

## 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 姚彦如

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8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。

## 目次

### 专题策划

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1 考察美国计算机实验教学          | 杨士强,奚春雁,张玥  |
| 2 他山之石——美国中部高校考察总结报告   | 钱丽艳,李文新,丁万东 |
| 7 美国计算机专业课程体系的调研报告     | 全成斌,李山山     |
| 16 美国计算机硬件系列课程与实验的调研报告 | 李山山,全成斌     |
| 21 美国大学访问随感            | 苏小红,王宽全     |
| 29 美国大学计算机基础课程设置       | 程向前,赵英良,吴宁  |
| 33 美国高校计算机工程本科课程设置特色分析 | 伍忠东,李玉龙     |



### 院长论坛

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| 40 为两化融合分类培养创新人才的探索           | 徐晓飞,王宽全,童志祥     |
| 47 产学研一体的工程型、复合型、国际化计算机人才培养   | 陈刚,何钦铭,陈越,陈丽    |
| 51 建设高校精品课程资源共享平台,促进教育质量提升    | 金海,袁平鹏          |
| 57 计算机科学与技术专业的层次化关节点课程体系研究与实践 | 王国胤,瞿中,夏英,胡军,陈龙 |
| 63 信息化与工业化融合背景下的学分制管理研究       | 鲍可进             |
| 67 适应新形势,构建多层次的计算机技术人才培养模式    | 过敏意             |



### 名师讲堂

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 71 锐意进取,追求卓越       |            |
| 72 不是成功才快乐,而是快乐才成功 | 杨义先        |
| 73 现代密码学精品课程建设体会   | 杨义先,郑世慧,罗群 |
| 76 勤勤恳恳工作在教学科研第一线  |            |



### 思维碰撞

- |              |      |
|--------------|------|
| 77 计算机教育的得与失 | 本刊记者 |
|--------------|------|



### 学科建设与教学改革

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 85 培养智能时代人才的希望之路——议我国智能科学技术教育 | 王万森               |
| 86 机器人组成原理课程规划                | 石志国,刘冀伟,王志良,魏俊明   |
| 91 湖南大学智能科学与技术本科专业实验室建设       | 李智勇,肖正,骆嘉伟,赵欢,李仁发 |
| 95 智能科学与技术本科人才培养和专业建设的探讨      | 刘丽珍,石长地,李志平,张聪霞   |

## 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	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	院长	詹国华
上海应用技术学院计算机学院	院长	刘云翔

- 100** 智能科学与技术实验室信息化建设探讨 彭书华, 李邓化
- 104** 智能搜索算法教学软件的设计与开发  
徐新黎, 金波, 陈胜勇, 管秋, 王万良
- 111** 智能科学与技术专业的“关节骨架”课程体系探讨  
胡军, 王国胤, 夏英, 瞿中, 吴渝
- 114** 智能科学与技术专业创新实践体系的构建  
陈雯柏, 李擎, 彭书华, 李邓化, 苏中
- 119** 智能科学与技术专业实践环节改革与建设 陈以, 王改云, 杨青
- 123** 自动化专业智能检测技术及仪表课程教学改革 李邓化, 高晶敏
- 126** 人工智能课程研究型实验教学的探索与实践 张廷, 杨国胜
- 129** 智能科学与技术专业实践教学体系探索 王曙光
- 133** 智能科学与技术交叉学科专业建设探索 彭岩, 王万森, 黄向阳
- 136** 创新型人工智能教学改革与实践 王甲海, 印鉴, 凌应标
- 139** 人工智能课程设计问题的探讨 陈昭炯, 叶东毅
- 143** 智能科学与技术专业学生问卷调查分析  
孙鹤旭, 杨鹏, 孙立雄, 刘作军, 张磊, 刘抒, 吕翔宙

## 环球 IT



- 149** 英特尔大学科研合作计划 管刚, 谯锴, 沈海, 穆丽虹

## 报刊引证报告

- 152** 报刊引证报告(24) 本刊特约评论员

## 读书专栏



- 153** 为什么打造超卓软件那么难——推荐《梦断代码》 周苏

## 教材园地



- 157** 《大学生求职应试(计算机类专业)制胜宝典》概述 陈明
- 159** 《计算机图形学基础教程(Visual C++版)》  
——图形学教学新思路 汪汉友

\*\*\*\*\*

### 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\*39\*2010-15

## CONTENTS

1	A Glance of Lab Teaching in Some US Universities .....	YANG Shi-qiang, XI Chun-yan, ZHANG Yue
2	Stones from Other Hills .....	QIAN Li-yan, LI Wen-xin, DING Wan-dong
7	Survey of Computer Major Curriculum System of USA.....	QUAN Cheng-bin, LI Shan-shan
16	Investigation and Research on the Computer Hardware Series Course and Experiment in USA .....	LI Shan-shan, QUAN Cheng-bin
21	Impressions on Universities of USA.....	SU Xiao-hong, WANG Kuan-quan
29	Fundamentals of Computer in American Universities .....	CHENG Xiang-qian, ZHAO Ying-liang, WU Ning
33	Characteristic Analysis of Undergraduate Curriculum of Computer Engineering in American Higher Education .....	WU Zhong-dong, LI Yu-long
40	An Approach to Cultivate Classified Innovative Talents for Combination of Informatization and Industrialisation .....	XU Xiao-fei, WANG Kuan-quan, TONG Zhi-xiang
47	Engineering and Compound Oriented Internationalized Computing Talent Training with the Integration of Industry, Education and Research.....	CHEN Gang, HE Qin-ming, CHEN Yue, CHEN Li
51	Developing Resource Sharing Platform for Excellent College Courses, Improving Teaching Quality .....	JIN Hai, YUAN Ping-peng
57	Research and Practice on Curriculum of the Hierarchy Key Points in Computer Science and Technology Specialty .....	WANG Guo-yin, QU Zhong, XIA Ying, HU Jun, CHEN Long
63	Credit Management under the Combination of Informatization and Industrialization .....	BAO Ke-jin
67	Constructing New Situation-adaptive Training Modes of Multi-level Talents in Computer Technology .....	GUO Min-yi
73	Construction of Excellent Course of Modern Cryptography .....	YANG Yi-xian, ZHENG Shi-hui, LUO Qun
77	Gain and Loss of Computer Education .....	Reporter
86	Principles of Robot Composition Courses Plan.....	SHI Zhi-guo, LIU Ji-wei, WANG Zhi-liang, WEI Jun-ming
91	Laboratory Construction for the Specialty of Intelligence Science and Technology in Hunan University .....	LI Zhi-yong, XIAO Zheng, LUO Jia-wei, ZHAO Huan, LI Ren-fa

- 
- 95 The Discussion on the Undergraduate Training and Professional Building of the Specialty of Intelligence  
Science and Technology ..... LIU Li-zhen, SHI Chang-di, LI Zhi-ping, ZHANG Cong-xia
- 100 Study on Information Construction of Intelligent Science and Technology Laboratory  
.....PENG Shu-hua, LI Deng-hua
- 104 Design and Development of Intelligent Search Algorithm Teaching Software  
..... XU Xin-li, JIN Bo, CHEN Sheng-yong, GUAN Qiu, WANG Wan-liang
- 111 Research on Skeleton Curriculum in Intelligence Science and Technology Specialty  
.....HU Jun, WANG Guo-yin, XIA Ying, QU Zhong, WU Yu
- 114 Construction of the Innovation Practice System in the Intelligent Science and Technology Specialty  
..... CHEN Wen-bai, LI Qing, PENG Shu-hua, LI Deng-hua, SU Zhong
- 119 Reform and Development Advices for the Practical Content of Intelligence Science and Technology  
.....CHEN Yi, WANG Gai-yun, YANG Qing
- 123 Curriculum Enhancements about Intelligent Detection Technology and Instrument for Automation Specialty  
..... LI Deng-hua, GAO Jing-min
- 126 Exploration and Practice of the Research Experiment on Artificial Intelligence  
.....ZHANG Ting, YANG Guo-sheng
- 129 Discussion on Practice System of Intelligent Science and Technology Specialty ..... WANG Shu-guang
- 133 Exploration and Practice of Construction on Intelligence Science and Technology  
..... PENG Yan, WANG Wan-sen, HUANG Xiang-yang
- 136 Reform and Practice of Innovative Teaching in Artificial Intelligence  
.....WANG Jia-hai, YIN Jian, LING Ying-biao
- 139 Study on Coursework Design for Artificial Intelligence Course .....CHEN Zhao-jiong, YE Dong-yi
- 143 Students' Questionnaire of Intelligence Science and Technology  
..... SUN He-xu, YANG Peng, SUN Li-xiong, LIU Zuo-jun, ZHANG Lei, LIU Shu, LÜ Xiang-zhou
- 149 Intel-University Joint Research Program Overview ..... GUAN Gang, QIAO Kai, SHEN Hai, MU LI-hong
- 152 Newspaper Quoted Reports .....Special Commentator
- 153 Why Is It So Hard to Make Excellent Software?..... ZHOU Su