

П
Р15

ISSN 0033-8494

Том 59, Номер 1

Январь 2014



РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 1, 2014

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

- Метод моментов для задач излучения и рассеяния, учитывающий кабельные структуры
О. В. Гримальский, А. Я. Лаповок, Р. Я. Низкий 5
- Электродинамический расчет тензора эффективной магнитной проницаемости магнитных 3D-нанокомпозитов в микроволновом диапазоне
Г. С. Макеева, О. А. Голованов, А. Б. Ринкевич 16
- Модифицированный метод Т-матриц
А. Г. Кюркчан, Н. И. Смирнова 27
- Дифракция цилиндрической волны на идеально проводящем цилиндре, покрытом оболочкой из метаматериала с отрицательным показателем преломления
А. П. Анютин 37
- Нестационарные отражения волн в средах с фрактальной дисперсией
А. С. Пережогин, Б. М. Шевцов 46
- К вопросу о выборе вспомогательного контура при решении задачи дифракции на периодически неровной поверхности методом нулевого поля
А. Г. Кюркчан, С. А. Маненков 53
-

АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

- О согласовании симметричных ТЕМ-рупоров
Н. А. Ефимова, В. А. Калошин 60
-

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

- Исследование методов построения помехоустойчивых систем связи с использованием вейвлет-модулированных сигналов
А. В. Кузовников 67
-

ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

- Метод возбуждения объемной моды высокого порядка во входном резонаторе гироклистрона
С. В. Кузиков, М. Е. Плоткин, Н. И. Зайцев 78
- Установление колебаний в клинотроне
Ю. Г. Гамаюнов, Е. В. Патрушева, А. В. Толстиков 85
- Автомодуляция выходного сигнала в клинотроне
Ю. Г. Гамаюнов, Е. В. Патрушева, А. В. Толстиков 91
-

НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Принципы создания линий задержки сверхвысокочастотного диапазона
на основе наноразмерных сегнетоэлектрических пленок

Ю. В. Гуляев, А. Ю. Митягин, Г. В. Чучева, М. С. Афанасьев

96

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Влияние внешнего шумового возмущения на проводимость нелинейных цепей
из туннельных диодов

К. М. Алиев, И. К. Камилов, Х. О. Ибрагимов, Н. С. Абакарова

102