

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 张玥

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7月10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、拼凑等类文章。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。

### 人才培养

- 1 研究型大学研究生科研能力培养方法 阮利,肖利民,祝明发
- 5 在实训中开展职业素质养成教育的成功尝试 王陆海,杨爽,王忠民
- 8 大学生创新计划师生协作资源池建设 徐小龙,陈丹伟,陈春玲,李梦娥
- 11 计算机科学与技术专业人才培养方案研究 高巍巍,马宪敏
- 14 独立学院计算机课程改革及软件人才培养 刘娅,谭钱茂,周利
- 17 应用一题多解培养学生的创新能力 于延
- 20 面向能力培养的软件工程专业教学质量保障体系构建 孙红敏,苏中滨,李晓明
- 23 UML 系统分析与设计课程整体设计方案 王国庆
- 27 以专业基本能力培养为目标的C程序设计教学 唐文静
- 29 独立学院软件工程专业人才培养模式探索 裴承丹
- 31 机器人足球仿真竞赛与程序设计能力培养 李淑琴,赵延,刘均梅
- 33 听障大学生IT创新人才培养模式探索 李明,李启隆,许家成
- 36 计算机教学中提高学生程序设计能力的方法 陈益军

### 教改纵横

- 39 以竞赛培养模式推动理工科程序设计课程改革 陈叶芳,李纲,陈华辉
- 43 传媒特色的数据库原理与应用课程教学改革 王彤,尚文倩,巩微
- 47 非计算机专业计算机基础教学改革 赵骥,王杰,杨凯,张媛媛
- 50 分层次小班教学改革的实施 张丽伟
- 53 以学生作品展览促进游戏软件专业教学改革 张军,于延
- 57 基于C8051F的单片机课程教学改革 赵念强,鲍可进
- 61 农业院校计算机专业课程体系改革思路 曹丽英,陈桂芬,姚玉霞,司秀丽,于合龙

### 教育与教学研究

- 64 系统虚拟化课程教学方法的研究 肖利民,阮利,祝明发
- 67 高校软件服务外包专业软件工程双语教学模式 韩婷婷
- 70 “教学做”一体化教学模式探讨 李丹丹,胡丽琴,刘雪梅
- 74 医学信息学课程群立体化教学模式研究 车立娟,王瑾德,杨焯,张昌林
- 77 建构主义思想在CG类课程作业管理系统中的应用 范旺辉
- 80 “计算机组成与体系结构”课程群建设实践 袁春风,黄宜华,武港山,俞建新,吴海军
- 84 大学计算机基础的教学实践与思考 吴秀娟,李莹
- 88 研究性教学模式的探讨 罗克露,纪禄平,廖帅,冯诗源
- 91 江汉大学计算机基础课程改革 陈刚,颜彬,刘军波

## 特别支持单位

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

## 2010年度协办单位

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 桂桂东  
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 陈翔鹰  
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 院长 唐国华  
上海应用技术学院计算机学院 院长 刘云翔

## 95 基于学习兴趣开展数据结构教学

张立, 王伟嘉, 石岩, 张洪萍, 崔浩

## 98 计算机网络课程双语教学的实践

林卫国

## 101 计算机组成原理课程教学改革

莫晓晖, 张漪

## 104 C语言课程教学探讨

熊芳敏, 许烁娜

## 107 Proteus VSM 辅助教学的体会

邵平凡

## 111 网络辅助教学在高校聋生教学中的应用

张漪, 莫晓晖

## 114 计算机图形学教学研究与实践

严圣华

## 117 农科院校计算机基础教学模式的研究

李晓明, 孙红敏, 赵洁

## 120 非计算机专业的C语言程序设计教学实践

张亚平

## 122 基于信息系统文化教育的计算机教育创新——以Excel商务应用

与建模课程建设为例

张国锋, 顾振宇, 张晓黎, 郑载明

## 126 四维六化模式下的非计算机专业计算机基础教学

刘德喜, 万常选

## 实验实训与实践教学

### 130 地方高校计算机专业实践教学体系改革

郭银章, 徐玉斌

### 134 游戏软件人才培养创新实验室建设

于延, 王建华

### 137 基于项目导向的专业综合实践教学

石爱业, 张振, 徐枫, 严锡君, 徐立中

### 142 计算机仿真实验教学探讨

翟红艺

### 145 计算机网络实验教学模式的改革

柳婵娟

### 149 接口技术多层次实验教学的探索

李济生

### 152 软件学院实践模式的研究

申雪萍, 原仓周, 王华锋

### 155 数据结构实验教学探索

王伟嘉, 张立, 石岩, 张洪萍

## 教材建设



### 158 让软件测试实验和实训课程轻松地走进高校或培训机构——介绍

《软件测试实验指导教程》

柳永坡

### 159 探索高职计算机教育改革新思路——《中国高等职业教育计算机

教育课程体系 2010》简介

秦绪好, 沈洁

\*\*\*\*\*

### 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

\*\*\*\*\*

[期刊基本参数]CN11-5006/TP\*2003\*s\*16\*160\*zh\*P\*¥12.00\*3000\*50\*2010-13

## CONTENTS

- 1 Cultivation Methods of Scientific Research Ability of Postgraduate in Research Universities  
.....RUAN Li, XIAO Li-min, ZHU Ming-fa
- 5 Successful Attempt of Career Competency Education in Vocational Training  
.....WANG Lu-hai, YANG Shuang, WANG Zhong-min
- 8 Research on Collaboration & Resource Pool of Science and Technology Innovation Training Program for  
Tutors and Students..... XU Xiao-long, CHEN Dan-wei, CHEN Chun-ling, LI Meng-e
- 11 Research on Computer Science and Technology Professional Talents Training..... GAO Wei-wei, MA Xian-min
- 14 Reform of Computer Courses and Training of Software Personnel in Independent Colleges  
.....LIU Ya, TAN Qian-mao, ZHOU Li
- 17 Training Students Creative Thinking by More Solutions on One Problem ..... YU Yan
- 20 Teaching Quality Guarantee System Oriented Ability-training in Software Engineering Major  
..... SUN Hong-min, SU Zhong-bin, LI Xiao-ming
- 23 Overall Instructional Solution for System Analysis and Design with UML..... WANG Guo-qing
- 27 Discussion on C programming Language with Goal of Essential Professional Ability..... TANG Wen-jing
- 29 Exploration of Talents Training Major in Software Engineering in Independent Colleges ..... PEI Cheng-dan
- 31 Robot Soccer Simulation Competition and Programming Ability .....LI Shu-qin, ZHAO Yan, LIU Jun-mei
- 33 Exploration of IT Innovative Training Mode about Hearing-impaired Undergraduate  
..... LI Ming, LI Qi-long, XU Jia-cheng
- 36 Ways to Improving Programming Ability in Computer Teaching .....CHEN Yi-jun
- 39 Promoting the Reform of Programming Course in Science and Engineering Through Contests  
..... CHEN Ye-fang, LI Gang, CHEN Hua-hui
- 43 Teaching Reform and Design of Database and Application Course Based on Media Features  
..... WANG Tong, SHANG Wen-qian, GONG Wei
- 47 Exploration about the Teaching Reform of Computer Cultural Base for Non-Computer Major  
..... ZHAO Ji, WANG Jie, YANG Kai, ZHANG Yuan-yuan
- 50 Implementation of Teaching Reform Regarding at Different Levels in Small Classes  
..... ZHANG Li-wei, ZHANG Jing
- 53 Reform of Game-software Major Based on Exhibition..... ZHANG Jun, YU Yan
- 57 Education Reform of Principle and Application of Microcontroller Based on C8051F  
..... ZHAO Nian-qiang, BAO Ke-jin
- 61 Research about Curriculum System of Computer Science Major with Special Features of Agriculture  
.....CAO Li-ying, CHEN Gui-fen, YAO Yu-xia, SI Xiu-li, YU He-long
- 64 Research and Practice on System Virtualization Teaching Method.....XIAO Li-min, RUAN Li, ZHU Ming-fa

- 67 Special Bilingual Teaching Model to Cultivate Software Outsourcing Talents in Universities..... HAN Ting-ting
- 70 Research of Teaching-Studying-Doing Integrative Pattern..... LI Dan-dan, HU Li-qin, LIU Xue-mei
- 74 Study on Three-dimensional Teaching Pattern in Medicine Informatics Courses  
.....CHE Li-juan, WANG Jin-de, YANG Ye, ZHANG Chang-lin
- 77 Constructivism Applied in the CG Class Application Management System ..... FAN Wang-hui
- 80 Construction and Reform of “Computer Organization and Architecture” Courses Group  
..... YUAN Chun-feng, HUANG Yi-hua, WU Gang-shan, YU Jian-xin, WU Hai-jun
- 84 Research on Teaching Methods in Fundamentals of College Computer ..... WU Xiu-juan, LI Ying
- 88 Discussion on Research-based Education Model ..... LUO Ke-lu, JI Lu-ping, LIAO Shuai, FENG Shi-yuan
- 91 Reform of Basic Computer Education in Jiangnan University ..... CHEN Gang, YAN Bin, LIU Jun-bo
- 95 Interest Study in Data Structure Teaching..... ZHANG Li, WANG Wei-jia, SHI Yan, ZHANG Hong-ping, CUI Hao
- 98 Bilingual Teaching Practice on Computer Network Course Teaching System ..... LIN Wei-guo
- 101 Study on Computer Organization Principles..... MO Xiao-hui, ZHANG Yi
- 104 Discussion on C Programming Language Course ..... XIONG Fang-min, XU Shuo-na
- 107 Experiences Based on Proteus VSM CAI..... SHAO Ping-fan
- 111 Application of Network-aided Instruction in Deaf Students’ Teaching in Colleges .....ZHANG Yi, MO Xiao-hui
- 114 Research and Practice on Computer Graphics Teaching..... YAN Sheng-hua
- 117 Research on Teaching Model of Computer Basis in Agricultural Colleges  
.....LI Xiao-ming, SUN Hong-min, ZHAO Jie
- 120 Practice of C Programming Language Teaching in Non-Computer Specialty Students..... ZHANG Ya-ping
- 122 Computer Education Innovation Based on Information Systems Literacy Education——In the Case Study of  
Excel Business Applications and Modeling Using Excel Course Construction  
..... ZHANG Guo-feng, GU Zhen-yu, ZHANG Xiao-li, ZHENG Ji-ming
- 126 Teaching Model of Basic Computer Science for Non-computer Majors According to 4-dimensions &  
6-transformations ..... LIU De-xi, WAN Chang-xuan
- 130 Reform of Practice Teaching Architecture of Computer Major in Local Universities  
..... GUO Yin-zhang, XU Yu-bin
- 134 Construction of Innovation Experimental Area for Game Software Training ..... YU Yan, WANG Jian-hua
- 137 Synthetic Practice Teaching Based on Project-oriented Mode  
.....SHI Ai-ye, ZHANG Zhen, XU Feng, YAN Xi-jun, XU Li-zhong
- 142 Research on Computer Simulation Experiment Teaching .....ZHAI Hong-yi
- 145 Discussion of Innovating Computer Network Experiment Teaching Model ..... LIU Chan-juan
- 149 Multi-level Experimental Exploration of Teaching Contents of Interface Technology .....LI Ji-sheng
- 152 Exploration of Practice Model in Software College .....SHEN Xue-ping, YUAN Cang-zhou, WANG Hua-feng
- 155 Exploration about the Practice Teaching of Data Structure  
..... WANG Wei-jia, ZHANG Li, SHI Yan, ZHANG Hong-ping