

中国科学院-当日要闻

- ▶ 中国科学院义务开展中小企业创新发展培训
- ▶ 工信部副部长陈求发到中科院视察探月工程二...
- ▶ CNNIC圆满完成温家宝总理在线交流CN...
- ▶ 路甬祥再次当选国际科学院委员会联合主席
- ▶ 七部委号召科技人员服务企业
- ▶ 路甬祥致全院创新文化建设十周年总结交流大...
- ▶ 新华网专访白春礼: 应对金融危机, 科学思想...
- ▶ 建设中关村国家自主创新示范区动员大会在京...
- ▶ 人民日报: 明确定位责任 推进廉政建设
- ▶ 中国科学院召开党风廉政建设工作会议

当前位置: 中国科学院>>>科研>>>科研动态>>>基础研究

BEPCII 对撞亮度迈上新台阶

高能物理研究所

继3月19日提前完成“一个月获取超过CESRc/CLE0c的 $\gamma\phi$ 数据量”的计划,北京正负电子对撞机II(BEPCII)加速器一方面保持高亮度稳定运行实现高效率物理取数,一方面穿插安排机器研究,继续提高峰值亮度。

3月23日至26日,加速器安排4个白班进行机器研究,调束组事先进行了充分讨论,决定集中在提高正电子注入速率、优化正负电子环耦合度和工作点等主要参数上,从提高单束团对撞流强和亮度入手,实现多束团、大流强、高亮度对撞。

由于措施明确,针对性强,23日亮度即创新纪录,从 $1.85'1032\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ 提高到 $1.927'1032\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$,25日继续告捷,提高到 $1.955'1032\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$,26日则突破性地达到了 $2.095'1032\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$,上了一个新台阶,为早日实现获取9000万 $\gamma\phi$ 事例的新目标创造了更好的条件。

BEPCII亮度的持续提高,表明了对撞机有参量优化和性能进一步提高的潜力。现在研究人员正在认真总结经验,继续努力向验收指标 $3'1032\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ 迈进。