

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 第17卷 第10期 2021年4月

- ◆基于Unity3D的船舶机损事故虚拟仿真软件的开发
- ◆多注意力机制的藏汉机器翻译方法研究
- ◆基于倒谱预滤波的二次互相关算法
- ◆审计调查中人脸识别算法的研究与应用
- ◆一种虹吸式屋面雨水系统计算机辅助设计方法
- ◆基于改进Single-pass算法的新闻话题演化跟踪算法

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

## 本期 导读

[www.dnzs.net.cn](http://www.dnzs.net.cn)



ISSN 1009-3044



9 771009 304215

万方数据

电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY

Vol.17 No.10 April 2021

# 电脑知识与技术

(旬刊,1999年创刊)

第17卷第10期

2021年4月

中国学术期刊综合评价数据库收录期刊  
中国期刊网(CNKI)收录期刊  
万方数据库收录期刊  
超星数据库收录期刊  
龙源期刊网收录期刊  
安徽省优秀期刊  
安徽省优秀科技期刊

## 《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)  
网址:www.dnzs.net.cn

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

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:安徽学林印务有限公司  
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

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。

# 目次

## 本期推荐

- 1 基于Unity3D的船舶机损事故虚拟仿真软件的开发  
..... 夏禹,胡以怀,方云虎,张成,芮晓松
- 4 多注意力机制的藏汉机器翻译方法研究..... 刘赛虎,珠杰
- 8 基于倒谱预滤波的二次互相关算法..... 柳雷雷,于玲
- 12 审计调查中人脸识别算法的研究与应用  
..... 王海荣,李伟波,万权,鄢华,向锐
- 19 基于Python的美食数据爬取及可视化研究  
..... 依力·吐尔孙,艾孜尔古丽
- 21 一种虹吸式屋面雨水系统计算机辅助设计方法..... 陈群
- 26 基于改进Single-pass算法的新闻话题演化跟踪算法  
..... 李天怡,应文豪
- 30 基于分布式框架的城市内涝智慧监测系统  
..... 林宇聪,冯祥胜,叶健安
- 33 一种面向小学生的嵌入式开发平台设计与实现  
..... 刘艺,瞿少成,陈尧,万洪波,曾佳慧
- 37 面向自动驾驶的室内外统一坐标体系设计  
..... 苏晨,陈梅,赵静雅,高震宇

## 数据库与信息管

- 40 专利数据检索与分析系统的设计与实现..... 管魏琪
- 43 基于大数据技术的高端零食竞品分析..... 仲崇丽,王岩昌,张西

## 网络通讯及安全

- 46 基于故障树的FC总线接口模块可靠性分析  
..... 武坚,孙东旭,武健

## 声明

本刊已许可中国知网、万方、超星、龙源、维普以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。由此产生的著作权使用费以及本刊稿酬均作为作者文章发表、出版、推广(含信息网络)以及赠送样刊之用途,即不再另行向作者支付,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

期刊基本参数:CN 34-1205/TP \* 1999 \* \*16 \* 280 \* zh \*  
p \* ¥ 35 \* 9000 \* 103 \* 2021-4

48	医院信息系统勒索病毒防范技术应用研究·····	张英时,曾 海
51	iOS开发过程中常用的加密技术初探·····	高 强
54	Web网络及应用运维安全问题与应对措施·····	刘 昉
57	数据挖掘技术在计算机网络病毒防御中的应用研究·····	潘恒绪,卞炜松,邓 杰,肖 文
60	基于Mask RCNN的模具编码识别方法研究·····	刘咏平,吴玉婷,刘 杰,郝 刚
63	计算机网络实验中的无线组网方式研究与探索·····	刘 进,王宗武,樊克利,孙翠娟
65	长庆油田边远井数字化建设研究·····	谭海峰,万 想,金 雯
68	一种预测式外呼功能实现方法·····	王江淮,时代红,丁常坤
71	大数据环境下计算机技术在信息安全中的应用·····	吴 斌
73	无线局域网网络攻防实验教学平台研究与实现·····	刘永磊,郝 琨,杜 征

### 软件设计开发

76	基于JavaWeb的校园社团平台设计与开发·····	吴尚妍,陈贵平
79	基于jQuery的电子工资条前端页面设计与开发·····	曾玉红
81	写字等级考试自动评阅软件的设计与实现·····	郭晨洁,石蕴玉,黄泽钰,徐锦浩
83	基于小程序的定位健康打卡系统·····	何 涛,杨振南,潘学文
85	基于微信小程序的公益捐赠平台设计与实现·····	金伟娜,高 晶
87	基于WEB的校园新闻发布系统设计与实现·····	李宗毅
90	一款“智能推荐”型外卖软件的设计与实现·····	毛宇凌,安 妍,沈馨怡,唐浩铮,肖 寒
93	基于JavaWeb的医疗系统的设计与实现·····	王婧雯,高 晶

### 计算机教学与教育信息化

95	应用型本科“3+1”办学模式实践与思考——以河套学院信息与计算科学专业(云计算方向)为例·····	折如义,段红义
97	5G时代计算机应用基础应用混合式教学分析·····	曹建平
100	电气专业软件类课程思政教学元素的融入探索·····	陈 薇,刘 慧,郝雯娟
102	语言学习App的设计中融入游戏化的学习体验的方法·····	陈彦庄
105	工单课堂在《PHP动态网站建设》课程中的实践与应用·····	程雅琼,赵治斌,冯 黎
107	基于ARCS模型的Scratch微课的教学模式设计与实践·····	程智颖,牛彦敏
110	《诵读能力训练》数字化教材建设的研究与探索·····	方玲玲
112	“工学交替、合作办学”二合一培养模式推进高职计算机专业螺旋式发展·····	高江军
114	数字媒体创意设计课程的思政教学改革·····	顾振宇,戴永辉
117	地方高校C语言程序设计课堂教学内容探讨·····	洪留荣
120	课程思政在《Java Web开发》教学中的融入·····	胡贵恒,陈翠红,黄 玲
123	微项目教学法在中职《计算机组装与维护》课中的探索与实践·····	黄杰斌,谢世芳
125	高职院校信息素养教育路径探索——基于《高等教育信息素养框架》视角·····	金 鑫
129	新工科背景下计算机专业校企合作实践教学模式研究·····	李红艳

131	关于高校计算机公共课实践教学的思考 .....	李 萍,苏 虹
133	大数据背景下高职院校教学方法改革研究 .....	李 斯
136	基于Octave的《自动控制原理》课程实验的设计与实践 .....	李 雯,肖 凯,曾迎生
139	“影视后期制作工作室”模式在中职Pr教学中探究 .....	刘 丹
141	后疫情时代混合教学模式在高校公共课中的探索 .....	马国祥,何杏子,张志豪,森 干,田翔华
143	基于OBE理念的应用型本科计算机类专业程序设计类课程混合式教学探索与实践 .....	刘亮龙,秦 鹏
145	高职院校信息安全与管理专业人才培养模式的改革探究 .....	邵 勇
147	分层教学模式在软件技术专业人才培养中的实践 .....	余 勇
149	结合OJ及竞赛的算法设计与分析课程教学实践 .....	时慧琨
152	后疫情时期“双线混融”教学模式研究 .....	唐芳芳,张 浩
155	基于OBE理念与同伴教学的数据库教学实践 .....	童立靖,郭 峰
158	高校教学与现代教育信息技术的结合研究 .....	汪家泽
160	基于OBE的高职数据库课程教学改革研究 .....	王 钊,张 楠,郭欣欣,王海玉,王 昊
163	基于应用型人才培养的大数据与云计算课程教改研究 .....	谢文达
166	计算机通识教育课程智慧课堂教学实践研究 .....	徐洪华,刘 丹,李 莉,呼 琳
168	任务驱动法在《微机原理与接口技术》教学中的应用 .....	徐嘉莉,高山山
170	网络环境下应用型本科院校教师信息素养能力测评及发展模式研究 .....	徐 颖
173	深度学习下大学生自主学习模式研究与探索——基于蓝墨云班课平台的实践 .....	严 卫,钱振江,周立凡,朱海霞,肖 乐
176	产教融合背景下计算机视觉课程教学改革探析 .....	杨 静,刘 桑
178	基于任务驱动的翻转课堂教学设计研究 .....	张志豪,袁婷婷,马国祥,王雪颖,森 干,孟祥娟
181	微机原理课程教学改革与研究 .....	赵苍荣,辛元芳,郭来功

## 人工智能及识别技术

184	基于深度学习的学生画像选课系统研究 .....	李沁颖,易 豪
187	面向微服务架构的负载均衡算法综述 .....	陈宇明,陈 琳,陆正武
189	基于Canny检测的股骨髓腔边缘提取方法研究 .....	陈汐程,耿思捷,王 淋,杨 婕,韩储储
192	基于卷积神经网络多特征融合的复杂背景字符识别 .....	陈太阳
194	移动机器人热感避障探测仪 .....	董 琦,祖传业,韩冬冬
197	基于集成学习的煤和矸石图像识别技术研究与实现 .....	邵亚松
200	浅析物联网时代软件工程在智能家居中的应用 .....	郭鸿业
202	智能家居中智能窗帘的设计 .....	贾海云
205	数据挖掘技术在银行客户提升中的应用研究 .....	牛亚琴,卢苗苗
207	基于卷积神经网络的古文字识别系统设计与实现 .....	陈盈祯,潘玉霞
209	草莓种植环境稳定性优化与成熟期预测的研究 .....	孙孟孜,韩 兵,韩海仙,王 森
213	基于聚类算法和决策树算法的网络学习行为研究 .....	杨 杉

## 多媒体技术及其应用

- 217 积件教学系统的应用研究 ..... 程小红

## 计算机工程应用技术

- 221 DIV+CSS布局技术在网页设计教学中的实践应用 ..... 周 挺
- 223 基于P4的Segment Routing设计方案 ..... 陈 梅,苏 晨,赵静雅,高震宇
- 226 SSM框架在Web应用开发中的设计与实现研究 ..... 陈 钊
- 228 基于DCT变换的JPEG图像压缩方式的应用研究 ..... 程 芳
- 230 基于卡尔曼滤波和互补滤波的AHRS系统研究 ..... 蔡 阳,胡 杰
- 233 多功能轮椅设计 ..... 邓佳慧,梅莹莹,夏婷婷,金晓慧,钱明凡,蒋心悦,卫倩雯
- 235 基于STM32的可穿戴导盲系统设计 ..... 黎剑彬,吴中健,林祥辉,黄祖仪,阳 韬
- 238 极简主义风格在网页界面设计中的应用 ..... 李 隽
- 240 Hybrid技术在移动端作业信息管理平台的应用 ..... 李庆洋
- 242 低功耗广域物联网在智能楼宇能耗管理系统中的应用 ..... 刘 风,孙中诺
- 244 5W视阈下中医孔子学院网络平台构建初探——以华侨崇圣中医孔子学院为例 ..... 刘 燕,邢永革
- 246 基于LabVIEW的指纹验证系统开发和应用 ..... 刘 柱
- 249 视频帧预测算法探究 ..... 刘志超
- 252 浅析计算机软件开发技术的应用与发展研究 ..... 毛 敏
- 254 基于“打车难”的现状分析和打车软件的优化问题 ..... 乔振华
- 257 Offset函数在教师监考查询表中的应用 ..... 饶奇兰
- 259 基于“人工智能+大数据”智慧校园整体规划和建设 ..... 任新华,王文冀,张学燕
- 263 医保接口调试过程一例 ..... 王正凯
- 266 机载综合处理机可靠性建模与改进 ..... 武 健,孙东旭,张 楠
- 268 智慧校园统一数据中心建设分析与探讨 ..... 詹 静,张 明
- 270 一种易于精准调节的扩束器装置 ..... 张秀民
- 272 探索性测试实践 ..... 周 珏

## 电子商务与电子政务

- 275 “互联网+护理”服务运营现状调研与发展对策研究——以郑州市网约护士为例  
..... 王隐郁,李园园,徐建国,贺云帆,郭宇森
- 278 “互联网+5G”新基建背景下的直播电商模式创新研究 ..... 贺梦凡,董坚峰,伍峻弘,姚 晨