

## 目 次

### [化学研究]

- 超声萃取高效液相色谱法测定水体中丙溴磷残留量 ..... 范小振,赫媛洁,孙阳阳(1)
- 一种相变材料及其微胶囊的步冷曲线测试装置 ..... 王 凡,王建平,王学晨,等(5)
- 纳米级孔道锆基 MOFs 的制备及其表征 ..... 贺洁雅,冯 爽,孔令伟(10)
- 三七皂苷-壳聚糖共凝胶的制备及表征 ..... 丁 萌,李胜男,董翠芳,等(14)
- 沧州市降水化学组成及其对大气颗粒物的清除作用 ..... 王 剑,侯启婧,郭 蕊,等(19)
- SDS 改性  $Fe_3O_4$  活化过硫酸盐降解盐酸四环素 ..... 周自成,朱军帅,王歆博,等(25)

### [信息技术研究]

- 单堆栈查询码递增深度混合查询树防碰撞算法 ..... 周艳玲,曹 晶,张云翔(31)
- 基于 Keras 的 CNN 的垃圾短信分类研究 ..... 刘后胜,陶健林(38)
- 基于循环神经网络的时间序列分析 ..... 马 恺(44)
- 基于 SIFT 的快速复制粘贴篡改检测算法 ..... 刘欢欢,金冶纯,张军凯(49)
- 基于 5G 的物联网技术在智慧城市建设中的应用 ..... 刘 娜(54)

### [数学研究]

- 企业年金的数学模型及其 excel 计算器的编制 ..... 朱江红,孙兰香(58)
- 关于斜圆锥体与斜圆台的侧面积的计算分析 ..... 张东璨(64)

## [经济学研究]

- 我国社会融资结构对宏观杠杆率的动态影响研究 ..... 周 付,朱 力(69)
- 可行能力框架下河北省社会福利状况的模糊评价 ..... 朱凤战,张 丹(76)

## [体育与心理学研究]

- 基于时间特征下拳击运动员技术分析与研究
- 以 2019 年女子拳击世锦赛 69 公斤级冠军苏尔梅内利为例 ..... 张寅凯,刘恺基(84)
- 新时代河北传统武术文化的数字化传播研究 ..... 杨 玲,张宝霞,王俊红,等(89)
- 利用血乳酸评定短道速滑项目运动员无氧能力的研究 ..... 魏亚茹,刘妍妍,周桐希,等(94)
- 青少年负性情绪面孔注意偏向眼动研究 ..... 张 蓉,苟增强(99)

## [工程技术研究]

- 自由曲面原位检测路径规划研究 ..... 王 姗(103)
- 基于电导增量法的 MPPT 光伏发电仿真控制研究 ..... 孟德越,任雪维(107)
- 基于改进 HHT 算法的异步电动机故障诊断 ..... 尹玉鹏,王焕云(112)

## [生物学研究]

- 运东地区旱作小麦品种比较研究 ..... 黄 伟(115)
- 图像识别技术在病虫害防治方面的应用与展望 ..... 刘 震,纪明妹,郭志顶,等(119)

## [课程思政研究]

- 课程思政深度融入心理学公共课高阶学习的路径 ..... 张 雪,罗 萍(124)
- 课程思政在高校生物学双语教学中的应用与探索 ..... 郭琳琳,刘贵振,刘汝丰(128)