



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

中国散裂中子源直线加速器调束结果达标

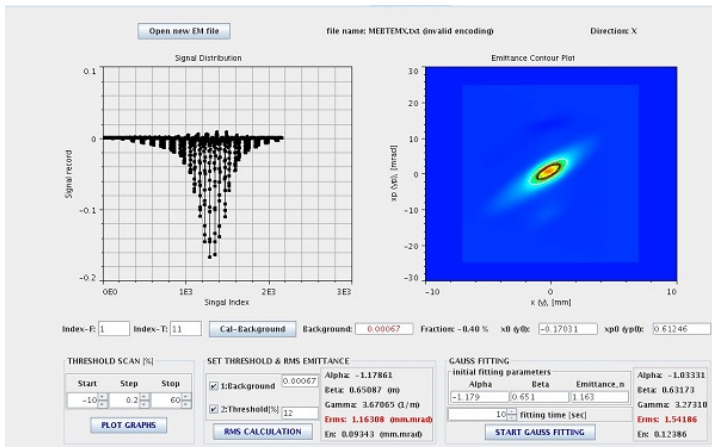
文章来源: 高能物理研究所 发布时间: 2017-04-27 【字号: 小 中 大】

我要分享

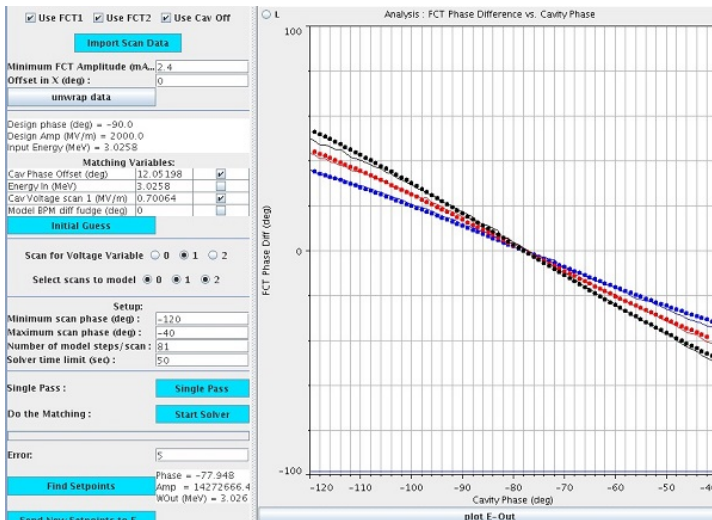
4月24日14时, 经过为期12天的紧张调试, 中国散裂中子源(CSNS)直线加速器本轮调束的前三个DTL腔的束流调试达到最重要的指标: ~60MeV@10mA脉冲束流(设计理论值61.07MeV)偏转后到达束流垃圾桶(束流能量是结合飞行时间测量和偏转铁磁场而确定)。偏转线束流传输效率达到100%, 数据表明能散在可接受的水平。本轮调束结束后, 工作人员将进行更精细的横向和纵向测量和调试。

CSNS直线加速器是快循环同步加速器的注入器, 其主要由负氢离子源、RFQ加速器和4台漂移管直线加速器组成, 负责把负氢离子束流加速到80MeV。此前, 为解决由于采购的速调管出现故障而导致直线加速器调束计划延期的问题, 工程经理部决定采用60McV注入的替代方案, 这一方案虽增加了调束难度, 但却赢得了宝贵的调束时间, 保证了工程进度。

CSNS直线加速器取得的关键性进展, 为接下来的快循环同步加速器调束打下了坚实基础。



水平方向发射度测量, 与理论预期一致



纵向加速相位扫描优化

热点新闻

中科院召开警示教育大会

国科大教授李佩先生塑像揭幕 我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星 国科大举行建校40周年纪念大会 2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖... “时代楷模”天眼巨匠南仁东事迹展暨塑像...

视频推荐



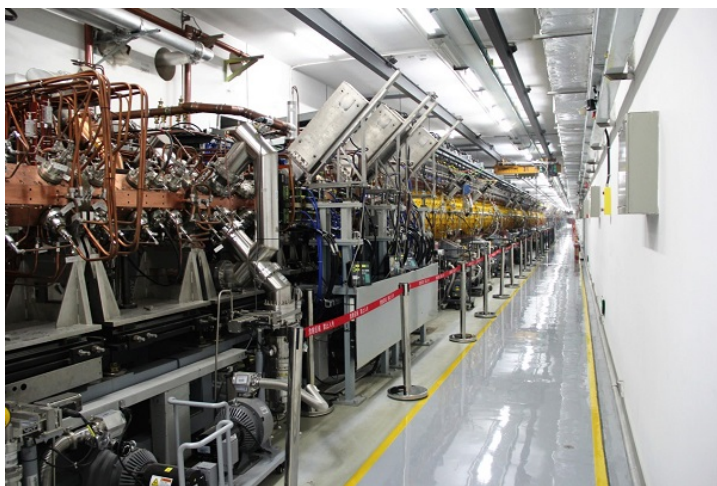
【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【安徽卫视】安徽: “高地上”创新驱动高质量发展

专题推荐

2018 诺贝尔奖 中国科学院 “一所以入一事” 先进事迹展示



CSNS直线加速器

（责任编辑：叶瑞优）



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址：北京市三里河路52号 邮编：100864