

增刊

气体探测器雪崩过程的研究

许长补,许彤,许咨宗

(中国科技大学近代物理系 合肥 230026)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 基于汤逊气体放大电子雪崩模型和一定的物理假设,导出描绘气体探测器中正比模式和有限正比模式的一个统一公式.该公式很好地符合实验事实,由此还得到了描述空间电荷作用强弱的参数——等效电容以及表征探测器工作状态的参量——线性度.同时,在假定SQS雪崩中空间电荷起重要作用的情况下,该公式很好地描述了其输出电量随高压的线性关系.

关键词 [气体探测器](#) [正比室](#) [正比模式](#) [有限正比模式](#) [SQS模式](#) [空间电荷效应](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

许长补

作者个人主页: [许长补](#); [许彤](#); [许咨宗](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(142KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“气体探测器”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [许长补](#)
- [许彤](#)
- [许咨宗](#)