

2003年创刊

主管 中华人民共和国教育部

主办 清华大学

杂志顾问委员会

主 任 周远清

副主任 张尧学

委 员 陈 冲 陈正清 孙家广

谭浩强 杨芙清

杂志编辑委员会

主 任 李 未

副主任 周立柱 焦金生

委 员(按姓氏拼音排序)

陈道蓄 陈 明 丁桂芝 冯博琴 傅育熙

高 林 管会生 何炎祥 黄国兴 韩 臻

冀复生 蒋宗礼 李晓明 李仲麟 廖明宏

刘乃琦 刘瑞挺 卢湘鸿 马殿富 孟祥旭

孙茂松 孙 伟 唐 群 王志英 温 涛

吴文虎 徐晓飞 杨士强 于永顺 袁开榜

周兴社 庄越挺

社 长 宗俊峰(兼)

总 编 卢先和(兼)

主 编 奚春雁

编辑部 张 玥 郭小明 姚彦如

彭远红 白 杰

广告营销 白 杰

责任编辑 彭远红

编辑出版发行:《计算机教育》杂志社

社址:北京市海淀区双清路学研大厦A座6层

邮编:100084 传真:(010)62797153

编辑部电话:(010)62795962 62795956

广告营销:(010)62797153

投稿邮箱:jsjy@vip.163.com

网址: <http://www.jsjy.com>

刊号:ISSN 1672-5913 CN11-5006/TP

邮发代号:80-171

广告经营许可证号:京海工商广字第0368号

印 制:清华大学印刷厂

出版日期:2010年9月25日

定 价:12.00元

《计算机教育》杂志社版权声明

本刊所登作品,一律文责自负。

本刊鼓励原创作品,杜绝刊登盗用、拼凑类文章。

凡检举以上现象者,本刊赠阅全年杂志一套。

本刊及网站所载内容版权所有,凡引用时必须注明稿件源于《计算机教育》杂志。

## 目 次

### 人才培养

1 网络工程实用人才培养 马素刚, 谢晓燕, 马睿翔

6 论高校教师信息素养及其在学生创新能力培养中的作用

吴 陈, 陈建学, 王丽娟

### 教改纵横

9 “大学计算机基础”教改阶段教学设计探讨 吴 杰

12 广东省高校大学计算机基础课程教学改革项目探索 杜炫杰, 叶惠文

17 JSP 课程设计教学改革研究 余正红, 尹朝庆

21 C#程序设计课程教学改革研究 黄 淼, 高敬礼, 单冬红, 熊蜀峰

25 基于项目驱动的高职“Windows 与 Linux 操作系统”课程教学改革

徐玉岩

28 计算机专业课程考试模式改革 王志超, 王月敏, 郭景云

31 面向大学生专业和个性发展的计算机基础课程改革

何 典, 梁 英, 刘济波, 胡春华, 罗新密

34 从计算机专业就业难谈高校教育改革 卢向华

37 编译方法课程教学改革探讨 钱忠胜

41 计算机基础课程建设与改革 李丽萍, 李凤华

44 离散数学教学改革探索 吴 涛, 闵 笛, 关 心

### 教育与教学研究

48 C++程序设计案例遴选 张 波

52 面向能力培养的网络编程技术课程教学方法探讨

刘 琰, 常 斌, 罗军勇, 陈 岩

56 离散数学教学策略研究 黄玉划, 王 箭, 王建东

60 软件工程校级精品课程建设方法 赵 方, 曹 灿

65 计算机应用基础课程机器考试研究 吴 方, 罗回彬, 谭忠兵

69 研究型大学创新型课程教学模式探索 冯 湘, 王 雷, 林亚平

73 坚持“学以致用”, 构建高职计算机基础教育课程体系 李绍中

77 企业案例贯穿课程教学探索 杨丰玉, 陈 英, 杨 柳, 苏 曦

81 基于多媒体教学模式的实践与思考 张瑞红, 周宏宇, 王爱民

84 应用型本科计算机专业毕业设计探讨 何宗耀, 杨 斌

87 计算机网络双语教学方法初探 潘 恒, 刘 果, 何 鹏

91 高职计算机基础课教学模式研究

万德年, 熊发涯, 孙 俊, 罗幼平, 刘宝平

95 操作系统课程双语教学的实践与思考 雷丽晖

清华大学出版社计算机与信息分社 卢先和  
中国铁道出版社计算机图书中心 严晓舟

|                  |       |     |
|------------------|-------|-----|
| 清华大学计算机系         | 主 任   | 孙茂松 |
| 北京航空航天大学软件学院     | 院 长   | 孙 伟 |
| 北京航空航天大学计算机学院    | 院 长   | 马殿富 |
| 北京交通大学计算机学院      | 院 长   | 韩 臻 |
| 山东大学计算机学院        | 院 长   | 孟祥旭 |
| 福州大学数学与计算机科学学院   | 院 长   | 常 安 |
| 同济大学计算机科学与技术系    | 主 任   | 江建慧 |
| 北京工业大学计算机学院      | 副院长   | 蒋宗礼 |
| 中国石油大学计算机系       | 主 任   | 王智广 |
| 同济大学软件学院         | 常务副院长 | 张维东 |
| 北京外交学院计算机中心      | 主 任   | 宗 薇 |
| 湖南大学软件学院         | 院 长   | 林亚平 |
| 中国地质大学(北京)信息工程学院 | 副院长   | 王祖朝 |
| 北京青年政治学院计算机系     | 主 任   | 侯冬梅 |
| 首都师范大学信息工程学院     | 院 长   | 关 永 |
| 北京联合大学信息学院计算机系   | 主 任   | 王育坚 |
| 浙江万里学院计算机与信息学院   | 院 长   | 奚李峰 |
| 威海职业学院信息工程系      | 主 任   | 曲桂东 |
| 临沂师范学院信息学院       | 院 长   | 毛红旗 |
| 北京理工大学软件学院       | 副院长   | 陈朔鹰 |
| 江西财经大学信息管理学院     | 院 长   | 万常选 |
| 苏州大学计算机科学与技术学院   | 院 长   | 杨季文 |
| 江西财经大学软件学院       | 院 长   | 夏家莉 |
| 北京师范大学信息科学与技术学院  | 副院长   | 姚 力 |
| 江苏科技大学南徐学院       | 院 长   | 顾 平 |
| 南京大学软件学院         | 副院长   | 骆 斌 |
| 南海东软信息技术职业学院     | 院 长   | 杨 利 |
| 北京北大方正软件技术学院     | 院 长   | 刘 磊 |
| 华东师范大学软件学院       | 副院长   | 陈仪香 |
| 杭州师范大学杭州国际服务工程学院 | 执行院长  | 詹国华 |
| 上海应用技术学院计算机学院    | 院 长   | 刘云翔 |

- |     |                         |                    |
|-----|-------------------------|--------------------|
| 98  | 基于知识关系的离散数学教学内容设计       | 朱家义, 苗国义, 梁云娟      |
| 101 | 图像处理技术精品课程建设            | 周耿烈, 鲁逢兰           |
| 105 | 项目教学法在高等医学院校计算机课程中的应用   | 杨俊丽, 李祥生           |
| 108 | 建构外语院校计算机类课程“主导—主体”教学模式 | 樊子牛, 唐 莹, 何 英      |
| 111 | 高职计算机操作类网络课程的教学设计       | 蒋红星, 邱 明, 蒋红军, 卢 华 |
| 115 | 数值计算方法课程在成人教育中的教学研究     | 李继容                |
| 118 | 一般本科硬件课程教学体系研究          | 王 勇, 高雅亭, 毛 帅      |

## 实验实训与实践教学

- |     |                        |                         |
|-----|------------------------|-------------------------|
| 122 | 信号处理系列课程实验体系建设         | 何 楚, 徐 新, 刘梦玲, 曹华伟, 孙 洪 |
| 126 | 面向工科学生创新能力培养的实验室开放体系建设 | 陈雁翔, 胡学钢                |
| 130 | 区域共享型软件技术实训基地建设思考      | 周庞荣, 易 斌                |
| 133 | 微机控制系统实验教学研究           | 张国安, 余 力, 许雪林           |
| 137 | 计算机类专业实训教学项目化研究        | 文益民, 杜飞明, 李 健           |
| 141 | 基于 CDIO 理念的计算机工程教育模式   | 陈旭辉, 吴克寿, 姜春艳           |
| 144 | 网络规划与设计课程实践教学探索        | 师雪霖, 尤 枫                |
| 147 | 软件工程专业 Web 类课程实验教学     | 吴 迪, 李长荣, 杨欣宇, 姜永增      |
| 150 | 多模式平台下 J2ME 课程实践教学     | 刘云鹏, 潘铁军, 杨晓燕, 张延红, 金 冉 |
| 153 | Windows 编程课实践教学探讨      | 方昱春, 陈讯雷, 张景峤           |
| 156 | UMA 技术在通信网络课程教学中的应用    | 杨 亮                     |

## 教材园地

- |     |                       |     |
|-----|-----------------------|-----|
| 160 | 高等院校公共课程教材《多媒体文化基础》介绍 | 林福宗 |
|-----|-----------------------|-----|

\*\*\*\*\*

### 本刊已被下列媒体收录

中国知网数据库 (CNKI) 全文收录期刊  
中国期刊全文数据库 (GJFD) 全文收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 统计源期刊  
中国重要会议论文全文数据库 (CPCD) 收录期刊  
龙源网期刊网上网期刊  
万方数据—数字化期刊群全文收录

[期刊基本参数] CN11-5006/TP\*2003\*s\*16\*160\*zh\*P\*¥12.00\*3000\*45\*2010-09

## CONTENTS

|    |                                                                                                                             |                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | Teaching Reform and Practice on Training Network Engineering Talents                                                        | MA Su-gang, XIE Xiao-yan, MA Rui-xiang                  |
| 6  | Study on the Role of Information Quality of High College Teachers in Cultivating Students' Innovative Ability               | WU Chen, CHEN Jian-xue, WANG Li-juan                    |
| 9  | Exploration of Instructional Design at the Stage of Fundamentals of Computer Teaching Reform                                | WU Jie                                                  |
| 12 | Exploration of College Computer Basic Curriculum Reform in Guangdong Higher Education                                       | DU Xuan-jie, YE Hui-wen                                 |
| 17 | Research of Teaching Reform on Instructional Design for JSP                                                                 | YU Zheng-hong, YIN Chao-qing                            |
| 21 | Research on Teaching Reform of C # Programming Course                                                                       | HUANG Miao, GAO Jing-li, SHAN Dong-hong, XIONG Shu-feng |
| 25 | Teaching Reform of Windows and Linux Operating Systems in Higher Vocational Education Based on Project-driven               | XU Yu-yan                                               |
| 28 | Pattern Reform of Computer Courses' Examination                                                                             | WANG Zhi-chao, WANG Yue-min, GUO Jing-yun               |
| 31 | Reform on Computer Public Courses for Undergraduates' Development in Specialty and Personality                              | HE Dian, LIANG Ying, LIU Ji-bo, HU Chun-hua, LUO Xin-mi |
| 34 | Discussion on the Higher Education Reform by Employment Difficulties for Computer Majors                                    | LU Xiang-hua                                            |
| 37 | Research on Teaching Innovation of Compiler Principles Course                                                               | QIAN Zhong-sheng                                        |
| 41 | Construction and Reform of Basic Computer Curriculum                                                                        | LI Li-ping, LI Feng-hua                                 |
| 44 | Exploration on Teaching Reform of Discrete Mathematics                                                                      | WU Tao, MIN Di, GUAN Xin                                |
| 48 | Case Selection for C++ Programming                                                                                          | ZHANG Bo                                                |
| 52 | Teaching Method Oriented to Ability-training in Network Programming                                                         | LIU Yan, CHANG Bin, LUO Jun-yong, CHEN Yan              |
| 56 | Research on Teaching Methods for Discrete Mathematics                                                                       | HUANG Yu-hua, WANG Jian, WANG Jian-dong                 |
| 60 | Construction of Software Engineering Excellent Course in University                                                         | ZHAO Fang, CAO Can                                      |
| 65 | Research on Computer-Based Testing for Computer Application Basics                                                          | WU Fang, LUO Hui-bin, TAN Zhong-bing                    |
| 69 | Research on the Creative Teaching Mode for Research Universities                                                            | FENG Xiang, WANG Lei, LIN Ya-ping                       |
| 73 | Construction of Computer Basic Course System in Higher Vocational Education in the Light of "Learn to Meet Practical Needs" | LI Shao-zhong                                           |
| 77 | Study on Cases Methodology with an Industrial Project                                                                       | YANG Feng-yu, CHEN Ying, YANG Liu, SU Xi                |
| 81 | Practice and Reflection of Multimedia-based Teaching Mode                                                                   | ZHANG Rui-hong, ZHOU Hong-yu, WANG Ai-min               |

- 
- 84 Research on Graduation Design in Application Colleges ..... HE Zong-yao, YANG Bin
- 87 Probe into Bilingual Teaching Methods on Computer Network.....PAN Heng, LIU Guo, HE Peng
- 91 Research on Teaching Mode of Basic Computer Course in Vocational Colleges  
..... WAN De-nian, XIONG Fa-ya, SUN Jun, LUO You-ping, LIU Bao-ping
- 95 Practices and Thoughts of Bilingual Teaching for Operating System ..... LEI Li-hui
- 98 Teaching Content Design of Discrete Mathematics Based on Knowledge Relation  
.....ZHU Jia-yi, MIAO Guo-yi, LIANG Yun-juan
- 101 Construction of Imagery Processing Technology Excellent Course ..... ZHOU Geng-lie, LU Feng-lan
- 105 Application of Project Teaching Method in Computer Course in Medical Universities  
..... YANG Jun-li, LI Xiang-sheng
- 108 Building of “Conductor-Main Body” Teaching Model of Computer Courses in Foreign Language Institutions  
.....FAN Zi-niu, TANG Ying, HE Ying
- 111 Instructional Design of Computer Operational Web-based Course in Higher Vocational Education  
.....JIANG Hong-xing, QIU Ming, JIANG Hong-jun, LU Hua
- 115 Research on Numerical Method Courses in Adult Education.....LI Ji-rong
- 118 Research on Hardware Curriculum Teaching System of General Undergraduate  
..... WANG Yong, GAO Ya-ting, MAO Shuai
- 122 Construction of Signal Processing Experimental Courses System  
.....HE Chu, XU Xin, LIU Meng-ling, CAO Hua-wei, SUN Hong
- 126 Construction of Open Mode of Laboratory for Cultivating Innovative Ability of Engineering Students  
..... CHEN Yan-xiang, HU Xue-gang
- 130 Thinking on the Construction of the Shared Base in Region for Software Training ..... ZHOU Pang-rong, YI Bin
- 133 Research on Practice Teaching of Microcomputer Control System.....ZHANG Guo-an, YU Li, XU Xue-lin
- 137 Applying Projection Method in Practice Training of Computer Major Students  
..... WEN Yi-min, DU Fei-ming, LI Jian
- 141 Education Model of Computer Engineering Based on CDIO..... CHEN Xu-hui, WU Ke-shou, JIANG Chun-yan
- 144 Study of Practice Teaching on Network Plan and Design.....SHI Xue-lin, YOU Feng
- 147 Web Experimental Teaching Mode for Software Engineering Major  
..... WU Di, LI Chang-rong, YANG Xin-yu, JIANG Yong-zeng
- 150 Practice Teaching of J2ME Based on Multi-mode Platform  
..... LIU Yun-peng, PAN Tie-jun, YANG Xiao-yan, ZHANG Yan-hong, JIN Ran
- 153 Practice Teaching for Windows Programming ..... FANG Yu-chun, CHEN Xun-lei, ZHANG Jing-qiao
- 156 Application of UMA Technology in Communication Network Teaching ..... YANG Liang