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3月中旬刊(第8期)

- ◆融合注意力机制的YOLOv5火灾烟雾检测
- ◆基于机器学习的大学生家教适配系统的设计与实现
- ◆基于学习者画像和聚类技术的个性化教学模式推荐研究

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



Contents

本期推荐

1	融合注意力机制的YOLOv5火灾烟雾检测 ······ 李志华,王连贺,王 超,刘春雷,张元彪
5	基于机器学习的大学生家教适配系统的设计与实现 高晨昊,何 谦,胡梓婕,袁 航,沈维蕾
9	基于学习者画像和聚类技术的个性化教学模式推荐研究 钱 乾,程美英
	人工智能
13	人工智能在医学领域应用研究热点的计量学分析 陈书敏,孔外平,柳 俊
16	基于扩展卡尔曼滤波的无人车避障算法研究 江 楠,徐 健
19	基于TF-IDF与LSA模型的社会救援组织主题分析 李 莹,杨 士,唐 静,蔡继永
22	基于YOLOv5的坐姿监测系统设计 … 宋雨璇,赵 昱,张晶莹,郭美瑶,黄少年,陈荣元
26	三维点云分割方法综述 乌佳彤,罗毛欣,张 奇,赵 杰,郭会会
29	基于卷积神经网络的X射线图像危险液体识别····································
34	基于Python的人脸识别技术研究 陈佳佳,邱晓荣,熊宇昊,段莉华
	软件技术
37	基于Android平台的雾霾天图像增强软件的设计与实现
	李俊贤,张高菘,张菲菲,周晓彤,林 叶,黄炜浩,庄佳森
40	基于neo4j的课程知识图谱系统设计 朱家乐,陈 锐
43	基于 J2EE 技术的石油管道安全管理系统设计
46	综合课堂信息化系统的设计与实现 王 智
49	基于QAR 航空大数据的飞行品质监控系统的设计与实现 ····· 魏 林,宁 艳
52	SSM 框架在 Web 应用开发中的设计与实现研究····································
55	基于YOLOv5算法的智能安全驾驶监测系统 赵江月,陈晓晴,袁 灿,汪将剩,刘岚清
59	高校教学型实验室信息管理系统的设计与开发 赵天翔,王 铭,刘 洋,秦士芙,王江龙
62	一个在校大学生消费记账 App 的设计
65	浅谈PacketTracer仿真软件在中职计算机网络实训教学中的应用探析 ····· 涂世昌
	数据库与大数据技术
68	医工结合背景下数据科学能力培养模式探索 魏 航,陈沁群,王正飞,洪佳明,罗晓牧
71	大数据视域下职业轨迹画像构建与应用探索 黄 蓉
74	基于应用型人才培养的数据结构与算法实验教学改革 李 菊,马军超,陈 寅



网络通信与安全

77	基于Python的端口扫描器及Metasploit安全测试 蒋明峰,陈马申屹,汤慧敏
80	计算机网络课程混合式教学模式研究 刘 耀,周红静,何 典,李超良
83	新工科建设背景下通信课程改革新思路——以《移动通信技术》课程为例 张 莹
	工程应用
86	智能驾驶汽车运动控制系统的设计 王本森,施 卫
89	基于物联网下新型呼吸机的设计研究 陈金虎,白浩笛,竹永宽,梁一星,童慧聪
92	一种支持DSP验证检测的装置设计与实现····································
95	疫情形势下智慧医院自助服务的探索与实践 屠国金
	数字媒体技术
98	古代计时器日晷VR模拟仿真系统设计与实现 陈爱群,张 敏,徐子微
102	数字时代舞台多媒体创作人员基本素养需求分析——以《传承—情画·岭南》专场舞蹈晚会多媒体
	制作为例 黄光临
	交叉与综合
105	计算智能算法在肺癌研究中的应用——基于文献调研
110	基于Scratch的小学生计算思维培养策略研究 ······ 崔越超,于梦悦,赵建功
113	基于编程学习平台培养高阶思维能力的教学设计 李怡静,缑娟娟,王婧雯,潘以锋
	信息化与计算机教育
117	高职高专《C语言程序设计》课程思政教学探索 ······白雪峰
119	OBE 理念下 C语言程序设计实验教学改革探析 · · · · · 岑 琴
122	多元创新理念下计算机教学模式改革路径选择 翟佳佳,朱晶晶
125	基于学习科学的教学方法在计算机网络教学中的应用
128	工程教育认证背景下《Linux操作系统原理及实训》课程教学改革实践研究 韩雨涝
131	工程认证背景下基于OBE的大数据概论课程建设研究 李红杰,宁玉富,李 栋
134	网络环境下高职院校信息技术基础课程教学有效性分析 李 嘉
137	课程思政融入高职计算机网络课程教学的实践探究 李文坚
140	基于阶段性多场景课堂思政运用模型的程序设计课程教学改革与探索

145	局职现代教育技术课程教学资源库建设研究
	乔 莲
148	Python课程中思政要素载体探讨
	孙 琳,徐文正
151	融媒体视角下高职类院校计算机基础课程教
	学改革研究 王 敏,赵 磊
154	学前教育师范生计算思维培养策略的研究
157	基于翻转课堂教学策略的面向对象程序设计
	课程建设与实践探析 徐照兴
161	产教融合背景下高校计算机专业人才培养模
	式探索
	… 薛思敏,王 辉,张琪立,李晶晶,王 超
164	大数据+人工智能背景下混合式教学案例设计
167	职业院校《C语言程序设计》课程思政教学实
	践探究 晏素芹
170	教育信息化背景下应用型高校一流教材建设
	研究——以《大学计算机》教材为例
	张铃丽,姚丹丹
173	"对分课堂+混合式学习"在医学类高职院校
	计算机基础课程中的实践研究
	卓晓华,刘丰源,张永洁,王丽雅
178	工程教育专业认证背景下应用型高校计算机
	专业多元融合教学体系改革研究
	邹立仁,张海燕,赵冬耀

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) 2023年3月中旬刊(第19卷第8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:代 影(责编) 朱宝贵 唐一东 谢媛媛 梁 书 王 力 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15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。