

EAST真空室遥操作检测系统测试成功

文章来源: 合肥物质科学研究院 发布时间: 2014-12-04 【字号: 小 中 大】

我要分享

11月30日，EAST真空室遥操作监测机械臂（IVIS）系统在EAST真空室内部功能测试获得圆满成功，并顺利通过各项指标的检验和验证。

EAST真空室遥操作监测机械臂系统是中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所与法国法原子能研究中心（CEA）合作研制的国内首台真正应用于核聚变装置的遥操作维护系统，这标志着等离子体所在聚变遥操作维护技术研究中取得了重要的实质性进展。常务副所长宋云涛研究员和法国法原子能研究中心磁约束核聚变研究所（CEA-IRFM）遥操作维护负责人Eric Villedieu共同见证了系统的测试过程。

11月28日至30日，在合肥科焊电物理设备制造有限公司的协助下，EAST真空室遥操作监测机械臂（IVIS）系统顺利与EAST装置进行连接，进行了机械臂遥操作控制和软件自动壁障控制的试验验证。长达10米的多关节柔性机械臂由EAST-P赤道面窗口进入真空室，从运行到达EAST-H窗口区域，实现对EAST真空室内部全方位监测，机械臂运行分别完成了对B窗口区域下偏滤器状态、D窗口区域诊断shutter状态，高场侧激光靶视觉定位测试等功能性测试。根据多项试验数据显示，该系统机械结构及控制系统性能均满足EAST装置运行安全检测要求和WEST遥操作系统运行要求。与此同时，机械臂前端维护机械手的研制工作也在不断的推进中，未来将能实现EAST真空室内部不停机状态下（真空、高温）的360度无死角检测和小型部件的抓取和维护。

未来等离子体所将加深与法国法原子能研究中心的合作，充分利用中法联合实验室这个国际化平台，通过在EAST和WEST装置上进一步开展遥操作维护系统测试工作，推进聚变遥操作维护技术在等离子体所的不断提高，为未来聚变堆遥操作维护系统的搭建打下坚实基础。



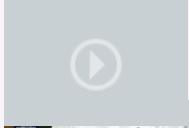
EAST真空室内部遥操作监测系统

热点新闻


中国科大首次实现 多自由度...

- 【人民日报】中科院确定办院新方针
- 中科院“率先行动”计划组织实施方案
- 白春礼到电子所怀柔园区调研
- 两会e客厅：科技国家队推进最大胆改革
- 中科院武汉国家生物安全实验室落成

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【江苏卫视】我国科学家发现全球最古老的原始海绵动物化石

专题推荐



“率先行动”计划



2015年 全国“两会”

相关新闻



中法工作人员检查运行情况

附件：



© 1996 - 2015 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 可信网站身份验证 联系我们

地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

