

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11月中旬刊(第32期)

- ◆基于YOLOv4的多形态火焰目标检测模型训练方法研究
- ◆轻量级卷积神经网络研究
- ◆改进的基于元学习的小样本目标检测法在废品识别分类中的应用研究

本期  
导读

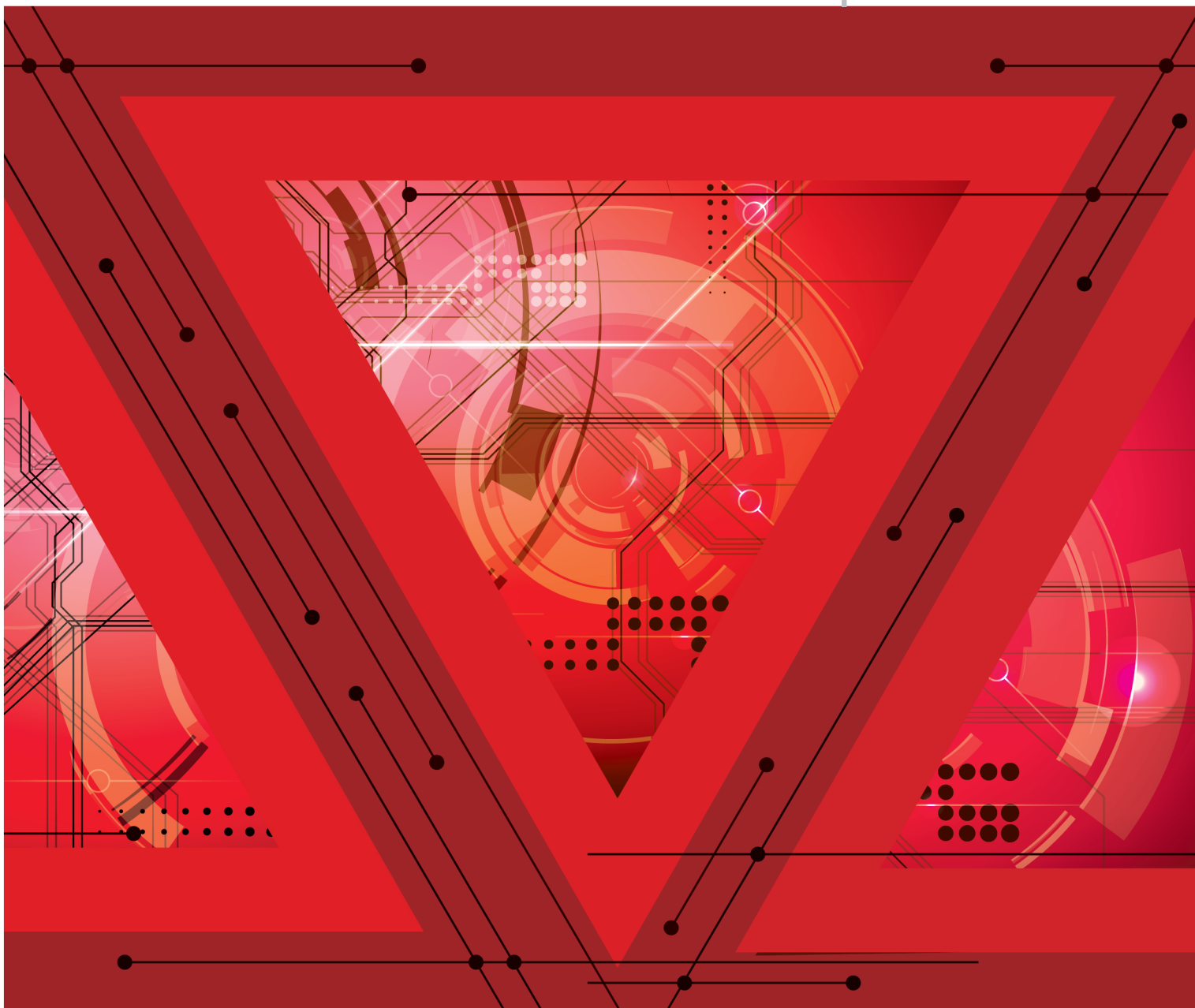
主管单位：安徽出版集团有限责任公司

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



ISSN 1009-3044



电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY

2022年11月中旬刊(第32期)

# Contents

## 本期推荐

- 1 基于YOLOv4的多形态火焰目标检测模型训练方法研究 ..... 姜国龙,褚云飞,陈业红,吴朝军  
6 轻量级卷积神经网络研究 ..... 刘忠旭,于延,吴昊谦  
9 改进的基于元学习的小样本目标检测法在废品识别分类中的应用研究 ..... 孟青,于璩

## 人工智能

- 13 基于RGB三原色分解的X射线液体图像分割 ..... 张然,汤全武,李明源,刘东昌,解波  
17 一种改进的免疫算法研究 ..... 刘柏麟,吴湘华  
20 基于文本挖掘的大学生心理健康相关语义网络模型分析 ..... 王冬燕,张秀琴,周甦  
22 基于YOLO网络的小目标检测 ..... 王恒,李鹏飞  
27 未来出行服务系统的设计与应用——以嘉兴市为例 ..... 宋超伟,沈诚潇

## 软件技术

- 31 基于微信小程序的音乐播放平台应用设计研究 ..... 梁晓娅  
34 基于Vue框架的云南省教育扶贫可视化系统设计与实现 ... 吕维广,申浩如,孙定蜜,杨延仁,胡正南,黎谍,饶肖  
38 基于Java技术的医院管理系统的设计与实现 ..... 沈志元,张文健  
41 在线学习平台个性化推荐系统设计研究 ..... 王茹雪  
44 基于移动终端的泛在学习管理平台构建与应用实践探究 ..... 杨雨浓,罗来明  
48 福彩投注智能建站系统应用研究 ..... 赵文华  
51 基于微信云开发的校园二手交易平台小程序的设计与实现 ..... 陈怡婧,郑晓溪,李芳

## 数据库与大数据技术

- 55 基于工业实时数采数据缺失值填充的研究及实现 ..... 李达,许仁杰,刘智宇,赵晨,马洁,袁湘云  
58 大数据背景下消防实时监控之城市地铁客流量分析 ..... 周玉光,樊继慧,吴果桁,李清梅  
61 基于区块链的医疗数据共享的研究 ..... 王娜,倪永婷,姚瑶,吴盈,谢佳  
64 基于微博热度的大学生思政教育精准化发现方法 ..... 王诗宜  
68 基于Rocks cluster的集群高性能计算系统的搭建 ..... 杨寅

## 网络通信与安全

- 71 IPv6视角下的因特网AS级拓扑分析 ..... 魏镇韩,刘桂英

# 目录

- 74 高校网络中心数据加密技术应用探析 ..... 黄智军
- 77 基于Hyper-V的经管实验中心服务器虚拟化部署 ..... 韩友前
- 81 智慧校园建设背景下高职校园基础网络环境建设的问题与对策研究——以宁夏工商职业技术学院为例 ..... 杨超
- 85 三层网络架构背景下接入层交换机选型分析——以厦门同安职校计算机实训室建设为例 ..... 王承晔,林宗朝

## 工程应用

- 88 无人驾驶车自主导航与障碍规避系统设计实现 ..... 让斌斌,施卫
- 91 基于多重维保模式的设备故障报修系统的研究与开发 ..... 任雪梅

## 数字媒体技术

- 94 ARCS动机模型在教育游戏设计中的应用 ..... 李玉燕
- 97 增强现实空间关系及其关键技术探讨 ..... 王凌云,陈亮
- 100 中职三维数字媒体社团课程化建设的研究 ..... 张灵健
- 103 VR视角下红色资源的传承与应用 ..... 朱钰,马会仁,陈伟

## 交叉与综合

- 106 Edge-AI在无创血糖传感预测中的应用研究 ..... 许婷
- 109 高校图书馆的图书电子化建设探究 ..... 郭中清,徐琳娜
- 112 全局性视角下智能制造信息系统关键性技术研究 ..... 许方恒,张雯

## 信息化与计算机教育

- 115 在线教学常态化背景下基于SPOC的混合式教学模式的研究——以高职《网页设计与制作》课程为例 ..... 陈璇
- 118 产教融合模式下智能科学与技术专业应用型人才培养的探究 ..... 董如婵,沈维燕,赵海峰,刘娅
- 122 基于就业需求和OBE理念的软件测试课程教学改革 ..... 董宗然,楼偶俊,梁艺多
- 125 对接本土特色产业构建中职计算机应用专业课程体系的探索与实践 ..... 封春年
- 128 基于创新人才培养的教学改革与实践——以计算机网络原理课程为例  
..... 高凯,贾伟,黄现代,周军,邹海荣,达列雄,李娜
- 131 基于虚拟现实技术的三维动画课程教学设计研究 ..... 谷林玉
- 134 基于掌控板的初中信息技术课程创客活动的设计与实施 ..... 韩亚慧
- 137 基于混合式模式深化“Python程序设计”教学改革的探索与实践 ..... 李成渊
- 140 基于OBE新工科理念的《数据结构》课程教学改革研究 ..... 廖娟,阮运飞
- 143 五年制高职程序设计课程思政探析 ..... 孟静

146	VR环境下师范生微格教学能力的认知网络分析 ..... 彭晓丽,李凌月
150	密码学课程SPOC教学模式的实践探究 ..... 张姗姗
153	混合式教学在大学计算机基础课程教改中的运用 分析 ..... 余朝兵
156	力学课程学习资源信息化的构建与实践研究 ..... 汤 帅,李延君,刘一泽
159	高职《Web应用系统开发》课程思政教学设计与实践 ..... 王海燕
162	高职计算机网络课程线上线下混合式教学模式改革 实践探究 ..... 王清政
165	基于OBE应用型本科的课堂教学模式研究与实践 ..... 王新颖,王 敏
168	基于在线学情分析模型的高职课程教学研究——以 大数据技术基础课程为例..... 徐丽丽
171	高职信息类课程思政改革的应用研究..... 叶 春
174	应用型本科高校人工智能导论课程的教学与实践 创新 ..... 朱玉祥,李刚强,何 宇
177	Python程序设计的思政教学探讨——以广西财经 学院计算机专业为例 ..... 曾晓云

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11月中旬刊(第18卷第32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  
朱宝贵 梁 书 李雅琪  
闻翔军 光文玲 谢媛媛  
代 影

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。

