

论文

考虑空间电荷场的Orotron的大信号理论研究

宋文淼, 郭开周

中国科学院电子学研究所 北京

收稿日期 1986-10-17 修回日期 1987-7-7 网络版发布日期 2010-4-30 接受日期

摘要

本文讨论了Orotron的大信号计算中空间电荷的影响。首先推导出直角坐标系统中, 当一个边界为无限大时的空间电荷场的近似表达式, 然后利用这一空间电荷场模型, 计算了Orotron的自洽的大信号相互作用, 讨论了空间电荷参量对器件性能的影响。

关键词 [Orotron](#) [大信号理论](#) [空间电荷场](#)

分类号

LARGE SIGNAL THEORY OF OROTRON IN CONSIDERATION OF SPACE CHARGE FIELD

Song Wenmiao, Guo Kaizhou

Institute of Electronics Academic Sinica Beijing

Abstract

An approximate formula of space charge field of orotron in rectangular coordinate system, when one of the boundaries is infinite, is derived. Using this model the self-consistent large signal interaction of orotron with space charge is calculated, and the effect of space charge on the performance of the device is discussed.

Key words [Orotron](#) [Large signal theory](#) [Space charge field](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主

页

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1037KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“Orotron”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [宋文淼](#)

· [郭开周](#)