

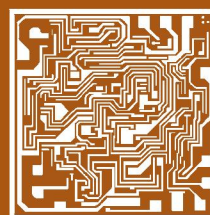
ISSN 0544-1269

Том 54, Номер 2

Март–Апрель 2025



МИКРОЭЛЕКТРОНИКА / RUSSIAN MICROELECTRONICS



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 2, 2025

ДИАГНОСТИКА

Закономерности переноса рентгеновского излучения в легированных многокомпонентных полупроводниках для дозиметрии

С. М. Асадов, С. Н. Мустафаева, В. Ф. Лукичев 93

Измерение энергии адгезии между элементами МЭМС с помощью залипшего кантилевера

И. В. Уваров, О. В. Морозов, А. В. Постников, В. Б. Световой 116

МЕМРИСТОРЫ

Многоуровневые переключения в мемристивных структурах на основе оксидированного селенида свинца

Н. А. Тулина, А. Н. Россоленко, И. М. Шмытько, И. Ю. Борисенко, Д. Н. Борисенко, Н. Н. Колесников 128

НАНОСТРУКТУРЫ

Электрические характеристики рутениевых дорожек с площадью поперечного сечения менее 1000 нм²

О. Г. Глаз, А. Е. Рогожин 139

НАНОТРАНЗИСТОРЫ

Влияние шероховатости границы на вариативность ВАХ кремневых полевых GAA нанотранзисторов

Н. В. Масальский 152

ПРИБОРЫ

Сегнетоэлектрические транзисторы: принципы работы, материалы, приложения

А. Ю. Резников, К. А. Фетисенкова, А. Е. Рогожин 164

ТЕХНОЛОГИИ

Прецизионное травление алюминиевых проводников в технологии коммутирующих устройств микросистемной техники

П. И. Дидык, А. А. Жуков 182

CONTENTS

Volume 54, No 2, 2025

DIAGNOSTICS

- Regularities of X-ray transfer in doped multicomponent semiconductors for dosimetry
S. M. Asadov, S. N. Mustafaeva, V. F. Lukichev 93
- Measuring adhesion energy between MEMS structures using an adhered cantilever
I. V. Uvarov, O. V. Morozov, A. V. Postnikov, V. B. Svetovoy 116
-

MEMRISTORS

- Multilevel switchings in memristive structures based on oxidized lead selenide
N. A. Tulina, A. N. Rossolenko, I. M. Shmytko, I. Yu. Borisenko, D. N. Borisenko, N. N. Kolesnikov 128
-

NANOSTRUCTURES

- Electrical characteristics of ruthenium lines with a cross-sectional area less than 1000 nm²
O. G. Glaz, A. E. Rogozhin 139
-

NANOTRANSISTORS

- Effect of boundary roughness on the variability of the I-V data of silicon field-effect GAA nanotransistors
N. V. Masalsky 152
-

APPLICATIONS

- Ferroelectric transistors: operating principles, materials, applications
A. Yu. Reznukov, K. A. Fetisenkova, A. E. Rogozhin 164
-

TECHNOLOGIES

- Precision etching of aluminum conductors in the technology of switching devices of microsystems technology
P. I. Didyk, A. A. Zhukov 182
-