

粒子束及加速器技术

射频腔光阴极注入器发射度研究

杨茂荣 胡克松 李正红 黎明 许州

(中国工程物理研究院 应用电子学研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要: 在激光驱动的光阴极注入器产生的高亮度电子束中, 空间电荷引起发射度的增长。分析了射频腔中引起发射度增长的因素以及解决这个问题的办法——在射频腔的阴极附近加一个螺旋聚焦磁场进行补偿, 也给出了补偿后电子束的发射度并和数值模拟结果进行比较, 实验测试表明, 所得结果比较符合。

关键词: [光阴极注入器](#) [发射度](#) [发射度补偿](#)

通信作者:

相关文章([光阴极注入器](#)):

[光阴极注入器的驱动激光器](#)

[连续波光阴极注入器的驱动激光器研究](#)

[射频腔光阴极注入器发射度研究](#)

[光阴极注入器型能量回收射频加速器](#)

[高压直流连续波光阴极注入器中电子束流发射度研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)