

研究简报

氟离子敏感场效应晶体管的研究

何杏君

南开大学电子科学系 天津

收稿日期 1990-1-31 修回日期 1990-9-30 网络版发布日期 2009-10-19 接受日期

摘要

本文叙述了氟离子敏感场效应晶体管的原理, 测试及其结果。这种对氟离子敏感的器件是用溅射的方法, 在场效应晶体管的栅极上淀积一层很薄的氟化镧膜制成的。测试结果表明, 这种器件灵敏度高, 响应快, 线性好。本文还从实验出发, 对影响器件的稳定性和重复性的原因做了推测。

关键词 [场效应晶体管](#) [氟离子敏感场效应晶体管](#) [绝缘栅场效应晶体管](#)

分类号

STUDY OF F^- -ISFET

He Xingjun

Nankai University Tianjin

Abstract

The fluorine ion sensitive field-effect transistor (F^- -ISFET) is made by depositing very thin LaFs film on grid of field-effect transistor with sputter method. The operating principle, measuring method and measured results of F^- -ISFET are given. The measured results show that this kind of sensor has higher sensitivity, shorter reponse time and better tinearity. On the basis of experemenral results, the factors influencing the steadiness and repeatablity of F^- -ISFET are conjecmred.

Key words [Feild effect transistor \(FET\)](#) [Fluorine ion sensitive-FET](#) [Insulated gate-FET](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 何杏君

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(868KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“场效应晶体管”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何杏君](#)