项目“粲物理和 $\tau$ 轻子物理”评审论证会在京召开

据本刊记者报道，国家自然科学基金重大项目“粲物理和  $\tau$  轻子物理”评审论证会在中科院高能物理研究所召开。重大项目负责人郑志鹏、郁忠强教授等进行了答辩，以何祚庥、邝宇平、王淦昌、杨世铭、刘亦铭、姜承烈、汤拒非、陈天仑、韩荣典教授组成的评审组认为：粲物理和  $\tau$  轻子物理，是当前粒子物理研究中一个重要领域，是标准模型检验的重要方面，它涉及人们十分关心的、目前尚未研究清楚的 QCD 非微扰问题。北京正负电子对撞机（BEPC）是目前国际上这一能区亮度最高的加速器。北京谱仪（BES）有良好的性能，在这一领域的实验工作方面已积累较多经验。BES 现在做出的一些初步实验结果已受到国际同行的重视。经过几年的努力，该项目能在粲物理和  $\tau$  轻子物理的研究领域中作出国际领先的工作。国家自然科学基金委员会副主任陈佳洱教授主持会议，数理学部副主任洪明苑、姚孟璇以及孙克健、陈思育、李德中、马彤军等

同志出席会议。

### 4 北京正负电子对撞机再获新结果

据本刊记者报道，北京正负电子对撞机（BEPC）在今年春节期间再获新结果。从对撞机运行的统计数字表明：开机 168 小时（100%），注入 13.8 小时（8.2%），提供  $D_s$  实验 151.2 小时（90%），故障 3 小时（1.8%），平均峰值流强  $2 \times 32$  毫安，平均峰值亮度  $6 \times 30^{30}$  厘米<sup>-2</sup> 秒<sup>-1</sup>，积分亮度  $1069 nb^{-1}$ 。

### 5 我国首次实现快中子治癌临床研究

据《北京对撞机通讯》报道，中科院高能物理研究所快中子治癌装置于去年 11 月 22 日开始接待患者，成为我国首次实现快中子治癌临床研究。该所在临床前进行大量的快中子生物学实验，其中包括：（1）体外培养的哺乳动物细胞效应；（2）小鼠移植性 S-180 肉瘤的生长延迟；（3）小鼠某些正常组织效应；（4）人血淋巴细胞的染色体畸变；（5）猪皮肤中子辐照效应。首批 11 例患者的快中子临床治疗已经结束，为进一步进行快中子治癌的临床研究积累了经验。

### 6 中科院高能物理所先后 10 人当选学部委员

据本刊记者报道，中国科学院高能物理研究所先后有 10 名学者当选为学部委员，他们是赵忠尧（1955 年当选），张文裕（1956 年当选），何泽慧、朱洪元、谢家麟、肖健、唐孝威（1981 年当选），方守贤、丁大钊、冼鼎昌（1992 年当选）。

### 7 我安科公司研制出中国首台超导磁共振成像系统

据报道，中国安科公司生产的首台 ASM-C603 超导型磁共振成像系统，于今年 3 月 15 日通过国家级鉴定。该系统采用的 0.6T 超导磁体、射频前端系统、操作台、病床系统、接口设备及全套系统软件均有本国研制。据有关专家认为：该系统运行安全可靠，图像清晰，可检出细微病灶，显示病变能力强，图像质量与进口同类机相当，能满足临床诊断需要。

### 8 黄涛畅谈 SSC 物理意义、目标与状况

中科院高能所理论室主任、本刊编委会主任黄涛教授于今年 2 月 18 日举行“SSC 物理介绍”报告会，评述了高能物理研究现状，并从高能物理的历史与发展两方面说明物质结构层次及当前需要研究的物理课题；介绍了长久以来困惑物理学家的 Higgs 粒子和  $\tau$  夸克，阐明建造 TeV 级加速器的必要性，进一步论述了 SSC 的物理目标，认为此举可能发现新现象、新物理，寻找电弱对称性破缺的本质，更精确、更高能量范围内检验标准模型，肯定或否定一些理论、概念等；提出了 SSC 物理工作对探测器的要求，证实理论学者与实验学者合作的必要性。