



QK2030925

ISSN 1001-7119

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

科技通报



BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2020年4月 第36卷 第4期

Vol.36 No.4 Apr. 2020

浙江省科学技术协会主办

Sponsored by Zhejiang Association for Science and Technology

ISSN 1001-7119



9 771001 711127

中国·杭州

HANGZHOU CHINA

目次

· 综合 ·

- 硫氧化细菌的分类、特性和应用 李文骥, 郑平, 许冬冬, 周 翀, 余治钢, 彭 涛(1)
供水管网漏损现状及漏损检测方法研究综述 黄哲骢, 李康均, 苏 键, 申永刚, 张清周(10)

· 地球科学 ·

- 长波传播时延变化与温度的相关性分析及建模 王丽黎, 杨红娟(17)
硅活性构型的研究 余 敏, 常 森, 潘方珍(22)
杭州空中水资源和降水转化率分析 李 进, 毛则剑, 周 娟(28)
基于薄板平滑样条模型的中国大陆区域降水数据融合研究 李 涛(35)

· 医药、卫生 ·

- 基于微流控芯片的3D微通道中单个海马神经元功能的探究 孔宪敏, 田姗姗, 陈 涛, 盛 望(40)
SVM 和 C4.5 决策树在肝包虫 CT 图像分类中的研究 刘志华, 娜迪亚·阿卜杜迪克依木, 严传波(45)
信息化医疗网络跨区域异构数据智能交换方法研究 王 瓩(51)

· 工业技术 ·

- 结合 GIS 的图模数一体化的电网数据 可视化重建技术
..... 杨继业, 杨晓峥, 刘 然, 高 勋, 马 强, 利相霖, 肖模军, 卢天琪, 刘 辉(56)
基于 SET 的并行加法器电路设计 王 芳, 应时彦, 孔伟名(63)
基于 Twitter 数据的地点分类方法研究 邱小宇, 林 杰(67)
岩墙几何提取的典型图像分割算法研究 张 华, 倪妮娜(72)
周围土体对有压管道漏损影响实验研究 陈珏圣, 俞亭超, 邵 煜(79)
基于构件重要性的增层排桩支挡结构 鲁棒性评价研究 李 贇, 俞 峰(84)
浙江省诸暨市农村山区不稳定斜坡危险性分析 范 瑾, 王益坪, 张博文, 刘 丹(91)
区域约束混凝土梁非线性有限元分析研究 丁新东, 曹新明(97)
考虑桩土相互作用的抗滑桩加固边坡破坏模式分析 徐 斌, 陈 贇, 张 楠, 于 洋, 吕 庆(101)
密拼连接叠合楼板精细化建模与损伤分析 解忠舒, 胡国锋, 张洪杰, 梁诗雪(107)

· 交通运输 ·

- 可达集约束下的自主车辆路径规划势场蚁群算法 杨 旭, 沈 鹏, 奉 柳, 刘秉政, 曹 凯(113)

· 环境科学 ·

- 氟和氧化石墨烯共掺杂 TiO₂ 紫外光催化去除水中布洛芬的研究 李佳容, 陈庆华, 张 燕(120)
不同湿地植物对重金属的富集规律研究 蒋 伟, 翁时超, 易文涛, 孙冬旭, 单永体(125)
负载 MoS₂ 的 g-C₃N₄@TiO₂ 材料对莫西沙星的 吸附去除效能研究 吴 俊, 张可佳, 方 磊(130)
改性介孔分子筛去除水中微量环丙沙星的研究 苟恒通, 张 燕(136)

BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 36 No. 4 Apr. 2020

CONTENTS

- Classification, Characteristics and Application of Sulfur-oxidizing Bacteria**
..... *Li Wenji, Zheng Ping, Xu Dongdong, Zhou Chong, Yu Zhigang, Peng Tao*(1)
- A Review of Research on Leak and Leakage Detection Methods**
..... *Huang Zhecong, Li Kangjun, Su Jian, Shen Yonggan, Zhang Qingzhou*(10)
- Analysis and Modeling of the Correlation Between Long-wave Propagation Delay Variation and Temperature**
..... *Wang Lili, Yang Hongjuan*(17)
- Study on Silicon Active Configuration** *Yu Min, Chang Sen, Pan Fangzhen*(22)
- Research on Atmospheric Water Vapor Resources and Precipitation Conversion Rate in Hangzhou**
..... *Li Jin, Mao Zejian, Zhou Juan*(28)
- Merging Precipitation Datasets in China Mainland Based on Thin-plate Smoothing Spline Model** *Li Tao*(35)
- Function of Single Hippocampal Neuron in 3D Microchannel Based on Microfluidic Chip**
..... *Kong Xianmin, Tian Shanshan, Chen Tao, Sheng Wang*(40)
- Research on SVM and C4.5 Decision Tree in CT Image Classification of Hepatic Echinococcosis**
..... *Liu Zhihua, Nadiya-Abdukeyim, Yan Chuanbo*(45)
- Research on Intelligent Exchange Method of Interregional Heterogeneous Data in Informationized Medical Network**
..... *Wang Ling*(51)
- Integrated Data Visualization Reconstruction Technology of Power Grid Combined with GIS**
..... *Yang Jiye, Yang Xiaozheng, Liu Ran, Gao Xun, Ma Qiang, Li Xiangyun, Xiao Mojun, Lu Tianqi, Liu Hui*(56)
- Design of Parallel Adder Based on SET** *Wang Fang, Ying Shiyuan, Kong Weiming*(63)
- Research on Location Classification Based on Twitter Data** *Qiu Xiaoyu, Lin Jie*(67)
- Comparison of Typical Image Segmentation Algorithms on Geometric Dyke Extraction** *Zhang Hua, Ni Nina*(72)
- Study on the Influence of Surrounding Soil on the Leakage of Pressurized Pipeline** *Chen Juesheng, Yu Tingchao, Shao Yu*(79)
- Appraisal of Component Importance of Double-rowed Soldier-pile System Retaining Underground Storey Supplement**
..... *Li Yun, Yu Feng*(84)
- Risk Analysis of Unstable Slope in Rural Mountainous Area of Zhuji City, Zhejiang Province**
..... *Fan Jin, Wang Yiping, Zhang Bowen, Liu Dan*(91)
- Nonlinear Finite Element Analysis of Concrete Beams with Regional Constraints** *Ding Xindong, Cao Xinming*(97)
- Failure Modes of A Slope Reinforced with Stabilizing Piles Considering Pile-soil Interaction**
..... *Xu Bin, Chen Yun, Zhang Nan, Yu Yang, Lv Qing*(101)
- Detailed Modelling and Damage Analysis of Reinforced Concrete Superimposed Slabs with Joints**
..... *Xie Zhongshu, Hu Guofeng, Zhang Hongjie, Liang Shixue*(107)
- A Potential Field Ant Colony Algorithm for Autonomous Vehicle Path Planning Under The Constraints of Reachable Set**
..... *Yang Xu, Shen Peng, Feng Liu, Liu Bingzheng, Cao Kai*(113)
- UV Photocatalytic Removal of Ibuprofen from Water over Co-doped Titanium Dioxide with Fluorine and Graphene Oxide**
..... *Li Jiarong, Chen Qinghua, Zhang Yan*(120)
- Study on the Accumulation of Heavy Metals in Different Wetland Plants**
..... *Jiang Wei, Weng Shichao, Yi Wentao, Sun Dongxu, Shan Yongti*(125)
- Adsorption and Removal Efficiency of Moxifloxacin by g-C₃N₄@TiO₂ Material Loaded with MoS₂**
..... *Wu Jun, Zhang Kejia, Fang Lei*(130)
- Removal of Trace Ciprofloxacin in Water by Modified Mesoporous Molecular Sieve** *Gou Hentong, Zhang Yan*(136)

浙江院士之家

Home of Zhejiang Academicians



2019中国浙江“星耀南湖·长三角精英峰会”
长三角院士专家咨询委员会合影

乌镇院士智慧谷长三角新材料产业高质量发展
研究会暨院士项目对接会

乌镇院士智慧谷共建桐乡市院士
协同创新平台交流会

乌镇院士智慧谷——乌镇西栅景区



乌镇院士智慧谷

乌镇院士智慧谷是“浙江院士之家”首批八个试点之一，坐落在千年古镇——乌镇。作为乌镇院士智慧谷的先导区，乌镇院士之家由乌镇国资出资购置926平方米的独栋房屋，2019年底完成物理空间，配备院士及团队工作室、接待室、综合办公区等。先导区依托乌镇雅园，配套设施完善，环境清幽闲适，充满水乡古镇韵味。

乌镇院士之家创新引入中智公司作为第三方运营管理团队，依托“两院”院士及外籍院士等主体，着力打造院士专家技术创新“策源地”、科技创新成果转化“试验地”和高端人才“集聚地”，高质量建成跨学科融合交流合作的新院士基地和高端人才工作生活的示范集聚区，助力乌镇互联网创新发展试验区和桐乡全域创新之城建设。

试点启动以来，在省、市协调小组的领导下以及中国工业经济联合会、中科院上海分院、浦东院士中心等大力支持下，先后开展院士桐乡行活动5次，接待国内外院士专家团队 20批次，院士专家150余人次。已引进院士领衔的顶尖人才项目3个，成立长三角院士专家咨询委员会吸纳院士40名。

