

粒子束及加速器技术

具有空心阴极放电特征的射频放电的两电子组模型

余建华¹ 赖建军²

(1. 深圳大学 工程技术学院, 广东 深圳 518060; 2. 华中科技大学 光电子工程系, 湖北 武汉 430074)

摘要: 运用两电子组模型, 考虑了射频放电中的 α 过程和 γ 过程两种电离机制, 并结合流体模型, 研究了中等气压下窄电极间隙容性耦合射频放电在运行模式转变区的等离子体密度以及电离速率分布等特性。理论研究表明, γ 电离过程在高电流模式运行中起主要作用, 并证实了此类放电中存在显著的电子摆钟效应, 具有类似于空心阴极放电的特征。

关键词: [射频放电](#) [空心阴极放电](#) [两电子组模型](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([射频放电](#)):

[具有空心阴极放电特征的射频放电的两电子组模型](#)

[电激励O₂\(a¹ \$\Delta\$ g\)发生器的实验研究
板条射频放电产生单重态氧实验研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)