

首页 → 国内新闻

分享到:   

403秒！中国“人造太阳”再创世界纪录

2023年04月13日 11:51 来源：中国新闻网

A+ 大字体 A- 小字体

中新社合肥4月13日电(记者 吴兰)4月12日21时，正在运行的世界首个全超导托卡马克EAST装置(简称：EAST装置)获重大成果，实现403秒稳态长脉冲高约束模等离子体运行，创造了托卡马克装置高约束模式运行新的世界纪录。

核聚变能源具有资源丰富、无碳排放和清洁安全等突出优点，是人类未来最主要的清洁能源之一。位于中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所的EAST装置，素有“人造太阳”之称，其拥有类似太阳核聚变反应机制，是目前探索“终极能源”的利器。

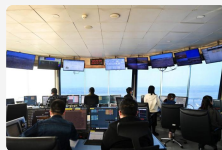


4月12日，图为EAST装置控制大厅。中新社发 王凤素 摄

EAST大科学团队解决了长时间尺度下的等离子体位形约束、高功率射频波加热与电流驱动、等离子体与壁相互作用、关键分布参数的实时诊断等系列前沿物理和技术集成问题，实现了403秒稳态长脉冲高约束模等离子体运行。

据介绍，EAST装置物理实验取得的系列重大突破，完全验证了全超导托卡马克EAST装置高参数长脉冲稳态运行的能力，进一步验证了未来聚变实验堆高约束模式稳态运行的可行性。同时，也对探索未来聚变堆前沿物理问题，提升核聚变能源经济性、可行性，加快实现聚变能应用具有重要意义。

推荐阅读



热点视频 | 奇闻趣



朝鲜试射洲际弹道导弹



郑州“共享厨房”：一封告别信引来“八方援助”



中国小伙成功挑战1分钟双节棍击打熄灭蜡烛89次



40秒带你去徐闻“打个卡”

精彩直播





图为EAST装置。中新社发 王凤素 摄

近年来，EAST装置性能不断提升，装置运行区间不断扩展，取得了多项国际托卡马克运行的重大标志性成果。EAST装置取得的系列重大创新成果，为国际热核聚变实验堆ITER运行和中国自主建设运行聚变堆提供了重要的实验基础。(完)

【编辑:于晓】

更多精彩内容请进入国内新闻



中新网客户端
梳理天下新闻



扫描二维码
下载手机客户端

发表评论

文明上网理性发言，请遵守新闻评论服务协议

登录

来说两句吧...

畅言一下

还没有评论，快来抢沙发吧！

畅言云评

国内新闻精选：

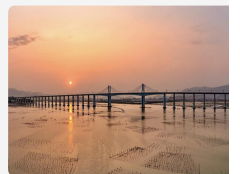
马祖村长组团赴福州白马尊王庙进香 为福州社区环境点赞



新闻热图 | 中新网



山东济宁：三百多岁流苏树繁花绽放



探访建设中的福厦高铁

中新热榜

- 1 2022年人口版图：
- 2 柯南CP争议背后，
- 3 当AI开始歌唱，人
- 4 秦刚出席第四次阿
- 5 WTT新乡冠军赛：
- 6 上海：“数字基因”
- 7 德国技术集团看好
- 8 通讯：中国煤炭大市
- 9 巴西元素在沪渐浓
- 10 德国3月通胀率同比



2023年04月14日 13:31:48



公安部铁路公安局：集中整治影响线路安全的问题隐患

2023年04月14日 10:46:44



东部战区空军多型战机持续位台岛周边开展实战课目演练

2023年04月14日 10:11:46



一路飞架跨山河——写在中老铁路国际旅客列车开行首日

2023年04月14日 09:28:51



东西问 | 武斌：瘟疫如何影响人类文明史？

2023年04月13日 20:08:01

[换一批](#)

[关于我们](#)

[About us](#)

[联系我们](#)

[广告服务](#)


[供稿服务](#)

[法律声明](#)

[招聘信息](#)

本网站所刊载信息，不代表中新社和中新网观点。刊用本网站稿件，务经书面授权。

未经授权禁止转载、摘编、复制及建立镜像，违者将依法追究法律责任。

[网上传播视听节目许可证(0106168)] [京ICP证040655号] [京公网安备 11010202009201号] [京ICP备05004340号-1] [互联网宗教信息服务许可证：京(2022)0000118；京(2022)0000119]

违法和不良信息举报电话：15699788000 举报邮箱：jubao@chinanews.com.cn 举报受理和处置管理办法 总机：86-10-87826688

Copyright ©1999-2023 chinanews.com. All Rights Reserved