

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7月上旬刊(第19期)

- ◆基于自然语言处理方法的产业政策内容解析研究
- ◆多数据融合的教师培训监测管理平台建设研究
- ◆内积运算的几何化教学探索

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

电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY



2023年7月上旬刊(第19期)

ISSN 1009-3044



9 771009 304239

# Contents

## 本期推荐

- 1 基于自然语言处理方法的产业政策内容解析研究 ..... 戴一成,张康林  
6 多数据融合的教师培训监测管理平台建设研究 ..... 廖 婧,李 舟  
10 k-means 聚类算法的知识扩散对比研究——以图书情报学、管理学和经济学为例 ..... 罗欣怡  
16 内积运算的几何化教学探索 ..... 竺 德,卢一相,孙 冬,高清维

## 人工智能

- 20 基于多标签分类器的恶意 PowerShell 检测 ..... 曹耀彬  
23 基于字词特征融合的中文地址匹配算法 ..... 陈 剑  
26 一种复杂地形下智能移动机器人路径规划与控制研究 ..... 刘 飞  
30 注意力机制优化 SSD 的戴口罩人脸快速检测研究 ..... 苏海涛,张守棋  
35 审视角下学生面部行为与课堂评价分析研究——基于南京审计大学智慧课堂过程管理的实践  
..... 谭海,董倩倩,陈 欣,成嘉雯,覃慧红  
39 基于 KMeans 和 LightGBM 模型的大学生公益人群画像分析 ..... 王宏平,马雪静,彭玉蛟,蒋剑军  
43 OpenCV 技术驱动的计算机图像识别方案设计 ..... 张 江  
46 VMD-DDT 对脉搏波信号预处理的研究与分析 ..... 钟佳良  
50 基于手势识别的视力检测系统的设计与实现 ..... 周星雨,袁尧鑫,唐 亮  
52 基于视觉技术的风电塔筒焊缝宽度检测系统设计 ..... 赵国鑫,闫 旺,于 灏  
56 基于 Triple-Gan 模型视觉平台的建设探析 ..... 邹 帅,钟方伟

## 软件技术

- 60 基于“双一流”建设目标的软件工程专业人才培养体系研究——以安徽大学为例  
..... 程 凡,张 磊,王 朝,孙登第,邱剑锋  
63 使用 WebLink 二次开发 Creo ..... 胡 迪,罗 辉  
67 基于微信公众平台的校园智能门禁系统设计 ..... 胡金铭,郑纯敏,郭仲明,黎泽龙,莫长江  
70 基于微服务架构的智慧泊车系统的设计与实现 ..... 李 盈,马国锋,王 杰,张宇航,田新志  
74 新工科背景下基于胜任力的地方高校软件人才培养实践探究 ..... 王振辉,王振铎  
77 高校基建工程信息化系统的构建及应用探索 ..... 夏俊彦,李旭鹏,吴建华  
80 基于超融合部署的贫困生认定管理系统设计 ..... 徐晓琳  
83 消防产品检验业务与样品信息化管理方案设计 ..... 杨高扬,高 旭  
86 一种通用化便携式软件测试设备的设计 ..... 于 晗,李柯达  
89 基于云原生技术的高校毕业设计管理平台设计与实现 ..... 赵莲芬,李树强

# 目录

## 数据库与大数据技术

- 93 基于 HarmonyOS 分布式数据服务的探究 ..... 龙 军,何 畅,赵冬冬
- 96 数据库信息管理系统的逻辑架构与功能设计探析 ..... 胡 劲
- 99 OBE 理念下五年制高职课程教学与社团有效融合的实践研究——以数据库技术课程为例  
..... 唐 英,王诚彦

## 网络通信与安全

- 102 基于属性基加密的移动自组网区块链模型构建 ..... 聂伊泽
- 104 项目教学法在中职《物联网技术应用》课程中的教学实践研究 ..... 庞文强

## 工程应用

- 107 树莓派智能花卉浇灌系统设计 with 实现 ..... 张 俊,李 银,张紫瑞,李学孺
- 110 基于 RN8209 的流水线自动并发校表系统的设计 ..... 宋 迪
- 113 基于 HackRF 的无线通信平台的设计 with 实现 ..... 王晓平
- 117 基于 LNMP 架构搭建 EduSoho 开源网校的实践探究 ..... 吴冬晨,劳汉平
- 122 基于 Arduino 的智能种植助理设计 ..... 谢伟健,骆恺翔,李翼宏

## 数字媒体技术

- 125 融媒体视域下高校实验室安全教育实践探究 ..... 邵 林,辜 媛
- 127 基于 xAPI 的三分屏课件学习跟踪研究 ..... 蒙 江,劳传媛

## 交叉与综合

- 130 公安背景下人口信息可视化界面自动布局探究 ..... 戴嘉玲
- 133 基于 R 语言的医学院生物信息学课程教学探新 ..... 唐丹丹,张志豪,田翔华
- 136 专递课堂研究现状与趋势可视化分析 ..... 杨晓娟,张胜礼,黄威荣,吴 娇

## 信息化与计算机教育

- 140 高职大数据技术专业 Linux 操作系统课程教学改革实践探析 ..... 何宏宇
- 143 基于 BOPPPS 教学模式的微信小程序课程改革方案研究 ..... 李 洋
- 146 初中生信息化学习能力现状与提升策略探析 ..... 林 璇,叶金津
- 149 军校计算机类课程思政教学探索——以数据结构与算法课程为例 ..... 刘玉秀,魏 娜
- 151 OBE 理念下 Java 程序设计课程教学改革实践探究 ..... 马 驰,吴 杰,胡 辉,李旌燕

- 154 编译原理课程智慧课堂教学实践探析——以合肥学院为例 …… 孟文文,张 新,程 知
- 157 融合思政元素的操作系统课程教学改革实践探析 …… 彭寒玉
- 160 OBE 理念下 C 语言程序设计课程教学改革研究 …… 乔 静,刘付勇,杨旭鹏
- 162 线上线下混合教学模式在 Office 软件应用教学中的实践探析 …… 涂 芳
- 165 高校通信电子线路课程教学改革实践探究 …… 王素丽,郑瑞瑞
- 167 “互联网+”背景下高等职业学校线上线下混合式教学模式研究与实践——以 Python 程序设计课程为例 …… 许红艳,袁耀东
- 169 工程伦理思政教育的研究与探索——以信息安全课程为例 …… 闫金萌,喻 恒
- 172 计算机类专业实践课程分类教学和分阶赋能评价机制研究 …… 于海燕,梁靖涵
- 175 微课在高职院校综合布线课程教学中的运用分析 …… 张 洲
- 178 信息与计算科学专业“理工融合、四能协同”的创新教育体系探索 …… 邹序焱,朱开晓,蒲 玲

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 7 月上旬刊(第 19 卷第 19 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:代 影(责编) 谢媛媛 唐一东  
梁 书 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 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。



「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)