



计算机教育

C o m p u t e r E d u c a t i o n

18

2015
总第246期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

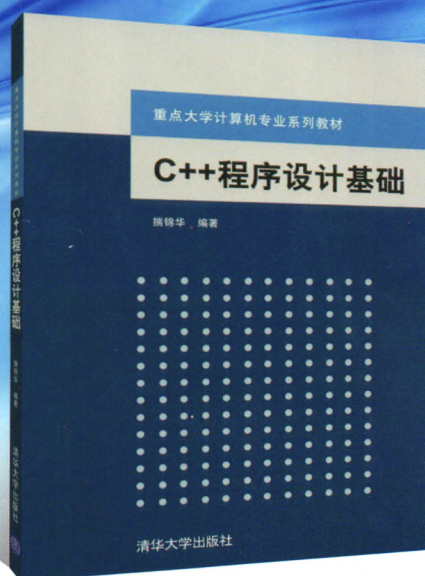
适应社会智能化需求，加快我国智能教育发展步伐

本科生参与智能机器人科研探索

脑与认知课程中的数学基础教学与实践

关于智能科学与技术专业建设的几点思考

——以中山大学智能科学与技术专业为例



ISSN 1672-5913



Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

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

编辑委员会

主 任 李 未

副主任 周立柱 王志英

委 员 (按姓名拼音排序)

陈道蓄 陈 明 陈 钟 戴建耘 丁刚毅

丁桂芝 冯博琴 傅育熙 高 林 古天龙

管会生 韩 臻 何炎祥 洪 玫 黄国兴

黄心渊 蒋宗礼 赖剑煌 李晓明 廖明宏

刘乃琦 卢 苇 罗钟铉 马殿富 孟祥旭

孟昭鹏 潘 毅 孙茂松 孙 伟 唐 群

吐尔根·依布拉克 王金龙 温 涛 吴文虎

徐晓飞 杨士强 臧斌宇 周兴社 庄越挺

社 长 宗俊峰(兼)

主 编 奚春雁

编辑部主任 彭远红

编 辑 孙怡铭 赵 廓 宋文婷

郭田珍 杨 涛

责任编辑 郭田珍

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B座606室

邮编:100084 传真:(010) 62770175-3405

编辑部电话:(010) 62770175 3402—3406

广告营销:(010) 62770175-3418

杂志社邮箱:jsjy@vip.163.com

网址/投稿平台: <http://www.jsjy.com>

刊号:ISSN 1672-5913 CN 11-5006/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:北京地大天成印务有限公司

定 价:20.00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归本杂志社所有,凡引用时必须注明稿件源于《计算机教育》杂志。

目 次

2015年全国智能科学技术教育暨教学学术研讨会

1 适应社会智能化需求,加快我国智能教育发展步伐

王万森

人才培养

2 关于智能科学与技术专业建设的几点思考
——以中山大学智能科学与技术专业为例

李晓东

6 地方普通高校智能科学与技术本科专业建设的探索和思考

王艳红,于洪霞,王向东,李树江

11 本科生参与智能机器人科研探索

曾华琳,郑旭玲,晁 飞,陈毅东,李绍滋

14 CDIO 模式下智能科学与技术专业人才培养方案改革

周国顺,张 阳,韩 妮,林宝尉,孙晓凌

19 两届智能科学方向研究生培养的理念和实践

赵 川

教改纵横

25 项目驱动的智能科学与技术导论课程建设

许晓飞,吴细宝,陈雯柏

29 基于兴趣与任务驱动的人工神经网络课程改革理念

陈雯柏,陈启丽

32 面向智能服务的物联网工程专业认识及课程体系探讨

张敬伟,林煜明,张会兵,杨 青

34 “工业 4.0”背景下的智能科学与技术专业宣传与认知

杨 青,党选举,周 萍,伍锡如

37 智能科学与技术概论课程规划

林宝尉,周国顺,韩 妮

41 智能商业分析实践课程建设

王春立,张 俊

44 智能科学与技术专业课程群建设与实践

高 琰,唐 璘,刘丽珏

46 结合机器人挑战赛的专业建设与实践教学

赵卉菁,方永堃,梅继林,徐东昊,曾齐齐

教育与教学研究

49 面向智能交通仿真技术课程的教学改革实践

邹婷婷,曲衍鹏,邓安生

53 智能科学与技术专业浸入式双语课程教学模式研究

申 华,张 阳,周国顺,孙晓凌

58 深度学习中卷积神经网络的教学探讨

李睿凡,陈佳洁,周延泉,王小捷,钟义信

60 脑与认知课程中的数学基础教学与实践

刘洪波, 陈亮, 冯士刚, 陈飞, 杨万青

64 工程型智能科学与技术专业微控制器技术课程教学研究 陈启丽, 陈雯柏

67 民族院校智能科学与技术专业双语教学中的 CLIL 模式探索

杨喜敏, 唐苑, 于艳华, 舒静

71 智能科学与技术专业传统课堂与视频公开课的混合教学模式

刘坤, 陈海永, 邢关生, 杨德东, 张磊, 宣伯凯

75 智能科学技术专业虚拟现实技术课程教学方法新思考 李晖, 潘凡

79 非良构领域智能教学系统的探究及应用

刘丽珍, 王函石, 宋巍, 王旭仁, 王万森

清华大学计算机科学与技术系 书记 孙茂松

北京航空航天大学软件学院 院长 孙伟

北京工业大学软件学院 副校长 侯义斌

天津市大学软件学院 院长 蒋秀明

北京林业大学信息学院 院长 陈志泊

哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院/软件学院

院长 王亚东

复旦大学软件学院 副院长 赵一鸣

国防科学技术大学计算机学院 副院长 张春元

南海东软信息技术职业学院 院长 杨利

河南理工大学计算机学院 院长 贾宗璞

西安邮电大学计算机学院 院长 王忠民

大连理工大学软件学院 院长 罗钟铨

北京邮电大学软件学院 执行院长 邝坚

北京交通大学软件学院 院长 卢苇

苏州大学计算机科学与技术学院 院长 杨季文

北京交通大学计算机学院 副院长 于双元

北京理工大学计算机学院 院长 黄河燕

北京工业大学计算机学院 副院长 王丹

上海交通大学软件学院 常务副院长 胡飞

黄淮学院信息工程学院 院长 耿红琴

华南理工大学软件学院 院长 王振宇

武汉科技大学计算机科学与技术学院 副院长 符海东

湖北工业大学计算机学院 院长 王春枝

哈尔滨理工大学计算机科学与技术学院 院长 陈德运

深圳大学计算机与软件学院 常务副院长 明仲

华南师范大学计算机学院 院长 汤庸

郑州轻工业学院计算机与通信工程学院 院长 甘勇

实验实训与实践教学

84 面向智能专业教学的仿真实验平台建设

周璐, 许林, 刘忠信, 刘景泰

87 实验课程·专业实训·学科竞赛金字塔式实践教学

李智勇, 肖正, 岳雄

91 基于群体动力理论的课外科技创新实践模式研究

宣伯凯, 张磊, 陈海永, 曾莉, 周颖

95 基于 Arduino 的智能专业实践教学设计

杨振堃, 胡春燕

99 基于单片机的智能系统项目实践教学设计

韩媿, 周国顺, 图雅, 鞠尔男

102 智能科学与技术专业的多机器人智能化特色实验教学 王鸿鹏, 刘忠信

105 开源硬件在“智能机器人”实践课程中的应用

邓欣, 王进, 于洪, 王国胤, 陈桥松

特别支持单位

清华大学出版社计算机与信息分社 卢先和

中国铁道出版社教材研究开发中心 严晓舟

Intel Cooperation Elizabeth Eby

机械工业出版社计算机分社 胡毓坚

北京华章图文信息有限公司 周中华

合肥智圣系统集成有限公司 王浩



扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩
万方数据

***** 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

万方数据—数字化期刊群全文收录期刊



计算机教育

C o m p u t e r E d u c a t i o n

ISSN 1672-5913

CN11-5006/TP

邮发代号: 80-171

主页: <http://www.jsjy.com>

2015
全年24期
20元/期
480元/年



计算机教育

2014 中国最具国际影响力学术期刊

《中国学术期刊(光盘版)》
电子杂志社有限公司

清华大学图书馆
图书馆

中国学术文献国际评价研究中心
中国学术文献国际评价研究中心

2014年12月

2014中国最具国际影响力学术期刊



扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩

- 专业性** ——立足高校,专门针对计算机教育,以高品位、深层次、多视角交流计算机教学经验,研讨IT人才培养,推介计算机教育领域创新成果,具有独特而显著的专业影响力。
- 权威性** ——依托清华大学学术资源,集聚国内外计算机界优秀学者,由享有崇高威望的业界专家所组成的杂志编委会对每期稿件进行严格审阅,充分保证了杂志的严谨性和权威性。
- 实用性** ——开放、前瞻的办刊思路,贴近现代IT教育前沿,迎合社会发展趋势,打造教与学、学与用互动平台,促进校企结合,指导学生就业,构架IT教育与产业联系的桥梁。