

安徽省优秀期刊 安徽省优秀科技期刊

# 电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY 2023年8月上旬刊(第22期)

- ◆基于人工智能的个性化学习模型的设计与实现
- ◆头肩部CT图像分割和重建技术的实现分析
- ◆融合知识的多模态剧本场景角色分类方法

本期  
导读

主管单位：安徽出版集团有限责任公司

主办单位：时代出版传媒股份有限公司

中国计算机函授学院

国际标准连续出版物号：ISSN 1009 - 3044

国内统一连续出版物号：CN 34 - 1205/TP



ISSN 1009-3044



9 771009 304239

2.2>

电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY

2023年8月上旬刊(第22期)

# Contents

## 本期推荐

- 1 基于人工智能的个性化学习模型的设计与实现 ..... 程格平,谷 琼,宁 彬,熊启军,魏希三  
4 头肩部CT图像分割和重建技术的实现分析..... 方文海,高明亮  
7 融合知识的多模态剧本场景角色分类方法 ..... 王德培,李睿濠,刘宏伟

## 人工智能

- 10 基于幻象网络的轻量化交通标志检测算法 ..... 鲍 锐,曹 恒  
14 基于Dilated U-Net的甲状腺结节超声图像分割 ... 胡 珂,代玉玲,宋若晨,戈华锐,何梦奇,王家琦  
18 基于XGBoost的企业排污违法概率评估模型 ..... 邱文韬,黄 楠,李 俊,李江华  
22 基于低秩权重分解的EEG-fNIRS特征融合方法 ..... 吴宇迪  
27 基于关系影响的加权知识图谱卷积网络推荐模型 ..... 肖秋实,张 帆  
31 双足竞赛机器人的动态步态规划设计与实现 ..... 许 波,朱 楹,唐雅媛  
34 基于改进粒子群算法的AGV任务调度方法研究 ..... 杨 钺,刘钰铭  
40 基于手势控制的人脸追踪系统设计与实现 ..... 周久韧,李 晴

## 软件技术

- 45 基于公务员职位表岗位和专业的可视化分析系统的设计与实现 ..... 翟 莉  
49 一种高集成的小功率离散量输出接口设计方案 ..... 李 阳,李 军,程陶然  
51 UWB超宽带技术在不感支付领域的应用探析 ..... 李振翔,晋沅蓉,谢崇波  
54 基于Spring Boot的健身房管理系统的设计与实现 ..... 桑冉航,李晓明  
57 基于Vue.js的专利学习平台开发设计与实现 ..... 张 威  
61 基于CAN总线智能汽车数据采集系统的设计 ..... 章万静,赵 隲,赵红梅,王晨阳,吴海霞  
64 基于STC89C52单片机的16×16点阵屏的设计 ..... 赵涟漪  
67 基于微服务架构的高校二手物品交易系统设计与实现 ..... 周 姣

## 数据库与大数据技术

- 71 基于大数据技术的车辆非法运营精准执法系统的设计与实现 ..... 陈 艳  
74 基于知识图谱的大数据实体识别方法 ..... 姜彬峰  
78 基于Python的企业微信审批数据获取及应用研究..... 柳海燕  
81 基于Kubernetes高校数据中心云平台设计 ..... 朱小亮

# 目录

## 网络通信与安全

- 85 基于多重代理重签名的危化品全过程溯源区块链可监管智能合约协议 … 纪 蓉,徐 燕,唐 雷
- 88 基于ModBus协议的STM32单片机与MCGS通信设计 …………… 钱宗斌
- 91 Markov网络查询扩展模型综述 …………… 王千千,王 英
- 95 基于Shiro的加密机制研究 …………… 许梦微,王希胤

## 工程应用

- 98 高校医院检查预约系统的设计与应用 …………… 陈援帅,吴 勇,蒋卫芳
- 101 一种高效的云平台运维巡检系统研究与实现  
…………… 符嘉成,黄安妮,冯淞耀,潘俊冰,廖邓彬,陈柏龄,莫晓盈
- 104 基于监测预警的应急指挥系统的构建研究 …………… 李雪松,温兴贤,王圣杰,蒋 芮
- 107 一个面向中小型企业的物流管理系统的设计与实现 …………… 李雪鹏,冒海波,陆煜哲,张轶仁
- 110 智慧校园虚拟电厂建设的可行性研究 …………… 杨国龙

## 数字媒体技术

- 113 基于微信公众平台的高校教室多媒体运维服务系统构建 …………… 陈巧芬
- 117 动画教学视频播放速度对大学生学习效果影响研究 …………… 杨安龙,朱 毅

## 交叉与综合

- 120 交叉学科背景下公安院校微专业建设路径探析 …………… 崔婉秋,张 磊,鲁晶晶
- 123 线上线下一体的互联网医院建设实践研究 …………… 宫 蕊,于洪建,李俊根
- 126 电力监控系统主机跨操作系统的漏洞检测方法 …………… 管 进,付同福,陈 刚,谢华全,袁 勇
- 129 高标准农田综合信息管理系统设计  
…………… 康 义,李 鹏,阙艳红,李炎朋,郭渊杰,郭 蓓,李文雅,刘立业
- 132 智能交互式地形沙盘系统设计及实现 …………… 杨立华,任妍萍,杨江成

## 信息化与计算机教育

- 135 分级推进式实践课程设计——以智能电子设备装调实训为例 …………… 布日格德,傲 起,陈 芳
- 138 基于“多层次”的C语言程序设计教学改革实践探析 …………… 陈鑫影
- 141 软件质量保证与测试课程思政教学改革的实践探析 …………… 崔春英,张坤峰,张 苏
- 144 探究式教学在人工智能专业核心课程中的实践研究 …………… 何 苗

# 电脑知识与技术

(旬刊,1999年创刊)

2023年8月上旬刊(第19卷第22期)

## 《电脑知识与技术》编审委员会

主任:张福炎 周建强  
副主任:陈大章 陈国良 程慧霞  
委员:王世民 张维勇 冯博琴 朱逸芬  
刘大昕 瞿裕忠 张绍林 陈庆章  
陈兴业 周佩德 郑国梁 赵振西  
杨寿保 涂序彦 董继润 赖翔飞  
蔡庆生 潘金贵

主管单位:安徽出版集团有限责任公司

主办单位:时代出版传媒股份有限公司  
中国计算机函授学院

编辑出版:安徽科学技术出版社

地址:安徽省合肥市濉溪路333号

邮编:230041

电话:0551-65690963 65690964(编辑部)  
0551-65690966(发行部)

出版人:王筱文

社长:钱洲胜

主编:蒋贤骏

执行主编:杨辉军

编辑:梁书(责编) 谢媛媛 唐一东  
代影 王力 朱宝贵  
闻翔军 光文玲 张薇  
李雅琪

美术编辑:夏美娅

内文版式:王军

发行:李周 光文玲

广告发行代理:安徽省五千年文化传播有限责任公司

印刷:安徽新华印刷股份有限公司

发行方式:各地邮局

邮政发行代号:26-188

国际标准连续出版物号:ISSN 1009-3044

国内统一连续出版物号:CN 34-1205/TP

出版日期:每月15日

定价:35元

- 146 高职院校计算机网络技术专业教学标准研究与开发 ..... 洪亚玲
- 150 新文科视域下面向“双创”教育的Python语言教学模式探索 ..... 黄伟,赵洪霞
- 153 线上线下混合式教学模式下新工科课程的构建与实践——以Python程序设计课程为例 ..... 李沁颖
- 157 以计算思维培养为导向的计算机基础教学改革实践探究 ..... 刘启岳
- 160 ARCS动机模型视域下初中生Python编程学习动机激发策略探析 ..... 申畅,王继东
- 163 高职计算机专业课程路径设计与实施研究——以Python程序设计课程为例 ..... 文林
- 166 开放大学统计课程融入Excel实例的教学实践探析 ..... 吴集林,陈燕平,姚家育,谢凡
- 169 协同育人视域下职业学校课程思政融入计算机专业课程教学的策略探析 ..... 沈发
- 172 产教融合背景下的上位机程序设计课程教学改革实践探析 ..... 张德平,李可长
- 175 产教融合背景下计算机类专业课程体系改革实践研究 ..... 熊春荣,谢妙,杨秀兰
- 178 数据库课程数字化资源建设及教学模式研究 ..... 赵婉君

订阅方式:

1. 通过当地邮局直接订阅,邮发代号26-188

2. 汇款至:安徽省合肥市濉溪路333号

《电脑知识与技术》杂志社 收

邮编:230041

**订阅热线:0551-65690966**

通知:本刊自2022年1月起,单期页码改为180页,特此通知。

如果杂志出现装订错误或缺页、漏页等情况,请寄回杂志社,我们负责给予调换。





「广告」

 thermaltake



跑车座椅概念设计  
真皮电竞椅

幻银 ARGENT  
E700



致力于创造完美的使用者体验

[www.thermaltake.com.cn](http://www.thermaltake.com.cn)