

全国高校教师网络培训中心

关于举办2020年高等学校电气名师大讲堂的通知

为深入贯彻全国教育大会精神和《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，落实立德树人的根本任务，全面提升高等学校电气信息类专业教师队伍的教学科研能力，进一步满足广大院校电气信息类专业一线教师的教学及科研需求，全国高校教师网络培训中心（以下简称“网培中心”）连同教育部高等学校电气类专业教学指导委员会、中国高等学校电工学研究会、国家级实验教学示范中心联席会电子学科组、信息技术新工科产学研能源互联网工作委员会于2020年10月30日~12月19日共同举办“2020年高等学校电气名师大讲堂”系列培训。

现将培训有关事项通知如下。

一、培训对象

全国各高等院校承担电气类、自动化类、电子信息类专业相关课程教学任务的任课教师及相关教学管理人员等，中青年教师优先。

二、培训内容

“2020年高等学校电气名师大讲堂”系列培训结合我国高等教育教学改革宏观背景，对电气信息类专业的人才培养模式、师资队伍建设、课程体系建设、主干课程的教学重点难点、教学方法等内容进行

针对性的讲解。主讲团队由国家级教学名师、国家精品在线开放课程主持人、国家级教学团队带头人等专家组成（见附件 1、附件 2）。在主讲名师授课基础上，参训学员通过网络互动和主讲名师指导答疑等方式进行深入研讨。培训内容将在网培中心网站（<https://www.enetedu.com/Index/dqms>）进行发布。

三、培训方式及费用

“2020 年高等学校电气名师大讲堂”系列培训共分为六期，每期培训在网培中心（北京）设主会场，学员可选择到主会场参加集中面授或利用网络培训系统参加网络实时培训和互动交流研讨。

培训费：主会场（北京）集中面授，900 元/期/人（含资料费，1-2 本/人，相关培训资料见附件 3）；网络培训，600 元/期/人（含资料费，1-2 本/人，相关培训资料见附件 3）。培训期数可自主选择，费用采用刷卡或网银方式进行支付，由网培中心依托单位——北京畅想数字音像科技股份有限公司开具“培训费”发票。

四、培训日程安排、地点

培训时间：2020 年 10 月 30 日~12 月 19 日（共六期），培训课程表见附件 1。

主会场地址：北京市西城区德外大街 4 号 A 座 2 层

五、报名方式

参加培训的教师需在网培中心网站、微信公众平台“高校教师网络培训中心”（公众号 enetedu）（进入学习中心-名师讲堂-选择学习

的课程)上提前注册报名。

特别说明:每期参加集中面授的学员仅限30人,名额报满后将关闭现场报名。会务组协助学员提前预定住宿酒店(金马宾馆 北京市西城区德胜门外大街4号 高等教育出版社院内),开课前10日截止预订。

六、结业与证书

对经学校有关部门推荐参加培训的教师,完成全部培训内容,考评合格后颁发培训结业电子证书。对参加培训并获得证书的教师,所在学校应承认其接受培训的经历,记入继续教育学时。

七、联系方式

联系人:李澄尘 010-58582604, 13811920681

(注册报名、证书发放咨询)

孙琳 010-58556076, 13811382732 (课程咨询)

杨晨 010-58581372, 18701541582 (培训资料咨询)

咨询电话:4006699800, 报名课程交流qq群:781672743。

微信公众平台:“高校教师网络培训中心”



附件:

1. 培训课程表(共六期)

2. 主讲名师介绍

3. 相关培训资料列表

教育部高等学校电气类专业教学指导委员会

(主任委员单位 东南大学电气工程学院代章)

中国高等学校电工学研究会

国家级实验教学示范中心联席会电子学科组

信息技术新工科产学研能源互联网工作委员会

全国高校教师网络培训中心

北京畅想数字音像科技股份有限公司

(代章)

2020年9月25日

1. 培训课程表（共六期）

时间	课程专题	主讲名师
第一期：电机学/电机与拖动（10月30日、10月31日）		
10月30日 8:30~9:00	开幕式	高等教育出版社副总编 林金安 致辞 教育部电气类专业教指委主任 南京师范大学党委书记 胡敏强 致辞 中国高等学校电工学研究会理事长 重庆大学 侯世英 致辞 国家级实验教学示范中心联席会电子学科组组长 东南大学 胡仁杰 致辞 介绍“2020年高等院校电气名师大讲堂”主讲名师
10月30日 9:00~12:00	电机学	教育部电气类专业教指委副主任，黑龙江省教学名师 哈尔滨理工大学 戈宝军 国家级精品资源共享课“电机学”主讲人，哈尔滨理工大学电气与电子工程学院副院长 陶大军
10月30日 14:00~17:00	电机与拖动	北京市教学名师，中国大学 MOOC “电机与拖动”负责人 北京信息科技大学 厉虹
10月31日 9:00~12:00	电机与拖动	中国电工技术学会直线电机专业委员会副主任委员兼秘书长，中国大学 MOOC “电机与拖动”负责人 浙江大学 卢琴芬
10月31日 14:00~17:00	电机学	国家精品在线开放课程“电机学”负责人，黑龙江省 MOOC 联盟电气工程类主任 哈尔滨工业大学 李勇
第二期：电路/模拟电子技术/数字电子技术（11月6日、11月7日）		
11月6日 8:30~9:00	开幕式	
11月6日 9:00~12:00	电路	国家级教学名师，国家精品在线开放课程“电路”负责人 西安交通大学 罗先觉
11月6日 14:00~17:00	电路	江苏省教学名师，国家精品在线开放课程“电路”负责人 南京理工大学 黄锦安
11月7日 9:00~10:30	模拟电子技术	国家级教学名师，国家精品在线开放课程“模拟电子技术”负责人 清华大学 华成英
11月7日 10:30~12:00	数字电子技术	北京市教学名师，国家精品在线开放课程“数字电子技术”负责人 清华大学教学质量评估中心主任 王红
11月7日 14:00~17:00	模拟电子技术	湖北名师工作室主持人，国家精品在线开放课程“模拟电子技术基础”负责人 华中科技大学 张林
第三期：电工学/电工电子基础实验（11月13日、11月14日）		
11月13日 8:30~9:00	开幕式	
11月13日 9:00~12:00	电工学	国家级教学名师，中国大学 MOOC “电工学”负责人 西北工业大学 史仪凯
11月14日 14:00~17:00	电工学	天津市教学名师，原教育部高等学校电工电子基础课程教学指导委员会副主任，中国高等学校电工学研究会副理事长 天津大学 王萍
11月14日 9:00~12:00	电工学	江苏省教学名师，国家级精品资源共享课、中国大学 MOOC 国家级精品在线课程“电工技术与电子技术”负责人，国家级教学团队“电气信息类基础教学团队”带头人 中国矿业大学 王香婷

11月14日 14:00~17:00	电工电子基础实验	2018年全国高等学校教师教学创新大赛金奖和一等奖获得者 哈尔滨工业大学电工电子国家级实验教学示范中心常务副主任 李琰
第四期：单片机原理及应用/传感器与检测技术（11月20日、11月21日）		
11月20日 8:30~9:00	开幕式	
11月20日 9:00~12:00	单片机原理及应用	黑龙江省教学名师，国家精品在线开放课程“单片机原理及应用”负责人 哈尔滨工业大学 张毅刚
11月20日 14:00~17:00	单片机原理及应用	北京市教学名师，中国大学MOOC“单片机基础”负责人，国家级虚拟仿真实验教学中心主任 北京航空航天大学 王俊
11月21日 9:00~12:00	传感器与检测技术	中国工程院院士 同济大学校长 陈杰 北京理工大学 蔡涛
11月21日 14:00~17:00	传感器原理及应用	北京市本科优质课程及中国大学MOOC“传感器原理及应用”负责人，中国仪器仪表学会会议表元件分会理事，光电学院实验中心副主任 北京信息科技大学 王晓飞
第五期：电力电子技术/电力系统自动化（12月11日、12月12日）		
12月11日 8:30~9:00	开幕式	
12月11日 9:00~12:00	电力电子技术	教育部电气类专业教指委副主任 西安交通大学 刘进军
12月11日 14:00~17:00	电力电子技术	中国大学MOOC“电力电子技术”主讲人 哈尔滨工业大学 杨明
12月12日 9:00~12:00	电力系统自动化	中国大学MOOC“电力系统自动化”负责人 华北电力大学教学名师 李岩松
12月12日 14:00~17:00	电力系统自动化	教育部新世纪优秀人才，中国大学MOOC“电力系统自动化”负责人，中国电力科学技术进步一等奖获得者，上海交通大学 刘东
第六期：电气工程概论/电气工程基础/能源互联网（12月18日、12月19日）		
12月18日 8:30~9:00	开幕式	
12月18日 9:00~12:00	电气工程概论	国家精品课“电气工程导论”负责人 北京交通大学 范瑜
12月18日 14:00~17:00	电气工程基础	中国大学MOOC“电气工程基础”负责人 华中科技大学教学名师 罗毅
12月19日 9:00~12:00	能源互联网概论	信息技术新工科产学研能源互联网工作委员会副主任 山东大学 张恒旭
12月19日 14:00~17:00	能源互联网导论	国家优秀青年科学基金获得者 清华大学 郭庆来

2. 主讲名师介绍

【戈宝军 哈尔滨理工大学】教育部高等学校电气类专业教学指导委员会副主任，黑龙江省教学名师，电气工程学科博士生导师。获国家级、省级教学成果奖 4 项，省级教学名师，编著“十二五”国家级规划教材 1 部。长期从事大型机电能量转换装置基础理论与应用技术研究，主持完成国家科技重大专项、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金项目、省市及企业科技和委托项目 30 余项。国家精品课程和国家级精品资源共享课“电机学”负责人。

【陶大军 哈尔滨理工大学】电气与电子工程学院副院长。国家精品课程和国家级精品资源共享课“电机学”课程团队主讲人。国家级精品课和国家级精品资源共享课“电机学”课程团队主要成员，省线上线下一流混合“金课”负责人，国际大电网中国旋转电机委员会委员(CIGRE/A1 专家)，中国电工技术学会电气工程教育专业委员会副理事长。

【李勇 哈尔滨工业大学】电气学院副院长，微特电机与控制研究所所长，黑龙江省 MOOC 联盟电气工程类主任委员。主要研究方向为交流永磁电机直接驱动系统、新型电磁机构的原理与应用技术等。国家 973 课题、国家自然科学基金、国家 863 项目负责人。获国防技术发明特等奖 1 次，国防科学技术一二等奖共 3 次，获国家发明专利 13 项，发表学术论文 110 余篇，教学研究论文 16 篇。中国大学 MOOC 国家精品在线开放课程“电机学”负责人。

【卢琴芬 浙江大学】中国电工技术学会直线电机专业委员会副主任委员兼秘书长，入选浙江省 151 人才工程第二层次培养人员，IET Fellow、IEEE 高级会员，主要研究电机的优化设计、驱动控制及应用技术，包括各种直线电机及新型

永磁电机驱动系统，发表各类学术论文 200 余篇，授权发明专利 23 项。中国大学 MOOC “电机与拖动” 负责人。

【厉虹 北京信息科技大学】北京市教学名师，北京市优秀骨干教师，北京市高等学校精品课程和北京信息科技大学精品在线课程“电机与拖动”负责人。原机械电子工业部教书育人优秀教师获得校级教学成果一等奖一项，二等奖三项。获北京市教委、高校师资培训中心“创想杯”PPT 教学课件比赛一等奖。

【罗先觉 西安交通大学】国家级教学名师，中国电工技术学会理论电工专委会副主任委员，高等学校电路与信号系统教学与教材研究会副理事长。主编“十五”国家级规划教材《电路（第五版）》，两次获国家级教学成果奖二等奖，陕西省教学成果特等奖，陕西省优秀教材一等奖。国家级教学团队“电工基础课程教学团队”带头人，国家精品课程、中国大学 MOOC 国家精品在线开放课程“电路”负责人。

【黄锦安 南京理工大学】江苏省教学名师，国家级精品课、国家级精品资源共享课“电路”、中国大学 MOOC 国家精品在线开放课程“电路”负责人。

【华成英 清华大学】国家级教学名师，国家级精品课程“电子技术基础”课程负责人、国家级在线精品课程“模拟电子技术基础”课程负责人和国家级“控制工程”优秀教学团队负责人。全国高等学校电子技术教学研究会理事长、北京市高教研究会电子线路分研究会理事长。

【王红 清华大学】北京市教学名师，清华大学教学质量评估中心主任。国家级精品课、国家级精品资源共享课“电子技术基础”负责人，国家级精品在线开放课程“数字电子技术基础”负责人。教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会副秘书长，全国电子技术学研究会常务理事，华北电子技术研究会副理事

长。获宝钢优秀教师奖，霍英东青年教师奖等；中国自动化学会教学成果特等奖，一等奖等；北京市教学成果一等奖；清华大学首届“新百年基础教学成就奖”。

【张林 华中科技大学】“湖北名师工作室”主持人，中国大学 MOOC 国家精品在线开放课程“模拟电子技术基础”负责人，国家级精品资源共享课“电子技术基础”负责人。“十二五”国家级规划教材《电子技术基础》副主编（主编为康华光），华中科技大学“模拟电路与数字系统”和“电子器件与电路（一）”课程责任教授，全国高等学校电子技术研究会副理事长。

【史仪凯 西北工业大学】国家级教学名师，国家精品课程、中国大学 MOOC “电工学”负责人，国家级教学团队负责人，中国高等学校电工学研究会副理事长。4 部教材先后分别获普通高等教育“十一五”国家级规划教材和“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

【王萍 天津大学】天津市教学名师，天津大学电气自动化与信息工程学院教授，模式识别与智能系统博士生导师，自动化学院电工电子技术中心主任。曾任教育部高校电工电子基础课程教学指导委员会副主任、中国高校电工学研究会副理事长、天津大学模式识别与智能系统学科学术带头人。国家级精品课程、国家级精品资源共享课“电工学”负责人。

【王香婷 中国矿业大学】江苏省教学名师，国家精品课程、国家级精品资源共享课、国家级精品在线课程“电工技术与电子技术”负责人，国家级教学团队“电气信息类基础教学团队”带头人，原国家级电工电子实验教学示范中心主任。获国家级教学成果二等奖 2 项、省级教学成果 20 余项，中国矿业大学首届“教学突出贡献奖”等多项奖励。

【李琰 哈尔滨工业大学】2018年获全国高等学校教师教学创新大赛金奖和一等奖。国家精品课程、国家级精品资源共享课“电工电子实验系列课程”主讲人。哈尔滨工业大学电工电子国家级实验教学示范中心常务副主任，中国高等学校电工学研究会理事，东北地区电工学研究会秘书长，中国教育技术协会教育仿真技术专业委员会常务理事，北部地区高校电工电子实验教学中心联席会副秘书长，黑龙江省电工电子实验教学研究会副理事长。

【张毅刚 哈尔滨工业大学】黑龙江省教学名师奖获得者，国家级精品资源共享课、中国大学 MOOC 国家精品在线开放课程“单片机原理及应用”负责人。教育部全国高校网络培训中心《单片机原理》骨干教师高级研修班特聘主讲教授。主持并获得省高等教育教学成果一等奖 2 项，二等奖 2 项，并获国家教学成果一等奖 1 项（排名 3）。主编出版普通高等教育国家级“十五”规划教材 1 本、国家级“十一五”规划教材 2 本、国家级“十二五”规划教材 2 本。获国家科技进步二等奖 1 项，部委科技进步奖 6 项。

【王俊 北京航空航天大学】北京市教学名师、宝钢优秀教师，北京航空航天大学电子信息工程学院教授副院长、空天电子信息国家级实验教学示范中心主任、空天电子信息国家级虚拟仿真实验教学中心主任。2018 年获国家教学成果二等奖。中国大学 MOOC “单片机原理及应用”主讲人。

【陈杰 同济大学】中国工程院院士，同济大学校长。中国自动化学会副理事长、中国人工智能学会副理事长、中国指挥与控制学会副理事长、上海市人工智能战略咨询专家委员会副主任委员。

【蔡涛 北京理工大学】主要研究方向包括自动控制理论、传感器与检测技术、智能信息处理、非线性控制、高性能运动控制等，主持和参与国家自然科学基金

面上、自然科学基金创新群体、预先研究及企业委托项目等多项，获国家科技进步二等奖 2 项，省部级科技奖 10 余项，发表论文 30 余篇。多年来担任“传感器与检测技术”中文、英文课程主讲教师，主持和参与本科生教学改革项目 2 项，研究生产学研建设项目 1 项。

【王晓飞 北京信息科技大学】北京市本科优质课程及中国大学 MOOC “传感器原理及应用”负责人，“十二五”国家级规划教材《传感器原理及检测技术》（第 3 版）主编，中国仪器仪表学会仪表元件分会理事，光电学院实验中心副主任。主持国家科技支撑计划、北京市自然科学基金等项目 30 余项，发表论文 70 余篇，授权国家发明专利及软件著作权 8 项。

【刘进军 西安交通大学】教育部高等学校电气类专业教学指导委员会副主任，享受国务院特殊津贴专家。曾任西安交通大学电气工程学院副院长、教务处处长。现为 IEEE 电力电子学会副主席、中国电源学会副理事长、英文学报主编，中国电工技术学会电力电子学会副理事长。获国家级和省级科学技术奖、教学成果奖等多项，以及 IEEE 电力电子学报 2016 年最佳论文奖。IEEE FELLOW，国家级精品资源共享课“电力电子技术”负责人、国家级教学团队负责人。

【杨明 哈尔滨工业大学】电气工程及自动化学院副院长、IEEE 高级会员、中国自动化学会电气自动化专委会委员兼副秘书长、中国电工技术学会电控系统与装置专委会委员兼副秘书长。中国大学 MOOC “电力电子技术”主讲人。

【李岩松 华北电力大学】中国大学 MOOC、北京高校优质（重点）本科课程“电力系统自动化”负责人，北京教委认定的北京高等学校优秀专业课主讲教师，第四届华北电力大学教学名师奖获得者，河北省优秀博士论文获得者。主编“十二五”普通高等教育本科规划教材 1 部，指导学生获“创青春”全国大学生创业

大赛首都金奖、全国银奖，获教学优秀奖、优秀班主任和“三育人”先进个人。主持和参与国家“863”项目和国家自然科学基金面上等多项国家级项目，获得省部级以上奖励3项，出版学术专著1部。

【刘东 上海交通大学】电气工程系学术委员会主席，国家重点研发计划项目负责人/首席科学家，国家能源智能电网（上海）研发中心智能配用电研究所所长，教育部新世纪优秀人才。国际电气与电子工程师协会 IEEE 高级会员，IEEE PES 中国教育委员会主席，IEEE TC CPS 委员，国际电工委员会 IEC TC57 WG21 委员。获国家科技进步二等奖1项，中国电力科学技术进步一等奖1项，上海市技术发明一等奖1项，上海市科技进步一等奖2项。

【范瑜 北京交通大学】享受国务院政府特殊津贴专家。主要研究领域为特种电机及其控制。发表学术论文120余篇，出版著作五部。主编的《电气工程概论》评为国家级普通高等教育精品教材，曾获“全国大学出版社优秀畅销书”一等奖。任国家电子信息与电气工程类专业认证分委员会学术委员，华盛顿协议国际工程教育认证专家。国家精品课程“电气工程导论”负责人，国家级精品视频公开课“电气工程及其自动化专业导论”主讲人之一。

【罗毅 华中科技大学】校电气与电子工程学院电气工程基础课程组组长，教学指导委员会成员。长期从事电气工程基础、电力系统自动化等本科课程的教学工作。获得华中科技大学青年教师教学竞赛一等奖、华中科技大学教学质量一等奖、菲尼克斯奖教金、“南瑞继保”奖教金等教学奖励。主要研究方向为电力系统运行与控制。发表SCI/EI论文50余篇，获得中国发明专利7项，获得省部级奖励4项。中国大学MOOC“电气工程基础”负责人。

【张恒旭 山东大学】信息技术新工科产学研能源互联网工作委员会副主任，教育部电气类教学指导委员会委员，山东大学电气工程学院常务副院长。牵头顶层设计了山东大学新工科复合型电气工程人才培养体系，学组织实施“全球能源互联网新工科特色班”，推动能源互联网专业落地实施。获国家科技进步一等奖1项、山东省科技进步二等奖2项，2018年度中国电力优秀科技工作者；发表SCI/EI论文120余篇。

【郭庆来 清华大学】国家优秀青年科学基金获得者（2015），茅以升北京青年科技奖获得者（2016），北京市杰出青年基金获得者（2018）。IET Fellow, IEEE Senior Member, IEEE PES 能源互联网协调委员会技术程序主席，IEEE 能源互联网工作组、智能电网电压控制工作组和信息物理系统工作组共同主席。国际知名期刊 IEEE Transactions on Power Systems, IEEE Transactions on Smart Grid、Renewable & Sustainable Energy Review 等编委，中国自动化学会能源互联网专委会常务理事，中国电机工程学会能源互联网专委会委员。主要从事电网能量管理技术、电压稳定与电压控制、信息物理系统（CPS）、电动汽车等领域研究。曾获国家科学技术进步一等奖1次（第2完成人），国家技术发明二等奖1次（第4完成人），省部级科技奖励10次。

3. 相关培训资料列表

序号	书名	作者	ISBN	出版社
1	电机学	戈宝军、梁艳萍、陶大军	978-7-04-053529-7	高等教育出版社
2	电机学重点难点解析	李勇	978-7-04-052240-2	高等教育出版社
3	电机与拖动（第4版）	唐介、刘烧	978-7-04-052194-8	高等教育出版社
4	电路（第5版）	邱关源、罗先觉	978-7-04-019671-9	高等教育出版社
5	电路	黄锦安	978-7-04-051440-7	高等教育出版社
6	电路理论教程	陈希有	978-7-04-053896-0	高等教育出版社
7	模拟电子技术基础 （第五版）	童诗白 华成英	978-7-04-042505-5	高等教育出版社
8	电子技术基础 模拟部分（第七版）	康华光 张林	即将出版	高等教育出版社
9	电子技术基础 数字部分（第七版）	康华光 张林	即将出版	高等教育出版社
10	模拟电子技术基本教程	华成英	978-7-04-053855-7	高等教育出版社
11	数字电子技术基础 （第六版）	阎石 王红	978-7-04-044493-3	高等教育出版社
12	电路分析与电子技术基础 （I）——电路原理	姚纓英等	978-7-04-050678-5	高等教育出版社
13	电路分析与电子技术基础 （II）——模拟电子技术基础	林平等	978-7-04-050826-0	高等教育出版社
14	电路分析与电子技术基础 （III）——数字电路分析与设计	林平等	978-7-04-051598-5	高等教育出版社
15	电路与模拟电子技术（第3版）	殷瑞祥	978-7-04-046674-4	高等教育出版社
16	电工技术（第4版）	史仪凯	978-7-04-054919-5	高等教育出版社
17	电工学（第8版）上册	秦曾煌、姜三勇	即将出版	高等教育出版社
18	电工学（第8版）下册	秦曾煌、姜三勇	即将出版	高等教育出版社
19	电工学简明教程 （第三版）	秦曾煌	978-7-04-034496-7	高等教育出版社
20	电气工程概论 （第2版）	林孔元、王萍	978-7-04-051838-2	高等教育出版社
21	电工学（少学时） （第4版）	张南、吴雪	978-7-04-053907-3	高等教育出版社
22	电工学(少学时)(第五版)	唐介、王宁	978-7-04-053651-5	高等教育出版社
23	电工学实验教程（第2版）	刘凤春	978-7-04-051004-1	高等教育出版社
24	电工电子EDA实践教程	李琰	978-7-04-053621-8	高等教育出版社
25	电子技术实验教程	廉玉欣	978-7-04-049773-1	高等教育出版社

26	电路实验教程	刘东梅	978-7-04-053620-1	高等教育出版社
27	电工学实验教程	王宇红	978-7-04-054159-5	高等教育出版社
28	高级电子学创新实践	王猛	978-7-04-055176-1	高等教育出版社
29	电子实习教程 (四色彩印)	高玄怡	978-7-04-053467-2	高等教育出版社
30	单片机原理及应用 (第3版)	张毅刚 赵光权 刘旺	978-7-04-044333-2	高等教育出版社
31	单片机原理及应用——C51 编程+Proteus 仿真(第2版)	张毅刚 赵光权 张京超	978-7-04-046661-4	高等教育出版社
32	单片机原理及应用——基于 C51 编程的 proteus 仿真案例	张毅刚	978-7-04-037360-8	高等教育出版社
33	传感器与检测技术 (第3版)	陈杰 蔡涛 黄鸿	978-7-04-054172-4	高等教育出版社
34	电力电子学——电力电子变 换和控制技术 (第3版)	陈坚、康勇	978-7-04-031668-1	高等教育出版社
35	电气工程概论(第3版) (四色彩印)	范瑜	978-7-04-038589-2	高等教育出版社
36	电气工程基础	罗毅	978-7-04-054760-3	高等教育出版社