

Том 61, Номер 5

ISSN 0033-8494

Май 2016



РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

журналу 60 лет

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

- Численное электродинамическое исследование внешнего куба Сестрорецкого
А. С. Годин, М. С. Мацаян, К. Н. Климов 401
- Собственные волны периодической решетки связанных волноводов
С. Е. Банков 418
- Газообмен между морем и атмосферой и механизм образования микропузырькового слоя под пленкой поверхностного натяжения морской поверхности по натурным измерениям собственных излучений этих сред в инфракрасном диапазоне
И. Т. Бубукин, К. С. Станкевич 427
- Применение приближенных граничных условий для расчета планарных двумерно-периодических наноплазмонных структур
А. М. Лерер, И. Н. Иванова 435
- О локализации сходящейся сферической волны, проходящей через плоскую границу среды
В. В. Шевченко 442
- О границах применения приближенной формулы для определения поверхностного импеданса прямоугольной канавки
В. Г. Кошкидько, О. В. Алпатова, Э. С. Сердюк 447

ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

- Генерация коротковолнового излучения ленточными релятивистскими электронными пучками в режиме возбуждения поверхностных волн
Н. С. Гинзбург, А. М. Малкин, В. Ю. Заславский, И. В. Железнов, А. С. Сергеев 451
- Оценка влияния технологических неоднородностей замедляющей системы на параметры микроволновых приборов
О. И. Столяров 460

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВАХ

- Исследование фототока во вторично-электронных умножителях атомно-лучевых трубок
М. С. Доманов, З. К. Ипполитова, М. П. Лещенко, Н. П. Романова, В. И. Туринов 469
- Модель выгорания сверхвысокочастотных полупроводниковых приборов при воздействии периодической последовательности электрических импульсов
В. Г. Усыченко, А. А. Сасункевич, Л. Н. Сорокин 484
- Особенности зависимости дифракционной эффективности акустооптической ячейки Брэгга с многоэлементным преобразователем бегущей волны от его геометрических параметров
И. В. Азраков, С. В. Заварин, Е. Л. Никишин 494

ХРОНИКА

Памяти Петра Ефимовича Зильбермана

505

Журнал «Радиотехника и электроника» издаётся с 1956 года. Выходит 12 раз в год. Собственные войны радиотехнической промышленности

С. Е. Баркова

Взаимосвязь между уровнем помех и качеством передачи информации в радиотехнических системах

М. Т. Бабкина, К. С. Станкевич

Главный редактор
Ю. В. Гудков

А. М. Барков, Н. Н. Барков

Оказание технической помощи в радиотехнической промышленности

Редакционная коллегия:

А. Ф. Александров, А. С. Бутаев, А. В. Вашковский, И. Е. Зильберман, А. С. Мухоморов, В. А. Козлов, А. А. Курицкий, Д. С. Лухян, В. Е. Любченко,

С. Н. Мороз, С. А. Никитов, В. К. Фролов, В. А. Ткаченко (зам. главного редактора),

В. А. Солнцев, В. Е. Шевченко,

Технология радиотехнической промышленности

Н. С. Барков, А. М. Барков, В. Ю. Заславский, М. В. Жарков, А. С. Савин, И. И. Яковлев

О. Н. Савин

В. В. Заславский

Исследование методов радиотехнической промышленности

М. С. Барков, В. К. Фролов, М. И. Барков, Н. М. Барков

Сдано в набор 14.01.2016 г. Подписано к печати 16.03.2016 г. Дата выхода в свет 23.05.2016 г. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 13.5 Усл. кр.-отт. 2.1 тыс. Уч.-изд. л. 13.5 Бум. л. 6.75
Тираж 148 экз. Зак. 155 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт радиотехники и электроники РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК «Наука/Интерпериодика»
Отпечатано в ППП «Типография «Наука», 121099 Москва, Шубинский пер., 6