

作者: 陆琦 来源: 中国科学报 发布时间: 2014-7-8 8:17:42

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

我国建成100MeV质子回旋加速器

本报讯(记者陆琦) 7月4日,中核集团中国原子能科学研究院自主研发的100MeV(兆电子伏)质子回旋加速器首次调试出束。这是我国目前自行研制的能量最高的质子回旋加速器,在国防核科学研究、放射性核束物理研究、放射性同位素生产、肿瘤治疗等领域具有广阔应用前景。

这台直径6.16米、总重量475吨的100MeV质子回旋加速器由我国自主设计、建造、安装和调试,是目前国际上最大的紧凑型强流质子回旋加速器。它的研制成功,表明我国已经掌握了特大型超精密的磁工艺技术、大功率高稳定度的高频技术、强流离子源与高效率注入技术等一批质子回旋加速器核心技术。

100MeV质子回旋加速器总设计师张天爵告诉《中国科学报》记者,将加速器设计为紧凑型,可保证高流强、高效率,降低建造费用和运行费用;而当能量达到100MeV后,加速器将在核技术应用、核医学、放射医学等方面发挥独特作用。

“希望该平台能够给科学家带来意想不到的惊喜。”张天爵表示,即将在三个主要领域开展实验研究,包括国防核科学技术、放射性核束物理等基础研究、核医学与放射医学等核技术应用研究等。

与此同时,100MeV质子回旋加速器作为我国HI-13串列加速器升级工程的关键实验设施,还将完成与在线同位素分离器和重离子超导直线增能器的综合调试,逐步形成一器多用、多器合用、多领域、多学科的科学研究平台,使我国成为少数几个拥有新一代放射性核束加速器的国家。

《中国科学报》(2014-07-08 第1版 要闻)

[更多阅读](#)

[我国研制成功先进回旋加速器](#)

[打印](#) [发E-mail给:](#)

[GO](#)

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2014-7-8 9:04:14 jiguipeg

老纪发来贺电

2014-7-8 8:21:57 lwllc111

贺!

目前已有2条评论

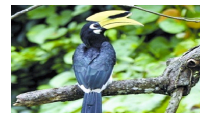
[查看所有评论](#)

相关资讯

相关论文

- 1 我国研制成功先进回旋加速器
- 2 中科院近物所利用杜仲水解液发酵产生天然丁酸
- 3 中科院近物所科研人员劳动节坚守岗位
- 4 顶级物理学家北京畅谈基础物理学未来发展
- 5 美下一代加速器遭遇“有价无市”尴尬
- 6 全球同步加速器展开终极大决战
- 7 美同位素加速器渐行渐近
- 8 我国研制出L波段10MeV工业辐照电子加速器

图片资讯



[>>更多](#)

一周资讯排行

一周资讯评论排行

- 1 2014年杰青建议资助项目申请人名单公布
- 2 开国将军李中权逝世 享年100岁
- 3 保研新规定出台:谁是新政受益者
- 4 厦大博导涉诱奸学生调查:仅数十人签名支持
- 5 日本涉嫌造假女研究员小保方晴子上司自杀身亡
- 6 聚焦高校学费大幅上涨:读研3年花费8万元
- 7 本年度“2011计划”专家综合咨询结果公示
- 8 研究生推免不再分学术学位专业学位
- 9 云南地震救援队员在操作四旋翼无人机
- 10 天价“北大夏令营”人去营空 负责人失踪

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 尝试拍照“超级月亮”
- 不“知其所以然”1
- 再谈尊重导师和他人的科技成果
- 学会为什么要收会费?(140811)
- 众多遗传学家公开谴责一本畅销书
- 敦煌的魔鬼城

[更多>>](#)

论坛推荐

- 我看“2013年度SCI期刊影响因子”
- 材料之美-材料微观世界
- 一种调制非晶结构和流变单元的方法--逆退火

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

法 (Mandr