



电子电气课程报告 论坛论文集 2008

电子电气课程报告论坛组委会 编



高等教育出版社



电子电气课程报告 论坛论文集 2008

电子电气课程报告论坛组委会 编



高等教育出版社

内容简介

本文集是2008年在西安举办的第四届“电子电气课程报告论坛”的论文集,共收录63篇论文,其中12篇论坛特邀报告与论文,部分专家报告由录音整理而成;51篇投稿文章通过电子电气课程报告论坛组委会专家评审,网上公示等环节确定,内容涉及中外课程教学内容及方法比较、电子电气课程核心教学内容探讨、基于数字技术和互联网的电子电气课程教学方法与教学模式的探索与实践、实验与实践教学研究及双语教学探讨等。

本书可供从事电子电气课程教学的高等院校教师、科研单位的研究人员和关注电子电气课程教学的相关人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

电子电气课程报告论坛论文集. 2008 / 电子电气课程
报告论坛组委会编. —北京: 高等教育出版社, 2009. 9
ISBN 978-7-04-027572-8

I. 电... II. 电... III. ①电子技术-教学研究-高等学校-文集②电气工程-教学研究-高等学校-文集

IV. TN-42 TM-42

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第111474号

策划编辑	欧阳舟	责任编辑	魏芳	封面设计	张志	责任绘图	尹莉
版式设计	陆瑞红	责任校对	杨凤玲	责任印制	朱学忠		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京明月印务有限责任公司

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×1092 1/16
印 张 22
字 数 540 000
插 页 4

版 次 2009年9月第1版
印 次 2009年9月第1次印刷
定 价 29.40元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27572-00



大会主席、西安交通大学校长郑南宁院士



全国高等学校教学研究中心常务副主任
高等教育出版社杨祥副总编辑



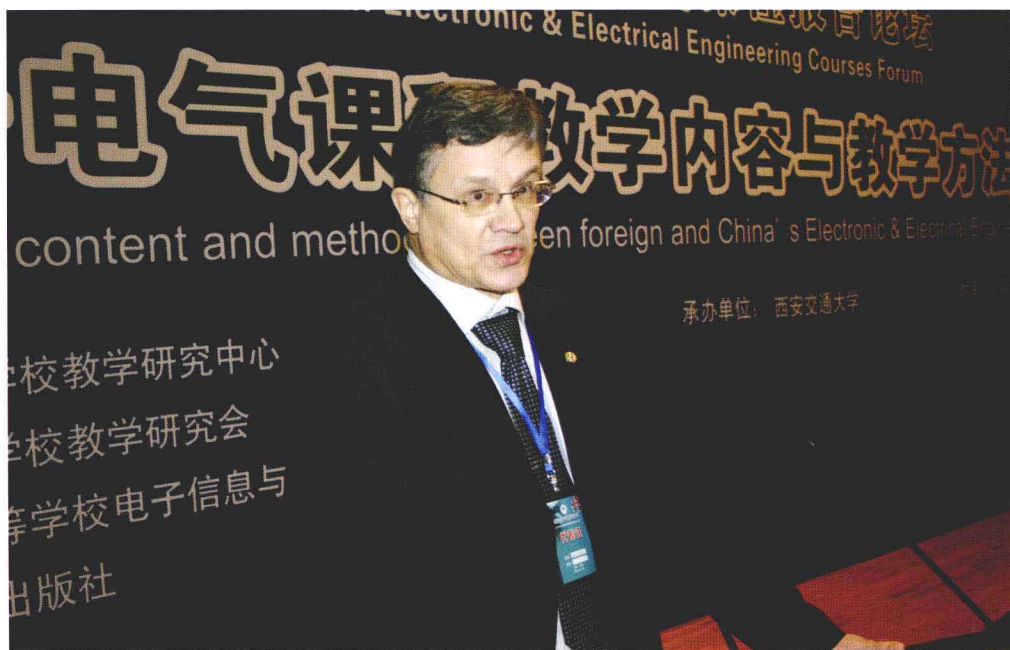
会场盛况



北京理工大学王越院士



圣彼得堡国立工业大学H. B. КОРОВКИН教授



莫斯科动力学院П. А. БУТЫРИН教授



英国南安普敦大学Jan Sykulski教授



美国莱斯大学C. Sidney Burrus教授



美国得克萨斯大学奥斯汀分校
Robert H. Bishop教授



电子电气课程报告论坛组委会主任
东南大学王志功教授



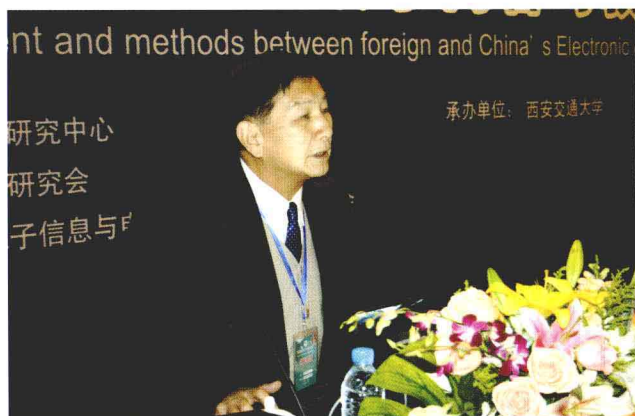
西安交通大学罗先觉教授



北京交通大学陈后金教授



东南大学孟桥教授



浙江大学倪光正教授



湖南大学章兢教授



华中科技大学李元杰教授



清华大学华成英教授



浙江工业大学王万良教授



华南理工大学殷瑞祥教授



西安交通大学邓建国教授



高等教育出版社高等理工出版中心
副主任 张培东编审



交流



喜相逢



探讨



接受专访



踊跃提问



论文交流



认真记录

前 言

2008年11月28日至30日,第四届电子电气课程报告论坛在陕西省西安市陕西宾馆隆重召开。来自电子与电气信息领域的院士、专家、名师及全国200多所高校的500余位电类课程一线教师参加了论坛。电子电气课程报告论坛大会主席、西安交通大学校长郑南宁院士,全国高等学校教学研究中心常务副主任、高等教育出版社副总编辑杨祥为大会致辞。

本届论坛的主题是“中外电子电气课程教学内容与教学方法比较”,组委会特邀请中国、俄罗斯、美国和英国的知名学者、教授作了精彩的专题报告。北京理工大学王越院士的报告题为“电子电气基础课程时代发展的思考”。来自莫斯科动力学院的П. А. Бутырин教授和圣彼得堡国立工业大学的Н. В. Коровкин教授介绍了俄罗斯电工教育的发展历程、现状以及电工理论基础课程的意义。美国莱斯大学的C. Sidney Burrus教授、英国南安普顿大学的Jan Sykulski教授和美国得克萨斯大学奥斯汀分校的Robert H. Bishop教授分别介绍了欧美关于信号与系统、电磁场及自动控制原理等课程的建设情况、面临的问题及解决的方法,对当前我国电类课程的教学有很好的借鉴作用。

论坛期间,西安交通大学罗先觉教授、北京交通大学陈后金教授、东南大学孟桥教授、浙江大学倪光正教授、湖南大学章兢教授、华中科技大学李元杰教授、清华大学华成英教授、浙江工业大学王万良教授、华南理工大学殷瑞祥教授等国内专家也围绕相关课程展示了我国电子电气课程教学内容与教学方法的发展历程和改革情况。专家报告均已上传到“中国高校电子电气课程网”(http://ee.cncourse.com),供广大教师下载。

自2005年电工电子课程报告论坛创设以来,始终秉承为广大电类课程教师服务的宗旨,不断凝炼主题、精选内容。我们衷心期待广大教师一如既往地关心、关注电子电气课程报告论坛,期待专家们继续为论坛内容品质和服务水平的提高献计献策。通过我们的共同努力,相信论坛将在电子电气课程建设中发挥重要作用,成为促进优质教学资源建设与共享的平台,推动我国高校电子电气课程的改革和发展。

电子电气课程报告论坛组委会秘书处

2009年5月10日

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010)58581897/58581896/58581879

传 真：(010)82086060

E - mail:dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010)58581118

目 录

一、论坛特邀报告与论文

美国的电气工程教学——以信号处理为例	莱斯大学 C. Sidney Burrus	[3]
英国电磁场理论课程的过去、现在和未来	南安普敦大学 Jan Sykulski	[9]
采用协作学习法进行现代控制系统教学	得克萨斯大学奥斯汀分校 Robert H. Bishop	[16]
电工教育在俄罗斯的发展和电工理论基础课程的意义	莫斯科动力学院 П. А. Бутырин	[25]
将当代科学和实践问题的解答结果引入到电工理论课程中	圣彼得堡国立工业大学 Н. В. Коровкин	[31]
电子电气基础课程时代发展的思考	北京理工大学 王越	[41]
面向工程教育培养模式的电磁场课程建设	浙江大学 倪光正	[46]
电路课程建设和教材建设的思考	西安交通大学 罗先觉	[53]
我国电工学课程教学内容与方法的回顾、思考与展望	华南理工大学 殷瑞祥 樊利民等	[59]
信号与系统课程历史变革与进展	清华大学 郑君里 谷源涛	[64]
电路课程的历史、现状和前景	北京理工大学 清华大学 龚绍文 郑君里等	[73]
正确理解和区分逻辑函数中的无关项、约束项和任意项这三个基本概念	清华大学 阎石	[84]

二、论坛投稿论文

运用现代教育技术构建数字电子技术教学资源平台	北京工业大学 江捷	[89]
引入现代测试技术的电子技术课程设计平台的设计与实现	北京工业大学 宋建国 徐萍萍等	[95]
模拟电路的基本分析方法归纳与探讨	北京工业大学 徐萍萍 宋建国等	[101]
网络环境下电子技术教学的研究与探索	北京工业大学 闫慧兰 任坤等	[105]
电子信息工程专业应用型人才培养体系的改革与实践	北京联合大学 李金平 吴晶晶	[109]
应用性本科电子类专业基础课程教学研究	北京联合大学 李哲英	[116]
独立学院通信原理课程教学方法探索	北京师范大学珠海分校 刘琨	[122]
电工电子系列课程综合改革的研究与实践	北京石油化工学院 李洋 张晓燕	[128]
浅谈高等学校实验教学模式改革的探讨与实践	北京石油化工学院 张晓燕 李洋等	[134]
贯彻先进教育理念,树立精品教学意识	电子科技大学 刘镰斧 王琳等	[139]
基于 VB 的电力系统自动化多媒体教学课件	东北大学 吴成东 孙秋野	[145]
常用电气控制技术课程实践教学研究与探索	东北大学 徐林	[151]
大学工科专业课程双语教学分析	哈尔滨工业大学 彭宇 乔立岩等	[156]
基于 AJAX 技术的电子技术课程网站建设	合肥工业大学 窦建华 潘敏等	[162]
适合于创新能力培养的电路实验教材编写的尝试	合肥工业大学 刘健 刘良成等	[167]
在模拟电子技术课程中实施项目驱动教学模式	合肥学院 李翠花 谭敏等	[173]
通信原理实验课程教学方法的探索	黑龙江科技学院 江晓林 苗雨	[177]
基于数字网络教学平台的探究式教学模式研究	后勤工程学院 司良群 涂亚庆等	[180]
省级精品课程模拟电路建设的研究与实践	湖北大学 刘祖刚	[185]
单片机实验教学新模式的探讨	湖北民族学院 高林 黄勇	[190]
提高电子技术课堂教学质量的思考	湖北民族学院 廖宇	[195]
基于 Multisim 8 的计数器仿真及在教学中的应用	湖北民族学院 杨庆 张昌华等	[200]
自问自答式试题对学生知识综合能力的培养	华南农业大学 宋淑然 张霞等	[208]

信号与系统课程体系下的学生实践能力培养模式的探索与实践	华南师范大学 李军 李榕等	[211]
电子设计实验公共选修课教学体系研究与实践	吉林大学 石景龙 卫克等	[217]
电子信息工程专业实验体系的实践与创新	江西师范大学 嵇英华	[221]
Proteus 仿真软件在数字电子技术基础实验教学中的应用	解放军信息工程大学 方爱萍 陈铖	[225]
电工电子课程理论教学与实验教学的一体化研究	解放军信息工程大学 李建兵 常青美	[229]
数字电子技术基础课程教学的几点思考与实践	解放军信息工程大学 闫镔 张瑾	[233]
巧用仿真软件提高电子技术基础课程的教学质量	闽江学院 陈利永 刘诗笺	[238]
电子电气系列课程建设研究与实践	内蒙古工业大学 孙志诚 李春明等	[243]
通信原理教学心得	南京邮电大学 张力军	[247]
基于我校求索学堂的网络助学系统的设计与实现	三峡大学 周久艳	[257]
谈创新教育的几点措施	山东大学 济南卫生学校 姜威 朱秀娟等	[262]
原版《Fundamentals of Electric Circuits》(第3版)改编体会	上海工程技术大学 西安交通大学 高歌 罗先觉等	[266]
基于 Multisim 的高频电子线路教学实践	苏州大学 吕岗 汪一鸣	[272]
普通高等教育“十一五”国家级规划教材《电工电子技术》 (第二版)系列教材的修订与使用说明	太原理工大学 陈惠英 田慕琴等	[279]
中美信号处理课程教学内容与方法比较	武汉大学 胡钊 丁坚勇等	[283]
单片机控制技术重点课程网络教学平台的设计	武汉工程大学 苏文静 朱琥	[288]
电工电子系列课程综合系统实验设计与创新能力培养	西安电子科技大学 石光明 王松林等	[292]
基于多媒体资源的电子线路课程设计的研究与实践	西安建筑科技大学 董惠 杨润玲等	[296]
工程教育中实践教学的作用与质量保证	西安交通大学 邓建国 张鹏辉等	[299]
数字信号处理工程实践教学研究	西安石油大学 吴银川 严正国等	[304]
电路课程的教学改革探索与实践	西南科技大学 靳玉红 王姮等	[307]
从电路课程双语教学探索专业外语能力培养模式	西南科技大学 熊莉英 王姮等	[313]
结合我院实际情况进行数字信号处理课程的教学改革	郑州轻工业学院 曹瑞 陈晓雷	[316]



DSP 应用技术课程教学模式的研究	中国计量学院 洪波 王秀敏等	[319]
基于研究性学习的数字电子技术课程教学模式改革	中国计量学院 王秀敏 刘云仙等	[323]
电机与拖动基础课程教学方法探讨与实践	中国矿业大学 胡堃 邓先明等	[328]
新形势下单片机教学改革思考	中国矿业大学 梁睿 任子晖等	[332]
基于 MATLAB 的过程控制系统教学改革	中国民航大学 费春国 丁芳	[338]