

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 2022年5月上旬刊(第13期)

- ◆ 共轴双旋翼无人机设计与实现
- ◆ 一种“钳”形超宽带天线的设计
- ◆ 基于强化学习的5G URLLC承载网切片流量调度优化

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



电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY

2022年5月上旬刊(第13期)

# Contents

## 本期推荐

- 1 共轴双旋翼无人机设计与实现 ..... 王 棒,苏成悦,徐 胜,陈元电,施振华  
5 一种“钳”形超宽带天线的设计 ..... 孔 璇,王世奎,张宇恒  
9 基于强化学习的5G URLLC承载网切片流量调度优化 ..... 甘浩宇,陈立丰,郭娘容,李佳灏

## 数据库与大数据技术

- 14 文本挖掘在司法裁判文书中的应用实践 ..... 曹奇敏  
16 国内大数据背景下精准教学研究热点及展望——基于UCINET的知识图谱分析 ..... 赖显静,陈贵平  
19 渤海油田储量研究数据库的建设与应用 ..... 张 萍  
21 网购评论情感分析——以某化妆品为例 ..... 王鹏岭,应欣慧,梁家瑞,王宝丽

## 网络通信与安全

- 24 安全高效的无证书签名方案 ..... 苏靖枫,柳菊霞  
28 基于多模态的网站监测系统设计与实现 ..... 冯宝龙,高 飞  
31 基于DHCPv6的高校IPv6网络双栈部署实践 ..... 顾怀广,王高才  
34 云原生架构下的容器安全深度检测与智能防护实践 ..... 吴祖康,徐志成,陈若鹏  
37 基于100G以太网的一种并行CRC算法 ..... 胡坤焱,黄元峰  
40 混合云平台构建管理及安全性研究 ..... 张瑞英,陈秀兰

## 软件技术

- 43 基于人脸识别的智能混排考试管理系统的设计与实现 ..... 陈 斌,吴小香,付 铭,孙宇航  
45 基于区块链的学生资产代币化处理系统 ..... 程瑛璠,程君霞,许 可,牛妞王洁,姜 雪,陈琼子  
47 基于SpringBoot的肉类品质管理系统的设计与实现 ..... 崔 黎,方 洁  
49 基于云开发的垃圾分类微信小程序设计开发 ..... 高境廷,杜 娟,胡生涛,何志文  
53 教务助手小程序的实现 ..... 李海燕,陈善柳  
55 基于钉钉的科研项目管理平台设计与实现 ..... 廖永峰,沈晓燕  
58 基于Dijkstra算法的地铁出行路线规划系统的设计与实现 ..... 马 静,刘江岳  
63 基于区块链的共享病历系统的设计 ..... 邵 辉  
65 基于移动平台的大学生社团管理系统设计与研究 ..... 张 迪  
67 基于NB-IoT的共享停车位云系统的设计与实现 ..... 张 衡,王 莉,王志祥,谢慧雯  
70 基于Scratch3.0的在线编程教学系统开发与应用 ..... 朱广贺,李 娟  
73 基于B/S架构的小微企业OA系统的设计与实现 ..... 李红军,刘奇付,李红岑

## 人工智能

- 77 基于图神经网络的智能电网监测系统的设计 ..... 周晓燕,凌天杨,曾胡贵,黄兰玲,赫彬彤

# 目录

- 79 基于贝叶斯判别法对音乐特征信号的分类研究 ..... 常 凤,徐小华,胡忠旭  
82 人工智能背景下的农业精准灌溉技术研究 ..... 胡启迪,熊 刚  
85 人工智能背景下机器学习算法对患者就医影响因素的预测研究 ..... 李 钰,黄代政,黄 超  
88 协同过滤推荐算法的优化研究 ..... 孙红梅  
91 身份认证服务云平台设计与开发 ..... 张欣怡,龚迅炜,方文卿

## 数字媒体技术

- 94 基于3D打印技术文创品牌的开发设计——以“一鹿有你”项目为例 ..... 赵姝琪,向伶梅  
96 基于时域特征的语音信号端点检测 ..... 罗海涛  
99 三维模型及其虚拟路线的研究与设计 ..... 潘仟喜,郭 斌,杨树媛,吴 童,刘 丹,黄海鲲,曾泽坤  
102 基于Web的《机械原理》网页课件的开发 ..... 游明琳,张 影,郑继明,罗国宇  
105 交互式PPT课件设计与制作探究 ..... 黄陈辉,董文茜,石秋香,张玉红

## 工程应用

- 109 石油管道盗取定位中的时延估计算法 ..... 罗 乐,于 玲  
113 基于树莓派和C++ Builder的空气质量监测系统的设计 ..... 陈少博,卞宇皓,陈西杰,廖俊杰,宋志强  
116 低代码开发技术助力企业数字化管理的实践探究 ..... 李宝海  
119 大庆测井特殊测井数据结构分析 ..... 李 航

## 交叉与综合

- 121 云计算下的小微企业互助平台建设与应用研究 ..... 张宁静,吴海龙,袁书培,易华松  
123 医院计算机信息化资源的建设与管理策略探析 ..... 乐 宇,王亚军  
125 数字鸿沟视角下老年人互联网使用障碍与应对策略研究——以西安市城居老人为例  
..... 宁 静,周应发,原欣伟,文婧一,李静宜,宋晨龙  
128 一种OpenHarmony操作系统的UI界面自动化测试方法 ..... 孟 斌  
132 基于FP-Growth算法的精神障碍患者用药不良反应预警App研究 ..... 孙敏琦,潘媛媛  
135 一种高血压家庭健康管理系统的分析与设计 ..... 王禧辰,李 超,朱翔宇,周制忠,黄燕超,罗秀珍  
138 基于毫米波雷达的纯电动汽车自适应巡航系统设计 ..... 杨冰非,施 卫

## 信息化与计算机教育

- 141 数据库原理及应用课程考核评价方式探讨 ..... 张 琳,吴 军  
144 地方农业类高校机器学习课程本科教学探究 ..... 程 曦,靳 晟,郭 斌  
147 基于达成度评价的软件工程课程考核评价方式研究 ..... 曹 阳,潘继强,余冬梅,林 勇  
149 计算机科学导论课程中计算思维培养的探索 ..... 方 璐,严 明,梁 波  
152 基于自动化应用型实践课程群的教学改革研究 ..... 金凌晨,顾新艳,谢鹏飞,张 燕  
154 基于PBL教学理念的“医院信息系统”课程教学改革研究 ..... 李 瑾,黄 婧,袁 红

- 157 “一学二练三优化”模式的实践与研究  
 ..... 刘炎火,田 钧
- 159 Scratch 创意编程与儿童音乐教学的融合设计  
 ..... 卢壮绵,李翠白
- 162 CDIO 理念的大数据情报分析实验课程改革研究  
 ..... 石子言,赵国林,冯明月,刘奇勇
- 165 新工科视域下高职物联网应用技术专业人才培养  
 模式研究 ..... 王 蒙,许美珏,李 菲,王 飞
- 167 基于工程教育认证的计算机类人才培养机制探讨  
 ..... 文志强,陶立新,彭召意,曾志高
- 170 教育人工智能在网络教学平台中的应用研究  
 ..... 余必胜,蒋凌雁,王承军
- 172 计算机专业大数据类学科竞赛的实践与探索  
 ..... 武 凌,陈劲松,周 健
- 175 OBE 理念下 Linux 操作系统课程群建设探索  
 ..... 戴家树,严 楠,李 钧,刘 涛
- 178 以调试技术引领程序设计思维的培养 ..... 付喜梅

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**

# 电脑知识与技术

(旬刊,1999 年创刊)

2022 年 5 月上旬刊(第 18 卷第 13 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: 丁凌云

社 长: 钱洲胜

主 编: 蒋贤骏

执行主编: 杨辉军

编 辑: 唐一东(责编) 王 力 张 薇  
 谢媛媛 梁 书 闻翔军  
 代 影 光文玲 朱宝贵  
 李雅琪

美术编辑: 夏美娅

内文版式: 吴 思

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 5 日

定 价: 35 元

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。

