

Антенны

Научно-технический и теоретический журнал

№ 8 (159) 2010

Содержание

Главный редактор
т.н., проф. А.П. Курочкин

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л. П. Андрианова
д.т.н., проф. В. Б. Авдеев
д.т.н., проф. Н. А. Бей
д.т.н., проф. В. С. Верба
д.т.н., проф. А. Д. Виноградов
(зам. гл. редактора,
г. Воронеж)
д.т.н., проф.
Д. И. Воскресенский
акад. РАН Ю. В. Гуляев
д.т.н., проф. Д. Ф. Зайцев
д.т.н., проф. В. А. Каплун
д.т.н., проф. А. Н. Козлов
д.т.н., проф. В. А. Кашин
И. Г. Волкова
д.ф.-м.н., проф.
О. С. Литвинов
к.ф.-м.н. В. Ф. Лось
(1-й зам. гл. редактора,
Москва)
т.н., проф. В. П. Мещанов
г.н., проф. В. Н. Митрохин
т.н., проф. В. А. Обуховец
(зам. гл. редактора,
г. Таганрог)
г.н., проф. О. Ю. Перфилов
д.т.н., проф. С. Б. Раевский
т.н., проф. В. А. Сарычев
к.т.н. А. В. Шишлов
д.т.н., проф. Я. С. Шифрин
д.т.н., К. С. Щеглов
г.н., проф. В. В. Чебышев

АНТЕННЫ РАДИОСВЯЗИ

Опыт проектирования и результаты исследования печатных многослойных линзовых антенн.
Балландович С. В., Костиков Г. А., Пташкин А. А., Рязанцев Р. О., Саломатов Ю. П., Сугак М. И.

3

СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНТЕННЫ

Исследование поляризационных характеристик сверхкороткоимпульсных сигналов.
Миронов О. С.
Частотно-временные преобразования сверхширокополосных сигналов в радиосистемах с линейными антенными решетками.
Попова О.Э., Разиньков С. Н.

8

13

МОДЕЛИРОВАНИЕ САПР, АНТЕННЫХ И ФИДЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

Применение метода коллокаций при решении краевой задачи для открытого эллиптического диэлектрического волновода.
Данилов А. В., Ермошин В. В., Назаров А. В.

19

СИСТЕМЫ СВЧ-, КВЧ- И ОПТИЧЕСКИХ ДИАПАЗОНОВ ВОЛН ДЛЯ АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ

Теоретическое исследование частотных характеристик и температурного дрейфа мощных квантоворазмерных гетеролазеров с $\lambda=0,85 - 1,05$ мкм при непосредственной СВЧ-модуляции.
Зайцев Д. Ф.

25

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ АНТЕННОЙ ТЕХНИКОЙ

Характеристика направленности искусственной апертуры и ее зависимость от вида траектории перемещения фазового центра реальной антенны.
Татарский Б. Г., Ясенцев Д. А.

39

Комплекс антенных устройств для регистрации вариаций напряженности электрического поля при работе установки метеотрон.
Кузнецов А. А., Конопасов Н. Г.

44

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕЛЕНГАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Статистические характеристики оценок высот точек рельефа местности, формируемых интерферометрической РСА в условиях внешних шумовых помех.
Купряшкин И. Ф., Лихачев В. П., Усов Н. А.

53

Повышение точности оценок пеленгов на основе формирования разностной корреляционной матрицы входных воздействий.

Букеррум А., Павлов В. А., Павлов С. В.

58

Калибровка распределенной антенно-фидерной системы КВ-диапазона.

Вассенков А. В., Ражев А. Н., Скобелкин В. Н.

61

Contents

Radio Communication antennas

Experience of Designing and Results of Research of Printing Multilayered Lens Antennas.

Ballandovich S. V., Kostikov G. A., Ptashkin A. A., Ryazantsev R. O., Salomatov Yu. P., Sugak M. I.

7

Ultrawideband Antennas

Ultra Short Pulse Polarization Characteristics Analysis.

Mironov O. S.

12

Time-and-Frequency Transformations of Super Broadband Signals by Radio Systems with Linear Antenna Arrays.

Popova O. E., Razin'kov S. N.

18

Modeling and CAD Systems for Antennas and Feeder Devices

Application of Collocation Method During the Solution of Boundary-Value Problem for an Open Elliptical Dielectric Waveguide.

Danilov A. V., Ermoshin V. V., Nazarov A. V.

24

HF, Microwovave and Optical Wave Band Systems for Antennas Assembly

Theoretical Research of Frequency Characteristics and Temperature Drift High-Power Quantum-Well Lasers with $\lambda = 0,85 - 1,05$ mkm Microns at Direct Microwave of Modulation.

Zaitsev D. F.

38

Applied Problems Solved by Using Antenna Technologies

The Characteristic of an Orientation of the Artificial Aperture and its Dependence on a Kind of a Trajectory of Moving of the Phase Centre of the Real Aerial.

Tatarskiy B. G., Yasentsev D. A.

43

The Aerial Devices Complex for Registration of Electric Field Intensity Variations at Meteotron Installation Work.

Kuznetsov A. A., Konopasov N. G.

52

Creation Method of Direction-Finding Characteristics

The Statistical Characteristics of Estimations of Heights of Points of a Relief of District Formed by Interferometric SAR in Jamming Conditions.

Kupryashkin I. F., Likhachev V. P., Usov N. A.

57

Increase of Accuracy of Estimations of Bearings Based on the Formation of the Differential Correlation Matrix of Input Influences.

Boukerroum A., Pavlov V. A., Pavlov S. V.

60

Calibration of a HF Antenna-Feeder System with Spaced Elements.

Vassenkov A. V., Razhev A. N., Skobelkin V. N.

64