

2011年1月25日 第2期 总第134期

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 杨美清

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 陈钟 丁桂芝 戴建耘 冯博琴

傅育熙 高林 古天龙 管会生 韩臻 何炎祥

黄国兴 蒋宗礼 李晓明 李仲麟 廖明宏 刘乃琦

刘瑞挺 卢苇 马殿富 孟祥旭 孙茂松 孙伟

唐群 吐尔根·依布拉克 王志英 温涛 吴文虎

徐晓飞 杨士强 袁开榜 臧斌宇 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:2011年1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。

## 目次

### 人才培养

#### 1 开展研究型教学,促进高质量创新型研究生的培养

姚宣霞,王昭顺,张德政

#### 4 特色型高校信息技术专业人才培养模式研究

陈耿,卢加元

#### 8 IT类应用型人才培养模式创新实验区改革

卢昌荆,邱锦明,林克明,颜建军

#### 12 以行业分工为依据确定计算机高职人才培养目标

李可

### 教改纵横

#### 15 高校非计算机专业C语言教学改革与实践

王鹏远,苏虹

#### 19 “局域网技术与组网工程”课程教学改革研究

潘磊,苗凤君,夏冰

#### 22 案例驱动的嵌入式系统教学改革探索

李文生,邓春健,吕斌

#### 26 案例驱动的ACCESS程序设计教学改革

梁华,陈振,张波

#### 30 面向地方普通高校的计算机系统结构课程教学改革探索

秦杰,郑丽萍,杨卫东,王献策

#### 34 UML结合软件工程教学改革探讨

许波,陈晓龙

#### 38 基于CDIO的数据库课程教学改革方案研究

王向辉,崔巍,徐俊丽

### 教育与教学研究

#### 42 信息技术学科密码学教学思路探讨

王昭

#### 46 程序设计课程的教学理念与实践

徐冬梅

#### 50 面向操作系统课程的“启发—探究式”教学方法初探

刘晓平,陈欣,李琳,路强,田卫东

#### 54 提高高校非计算机专业计算机基础教学质量的策略

张居晓

#### 58 数据库系统双语教学的探索与实践

马莎,李康顺

#### 62 谈新课导入技巧在“C程序设计”教学中的运用

俞庆英,刘莉,赵诚

#### 66 应用型本科院校离散数学课程建设

刘梅

#### 70 高职高专嵌入式C程序设计课程教学

董进文,陈瑞芳

## 2011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     |
| 复旦大学软件学院             | 院长 臧斌宇    |
| 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 |
| 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    |
| 北京理工大学软件学院           | 副院长 陈朔虞   |
| 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    |
| 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     |
| 北京北方方正软件技术学院         | 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  |
| 上海大学计算机工程与科学学院       | 副院长 吴悦    |
| 西南交通大学信息学院           | 主任 杨燕     |
| 中国民航大学计算机科学与技术学院     | 院长 徐涛     |
| 西安邮电学院计算机学院          | 院长 王忠民    |
| 金陵科技学院信息技术学院         | 院长 张燕     |
| 上海应用技术学院计算机科学与信息工程学院 | 院长 刘云翔    |

## 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 |

- 74 嵌入式Linux系统开发实验课程教学设计 盛琳阳, 李丽萍
- 78 计算机专业课程中的具象化教学 曲超, 欧阳骥, 袁瑞芬
- 82 自动化专业本科嵌入式系统课程教学问题新思考 张莉君
- 86 基于知识背景的计算学科课程内容组织 张晓如, 张再跃
- 91 数字逻辑课程教学方法研究与探讨 詹瑾瑜, 廖建明

## 实验实训与实践教学

- 95 构建计算机学科实习实践教学新模式  
余琳, 黄治国, 徐霜, 李春葆
- 99 高校网络技术课程网络设备配置教学方案 杨林
- 103 应用型本科计算机专业实践教学体系的构建与实施  
李文敬, 刘之家, 闭应洲

## 技术应用

- 108 网络攻防演练平台的设计与实现  
尹中旭, 朱俊虎, 魏强, 胡雪丽

\*\*\*\*\*

### 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\*112\*zh\*P\*¥12.00\*3000\*28\*2011-01

## CONTENTS

|    |                                                                                                              |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | Cultivating High-quality Postgraduates with Innovation Ability by Launching Research-oriented Teaching ..... | YAO Xuanxia, WANG Zhaoshun, ZHANG Dezheng              |
| 4  | Study on the Mode of Talents Training in Information Technology of the Specialized University .....          | CHEN Geng, LU Jiayuan                                  |
| 8  | Innovational on Experimental Area for the Practical IT Talents Development .....                             | LU Changjing, QIU Jinming, LIN Keming, YAN jianjun     |
| 12 | To Determine Talents Training Target is Based on Division of the Computer Industry .....                     | LI Ke                                                  |
| 15 | Reform and Practice of C Programming Language in Non-computer Major of University .....                      | WANG Pengyuan, SU Hong                                 |
| 19 | Study on Education Reform of LAN Technology and Network Engineering .....                                    | PAN Lei, MIAO Fengjun, XIA Bing                        |
| 22 | Innovation of Case Driven Teaching for Embedded System .....                                                 | LI Wensheng, DENG Chunjian, LÜ Yi                      |
| 26 | Cases-driving Reform and Practice of ACCESS Programming .....                                                | LIANG Hua, CHEN Zhen, ZHANG Bo                         |
| 30 | Computer Architecture Teaching Reform .....                                                                  | QIN Jie, ZHENG Liping, YANG Weidong, WANG Xianrong     |
| 34 | Reform on Integration of UML and Software Engineering Teaching.....                                          | XU Bo, CHEN Xiaolong                                   |
| 38 | Research on Database Course's Teaching Reformation Based on CDIO .....                                       | WANG Xianghui, CUI Wei, XU Junli                       |
| 42 | Cryptography Teaching Ideas in Information Technology Disciplines.....                                       | WANG Zhao                                              |
| 46 | Teaching Idea and Practice in Programming Course .....                                                       | XU Dongmei                                             |
| 50 | Preliminary Study on Heuristic-inquiry Teaching Method for Operating System Course .....                     | LIU Xiaoping, CHEN Xin, LI Lin, LU Qiang, TIAN Weidong |
| 54 | Improving Teaching Quality Strategies of Computer Basic for Non-computer Majors in Higher Education .....    | ZHANG Juxiao                                           |
| 58 | Research and Practice of Bilingual Teaching of Database System .....                                         | MA Sha, LI Kangshun                                    |
| 62 | Application of Lead-in for New Lesson in C Program Design Teaching .....                                     | YU Qingying, LIU Li, ZHAO Cheng                        |
| 66 | Discussion on Applied Undergraduate Courses Construction of Discrete Mathematics .....                       | LIU Mei                                                |
| 70 | Teaching Method of the Embedded C Programming Curriculum on Higher Vocational Education .....                | DONG Jinwen, CHEN Ruifang                              |

74 Design on the Experimental Teaching of Embedded Linux System Development .....SHENG Linyang, LI Liping

78 Concretized Teaching in Computer Education ..... QU Chao, OU YANG Ji , YUAN Ruifen

82 New Thinking on Automation Undergraduate Teaching Issues Related to Embedded Systems .....ZHANG Lijun

86 The Organizing Methods of the Computing Discipline Course Contents Based on Knowledge Background  
.....ZHANG Xiaoru, ZHANG Zaiyue

91 Research and Exploration of the Teaching Method of Digital Logic.....ZHAN Jinyu, LIAO Jianming

95 Construction of a New Practice Teaching Model of Computer Science  
.....YU Li, HUANG Zhiguo, XU Shuang, LI Chunbao

99 Teaching Programs of Network Device Configuration with Network Technology Courses in Universities  
..... YANG Lin

103 Application Type Undergraduate Computer Specialty Practice Teaching System’s Construction and  
Implementation ..... LI Wenjing, LIU Zhijia, BI Yingzhou

108 Design and Implementation of the Platform for the Network Attack and Defense Drilling  
..... YIN Zhongxu, ZHU Junhu, WEI Qiang, HU Xueli