

ISSN 1672-9242

CN 50-1170/X

# 装备环境工程

Equipment Environmental Engineering

装备环境工程

中国科技核心期刊

第16卷 第6期 2019年6月

主办单位：中国兵器工业第五九研究所  
国防科技工业自然环境试验研究中心

第十六卷 第六期 二〇一九年六月

ISSN 1672-9242



9 771672 924192

万方数据

## “大气环境探测与模式应用”专刊

### 目次 CONTENTS

- I “大气环境探测与模式应用”专刊序言  
王体健, 刘东, 李蒙蒙
- 1 差压式测风微传感器敏感元件的设计  
Design of Sensitive Element for Differential Pressure Wind Micro Sensor  
卫克晶, 孙学金, 杜利东  
WEI Ke-jing, SUN Xue-jin, DU Li-dong
- 5 基于葵花影像中国地区夜间云识别方法研究  
Nighttime Cloud Detection Method in China with Himawari-8 Image  
安妮, 尚华哲, 胡斯勒图, 海全胜, 包玉海  
AN Ni, SHANG Hua-zhe, HU SI Le-tu, HAI Quan-sheng, BAO Yu-hai
- 13 微波链路降水测量技术及应用研究进展综述  
Research Progress and Application of Precipitation Measurement Techniques by Microwave Links  
刘西川, 高太长, 宋堃, 刘磊, 印敏  
LIU Xi-chuan, GAO Tai-chang, SONG Kun, LIU Lei, YIN Min
- 21 利用落球探测资料分析临近空间大气重力波  
Gravity Wave in Near Space by Falling-sphere Detection  
盛峥, 周树道, 葛魏, 卫克晶, 应央涛  
SHENG Zheng, ZHOU Shu-dao, GE Wei, WEI Ke-jing, YING Yang-tao
- 25 近红外光腔衰荡光谱系统设计及研究  
Design and Research of Near-infrared Cavity Ring-down Spectroscopy System  
周家成, 徐学哲, 雷佳捷, 方波, 赵卫雄, 张为俊  
ZHOU Jia-cheng, XU Xue-zhe, LEI Jia-jie, FANG Bo, ZHAO Wei-xiong, ZHANG Wei-jun
- 30 大气气溶胶多层结构的激光雷达探测  
Aerosol Multi-layer Vertical Distribution Detected by Lidar  
于思琪, 刘东, 徐继伟, 王珍珠, 吴德成, 王英俭  
YU Si-qi, LIU Dong, XU Ji-wei, WANG Zhen-zhu, WU De-cheng, WANG Ying-jian
- 35 基于多旋翼无人机平台的大气 PM<sub>2.5</sub> 垂直结构观测技术  
Vertical Atmospheric Structure Observation Technology Based on Multi-rotor Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Platform  
王东生, 彭仲仁, 李白, 李小兵, 修光利  
WANG Dong-sheng, PENG Zhong-ren, LI Bai, LI Xiao-bing, XIU Guang-li
- 41 基于无人机平台的黑炭垂直变化监测  
UAV-based Vertical Profiles of Black Carbon  
王晗煜, 彭仲仁, 王东生  
WANG Han-yu, PENG Zhong-ren, WANG Dong-sheng
- 47 北京地区大气温湿廓线对气溶胶垂直分布的影响  
Effects of Atmospheric Temperature and Humidity Profiles on Vertical Distribution of Aerosols in Beijing  
王伟齐, 王章军, 臧增亮, 胡俊忠, 张诚杰, 庄全风  
WANG Wei-qi, WANG Zhang-jun, ZANG Zeng-liang, HU Jun-zhong, ZHANG Cheng-jie, ZHUANG Quan-feng
- 55 气候变化对安徽省大气污染扩散能力的影响  
Atmospheric Pollution Diffusion in Anhui Province under Global Climate Change  
黄勇, 张红, 汪腊宝, 王儒威, 梅建鸣  
HUANG Yong, ZHANG Hong, WANG La-bao, WANG Ru-wei, MEI Jian-ming

- 63 基于 WRF-CFD 耦合的复杂城市形态街道通风性能模拟研究  
Simulation of Ventilation Performance of Complex Urban Forms Coupled Based on WRF-CFD  
刘冲, 彭云龙, 王体健, 顾聿笙, 张婷婷, 丁沃沃  
LIU Chong, PENG Yun-long, WANG Ti-jian, GU Yu-sheng, ZHANG Ting-ting, DING Wo-wo
- 72 基于风洞实验的冷却塔空腔区范围影响因素研究  
Influencing Factors of Cavity Area of Cooling Tower Based on Wind Tunnel Experiment  
沈凡卉, 徐振, 杨光俊, 郝天明  
SHEN Fan-hui, XU Zhen, YANG Guang-jun, HAO Tian-ming
- 78 城市热岛效应增温对环境气温的影响  
Warming Effect of Urban Heat Island Effect on Environment and Temperature  
马林, 孙艳云, 张钰祺, 王帅, 于文博, 王若男, 韩冰, 刘振宏, 李东宇  
MA Lin, SUN Yan-yun, ZHANG Yu-qi, WANG Shuai, YU Wen-bo, WANG Ruo-nan, HAN Bing, LIU Zhen-hong, LI Dong-yu
- 85 石家庄市一次大气重污染过程的边界层特征和成因分析  
Formation Mechanism and Boundary Layer Meteorology Characteristic of a Serious Pollution in Shijiazhuang  
韩军彩, 陈静, 石文雅, 张立霞  
HAN Jun-cai, CHEN Jing, SHI Wen-ya, ZHANG Li-xia
- 92 铜陵市冬春季 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 中元素特征及来源分析  
Characteristics and Sources of Elements in PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> during Spring and Winter in Tongling City  
张红, 黄勇, 宋浩冉, 陈凝, 王儒威, 梅建鸣  
ZHANG Hong, HUANG Yong, SONG Hao-ran, CHEN Ning, WANG Ru-wei, MEI Jian-ming
- 99 结合激光雷达观测与模式模拟的雾霾区域传输分析  
Regional Pollutant Transport by Combining MPL Observations and Model Simulations  
徐达, 何秦, 徐亚萍, 姚德飞  
XU Da, HE Qin, XU Ya-ping, YAO De-fei
- 107 春季境外生物质燃烧对东亚臭氧污染的影响  
Influences of Biomass Burning Emissions in Foreign Regions on Springtime Surface Ozone over East Asia  
韩函, 柳竞先, 章迅  
HAN Han, LIU Jing-xian, ZHANG Xun
- 115 气候变化对长三角臭氧污染影响的数值模拟研究  
Numerical Modeling of Effects of Climate Change on Air Quality in the Yangtze River Delta Region  
高达, 谢旻, 陈星, 王体健, 刘倩, 占晨超, 任俊宇  
GAO Da, XIE Min, CHEN Xing, WANG Ti-jian, LIU Qian, ZHAN Chen-chao, REN Jun-yu
- 123 基于 Revised IMPROVE 方法和 MIE 方法计算北京地区气溶胶消光系数的对比分析  
Contrastive Analysis of Extinction Coefficient of Aerosol in Beijing Based on Revised IMPROVE Equation and MIE Method  
刘斌, 臧增亮, 田平, 颜鹏, 蔡恒明, 张仁健  
LIU Bin, ZANG Zeng-liang, TIAN Ping, YAN Peng, CAI Heng-ming, ZHANG Ren-jian
- 129 大气污染物干沉降速度和通量的计算方法比较——以南京仙林地区为例  
Comparison of Methods for Dry Deposition Velocity and Flux Estimation of Atmospheric Pollutants—A Case Study in Xianlin District, Nanjing  
赵雄飞, 王体健, 黄满堂, 杨帆, 杨丹丹, 金龙山  
ZHAO Xiong-fei, WANG Ti-jian, HUANG Man-tang, YANG-Fan, YANG Dan-dan, JIN Long-shan
- 138 基于 CALIPSO 资料的东亚地区气溶胶垂直分布特征分析  
Vertical Distribution Characteristics of Aerosol over East Asia Based on CALIPSO Data  
宿兴涛, 郑军, 李学刚  
SU Xing-tao, ZHENG Jun, LI Xue-gang

## 广告索引

### 封底

东莞市众志检测仪器有限公司

### 封二

重庆银河试验仪器有限公司

### 封三

广东莱伯通试验设备有限公司

### 封三前

1. 重庆四达试验设备有限公司
2. 重庆哈丁环境试验技术股份有限公司
3. 中国兵器工业第五九研究所
4. 国防科技工业自然环境试验研究中心
5. 重庆阿泰可科技股份有限公司
6. 《装备环境工程》杂志理事会名单

期刊基本参数: CN 50-1170/X\*1983\*m\*A4\*144\*zh\*P\* ¥ 45.00\*5000\*21\*2019-6