



一种三电极结构的静电探针系统

王传胜^{*}; 林鑫^{*}; 李飞^{*}; 张仕忠; 余西龙^{*}

2021-07-16

专利权人

中国科学院力学研究所

摘要

本发明公开一种三电极结构的静电探针系统，三电极探针单元收集电子电流和离子电流，通过耐高压射频降噪单元去除射频噪声；去除射频噪声后的电流经取样电阻后输入到功放单元，经功放单元的接地端构成探针回路；功放单元将信号控制及数据处理单元产生的周期性扫描电压信号放大并加载到三电极探针单元的探针极；电流采集单元同时采集探针极和参考极的电流信号，先通过工频干扰抑制器主动消除工频噪声，再经过隔离器输入到信号控制及数据处理单元处理得到电子密度和电子温度数据。实现对射频噪声的补偿和对工频噪声的主动消除，进而得到高信噪比的伏安特性曲线，能够实现对含有强烈射频噪声和工频干扰的等离子体电子温度和电子密度的准确测量。

申请日期

2020-07-23

授权日期

2021-07-16

专利号

ZL202010715223.1

语种

中文

授权国家

中国

代理机构

北京和信华成知识产权代理事务所

文献类型

专利

条目标识符

http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/87813

专题

高温气体动力学国家重点实验室

作者单位

中国科学院力学研究所

推荐引用方式

王传胜,林鑫,李飞,等. 一种三电极结构的静电探针系统. ZL202010715223.1[P]. 2021-07-16.

GB/T 7714

条目包含的文件

下载所有文件

文件名称/大小	文献类型	版本类型	开放类型	使用许可	
20210716_0C_CN_0 (1) (490KB)	专利		开放获取	CC BY-NC-SA	浏览 下载

文件名: 20210716_0C_CN_0 (1).pdf

格式: Adobe PDF

此文件暂不支持浏览

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

Lanfanshu学术

📄 Lanfanshu学术中相似的文章

📄 [王传胜]的文章

📄 [林鑫]的文章

📄 [李飞]的文章

百度学术

📄 百度学术中相似的文章

📄 [王传胜]的文章

📄 [林鑫]的文章

📄 [李飞]的文章

必应学术

📄 必应学术中相似的文章

📄 [王传胜]的文章

📄 [林鑫]的文章

📄 [李飞]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

