



Q K 2 1 3 2 6 2 4

ISSN 1002-8935

CN 11-2485/TN

1959年创刊

真空电子技术

VACUUM ELECTRONICS
ZHENKONG DIANZI

2021 4



ISSN 1002-8935



9 771002 893006

北京真空电子技术研究所主办
<http://zkdj.cbpt.cnki.net>

万方数据



目 次

综述

- 大发射电流空心阴极研制的工程难点探讨 陈 兴, 张 岩, 康小录(1)

空间电推进专辑

- 专辑序 李得天, 郭 宁(10)
- 离子推力器产品特性分析及研制 张天平, 张雪儿, 赵志伟, 等(11)
- 微阴极电弧推力器放电特性试验研究 赵子靖, 刘向阳, 陈世昌, 等(19)
- 吸气式电推进集气装置的特性仿真 卢思宇, 张 尊, 邓宏武, 等(26)
- 小功率磁阳极霍尔推力器设计及特性研究 赵 震, 王亚楠, 康小录(34)
- 积碳部位对脉冲等离子体推力器点火可靠性的影响研究 王 帅, 刘向阳, 丁一漫, 等(44)
- 30 厘米多模式离子推力器 1200 小时磨损试验研究 赵以德, 张兴民, 王彦龙, 等(51)

理论与设计

- 考虑电磁热耦合的航空变频交流真空接触器热特性研究 罗晓武, 赵 勇, 夏尚文, 等(57)
- P 波段速调管的全系统模拟与优化设计 钟 勇, 李冬凤, 李 闻, 等(64)
- 6~18 GHz 百瓦级宽带行波管二次谐波抑制的优化设计 曹 绅, 李强斌, 周忠正, 等(68)

工艺研究

- 电真空器件中陶瓷-金属封接应力分析 徐树森, 向 兵(72)

整管研制

- 6~18 GHz/2000 W 宽带脉冲行波管的研制 杨学宁, 李文旭(77)
- Ku 波段 200 W 辐冷空间行波管研制 宋 磊, 瞿 波, 夏 岚, 等(82)
- 一种 X 波段宽带大功率行波管的研制 王加松, 张雄, 王翠连, 等(88)

VACUUM ELECTRONICS

No. 4 (Sum 353) 2021

Contents

- Investigation of Engineering Difficulties in Development of High-Current Hollow Cathodes CHEN Xing, ZHANG Yan, KANG Xiao-lu(1)
- Characteristic Analysis and Development Experience of Ion Thrusters ZHANG Tian-ping, ZHANG Xue-er, ZHAO Zhi-wei, *et al.* (11)
- Experimental Research on Discharge Characteristics of Micro Cathode Arc Thruster ZHAO Zi-jing, LIU Xiang-yang, CHEN Shi-chang, *et al.* (19)
- Numerical Simulation of Gas Collection Devices for Atmosphere-Breathing Electric Propulsion LU Si-yu, ZHANG Zun, DENG Hong-wu, *et al.* (26)
- Design and Performance Research of Low-Power Magnetic Anode Thruster ZHAO Zhen, WANG Ya-nan, KANG Xiao-lu(34)
- Effect of Components Carbon Deposits on Ignition Reliability of Pulsed Plasma Thruster WANG Shuai, LIU Xiang-yang, DING Yi-man, *et al.* (44)
- 1200 h Wear Test of a 30 cm Multi-mode Ion Thruster ZHAO Yi-de, ZHANG Xing-min, WANG Yan-long, *et al.* (51)
- Study on Thermal Characteristics of Aviation Variable Frequency AC Vacuum Contactor Based on Electromagnetic-Thermal Coupling LUO Xiao-wu, ZHAO Yong, XIA Shang-wen, *et al.* (57)
- Full-System Simulation and Optimization Design of a P-Band Klystron ZHONG Yong, LI Dong-feng, LI Chuang, *et al.* (64)
- Optimization Design of Second Harmonic Suppression for 6~18 GHz Hundred-Watt Wideband Traveling-Wave Tubes CAO Shen, LI Qiang-bin, ZHOU Zhong-zheng, *et al.* (68)
- Stress Analysis of Ceramic-Metal Sealing in Vacuum Electronic Devices XU Shu-sen, XIANG Bing(72)
- Development of a 6~18 GHz/2000 W Wideband Pulsed TWT YANG Xue-ning, LI Wen-xu(77)
- Development of 200 W Radiation-Cooled Ku-Band Space TWTs SONG Lei, QU Bo, XIA Lan, *et al.* (82)
- Development of a High-Power Broadband X-Band TWT WANG Jia-song, ZI Zhang-xiong, WANG Cui-lian, *et al.* (88)

我们的企业愿景是

“成为电子信息领域具有全球影响力的科技型企业”

Our business vision is

“Become a scientific and technological enterprise with global influence
in the field of electronic information”



高端低压电气系统解决方案专家

HIGH-END LOW VOLTAGE ELECTRICAL SYSTEM SOLUTION EXPERT

服务智慧城市建设，让生活更美好

智慧城市 科技互动

To serve the construction of smart cities,
Make Life Better

电科北方智能电气有限公司

北京总部地址: 北京市朝阳区酒仙桥路13号

电话: 010-84560996 传真: 010-84352378

北京密云生产基地: 北京市密云经济开发区科技路36号

电话: 010-69075520 传真: 010-69075519

万方数据

浙江德清生产基地:

浙江省德清县阜溪街道紫山街88号(莫干山国家高新区)

电话: 0572-8831522 传真: 0572-8831511

全国统一客户服务热线

400-686-1522

欢迎访问: <http://www.cetc-electric.com>

