

Содержание

Физические науки (1.3)

Вольвач А. Е., Вольвач Л. Н., Ларионов М. Г. Обнаружение плотных скоплений источников мазера водяного пара во время мощных вспышек в комплексе IRAS 16293-2422	1
---	---

Электроника, фотоника, приборостроение и связь (2.2)

Дмитриев А. С., Ефремова Е. В., Ицков В. В., Петросян М. М., Рыжов А. И. Сверхширокополосная радиосвязь на основе хаотических радиоимпульсов в метровом и дециметровом диапазоне	25
Богданов С. А. Применение нейронных сетей при построении нелинейных моделей полевых транзисторов	45
Богомолова Е. А., Галдецкий А. В., Савин А. Н. Планарные замедляющие системы для ЛБВ миллиметрового диапазона длин волн	54
Алыбин В. Г., Сёмочкин А. С., Рожков В. М., Авраменко С. В. Особенности конструкции усилителей СВЧ мощности для служебных систем космических аппаратов	70
Груша А. В., Крутов А. В., Ребров А. С. Метод построения МИС СВЧ ограничителей мощности для повышения порога сгорания	79
A. V. Galdetskiy, On Prospects of Output Power Increasing in Low-Voltage Multibeam Klystrons for Electron Accelerators	93
Hongzhu Xi, Pengkang Wang, Chunhua Bao, and Yongming Liu, The Research on Backward Wave Oscillator with Wide Tunable Bandwidth and High Power	101
Qingdong Deng, Qijia Guo, Rui Li, Guangyuan Yang, Yan Liu, and Zhaochang He, Non-Thermal Air Arc Plasma Assisted Biomass Gasification	108

История науки и техники (5.6.6)

Пестриков В. М. Проблемы дальней телефонии на рубеже 19 и 20 веков и поиски их решения	117
---	-----

Contents

Physical sciences

- A. E. Volvach, L. N. Volvach, and M. G. Larionov**, Detection of Dense Clusters
of Water Vapor Maser Sources during Powerful Flares in the IRAS 16293-2422 1

Electronics, photonics, instrumentation and communications

- A. S. Dmitriev, E. V. Efremova, V. V. Itskov, M. M. Petrosyan, and A. I. Ryzhov**,
Ultrawideband Communication Based on Chaotic Radio Pulses
Using VHF and UHF Bands 25
- S. A. Bogdanov**, Application of Neural Networks in the Construction
of Nonlinear Models of Field-Effect Transistors 45
- E. A. Bogomolova, A. V. Galdetskiy, and A. N. Savin**, Planar Slow-Wave Structures
for Millimeter Wave Band TWT 54
- V. G. Alybin, A. S. Syomochkin, V. M. Rogkov, and S. V. Avramenko**,
Major Items of Construction Amplifiers of UNF Power for the Auxiliary Systems of
Spacecrafts 70
- A. V. Grusha, A. V. Krutov, and A. S. Rebrov**, Method for Constructing MIS
Microwave Power Limiters to Increase the Combustion Threshold 79
- A. V. Galdetskiy**, On Prospects of Output Power Increasing in Low-Voltage
Multibeam Klystrons for Electron Accelerators 93
- Hongzhu Xi, Pengkang Wang, Chunhua Bao, and Yongming Liu**,
The Research on Backward Wave Oscillator with Wide Tunable Bandwidth
and High Power 101
- Qingdong Deng, Qijia Guo, Rui Li, Guangyuan Yang, Yan Liu, and Zhaochang He**,
Non-Thermal Air Arc Plasma Assisted Biomass Gasification 108

History of science and technology

- V. M. Pestrikov**, Problems of Long-Distance Telephony at the Turn of the 19th
and 20th Centuries and the Search for Their Solutions 117