

Содержание

Физические науки (1.3)

Кононов А. А., Усков Г. К.

Способы теоретического расчета векторной структуры
электромагнитного поля в ближней зоне апертурного излучателя 687

Нобрецов А. М., Величина А. С., Усков Г. К.

Математическое моделирование переходных процессов
в базе полупроводникового диода с накоплением заряда 704

Электроника, фотоника, приборостроение и связь (2.2)

Раков А. В.

Применение цифровых способов радиосвязи
и цифровых методов обработки сигналов
для обеспечения полетов вертолетов в труднодоступных районах РФ 718

Епишева О. К., Крутиев С. В., Клещенко А. Б.

Квази-эллиптический полосно-пропускающий фильтр 747

Нестеренко А. И., Полубоярцев В. О., Еськов А. А., Лукьянчиков А. В.

Особенности моделирования пролетного клистрона в среде VPython 763

Жидков А. Ю., Овчинникова Е. В.

Излучатель антенной решетки спутниковой телекомандной системы 777

Букин С. П., Крутиев С. В., Губский Д. С.

Полосно-пропускающий SIW-фильтр с шестью
поперечно связанными резонаторами 787

Иванова И. Н., Кравченко В. И., Ячменов А. А.

Исследование характеристик управляемых метаповерхностей,
содержащих слои диоксида ванадия и графена 804

Бармин В. В., Романченко И. В.

Параметры фотопроводящего полупроводникового коммутатора
при работе на пониженное сопротивление 821

История науки и техники (5.6.6)

Криворучко Ю. Т.

50 лет в строю Всесоюзного научно-исследовательского
института радиоаппаратуры (ВНИИРА) 835

Contents

Physical sciences

A. A. Kononov and G. K. Uskov

Methods of Theoretically Calculating the Vector Structure
of the Electromagnetic Field in the Near Zone of an Aperture Radiator687

A. M. Bobreshov, A. S. Velichkina, and G. K. Uskov

Mathematical Modeling of Transient Processes in the Base
of a Semiconductor Step Recovery Diode 704

Electronics, photonics, instrumentation and communications

A. V. Rakov

Application of Digital Radio Communication Methods
and Digital Signal Processing Methods to Ensure Helicopter Flights
in Hard-to-Reach areas of the Russian Federation 718

O. K. Episheva, S. V. Krutiev, and A. B. Kleshchenkov

Quasi-Elliptic Band-Pass Filter 747

A. I. Nesterenko, V. O. Poluboyartsev, A. A. Eskov, and A. V. Lukyanchikov

Features of Klystron Simulation in VPython763

A. Yu. Zhidkov and E. V. Ovchinnikova

Satellite Telecommand System Emitter777

S. P. Bukin, S. V. Krutiev, and D. S. Gubsky

Bandpass SIW Filter with Six Cross-Coupled Resonators787

I. N. Ivanova, V. I. Kravchenko, and A. A. Yachmenov

Investigation of the Characteristics of Controlled Metasurfaces
Containing Layers of Vanadium Dioxide and Graphene804

V. V. Barmin and I. V. Romanchenko

Parameters of a Photoconductive Semiconductor Switch
when Operating at Low Resistance 821

History of science and technology

Yu. T. Krivoruchko

Fifty Years in the Troops of All-Union Scientific Research
Institute of Radio Equipment 835