



ISSN 1006-009X
CN 22-1135/TH

气象水文海洋仪器

主办单位：中国仪器仪表学会气象水文海洋仪器分会 长春气象仪器研究所

METEOROLOGICAL, HYDROLOGICAL AND MARINE INSTRUMENTS



QK1728036

3

2017
第34卷
(总123期)

ISSN 1006-009X



9 771006 009007

万方数据

Meteorological, Hydrological and Marine Instruments

Vol. 34 No. 3 (Sum 123) Sep. 2017

Contents

Research and Disussion

- Effect of background current on ADCP wave estimation based on BP neural network model
..... Zheng Wei, Yang Ying, Zhao Bin, et al. (1)
- Simulation analysis of equipment maintenance time with negative exponential distribution
..... Zhang Xiang, Yin Zhishu, Shi Song, et al. (7)
- Discussion on verification method of humidity sensor Wu Lina, Han Yuting, Wang Xin (10)
- Research on cloud-base height inversion algorithm with laser ceilometers ... Zhang Dongdong, Hao Minglei, Sheng Xiantao, et al. (13)
- Failure analysis on elevation data gap echo map of new generation weather radar in flood season Gong Chenglong (19)
- Several measures for operation quality improvement of CINRAD/SA weather radar
..... Shen Licheng, Shen Jupeng, Qian Hongchao (23)
- Operation rules and notes of the calibration for CINRAD/CD & SC new generation weather radar
..... Shao Nan, Hu Xueying, Wang Xiaopeng, et al. (28)

Design and Application

- Design of ground data analysis system for FY3 meteorological satellite Chen Li, Liu Aimin, Lang Hongshan (33)
- Application of meteorological radar in aerostat support Gao Qixue, Yu Daming, Wang Jun (38)
- Study on sea trials and application of UCTD prototype Li Hui, Lan Hui, Zhang Ting, et al. (42)
- Design and implementation of national radar maintenance test software platform Shao Nan, Hu Xueying (45)
- Brief introduction to the data quality control of the embedded software for the main collector of new automatic weather station
..... Dong Shengguang, Zhang Yong (50)
- Methods for measuring temperature of Pt100 platinum resistance Zhang Meizhu, Xiong Wei, Zheng Zhe, et al. (52)
- Design and implementation on data quality evaluation system of automatic weather station
..... Chen Peng, Li Yutao, Zhai Lingli, et al. (55)
- Composition and application of traffic meteorological service system in Jiangxi Deng Dewen, Yang Hua, Zhou Yu, et al. (63)
- System design on unmanned automatic climate station Tao Fa, Gong Na, Zhang Ming, et al. (70)

Maintenance and Repair

- Fault diagnosis analysis on the klystron of new generation weather radar (CINRAD/CD)
..... Bi Minglin, Yu Yue, Yao Weihua, et al. (76)
- Study on maintenance and repair methods of regional automatic weather station in Changde
..... Lu Zhou, Liu Zhongzhong, Chen Ke, et al. (80)
- Research on principle and troubleshooting for power amplifier module of meteorological disaster early warning receiver
..... Ma Yunlong (84)
- System composition and fault judgment method of DPZ1 integrated hardware controller
..... Shen Yuliang, Fang Haitao, Lu Bin, et al. (88)
- Daily troubleshooting for regional automatic weather stations Zhou Kai, Shen Wenjin, Wang Xiaowei (93)
- Working principle and fault judgment method of DSC1 weighing precipitation sensor
..... Shen Yuliang, Lu Bin, Zhao Baoyi, et al. (96)

Lightning Protection Technology

- Research on the resistance estimation model of offshore elevated bridge Zhang Shengqi, Guo Yanlong, Zheng Weimin, et al. (101)

Summary

- Creation and application of surface meteorological observing question bank Chang Juzheng, Cui Fen'e, Yang Longfei (108)
- Analysis on operation mode and market expansion of lightning protection inspection Yang Lei, Qiang Yuhua, He Zhiqing (113)
- Research on the reserve and supply methods of meteorological intelligent sensors relying on manufacturers
..... Liu Wei, Huang Lei, Yang Maoshui, et al. (117)

(英文编辑:王明蕊)

气象水文海洋仪器

第 34 卷 第 3 期 (总第 123 期) 2017 年 9 月

目 次

研究与探讨

- 基于 BP 神经网络模型研究背景流对于 ADCP 波浪估计的影响 郑 威, 杨 英, 赵 彬, 等(1)
- 服从负指数分布的设备维修时间仿真分析 张 祥, 尹志书, 石 崧, 等(7)
- 湿度传感器检定方法探讨 吴丽娜, 韩玉婷, 汪 鑫 (10)
- 基于激光测云仪的云底高反演算法进展研究 张冬冬, 郝明磊, 盛显涛, 等(13)
- 汛期新一代天气雷达回波图缺角空图故障分析 龚成龙 (19)
- 提高 CINRAD/SA 型天气雷达运行质量的几点措施 沈立程, 沈举鹏, 钱宏超 (23)
- CINRAD/CD、CINRAD/SC 新一代天气雷达定标技术规范及注意事项 邵 楠, 胡学英, 王箫鹏, 等(28)

设计与应用

- 风云三号气象卫星地面接收数据分析系统设计 陈 丽, 刘爱民, 郎宏山 (33)
- 气象雷达在浮空器保障中的应用 高启学, 于大明, 王 军 (38)
- UCTD 样机海上试验和应用研究 李 晖, 兰 卉, 张 挺, 等(42)
- 国家级雷达维修维护测试软件平台的设计与实现 邵 楠, 胡学英 (45)
- 新型自动气象站主采集器嵌入式软件的数据质量控制简介 董胜光, 张 勇 (50)
- 铂电阻 Pt100 的温度测量方法 张梅珠, 熊 伟, 郑 喆, 等(52)
- 交通自动站报文质量评估系统设计与实现 陈 鹏, 李玉涛, 翟伶俐, 等(55)
- 江西交通气象服务系统组成与应用 邓德文, 杨 华, 周 雨, 等(63)
- 无人自动气候站系统设计 陶 法, 巩 娜, 张 明, 等(70)

维护与维修

- 新一代天气雷达 (CINRAD/CD 型) 速调管故障诊断分析 毕明林, 于 跃, 姚维华, 等(76)
- 常德市区域自动气象站维护维修方法研究 卢 舟, 刘钟中, 陈 科, 等(80)
- 气象灾害预警接收机功放模块原理及故障排查研究 马云龙 (84)
- DPZ1 型综合集成硬件控制器系统组成及故障判断方法 沈玉亮, 方海涛, 陆 斌, 等(88)
- 区域自动气象站日常故障检修 周 凯, 申文进, 王小巍 (93)
- DSC1 型称重式降水传感器工作原理及故障判断方法 沈玉亮, 陆 斌, 赵宝义, 等(96)

防雷技术

- 跨海大桥高架桥梁电阻估算模型研究 张生奇, 郭燕龙, 郑伟民, 等(101)

综述

- 地面气象观测岗考试题库的建立及应用 畅巨峥, 崔粉娥, 杨龙飞 (108)
- 防雷检测经营模式及市场拓展探析 杨 磊, 强玉华, 何志清 (113)
- 气象智能传感器依托厂家储备及供应方法研究 刘 伟, 黄 磊, 杨茂水, 等(117)
- OI China 青岛国际海洋技术与工程设备展览会 (一) (扉一)
- OI China 青岛国际海洋技术与工程设备展览会 (二) (扉二)
- 征稿简则 (9)

- ☆ 中国知网收录期刊
- ☆ 中国学术期刊（光盘版）收录期刊
- ☆ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ☆ 万方数据库收录期刊
- ☆ 入选中国科协精品科技期刊示范项目

气象水文海洋仪器

Qixiang Shuiwen Haiyang Yiqi

季刊 1984年创刊

第34卷第3期（总123期）

2017年9月

Meteorological, Hydrological and Marine Instruments

Quarterly, started in 1984

Vol.34 No.3 (Sum 123)

September 2017

主管单位：中国科学技术协会
主办单位：中国仪器仪表学会
气象水文海洋仪器分会
长春气象仪器研究所

主 编：王启万

主 任：王 辉

副 主 编：吴 展 赵玉兰

出版发行：《气象水文海洋仪器》编辑部

地 址：长春市前进大街1号 130012

电 话：0431-85515135

传 真：0431-85519671

E-mail: qxswwhybjb@sina.com

网 址：www.qxswwhy.com

印 刷：长春市现代印务有限公司

Superintended by: China Science Technology Association

Sponsored by: Meteorological, Hydrological and
Marine Instruments Branch of China
Instrumentation Institute,
Changchun Meteorological
Instrument Research Institute

Editor-in-Chief: Wang Qiwan

Director: Wang Hui

Associate Editor: Wu Zhan Zhao Yulan

Published by: Editorial Board of Meteorological,
Hydrological and Marine Instruments

Address: 1 Qianjin Street, Changchun 130012, China

Tel: 0431-85515135

Fax: 0431-85519671

E-mail: qxswwhybjb@sina.com

http: //www.qxswwhy.com

Printed by: Changchun Xiandai Printing Business
Limited Company

中国标准连续出版物号 ISSN1006-009X
CN22-1135/TH

邮发代码 12-395

定价 25.00元/期
100.00元/年