

安徽省优秀期刊

电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY 第16卷 第10期 2020年4月

- ◆基于ORACLE数据库的SQL性能优化
- ◆校企合作建设网络工程实验室的研究与实践
- ◆智慧城市建设中公民信息安全教育研究
- ◆基于卷积神经网络的图像识别研究
- ◆虹膜图像智能识别技术的研究
- ◆基于UVM的FPGA数字下变频模块级验证方法的实现

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

国家标准刊号：ISSN 1009 - 3044

国内刊号：CN 34 - 1205/TP

本期 导读

www.dnzs.net.cn



ISSN 1009-3044



10>

9 771009 304031

万方数据

电脑知识与技术

COMPUTER KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY

Vol.16 No.10 April 2020

电脑知识与技术

(旬刊,1999年创刊)

第16卷第10期

2020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
李雅琪 代影 梁书
张薇 闻翔军 光文玲
朱宝贵 施游 冯蕾

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
订阅:各地邮局
邮政发行代号:26-188
国际标准刊号:ISSN 1009-3044
国内统一刊号:CN 34-1205/TP
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

数据库与信息管理的

- 1 关于大数据系统架构分析及技术发展探讨 蔡宏
- 4 疗养中心信息系统数据库的升级优化 丛松
- 7 试论数据仓库与大数据融合 刘强
- 10 关于大数据时代的数据仓库建设探讨 秦麒
- 13 计算机数据库备份方式以及恢复技术分析 尹维伟
- 15 元器件替代验证的信息化管理方案
..... 袁璐,杨泽石,刘文媛,李源
- 17 基于ORACLE数据库的SQL性能优化 岳彩云,赖晓凤

网络通讯及安全

- 20 浅议基于位置服务(LBS)的隐私保护 范勇,蔡键
- 22 一种保证服务质量的大型CICQ交换结构
..... 郭子荣,冯雪莲,孟庆云,代秀珍
- 27 等保2.0下高校虚拟化平台安全探索 户利利
- 30 基于大数据时代的计算机网络安全及防范措施探析 刘辉
- 32 大数据背景下网络安全态势感知技术研究 刘丽娜
- 34 基于LTE-A的设备间直接通信(D2D)协议架构分析
..... 石玉,魏胜利,柳海楠
- 36 以校园资源整合为背景的“互联网+”创新创业教育体系
实践基地建设与实践 王昆
- 38 广视频转播信号故障问题研究 吴戈
- 40 网络背景下计算机信息处理技术的安全性分析 薛志梅
- 42 智慧校园一卡通建设实践和探索 袁学松
- 44 基于KALI 2.0的Ettercap工具实现中间人攻击实验综述报告
..... 张小林,罗汉云
- 46 浅析加固局域网安全的屏蔽策略 周瑜,吴庭亮
- 48 校企合作建设网络工程实验室的研究与实践 陈建卫

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:CN34-1205/TP * 1999 * *16 * 296 * zh *
p * ¥ 35 * 9000 * 123 * 2020 - 04

50 非侵入式负荷监测终端设计与实现 王 凯,耿悦桐,周宇昊,邢单玺

软件设计开发

53 “JavaEE 框架”课程教学的实验案例设计——以校园二手商品交易平台为例 邓丹君,纪 鹏,倪 波,熊 涛
 56 民航气象发报线路监控程序的设计与实现 韩 阳
 58 虚拟化视阙下黑龙江城市养老智能云服务体系研究 蒋 巍,王 杨,王 凯,刘傲蕾
 60 基于 Unity3D 的仙都鼎湖峰景区智能导游系统的研究与实现 王梅亮,卢韬全
 63 基于校园卡的体温测量登记软件编程开发 臧义清
 65 基于 Python 的超声设备可靠性自动化测试系统 郑 天,程建政
 67 基于微信小程序的健身服务平台的设计与实现 朱 敏,尚鲜连,刘 洋,袁华俊,朱 帅
 69 基于 FC 网络光纤数据流驱动软件的分析与设计 胡靖宇
 71 互动型大学生毕业作品展示平台的设计与实现 姚光泽,黄银钦,陈启铭
 74 基于 HBuilder 快速开发移动端 APP 的设计与实现 许溜溜

计算机教学与教育信息化

76 核心素养下微课制作课程教学策略探究 蔡博瀚,冯健文
 79 基于 ARCS 的高校智慧课堂混合学习设计与分析探究 陈 静,施培蓓
 82 面向“互联网+”的软件工程专业人才培养保障体系 程 凡,苏延森,孙登第,邱剑锋
 84 用完美数的数字之美激发学生 C 语言编程的兴趣 崔孝凤
 86 Linux 操作系统课程网络教学平台的应用 董文革,吴 云,施 宇
 88 新工科背景下高职本科数控机床与机械手集成课程教学设计与实施 方 映
 90 文档编辑中提升 Word 字处理软件使用水平的策略 冯 康
 92 以就业为导向的中职计算机应用基础教学探析 齐红丽,钱 琳
 94 1+X 证书制度下高职院校软件技术专业《JavaScript 程序设计》课程标准的制定 葛怀雨
 96 河源市职业教育供给侧结构改革的重点和路径研究 巩云飞
 98 面向统计学专业的大数据分析与处理课程规划 何少芳,周 丽
 100 以网上创业带动电子商务专业课程教学模式的改革——以泉州工艺美术职业学院为例 洪艺萍
 103 关于护理心理学慕课制作方法研究 黄 寅
 105 大生态背景下高校教学管理信息化建设探究 金 伟,刘冬秋
 107 大数据时代高校馆藏图书流通策略研究 李东红
 109 创新型人才培养模式探索与实践——以西安欧亚学院软件工程专业为例 李淑玲,任志宏
 112 以赛促教下计算机专业能力提升的思考 刘艾侠,马 洁,张宏达
 114 成人高等教育在移动互联网环境下的教学新模式探索 刘楠楠
 116 高职院校学生信息素养提升路径研究 罗 薇,彭 兵
 118 关于我国计算机教育 MOOC 发展的思考 马小平
 120 五年制高职《自动化生产线》安装与调试课程的微课资源建设 缪丽玲
 122 基于 BPM 的高职院校一站式服务平台研究与实现——以浙江商业职业技术学院为例 潘红燕,叶汝军
 124 高职院校计算机专业学生创新创业教育模式探索 秦绍庚
 126 高职人工智能技术与应用专业人才培养现状及发展策略 任 芬

128	基于BOPPPS和PBL的Scratch编程教学模式	沈春燕
131	基于智慧校园标准的艺术类网络课程建设研究	沈华根,褚宁琳,吴艳洁,周凯,彭奇奇
133	移动应用开发实验课程教学改革探索	孙欣欣
135	高职大数据技术与应用专业人才培养的探究	孙重巧
137	高职院校专业诊改及建设探究——以数字媒体应用技术专业为例	唐云龙,江宏,陈平
139	智慧城市建设中公民信息安全教育研究	陶漪,郭莉
141	国内STEAM教育研究进展的可视化分析	汪子超,陈俊,李娅,张芥,王录通
145	关于卷积在《数字图像处理》课程中的拓展教学研究	王立,杜培明,周芳,王兵
148	高职计算机基础课程计算思维培养研究	王小宁
150	基于“课程+基地+平台+园区”四位一体的计算机专业创新创业能力培养研究	巫湘林,王凤领,张波,任子亭
153	高职计算机应用基础教师发展性评价指标体系设计	许悦
155	高职Linux课程教学改革的研究与实践	杨金花,都娟,毛开梅
158	关于我国高职院校物联网应用技术专业建设的思考	叶飞,张丹
161	精准继续教育培训,促进高职教师的专业成长	游琪
164	现代教育技术在中职英语教学中的应用研究	于佳琳
167	高职院校产业学院建设的实践研究——以四川信息职业技术学院华迪IT产业学院为例	云贵全
169	基于云班课的翻转课堂教学模式在大数据专业的应用研究 ——以陕西工商职业学院大数据技术与应用专业教学为例	张娜,邸小莲
173	以互联网+创业为导向的《计算机网络技术》课堂教学改革与实践	郑建国
175	工程教育认证下计算机网络课程创新实验设计	钟辉,董洁
177	基于大数据的高职院校学生综合素质评价研究	周永塔,谢曼
179	教育大数据视角下学习分析的应用研究	邹琴琴

人工智能及识别技术

181	基于人脸识别技术的考勤签到系统	曹光辉
183	基于大数据的高校机考平台学生面部识别信息分析	陈梅
187	基于物联网和图像识别的智慧停车服务平台	陈萱,徐美佳,王文涵
190	基于卷积神经网络的图像识别研究	房梦婷,陈中举
193	基于双向循环神经网络的语音识别算法	葛言球,张澎,孙杰,陈宇
196	基于卷积神经网络的图像识别系统	李航,厉丹,朱晨,姚瑶,张丽娜
198	一种基于模糊理论的图书质量评价新方法	李小香,李良群
201	基于改进的k-means算法的新闻聚类研究	唐啸虎,刘志锋
204	藏文古籍文本检测研究现状	王梦锦,拥措,李善琛
208	基于深度神经网络的乳腺癌病灶分割系统的研究开发	徐夏俊,姜雨凯
210	基于CNN卷积神经网络的手势识别系统	俞洋,厉丹,马一丁,姚瑶,张丽娜
213	基于单片机的智能遥控器设计	王龙飞,左丹萍,张编妹
215	基于机器学习的入侵检测技术研究与实践	张海燕,李根源,辜建锐,林开荣
218	基于模式识别的木琴演奏机器人	张虎,任明,朱晓骏
221	虹膜图像智能识别技术的研究	钟彩,彭春富,杨兴耀

223 基于深度学习的智慧导诊系统研究..... 王建军,祖宝明,汤欣茹

多媒体技术及其应用

225 基于Camtasia Studio的微课设计与录制研究..... 杜鹏鹏,刘 正,金 旭,崔广军
 227 新媒体语境下传统文化的继承与推广模式研究——以黄梅戏为例..... 张婉钰,苏 涛
 229 运用多媒体技术促进美术课堂教学变革..... 苏毅荣

计算机工程应用技术

231 基于扩散方程的信号降噪及其在Labview中的实现..... 柏文杰,陈 晨
 233 计算机软件技术在大数据时代的应用分析..... 何大坚
 235 基于“互联网+”的实验室智能管理系统的设计与实现..... 黄鸿锋
 238 基于GJB 5000A的软件质量管理研究..... 匡 婷
 241 智能书包..... 李明虎
 243 基于Android的口袋仪器实验室开发..... 欧阳佳鹏,杨振南,刘亿民,李 文
 245 基于单片机的功率计的研究与设计..... 李小霞
 248 基于“哈密顿模型”的线性规划在汽配件生产排程问题中的应用
 李泽萱,闵慧旭,骆秋荣,林道荣,唐日成,张海飞
 252 浅谈计算机各配件的使用寿命及保养..... 励朗杰
 254 YF27B型滤棒气力输送装置料位检测优化..... 梁一龙,周 峰
 256 智能红绿灯的发展与应用探讨..... 刘佳阳,李 浩,杨靖泽
 258 子空间辨识方法在Hammerstein-Wiener系统中的应用..... 罗小锁
 260 Thales DME435型导航设备隐患排查实例..... 邱 涛
 262 大数据技术及应用研究..... 史 宏
 264 基于GUI的信号与系统实验仿真平台设计..... 唐 亮,吴 扬,宫丽娜
 266 数据同步技术在高校数据中心的应用..... 魏李方
 269 基于UVM的FPGA数字下变频模块级验证方法的实现..... 吴迪飞
 273 基于微服务架构的信息系统开发技术研究..... 张进猛,苏 健,柴立岩
 275 LabVIEW在汽车领域的应用分析..... 张立霞
 277 手写签名认证技术研究发展概述..... 张淑婧
 279 基于物联网的大气污染(PM10)在线监测平台的设计..... 赵淑君,赵化兴
 281 一种新颖的头盔式微光夜视系统设计..... 朱 标
 283 面向项目制造的MES精益生产计划管理研究与实现..... 庄 琳
 285 浅析航拍镜头运动..... 曹 玲

电子商务与电子政务

288 微服务架构下电商平台的研究和实现..... 方嵩柯,谷志峰,张冠甲,王伟光,马学友
 290 基于智慧医疗服务新模式的实践和体会..... 吴 兵,吴双林
 292 浅议无线城市项目建设方案..... 殷振振,赵玉红,李兆寅
 295 信息化技术在精准扶贫工作中的研究..... 谢晓伟