

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月下旬刊(第21期)

- ◆安全多方计算研究现状与发展趋势的图谱分析
- ◆基于Docker技术的私有云存储平台快速部署应用
- ◆基于联邦学习的交通标志识别研究

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



ISSN 1009-3044



9 771009 304239

21

2023年7月下旬刊(第21期)

# Contents

## 本期推荐

- 1 安全多方计算研究现状与发展趋势的图谱分析 ..... 金雪,苗志宏,马金强,刘 茜  
7 基于 Docker 技术的私有云存储平台快速部署应用 ..... 刘 迪,樊 匀  
10 基于联邦学习的交通标志识别研究 ..... 孟度金,唐阳山

## 人工智能

- 15 基于 VR 的神经通路传导智能教学系统的设计与实现 ..... 苏 静,龚 翱,杨赳赳,陈泽强  
18 基于人工智能的垃圾分类解决方案的设计 ..... 郭佳涛,陈申锐,张佳涛,陈正铭,吴 秀  
21 ChatGPT 类产品助益高校在线教学的耦合设计与应用展望 ..... 吴佳露,荆 洲  
24 无人工程机械路径规划算法应用 ..... 杨夏宁,黄位伟,李志恒,玉海韩  
28 5G“云拍”系统设计与实现 ..... 杨泽勋,吕 晨,李青原,牟 宁  
31 机器翻译综述 ..... 贺承浩,王泽辉,滕俊哲,王 博,彭家凯,李奕欣

## 软件技术

- 35 基于健康档案的区域卫生信息平台设计 ..... 陈 伟  
38 基于 UML 的高校学生请假管理系统分析建模与设计实现 ..... 蒋银虎  
42 基于 Vue 和 SpringBoot 前后端分离的宠物服务系统的设计与实现  
..... 庞嵩昊,李 盈,赵 艺,苏盼盼,田新志  
46 基于用户体验 B2C 网站设计分析 ..... 秦 鹏  
49 基于 Flink 与 Kafka 的信贷逾期预测系统的设计与实现 ..... 韦海兰,黄 杰  
52 基于闲置服务器改造建设移动办公云桌面 ..... 文 雷  
55 面向计算机软件工程的机器学习技术研析 ..... 吴子玥  
58 基于 Flutter 跨平台记账软件的设计与实现 ..... 张安妮,叶文青,吕 洵,任予行

## 数据库与大数据技术

- 61 基于高校大数据同城双活数据中心容灾备份建设思考 ..... 布英塔  
63 基于机器学习的出租车轨迹大数据分析研究 ..... 金 建,刘春霞,刘 勇  
67 基于活页教材的大数据系统运维课程教学模式设计 ..... 王安曼

## 网络通信与安全

- 70 eNSP 仿真平台在计算机网络课程教学改革中的应用研究 ..... 冯翔宇  
73 网络空间安全新形势下探析密码学课程教学改革 ..... 何 凯,任园园,张福勇

# 目录

- 76 高校思想政治教育网站建设和管理模式构建 ..... 梁丽丽
- 79 大数据时代信息安全风险防范探析 ..... 刘继红,王佳慧,贺一峰
- 81 区块链技术应用与网络社会监管的模型研究  
..... 肖 丽,文先红,颜桢羿,张新格,杨清清,李梦月,刘芯余,向海平
- 85 基于安徽省食品药品检验研究院信息化建设中关键技术的探析与实现 ..... 张明安

## 工程应用

- 88 基于 AIoT 技术对垃圾处理系统的智能化改造 ..... 陈申锐,陈正铭,陈垠吉
- 91 基于 OpenCV 飞机模型外部涂装和标记的方法探析  
..... 童安科,杜文哲,郭青婷,张紫轩,隋佳岐,徐嘉诚,张兴媛
- 94 无线低功耗大容量数据采集系统的设计 ..... 邬毅松
- 97 车载边缘计算在电动汽车节能中的应用研究 ..... 杨冬雪,邓 荣
- 100 基于海康威视 WEB 无插件的视频监控系统设计 ..... 叶欣宇

## 数字媒体技术

- 103 基于 ESP32 的音乐播放系统设计 ..... 胡华玉,李嘉明
- 106 VR 技术在艺术设计教学中的应用研究综述 ..... 王梓希,薛 冰
- 109 计算机智能化图像识别技术研究综述 ..... 赵佩佩

## 交叉与综合

- 112 县域紧密型医共体信息集成平台建设与应用探析 ..... 李 超
- 115 计算机技术与信息管理的整合应用研究探析 ..... 魏邦彦
- 118 高职院校智慧教室建设及应用实践探析 ..... 杨梦希

## 信息化与计算机教育

- 122 劳动教育融入中职信息技术课程教学的实践探析 ..... 曹荣军
- 125 基于 CTF 模式的网络安全课程教学改革实践研究 ..... 豆 利
- 128 知识与思政融合的“五步法”——模拟电子技术课程开展课程思政教学改革实践探究  
..... 甘国妹,覃斌毅,马庆修,黄艳虎
- 131 面向创新实践能力培养的计算机基础课程教学改革与实践研究 ..... 贾 萍,柳 欣
- 135 数字音频技术课程思政元素挖掘方法探索 ..... 李 娜,毕 萍,刘卫华,刘 颖
- 138 高校信息技术类课程思政的研究热点与研究趋势分析 ..... 王 晨,王 静,王路漫,齐惠颖



# 电脑知识与技术

(旬刊,1999年创刊)

2023年7月下旬刊(第19卷第21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:张薇(责编) 梁书 唐一东  
代影 王力 谢媛媛  
闻翔军 光文玲 朱宝贵  
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25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。

- 143 三全育人视域下课程思政在高职Python程序设计课程教学中的建设实践探究  
..... 齐芸,师海燕,汪玲
- 146 信息化视域下师范专业教学模式构建探析  
..... 施俊,孟凤娟
- 149 新工科时代计算机专业国际化跨学科人才培养模式探析..... 孙培双,宁红云
- 152 高职计算机应用基础课程项目化教学改革现状及优化措施研究..... 覃珍琴,蓝玉龙
- 155 基于OBE理念的网络攻击与防御课程教学设计..... 王敏,吴震,杜之波
- 159 基于Micro:bit开源硬件的创客课程设计研究..... 展鲲
- 162 学科竞赛驱动下计算机导论课程教学改革研究..... 张佳乐,孙小兵,李斌
- 165 面向学生体验的高职信息技术微课设计探析..... 张伟
- 168 知觉组织规律在神经网络与深度学习课程教学中的应用  
..... 张自豪,牛英,樊超,侯惠芳
- 172 高职软件技术高水平专业群“岗课赛证”融通综合育人体系构建和路径探索  
..... 章万静,徐义晗,王志勃
- 175 新文科背景下高校信息素养教育课程改革..... 赵鹤
- 178 学习共同体视角下STM32单片机应用技术课程教学策略探究  
..... 赵展,魏雯,王栋

### 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**

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)