

电子直线加速器电子枪设计的计算机方法

@王厚稳

收稿日期 1981-4-30 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文基于Pierce电子枪理论和拉普拉斯方程的有限差分解,采用了一种新的计算机方法设计电子直线加速器电子枪。该方法包括:(1)根据设计要求确定电子枪电极。(2)对确定的电子枪进行计算机分析,计算电子束特性。该方法比常用的电解槽模拟法精度高、时间省。与一般的计算机方法相比,它基本上实现了确定电子枪电极的自动化。轴对称平行流电子枪的设计表明,即使采用较大的网格,仍有较好的精度。最后,用该法设计了4 MeV驻波加速器电子枪。

关键词 [电子直线加速器电子枪](#) [计算机辅助设计](#) [自动确定电极系统](#) [计算电子束特性](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(490KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“电子直线加速器电子枪”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者