

СВЧ-приборы и устройства

Редактор выпуска – д.т.н., профессор А. Г. Гудков

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Современное состояние и перспективы развития СВЧ-приборов и устройств в ОАО «Светлана».		The current state and the prospects of microwave device development at JSC "Svetlana".
Попов В. В.	4 (8)	Popov V. V.
Полуизолирующие 6H-SiC подложки для применения в современной электронике		Semi-insulating 6H-SiC wafers for modern electronics.
Лебедев А. А., Белов С. В., Лебедев С. П., Литвин Д. П., Никитина И. П., Васильев А. В., Макаров Ю. Н., Нагалюк С. С., Смирнов А. Н., Попов В. В., Вьюгинов В. Н., Шифман Р. Г., Кузьмичев Ю. С., Травин Н. К., Венедиктов О. В.	9 (15)	Lebedev A. A., Belov S. V., Lebedev S. P., Litvin D. P., Nikitina I. P., Vasiliev A. V., Makarov Yu. N., Nagalyuk S. S., Smirnov A. N., Popov V. V., Vyuginov V. N., Shifman R. G., Kuzmichev Yu. S., Travin N. K., Venediktov O. V.
Результаты разработки технологии резки монокристаллов карбида кремния.		The production technology of SiC bulk crystal slicing.
Попов В. В., Вьюгинов В. Н., Травин Н. К.	17 (20)	Popov V. V., Vyuginov V. N., Travin N. K.
Оптимизация технологии механической обработки поверхности подложек карбида кремния.		The optimization of the mechanical surface processing technology of SiC wafers.
Попов В. В., Вьюгинов В. Н., Травин Н. К.	21 (23)	Popov V. V., Vyuginov V. N., Travin N. K.
Разработка технологии финишной подготовки поверхности подложек карбида кремния epi-ready для эпитаксии.		The production development of finish surface processing technology of SiC epi-ready wafers.
Попов В. В.	24 (26)	Popov V. V.
Способы измерения удельного сопротивления подложек полуизолирующего карбида кремния.		Resistivity measuring methods of the semi-insulating SiC wafers.
Попов В. В.	27 (31)	Popov V. V.
Исследование влияния температуры на удельное сопротивление подложек карбида кремния.		The temperature effect on resistivity of SiC wafers.
Попов В. В.	32 (35)	Popov V. V.
Комплексный подход к разработке модулей СВЧ в интегральном исполнении.		Complex approach for development of microwave frequency component cells in integral implementation.
Попов В. В.	36 (43)	Popov V. V.
Монолитные интегральные устройства СВЧ.		Monolithic integral microwave devices.
Попов В. В., Бирюлева Е. Г., Вартанов О. С., Волков В. В., Вьюгинов В. Н., Грозина М. И., Гудков А. Г., Добров В. А., Евлампиев И. К., Зыбин А. А., Иванова В. П., Петров П. А., Савин А. М., Шаганов П. А.	45 (59)	Popov V. V., Biruleva E. G., Vartanov O. S., Volkov V. V., Vyuginov V. N., Grozina M. I., Gudkov A. G., Dobrov V. A., Evlampiev I. K., Zybin A. A., Ivanova V. P., Petrov P. A., Savin A. M., Shaganov P. A.

Применение резонансно-гуншельных нанодиодов для повышения эффективности преобразователя электромагнитной энергии инвазивных биосенсорных систем на базе технологии радиочастотной идентификации.

Иванов Ю. А., Гудков А. Г., Мешков С. А., Шашурин В. Д., Клевцов В. А., Агасиева С. В., Снякин В. Ю.

Выбор схемотехнических, конструкторских и технологических решений при разработке инвазивного транзисторного биосенсора.

Вьюгинов В. Н., Гудков А. Г., Зыбин А. А., Мешков С. А., Цыганов Д. И.

60 (65)

66 (70)

Resonant-tunneling nano-diodes application for radio frequency identification technology based invasive biosensor systems' electromagnetic energy transformers efficiency increase.

Ivanov Yu. A., Gudkov A. G., Meshkov S. A., Shashurin V. D., Klevtsov V. A., Agasieva S. V., Sinykin V. Yu.

Choice of circuitry, design-technology realizations by development of an invasive biosensor based on a transistor.

Vyuginov V. N., Gudkov A. G., Zybin A. A., Meshkov S. A., Tsyganov D. I.

«Elektromagnitnye volny i elektronnye sistemy» (Electromagnetic Waves and Electronic Systems) is a scientific and technical journal elucidating fundamental and applied problems concerning the development of new mathematical methods, mathematical modeling of physical processes, space researches, microwave physics and engineering, millimeter and submillimeter waves, metrology and information-measuring systems. Established in 1996.

Необходимую информацию Вы найдете на нашем сайте: <http://www.radiotec.ru>

Учредитель ЗАО «Издательство «Радиотехника». Лицензия № 065229. Свидетельства о регистрации № 014558 от 10.06.1997 г.
Сдано в набор 1.04.2014. Подписано в печать 25.04.2014.
Печ. л. 8.75. Тираж 300 экз. Изд. № 28.
107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел./факс +7(495)625-92-41.
e-mail: info@radiotec.ru, www.radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка ЗАО «САЙНС-ПРЕСС»
Отпечатано в ФГУП Издательство «Известия» УД ПРФ
127254, ул. Добролюбова, д. 6. Контактные телефоны:
650-38-80 Заказ №1671.

ISSN 1560-4128

© ЗАО «Издательство «Радиотехника», 2014 г.

Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещены и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»