

ISSN 1001-7313
CN 11-2690/P

JOURNAL OF APPLIED
METEOROLOGICAL
SCIENCE

应用气象学报

·2020·

第31卷 第2期 Vol.31 No.2

ISSN 1001-7313



《应用气象学报》编辑部 编辑出版



应用气象学报

第 31 卷

第 2 期

(CMA_FEELS 广东雷电综合观测试验研究进展专刊)

目 次

综 述

- 广州高建筑物雷电观测与研究 10 年进展
..... 吕伟涛 陈绿文 马 颖 齐 奇 武 斌 姜睿娇 (129)

论 著

- 双向先导正端突然延展现象的高速摄像观测
..... 武 斌 吕伟涛 齐 奇 马 颖 陈绿文 姜睿娇 (146)
- 广州两座高建筑物上闪击距离的二维光学观测
..... 齐 奇 吕伟涛 武 斌 马 颖 陈绿文 姜睿娇 (156)
- 粤港澳闪电定位系统对高建筑物雷电的探测
..... 陈绿文 吕伟涛 张义军 马 颖 齐 奇 武 斌 (165)
- 利于上行负地闪始发的电荷区参数数值模拟
..... 王艺儒 谭涌波 郑天雪 余骏皓 李春笋 刘敏芝 (175)
- 一次暖云强降水主导的对流单体闪电活动特征
..... 刘 泽 郭凤霞 郑 栋 张 阳 吴 翀 姚 雯 (185)
- 一次多回击触发闪电全过程的连续干涉仪观测
..... 张 阳 陈泽方 王敬轩 樊艳峰 郑 栋 吕伟涛 张义军 (197)
- 人工触发闪电初始连续电流的中低频磁场特征
..... 樊艳峰 陆高鹏 张 阳 吕伟涛 郑 栋 范祥鹏 (213)
- 人工触发闪电不同放电阶段电流特征关系
..... 王敬轩 张 阳 陈泽方 孙秀斌 樊艳峰 郑 栋 范祥鹏 吕伟涛 张义军 (224)
- 初始长连续电流引起的地电位抬升和 SPD 损坏
..... 陈绍东 张义军 颜 旭 杜 赛 吕伟涛 张 阳 (236)
- 触发闪电产生的地网地电位抬升及暂态效应
..... 颜 旭 张义军 杜 赛 陈绍东 吕伟涛 (247)

JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

Vol. 31, No. 2, March 2020

(Special Issue for Progresses of Guangdong Comprehensive Observation
Experiment on Lightning Discharge at CMA_FEELS)

CONTENTS

REVIEWS

- Advances of Observation and Study on Tall-object Lightning in Guangzhou over the Last Decade
..... Lü Weitao, Chen Lüwen, Ma Ying, Qi Qi, Wu Bin, Jiang Ruijiao (129)

ARTICLES

- High-speed Video Observations on Abrupt Elongations of the Positive End of Bidirectional Leader
..... Wu Bin, Lü Weitao, Qi Qi, Ma Ying, Chen Lüwen, Jiang Ruijiao (146)
- Two-dimensional Optical Observation of Striking Distance of Lightning Flashes to Two Buildings
in Guangzhou Qi Qi, Lü Weitao, Wu Bin, Ma Ying, Chen Lüwen, Jiang Ruijiao (156)
- Detection Results of Guangdong-Hongkong-Macao Lightning Location System for Tall-object
Lightning Chen Lüwen, Lü Weitao, Zhang Yijun, Ma Ying, Qi Qi, Wu Bin (165)
- Numerical Simulation of Main Negative Charge Area Parameters for Upward Negative Cloud-to-
ground Lightning Wang Yiru, Tan Yongbo, Zheng Tianxue, Yu Junhao, Li Chunsun, Liu Minzhi (175)
- Lightning Activities in a Convection Cell Dominated by Heavy Warm Cloud Precipitation
..... Liu Ze, Guo Fengxia, Zheng Dong, Zhang Yang, Wu Chong, Yao Wen (185)
- Observation of the Whole Discharge Process During a Multi-stroke Triggered Lightning by Continuous
Interferometer Zhang Yang,
Chen Zefang, Wang Jingxuan, Fan Yanfeng, Zheng Dong, Lü Weitao, Zhang Yijun (197)
- Characteristics of Medium-low Frequency Magnetic Fields of Initial Continuous Current in Rocket-
triggered Lightning Fan Yanfeng, Lu Gaopeng, Zhang Yang, Lü Weitao, Zheng Dong, Fan Xiangpeng (213)
- Relationship Between Current Characteristics of Rocket-triggered Lightning During Different
Discharge Stages Wang Jingxuan, Zhang Yang, Chen Zefang,
Sun Xiubin, Fan Yanfeng, Zheng Dong, Fan Xiangpeng, Lü Weitao, Zhang Yijun (224)
- Ground Potential Rise and Surge Protective Device Damage Caused by Initial Long Continuous
Current Process in Triggered Lightning Chen Shaodong, Zhang Yijun, Yan Xu, Du Sai, Lü Weitao, Zhang Yang (236)
- Ground Potential Rise and Transient Response of the Grounding Grid Based on the Triggered
Lightning Yan Xu, Zhang Yijun, Du Sai, Chen Shaodong, Lü Weitao (247)

《应用气象学报》第七届编审委员会

顾问委员	周秀骥 丑纪范 秦大河 李泽椿 许健民 陈联寿 丁一汇 徐祥德
主 编	张人禾
副 主 编	周广胜 王建捷 杨 军 宋连春 赵立成 李良序 柏晶瑜(专职)
常 务 委 员	(按姓氏笔画为序)
	马舒庆 王东海 刘 健 朱小祥 何立富 张 鹏 张义军 张小曳
	张培群 李 柏 李维京 杨忠东 沈文海 陈德辉 武炳义 赵 平
	徐晓斌 郭学良 郭建平 熊安元 端义宏 翟盘茂
委 员	(按姓氏笔画为序)
	方 翔 王 彬 王国复 卢乃锰 刘洪滨 吕伟涛 孙 军 师春香
	朱国富 吴统文 张 强 李 湘 沈学顺 沙奕卓 陆 风 唐世浩
	郭亚田 高 峰 高 梅 高玉春 梁海河 龚建东 温 敏 霍治国

应用气象学报
YINGYONG QIXIANG XUEBAO
(双月刊, 1986年创刊)
第31卷 第2期 2020年3月

Journal of Applied
Meteorological Science
(Bimonthly, Started in 1986)
Vol. 31, No. 2 March 2020

<p>编辑出版 《应用气象学报》编辑部 地址:北京市中关村南大街46号, 邮政编码:100081 电话:010-68407086, 68408638, 68409592 网址:qikan.camsma.cn 邮箱:yyqxxb@cma.gov.cn, yyqxxb@163.com</p> <p>主 编 张人禾</p> <p>主管单位 中国气象局</p> <p>主办单位 中国气象科学研究院 国家气象中心 国家卫星气象中心 国家气候中心 国家气象信息中心 中国气象局气象探测中心</p> <p>承 制 北京图腾博文技术服务有限公司</p> <p>国内发行 《应用气象学报》编辑部</p> <p>国外发行 中国出版对外贸易总公司</p>	<p>Edited and Published by</p> <p>Editor-in-chief</p> <p>Superintended by</p> <p>Co-sponsors</p> <p>Prepared by</p> <p>Distributed by</p> <p>Foreign</p>	<p>Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i></p> <p>Add: 46 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China</p> <p>Tel: +86-10-68407086, 68408638, 68409592</p> <p>http://qikan.camsma.cn</p> <p>email: yyqxxb@cma.gov.cn, yyqxxb@163.com</p> <p>Zhang Renhe</p> <p>China Meteorological Administration</p> <p>Chinese Academy of Meteorological Sciences</p> <p>China National Meteorological Center</p> <p>China National Satellite Meteorological Center</p> <p>China National Climate Center</p> <p>China National Meteorological Information Center</p> <p>CMA Meteorological Observation Center</p> <p>Beijing Tuteng Bowen Technology Limited Company</p> <p>Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i></p> <p>China International Publishing Industry Trading Corporation</p>
--	---	---

ISSN 1001-7313
CN 11-2690/P

国内外公开发行

全年定价 300.00 元, 本期定价 50.00 元