

# 第十屆 电工技术前沿问题学术论坛 会议程序册

## 主办单位

中国电工技术学会

## 支持单位

国家自然科学基金委员会电气科学与工程学科

## 承办单位

武汉大学

国网湖北省电力有限公司武汉供电公司

《电气技术》杂志社有限公司

## 协办单位

武汉华源电气设备有限责任公司

武汉高德智感科技有限公司

2022年12月7日-8日



国家电网  
STATE GRID

国网武汉供电公司

STATE GRID WUHAN ELECTRIC POWER SUPPLY COMPANY

电气技术 杂志社  
[www.cesmedia.cn](http://www.cesmedia.cn)

# 参会提示

## 一、参会方式

- (一) 开幕式及大会报告：所有代表可通过线上直播平台观看。
- (二) 专题会议、海报交流：专题会议及海报交流采取腾讯会议形式，论文作者及付费代表凭密码登录进入会议室。
- (三) 学术论坛：所有代表可通过线上直播平台观看。

## 二、直播平台

直播平台包括学会“CES 电气”“B 站”“科技工作者之家”及“科创中国”等，具体场次安排及全部会议入口请查看大会官网。



科技工作者之家 pc 观看地址：<https://www.scimall.org.cn/meet/detail?id=7788>

科创中国 pc 观看地址：<https://www.kczg.org.cn/meet/detail?id=17664>

## 三、作者参会

请各位作者按时进入腾讯会议，会议将安排签到等环节。报告场次安排请参看会议手册，报告交流时间和交流顺序以手册顺序为准。腾讯会议号码请通过官网的线上会议板块查询，腾讯会议密码以各自邮件为准。

## 四、联系方式

线上会议秘书联系方式请通过官网的线上会议板块查询。

## 五、注意事项

会议期间，大会统一录制会议视频，仅做内部资料保存。

为保护作者版权，参会人员、组织及会务人员等禁止拍照、录像，或将会议资料擅自使用，谢谢各位理解。



# 目 录

---

一、会议组织	2
二、会议日程	3
三、开幕式	4
四、学术论坛	7
五、专题会议	13
六、技术参观	49

# 一、会议组织

- 主办单位：** 中国电工技术学会
- 支持单位：** 国家自然科学基金委员会电气科学与工程学科
- 承办单位：** 武汉大学  
国网湖北省电力有限公司武汉供电公司  
《电气技术》杂志社有限公司
- 协办单位：** 武汉华源电气设备有限责任公司  
武汉高德智感科技有限公司
- 大会主席：** 杨庆新 中国电工技术学会  
董旭柱 武汉大学
- 学术委员会主席：** 马伟明 中国工程院院士
- 学术委员会副主席：** 王秋良 中国科学院院士  
荣命哲 西安交通大学  
徐殿国 哈尔滨工业大学  
曾 嵘 清华大学  
徐 箭 武汉大学

**学术委员会委员：**（按姓氏笔画排序）

马光同	西南交通大学
马伟明	中国工程院院士
王小华	西安交通大学
王秋良	中国科学院院士
王高林	哈尔滨工业大学
田震	武汉大学
朱东海	华中科技大学
刘国强	中国科学院电工研究所
刘承锡	武汉大学
刘家亮	中国电力科学研究院储能与电工新技术研究所
齐磊	华北电力大学
阮江军	武汉大学
杜雄	重庆大学
李大伟	华中科技大学
李永建	河北工业大学
李武华	浙江大学
李勇	湖南大学
杨庆新	中国电工技术学会
杨爱军	西安交通大学
杨硕	河北工业大学
吴广宁	西南交通大学
何金良	清华大学
何怡刚	武汉大学
宋涛	中国科学院电工研究所
张俊	武汉大学

张闯	河北工业大学
张晓星	湖北工业大学
陈宇	华中科技大学
陈剑飞	武汉大学
郑耀东	中国南方电网
赵文祥	江苏大学
赵彦普	武汉大学
荣命哲	西安交通大学
查晓明	武汉大学
侯绍聪	武汉大学
姚伟	华中科技大学
姚良忠	武汉大学
徐殿国	哈尔滨工业大学
徐箭	武汉大学
郭宇铮	武汉大学
唐炬	武汉大学
黄萌	武汉大学
商澎	西北工业大学
董旭柱	武汉大学
韩小涛	华中科技大学
鲁军勇	海军工程大学
曾嵘	清华大学
裴学凯	武汉大学
廖思阳	武汉大学
潘尚智	武汉大学

- 组织委员会主席：** 韩 毅 中国电工技术学会
- 组织委员会副主席：** 闫 卓 中国电工技术学会  
袁佳歆 武汉大学

## 二、会议日程

日期	时间	内容	主题
12月7日	08:30-09:00	开幕式	致辞
	09:00-12:00		主旨报告

日期	时间	内容	主题
12月7日	13:00-13:45	海报交流	电力系统与新能源 / 电力电子及电力传动方向
	13:45-15:15 16:00-17:30	专题会议	电力系统与新能源
			电力电子装置设计与优化
			电力电子建模与控制
			电机与系统
			智能感知与智能装备
			电工新材料、新技术
		学术论坛	数字化配电网
			水风光多能互补运行与调度
	15:15-16:00	海报交流	数字化配电网 / 电工新材料、新技术 / 智能感知与智能装备 储能技术及装备 / 抽水蓄能 / 电机与系统方向
19:00-20:35	专题会议	高电压与放电	
12月8日	08:30-10:00 10:45-12:15	专题会议	电力系统与新能源
			电力电子器件集成与保护
			电力电子在新能源系统中的应用
			电机与系统
			智能感知与智能装备
			储能技术及装备
			高电压与放电
	生物电工		
	学术论坛	考虑气象影响的高比例新能源电力系统预测与控制	
10:00-10:45	海报交流	高电压与放电方向	
13:00-17:30	海报交流	生物电工方向	
全会期		技术参观	武汉高德红外股份有限公司

## 三、开幕式

时间：12月7日 08:30-12:00

致 辞	
主持人：韩毅 中国电工技术学会	
08:30-09:00	杨庆新 中国电工技术学会
	万清祥 武汉大学
	曾海燕 国网湖北省电力有限公司武汉供电公司
主旨报告	
主持人：何怡刚 武汉大学	
09:00-09:30	报告题目：医用磁导航技术前沿进展 报告嘉宾：王秋良 中国科学院院士 中国科学院电工研究所
09:30-10:00	报告题目：新型配电系统发展及挑战 报告嘉宾：王成山 中国工程院院士 天津大学
10:00-10:30	报告题目：高气压多组分放电等离子体基础数据库 报告嘉宾：荣命哲 西安交通大学
主持人：胡家兵 华中科技大学	
10:30-11:00	报告题目：数字孪生技术在电力设备中的应用 报告嘉宾：董旭柱 武汉大学
11:00-11:30	报告题目：生物电工与生命健康创新发展与展望 报告嘉宾：徐桂芝 河北工业大学
11:30-12:00	报告题目：无电解电容永磁电机驱动控制技术 报告嘉宾：王高林 哈尔滨工业大学

## 主旨报告嘉宾简介



**王秋良** 中科院电工研究所研究员，中科院院士，国家杰出青年科学基金获得者、入选万人计划、中科院先进工作者，强电磁工程技术领域专家，主要从事强电磁装备基础理论与工程技术、及成套设备的研究，先后主持完成国家重大基础科学设施、国家重大仪器、国家 863 和 973、国家自然科学基金等重大科研项目。完成了极端物理条件强磁装备基础研究，创造了超导磁体世界最高磁场记录；主持无液氦超导强磁关键技术研究，研发出几百台套强磁系统用于科学仪器、大科学装置、空间模拟等强电磁装备；攻克了数字化重大医疗装备基础与关键技术，研发成功亚洲最高 9.4T 磁场 800mm 室温孔径的人体全身磁共振成像磁体系统，开发一系列医用磁共振成像设备并实现规模化产业；研发成功多种特种电工装备；相关成果在重大基础科学设施、医疗电磁装备、工业电磁装备、特种装备等领域得到广泛应用。至今共获得国家技术发明二等奖 2 项（排名第一），国家科技进步二等奖 1 项（排名第一），省部级一等奖四项（排名第一）、特等奖一项，中国专利优秀奖 3 项，国际发明博览会金奖 4 项，国际知识产权组织 (WIPO) 金奖，美国 NASA 奖，中科院杰出成就奖等奖励。发表 SCI 论文 330 余篇，SCI 他引 5610 次，出版中文专著 3 部和英文专著 2 部，授权发明专利 169 件（含美国专利授权 11 件）。



**王成山** 天津大学电气自动化与信息工程学院教授，中国工程院院士。长期从事智能配电网与微电网技术研究，在城市电网结构优化理论和方法方面取得了系统性创新成果，技术获得广泛应用，在我国大规模城市电网建设改造中发挥了重要作用；研发了微电网成套系统与装备，创新了微电网的技术应用模式，为大规模分布式电源的高效利用提供了有效的解决方案。成果获国家技术发明二等奖 1 项、国家科技进步二等奖 3 项；获何梁何利科学与技术进步奖、全国创新争先奖。所领导的团队入选教育部创新团队、科技部重点领域创新团队。



**荣命哲** 1963 年 9 月生，西安交通大学教授，党委常务副书记，国家重点实验室副主任，国家重大基础研究 973 项目首席科学家，国家自然科学基金创新团队负责人，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者；兼任教育部科技委委员、科技部 2035 能源领域战略研究专家组成员、中国电工技术学会副理事长。长期围绕电力装备及其智能化开展研究工作，出版学术专著 4 部；以第一完成人获国家技术发明二等奖 1 项，第二完成人获国家科技进步奖二等奖 2 项、以第一完成人获教育部自然科学奖一等奖和技术发明奖一等奖各 1 项。



**董旭柱** 武汉大学电气与自动化学院院长、教授、教授级高工、博士生导师，国家特聘专家。2010年5月至2019年6月期间在南方电网科学研究院工作，曾任南方电网公司高级技术专家、南网科研院副总工、智能电网所所长。2002年1月至2010年5月先后在美国电力科学研究院、美国 Progress Energy 和 FirstEnergy 电力公司任职。1998年和2002年获清华大学和美国 Virginia Tech 博士学位。中国电机工程学会电工数学专委会和储能专委会委员，IEEE 高级会员。长期从事智能电网领域的科研和管理工作，包括新能源接入、智能配电网、储能和设备资产管理等。



**徐桂芝** 教授，博士生导师，现任河北工业大学生物医学与健康工程研究院院长，校学术委员会副主任委员兼教育教学专委会主任委员。国务院政府特殊津贴专家，河北省省管优秀专家，河北省首批教学名师，工程电磁场国家级精品课程负责人，兼任国务院学位委员会第八届电气工程学科评议组成员、教育部生物医学工程类教学指导委员会委员、中国工程院中国信息工程科技发展战略研究中心委员会特聘专家、中国电工技术学会生物电工专业委员会主任委员、中国电工技术学会理事、河北省生物医学工程副理事长，中国生物医学工程神经医学分会委员等。主持国家自然科学基金重点项目、国家科技部重点研发课题、总装备部预研基金重点等国家级科研项目7项、省部级项目20余项，获省级科技奖励5项、省级优秀教学成果奖4项，出版学术专著5部，发表高水平学术论文200余篇。



**王高林** 哈尔滨工业大学教授，国家杰出青年基金获得者，国家优秀青年基金获得者，英国皇家学会牛顿高级学者，爱思唯尔“中国高被引学者”。长期从事电机驱动控制和电力电子变换器等方向研究工作，承担国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家科技支撑计划、台达基金重大项目等科研项目，与多家知名企业建立了校企联合研究中心。发表论文100余篇，出版专著3部，授权发明专利50余件。获省部级科技奖励一等奖2项，国家开发银行科技创新奖，中国科协优秀科技论文奖。兼任黑龙江省可持续能源变换与控制技术重点实验室主任，中国电源学会学术工作委员会副主任委员、新能源电能变换技术专业委员会副主任委员，IEEE TIE 客座编委，IEEE TTE、IET EPA 等期刊编委。

## 四、学术论坛

### 数字化配电网

时间：12月7日 14:30-17:00

近十年来，配电网规模进入了快速发展的时期。目前，全国电网铺设线路总长度达到600万公里，10千伏用户总容量超过40万兆伏安，10千伏线路总长度达到500万公里，10千伏电缆总长度超过90万公里。在如此巨量的规模下，“十四五”电力规划明确指出，以加快实现配电网“可测、可观、可控”为目标，全面提升配电网装备水平和数字化水平。配电网数字化发展战略下，电力公司、科研单位、设备供应商如何协同应对机遇与挑战显得尤为重要。为更好地创新建设数字化配电网，国网武汉供电公司拟于2022年12月7日举办“第十届电工技术前沿问题学术论坛数字化配电网特邀论坛”。论坛将邀请国内重要城市供电公司领导专家、院士学者、业内同仁、知名设备制造企业等共聚一堂，从前沿趋势、技术创新、实践认知等角度开展主题演讲与深度探讨，打造数字化配电网建设高质量协同发展朋友圈。

主持人：曾海燕  
国网武汉供电公司  
总工程师、党委委员



#### 会议安排

#### 致 辞

国网武汉供电公司领导致欢迎辞

#### 报 告

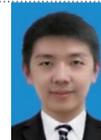
- 1、报告题目：建强电网体现智慧，赋能数字释放价值——武汉供电公司数字化配电网发展这十年  
报告嘉宾：朱程雯 国网武汉供电公司 配电部副主任



- 2、报告题目：新型配电系统技术发展的思考  
报告嘉宾：董旭柱 武汉大学电气与自动化学院 院长、国际特聘专家、二级教授、博士生导师、教授级高级工程师、IEEE 高级会员



- 3、报告题目：基于物联全息感知技术的配网数智设备主人建设应用  
报告嘉宾：刘兴业 国网杭州供电公司 高级工程师



- 4、报告题目：西门子数字化智能配电系统及综合能源解决方案  
报告嘉宾：王培元 西门子（中国）有限公司 西门子电力自动化有限公司 总经理



## 水风光多能互补运行与调度

时间：12月7日 13:45-17:30

**会议内容：**研讨高比例新能源电量占比场景下的水风光多能互补电网智能调度关键，发挥区域电网资源优化平台作用，通过多层次协调实现更大空间范围的资源互济，利用多时间尺度协调逐级降低新能源不确定性的影响，提升电力系统新能源运行承载能力与源网荷储协调运行能力。

**主持人：刘攀**

武汉大学水利水电学院

水资源与水电工程科学国家重点实验室

副主任

JWRPM 副主编

长江技术经济学会青工委主任



**联合主持人：陈亦平**

中国南方电网有限责任公司

南方电网公司高级技术专家

中国电机工程学会电力系统专业委员会委员

IEEE PES 智慧楼宇、负载和客户系统技术

委员会（中国）副主席



### 会议安排

#### 报 告

1、报告题目：流域水风光多能互补调度初探

报告嘉宾：刘攀 武汉大学水利水电学院 教授



2、报告题目：南方电网新能源高占比运行场景分析和调度应对措施研究

报告嘉宾：陈亦平 中国南方电网有限责任公司 教授级高级工程师



3、报告题目：流域水风光一体化系统的多尺度风险调度

报告嘉宾：明波 西安理工大学水利水电学院 副教授、硕士生导师



4、报告题目：特大流域水风光预报调度通用优化方法研究

报告嘉宾：冯仲恺 河海大学水文水资源学院 教授、博士生导师



5、报告题目：安全约束机组组合的建模、求解方法和未来挑战

报告嘉宾：钟海旺 清华大学电机系 副教授、博士生导师



6、报告题目：分层集群的新型电力系统运行与控制

报告嘉宾：陈皓勇 华南理工大学 教授、博士生导师



7、报告题目：高比例新能源电力系统前瞻调度优化决策关键技术

报告嘉宾：徐箭 武汉大学电气与自动化学院 教授、博士生导师





## 考虑气象影响的高比例新能源电力系统预测与控制

时间：12月8日 08:30-12:15

会议内容：新能源电力系统与气象的前沿交叉研究，包括新能源电力系统受气象影响的规律，风险预测与预防，气象预测等。

主持人：黎灿兵  
上海交通大学电气系  
教授 / 博士生导师

长期从事电力系统分析与控制研究。近年来着力分析电力系统与微气象的交互影响规律。发表 SCI 论文 100 余篇，其中影响因子 5 以上的期刊 50 多篇，出版学术专著 3 部。



### 会议安排

#### 报 告

1、报告题目：融入物理知识的电力系统智能控制与运行优化方法研究

报告嘉宾：邱高 四川大学电气工程学院 副研究员、博士生导师



2、报告题目：多时空尺度协调的风电集群有功分层预测控制与协同优化

报告嘉宾：叶林 中国农业大学信息与电气工程学院 教授、博士生导师



3、报告题目：新型电力系统的源网荷储互动运行

报告嘉宾：钟海旺 清华大学电机系 副教授、博士生导师



4、报告题目：基于逆变器数据的光伏功率预测方法

报告嘉宾：高峰 山东大学控制科学与工程学院 教授、博士生导师



5、报告题目：动车组单相牵引整流器阻抗建模与车网系统低频振荡抑制研究

报告嘉宾：刘志刚 西南交通大学电气工程学院 教授、博士生导师



6、报告题目：考虑气象特征相关性的电力平衡风险评估

报告嘉宾：黄越辉 中国电力科学研究院有限公司 教授级高级工程师、博士生导师



7、报告题目：电力指纹负荷识别技术

报告嘉宾：余涛 华南理工大学电力学院，教授、博士生导师



## 学术论坛嘉宾简介



**朱程雯** 高级工程师，现任国网武汉供电公司配电部副主任。长期从事配电网规划、建设、运行和管理工作。曾获得过湖北省电力有限公司设备管理先进个人、武汉供电公司巾帼文明标兵等多项荣誉。牵头开展的“缩短 10 千伏多回共杆线路带电作业导线转移耗时”课题研究成果被评为湖北省电力公司 QC 成果一等奖、中国水利电力质量协会 QC 成果二等奖，个人累计申报专利 8 项。



**刘兴业** 浙江省内首次实现配网站房全息感知数据接入配电自动化系统，编制统一接入技术规范；国内首创配电自动化数智掌上应用，实现配电自动化全业务数字化、移动化、智能化管控；作为主创人员参加国网公司 2021 年第六届青创赛，并获金奖；主持编写配电自动化、营配贯通等数字化专业“一本通”系列书籍，字数超十万字；牵头开展 5G 通信、量子加密、零信任等新技术探索应用，完成多个国内、省内示范建设；牵头开展国家级、省级科技项目实施，并多次被评定为优秀项目。



**王培元** 2007 年加入西门子（中国）有限公司，负责国网 GIS 产品业务。2012 年至 2016 年担任西门子能源管理集团国网销售经理。2017 年王培元先生就职于西门子（德国）数字电网事业部，负责西门子大中华区和新加坡地区的海外 EPC 项目，2018 年他返回西门子（中国）有限公司，担任西门子能源管理集团海外 EPC 销售总监。2019 年至今，王培元先生担任西门子电力自动化有限公司总经理，他同时也是清华大学与西门子携手的数字化领军学堂首期学员。



**刘攀** 武汉大学二级教授、博导，水资源与水电工程科学国家重点实验室副主任，JWRPM 副主编。研究领域为水库调度、水文模拟。主持 10 项国家自然科学基金项目（含 1 项杰青、2 项重点、1 项优青）和 1 项国家重点研发计划项目，科技部重点领域创新团队负责人、湖北省自然科学基金创新群体首席科学家，万人计划科技创新领军人才。省部级

科技奖励一等奖及以上 4 项（其中 2 项湖北省一等奖排名第一）。第一/通讯作者发表 SCI 论文 90 余篇，近五年 70 余篇（IF>5.0 的 40 余篇），他引 1800 余次，4 篇入选 ESI 前 1% 高被引论文。授权中美发明专利 30 余项。



**陈亦平** 教授级高级工程师，“广东特支计划”科技创新青年拔尖人才，兼任中国电机工程学会电力系统专业委员会委员。长期从事大电网调度运行领域的科研工作，在大型互联网调频策略、跨区域优化调度、低频振荡在线分析等领域取得了突出的成果。获云南省科技进步一等奖 1 项、中国电力科学技术二等奖 1 项和三等奖 2 项等奖项，获评 2019 年西安交通大学优秀专业实践校外导师。主要参与编制国家标准 2 项，发表论文 60 余篇，授权发明专利 28 项。



**明波** 西安理工大学副教授，硕士生导师，武汉大学水文水资源专业博士，中国博士后创新人才支持计划入选者。主要从事水文模拟、水库调度和多能互补研究。主持国家自然科学基金青年项目、国家自然科学基金重点项目子题、中国博士后基金面上项目等 10 余项研究课题；共发表学术论文 60 余篇，其中第一/通讯作者论文 28 篇，包括在《Applied Energy》、《水利学报》等国内外权威期刊上的 SCI/EI 论文 18 篇；获中国/美国发明专利 6 项，软件著作权 3 项；出版学术专著 2 部，主编中文专著 1 部，参编英文专著 1 部；担任《人民珠江》杂志编委。



**冯仲恺** 教授、博士生导师，研究兴趣包括水库调度、多能互补、人工智能等。担任中国工程院院刊《Frontiers of Engineering Management》特约通讯专家，《Environmental Research Letters》等多个 SCI 期刊客座主编、特邀审稿人（多次获评 Outstanding Reviewer）。在《中国电机工程学报》《中国科学：技术科学》《Energy》《Renewable Energy》等行业权威期刊发表论文多篇，湖北省技术发明一等奖、辽宁省优秀博士论文、水利学报年度优秀论文、中国电机工程学会优秀论文一等奖等，中国水利学会刘光文青年科技奖、全球顶尖前 10 万科学家榜单、全球前 2% 顶尖科学家榜单等。



**王建学** 西安交通大学电气学院教授。面向电力系统规划与电力经济相关的科学和工程问题，重点围绕新能源电力系统规划、电力市场、能源互联网等方向开展工作。承担了包括国家自然科学基金、省级产业链、国际合作、电力企业揭榜挂帅等科技项目，开发了多个软件平台。发表论文 100 余篇，以前三完成人获得了省部级奖励 5 项，作为主要修编者出版高水平教材和学术专著 4 部。



**钟海旺** 清华大学电机系副教授，博士生导师，清华四川能源互联网研究院交易与运筹研究所所长，国家优秀青年科学基金获得者。主持国家自然科学基金项目 3 项，承担国家重点研发计划项目 1 项，担任中电联人工智能标委会委员、中国能源研究会储能专委会委员。获德国洪堡基金会等联合授予的亚太青年科学家奖，获省部级科技进步一等奖 2 项，中国电力科学技术一等奖 1 项，中国专利优秀奖 1 项。



**陈皓勇** 华南理工大学电力学院教授、博士生导师、电力经济与电力市场研究所所长。国家优秀青年科学基金获得者、教育部新世纪优秀人才、广东电力科学技术杰出贡献奖获得者、IEEE Senior Member。担任中国电工技术学会理事、中国自动化学会智能分布式能源专业委员会副主任，担任中国电机工程学会新能源并网与运行专委会、中国电工技术学会电力系统控制与保护专业委员会等专家委员会委员。主要研究方向包括新能源发电与智能电网技术，综合能源系统与能源物联网，电力经济与电力市场等。



**徐箭** 武汉大学电气与自动化学院副院长、教授、博士生导师，IEEE Senior Member，中组部青年拔尖人才支持计划项目入选者，湖北省杰出青年基金获得者，《电气工程基础》国家精品资源共享课程负责人、湖北省优秀基层教学组织负责人。主持国家重点研发计划课题 2 项、国家自然科学基金集成项目课题 2 项。担任中国电力教育协会电气工程学科教学委员会副主任委员、中国电机工程学会电力系统专业委员会委员。先后获得教育部技术发明二等奖、湖北省技术发明一等奖等省部级奖项 6 项。



**邱高** 于 2012 年和 2021 年在四川大学电气工程学院分别获得学士和博士学位，师从刘俊勇教授。期间于 2018 年-2019 年前往威斯康星大学密尔沃基分校交流访问 1 年，师从王凌峰教授。主持纵横项目 2 项，作为子任务负责人参与国家重点研发计划 1 项，作为主研参与国家自然科学基金 2 项、国家重点研发项目计划 1 项、各类电力企业横向项目 5 项。从事电力系统的人工智能应用等方面研究。



**叶林** 德国洪堡学者、教育部新世纪优秀人才、霍英东青年基金（优先资助）奖励获得者、中国农业大学电气工程领域首批领军教授、博士生导师，Elsevier 2021 “中国高被引学者”。研究方向为电力系统调度运行控制、新能源发电技术。2000-2007 年在德国卡尔斯鲁厄大学和英国剑桥大学工程系 / 卡文迪许实验室工作。主持国家自然科学基金项目 6 项、教育部、北京市自然科学基金、国家电网公司总部科技项目等 50 多项、参与国家重点研发计划项目课题 4 项。近年来在国内外顶级学术期刊上发表高水平 SCI/EI 论文 100 余篇，授权国家发明专利 26 项。获 2021 年中国电机工程学会优秀论文一等奖。担任《电力系统自动化》、《电力系统保护与控制》、《Protection & Control of Modern Power Systems》、英国 IOP《Engineering Research Express》、英国 IET《Energy Systems Integration》等期刊的编委，获得省部级奖 6 项。



**高峰** 山东大学控制科学与工程学院教授、博导，获国家杰出青年基金。担任中国电工技术学会和中国电源学会理事、中国自动化学会新能源与储能系统控制专委会副主任委员、IEEETPEL 和 CPSSTPEA 编委。获中国电源学会技术发明一等奖、IEEETPEL 优秀论文二等奖等奖励。



**刘志刚** 西南交通大学教授，同济大学讲座教授。国家高层次人才入选者、享受国务院特殊津贴。获得国家科技进步二等奖、四川省科技进步二等奖、四川省青年科技奖、中国铁道学会特等奖、中国电力优秀科技工作者奖、茅以升铁道科技奖、霍英东青年基金、詹天佑专项奖等，主持国家基金重点项目等国家省部级项目 26 项，第一作者 / 通信作者发表 IEEE Transactions 论文 62 篇，出版专著 3 部。IEEE TIM 的 Associate Editor-in-Chief, IEEE TNNLS、IEEETITS、IEEE TVT、《自动化学报》等期刊编委。



**黄越辉** 中国电力科学研究院有限公司教授级高工，博导。作为负责人承担国家重点研发计划课题、国家自然科学基金等项目 4 项，国家电网公司科技项目 12 项，作为主要研究人员完成国家 863 计划、国家科技支撑计划等国家项目 6 项。主持研发“D5000 新能源监测与调度”、“新能源生产模拟系统(REPS)”，并推广应用至 28 个省级及以上电网。获国家科技进步奖 2 项、省部级奖 8 项，发明专利 20 余项，编写国家 / 行业标准 7 项，SCI/EI 论文 60 余篇。



**余涛** “珠江学者”特聘教授，博士生导师，华南理工大学“兴华人才”团队负责人。中国电工技术学会人工智能专委会秘书长、IEEE PES SBLC 电力负荷分委会主席、国家电力可靠性标委员会委员等。长期从事电力系统人工智能技术研究，专著 6 本，SCI 论文 160 余篇。主持国家自然科学基金、省部级及电网重大 / 重点科技项目二十余项。荣获得中国电力技术发明奖等 12 个省部级奖项。Elsevier2020 和 2021 年“中国高被引学者”称号。广州市开发区“创业英才”奖。

## 五、专题会议

### “电力系统与新能源”专题会议

会议主席：李勇 湖南大学 会议副主席：姚伟 华中科技大学 廖思阳 武汉大学

时间：12月7日 13:45-17:45

主持人：李勇 湖南大学

时间	编号	题目	报告人	单位
13:45-14:00	特邀报告	分散式新能源并网稳定性分析与控制	李勇	湖南大学
14:00-14:10	1021	考虑用户用电效用与满意度的售电公司分时电价定价策略	崔雪	武汉大学电气与自动化学院
14:10-14:20	1040	计及灵活资源与需求响应的电气热水综合能源系统日前优化	蒋东荣	重庆理工大学
14:20-14:30	1083	考虑灵活资源和碳捕集的多电-气互联系统低碳合作博弈	郭艺鑫	重庆理工大学
14:30-14:40	1089	基于网络安全稳定约束的新能源消纳能力评估方法	孟高军	南京工程学院
14:40-14:50	1096	基于机器学习的换流站调相机稳态无功优化方法	高云超	武汉大学电气与自动化学院
14:50-15:00	1132	Overview of Basic Characteristics, Connotation and Development Status for Virtual Power Plant in China	ZHONG Yongjie	Nanjing SAC Power Grid Automation Co., Ltd.
15:00-15:10	1160	基于BP神经网络的多监测点配电网电压暂降定位	郭佳雪	武汉大学
15:10-15:20	1162	基于电磁式旋转潮流控制器的有源配电网多场景控制方法	颜湘武	华北电力大学（保定）
15:20-15:30	1612	考虑环境温度对模型参数进行实时修正的磷酸铁锂电池参与电网调频方法	覃丹	海南能源发展研究院
15:30-15:40	1618	工业负荷调节潜力开发与规划方法	王朝亮	国网浙江省电力有限公司

主持人：姚伟 华中科技大学

时间	编号	题目	报告人	单位
16:00-16:15	特邀报告	基于数字仿真的大电网稳定智能分析与决策	姚伟	华中科技大学
16:15-16:25	1186	不平衡电网下虚拟同步机的多模式协调策略	潘子迅	1. 北京交通大学电气工程学院；2. 新能源与储能运行控制国家重点实验室（中国电力科学研究院有限公司）
16:25-16:35	1202	基于分层控制的直流微网群经济最优化调度	王松	山东大学电气工程学院
16:35-16:45	1205	MMC-UPFC的混合无源控制	祝贺	华北电力大学
16:45-16:55	1270	Low-carbon Optimal Dispatch of Integrated Energy System with Hydrogen Considering Generalized Integrated Demand Response	沈建忠	国网上海市北供电公司
16:55-17:05	1286	基于云边协同的微电网异常检测方法研究	湛立坤	武汉大学电气与自动化学院
17:05-17:15	1300	基于独立成分分析的风电机组等效惯量评估方法	吴先明	南京理工大学自动化学院
17:15-17:25	1319	计及气体动态过程的混氢气-电联合系统优化运行方法	刘文昕	华中科技大学电气与电子工程学院
17:25-17:35	1322	考虑灵活性补偿的高比例风电与多元灵活性资源博弈优化调度	潘郑楠	昆明理工大学电力工程学院
17:35-17:45	1091	基于改进CGAN-IDCNN-BiLSTM的配电网电压暂降分类	黄志强	武汉大学电气与自动化学院

## “电力系统与新能源” 专题会议

会议主席：李勇 湖南大学      会议副主席：姚伟 华中科技大学 廖思阳 武汉大学

时间：12月8日 08:30-12:55

主持人：方家琨 华中科技大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	石油 - 天然气 - 电力综合能源传输系统的优化建模与应用	方家琨	华中科技大学
08:45-08:55	1446	碳中和下的数据中心与配电网交互式集成规划研究	张玉莹	华北电力大学电气与电子工程学院
08:55-09:05	1453	分布式光伏接入同相供电系统及潮流控制策略研究	任桃	西南交通大学
09:05-09:15	1473	Optimal Planning of Power-to-Hydrogen Unit Considering Electrical-Thermal Coupling in Power System with Offshore Wind	YU Hao	Power Grid Planning Research Center, Guangdong Power Grid Co., Ltd.
09:15-09:25	1502	基于转子储能与无功协调控制的永磁直驱风电机组低电压穿越策略	胡畔	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院
09:25-09:35	1523	Primary frequency modulation study of receiver system with high proportion power electronic power supplies	Zexiang Zhu	CSG Electric Power Research Institute
09:35-09:45	1535	Low-cost Modular Multilevel Converter Topology and Its Fault Control Strategy for Offshore Wind Power	Shuangfei Yang	南网科研院
09:45-09:55	1557	面向碳中和的含新能源汽车共享站电 - 氢微能源网区间 - 随机混合规划方法	王雨晴	华北电力大学
09:55-10:05	1563	Power System Multi-Oscillation Center Cut Sets Identification Method Based on Algebraic Graph Theory	时艳强	国家电网有限公司华东分部
10:05-10:15	1597	构网型无功补偿抑制直流输电送端新能源发电暂态过电压的技术研究	尚磊	武汉大学

主持人：廖思阳 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-11:00	特邀报告	面向高比例新能源消纳的工业负荷实时控制技术及应用	廖思阳	武汉大学
11:00-11:15	特邀报告	浅谈高压电力装备的数字化设计	雷华	北京云道智造科技公司
11:15-11:25	1163	基于旋转潮流控制器的用户侧电压调控方法	颜湘武	华北电力大学（保定）
11:25-11:35	1338	考虑调频性能考核的电动汽车充电设施虚拟聚合控制策略	高爽	智能电网教育部重点实验室（天津大学）
11:35-11:45	1170	基于压力约束重构的多批次成品油管网计划 - 运行联合优化模型	刘晶冠	华中科技大学电气与电子工程学院
11:45-11:55	1177	严重电网故障下基于自调节锁频环的并网变换器暂态同步稳定性研究	刘浩	中国石油大学（华东）
11:55-12:05	1357	基于双有源桥的高增益双向变换器设计及优化	李一梁	哈尔滨工业大学
12:05-12:15	1374	分布式潮流控制器工程系统调试研究	陈骞	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院
12:15-12:25	1431	Multi-objective Coordinated Charging Strategy For Electric Vehicles Considering Dynamic Time-of-use Electricity Price	侯泽宇	湖南大学电气与信息工程学院
12:25-12:35	1598	基于 RMT-PCA 的电网状态分析方法	叶欣智	武汉大学电气与自动化学院
12:35-12:45	1145	A new method of measuring the parameters of double-circuit transmission lines based on phase-mode transformation	冯万里	武汉大学电气与自动化学院
12:45-12:55	1280	Zero-carbon Service Area Scheme of Wind Power Solar Energy Storage Charging Pile	高超	新疆金风科技股份有限公司

## “高电压与放电”专题会议

会议主席：何金良 清华大学      会议副主席：吴广宁 西南交通大学 唐炬 武汉大学  
 时间：12月7日 19:00-20:35

主持人：吴广宁 西南交通大学

时间	编号	题目	报告人	单位
19:00-19:15	特邀报告	空气放电等离子体绿色固氮研究	裴学凯	武汉大学
19:15-19:25	1368	水分侵入下复合绝缘横担 FRP/RPUF 界面老化特性研究	谢军	华北电力大学（保定）
19:25-19:35	1405	基于 WPD-CSO-LSTM 模型的变压器油中溶解气体浓度预测方法	莫文俊	广东工业大学
19:35-19:45	1407	Simulation and Lead-in Design of Wall Bushings in Artificial Climate Chamber Under Complex Atmospheric Conditions	Junyi Xia	State Key Laboratory of Alternate Electrical Power System with Renewable Energy Sources, North China Electric Power University; Tibet Yangbajing High Altitude Electrical Safety and Electromagnetic Environment National Observation and Research Station
19:45-19:55	1432	Polymer film processing by atmospheric pressure argon micro-plasma jet	陈雄	赣南师范大学物理与电子信息学院
19:55-20:05	1629	基于电弧模型的直流开关振荡回路参数研究	李佳伟	国网湖北省电力有限公司直流公司
20:05-20:15	1042	基于激光诱导等离子体成像的真空开关真空度标定方法研究	柯伟	西安交通大学电气工程学院
20:15-20:25	1093	山体微地形对地闪活动参数影响特征分析	蔡力	武汉大学电气与自动化学院
20:25-20:35	1129	连续雷击下氧化锌避雷器阀片电气性能研究	田纳鑫	武汉大学电气与自动化学院

## “高电压与放电”专题会议

会议主席：何金良 清华大学      会议副主席：吴广宁 西南交通大学 唐炬 武汉大学  
 时间：12月8日 08:30-12:25

主持人：唐炬 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	SF6 替代气体分子结构与介电强度关系研究进展	周文俊	武汉大学
08:45-09:00	特邀报告	高速纹影技术观测长空气隙放电研究	何俊佳	华中科技大学
09:00-09:10	1063	含自由金属微粒流动变压器油直流击穿特性研究	姚雨杭	武汉大学
09:10-09:20	1092	人工触发闪电箭式先导和企图先导光电同步观测与模拟	蔡力	武汉大学电气与自动化学院
09:20-09:30	1122	基于微波透射法的复合绝缘子硅橡胶老化状态检测方法	黎鹏	三峡大学
09:30-09:40	1221	高压 XLPE 电缆中水树的发热特性研究	陶霏韬	中国电力科学研究院有限公司
09:40-09:50	1240	绝缘材料表面电荷消散特性数值模拟方法研究	黄菁雯	武汉大学电气与自动化学院
09:50-10:00	1276	Research on Transformer Vibration Characteristics Based on Electromagnetic-Structure Multiphysics Coupling method	袁发庭	三峡大学电气与新能源学院
10:00-10:10	1309	铜网防护下碳纤维复合材料雷击耐受性能	陈嘉尔	武汉大学

主持人：何金良 清华大学

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-11:00	特邀报告	智能磁控技术及其在新型电力系统中的应用研究	陈柏超	武汉大学
11:00-11:15	特邀报告	高电压 + 健康——高电压技术与多领域交叉	张冠军	西安交通大学
11:15-11:25	1466	Effect of Oxygen on Furfural Degradation in Transformer Oil Based on Molecular Dynamics Simulation	Heng Zhang	School of Electrical Engineering, Guangxi University
11:25-11:35	1562	放电频率对双级线圈作用下管件电磁胀形的影响	张骁	湖北工业大学
11:35-11:45	1574	环保绝缘气体介电强度预测方法评估	周文俊	武汉大学电气与自动化学院
11:45-11:55	1576	基于局放能量的聚乙烯材料中电树枝长度估算方法	程志鹏	华北电力大学
11:55-12:05	1581	高压直接地极接地电阻在线监测方案研究	王会武	武汉大学
12:05-12:15	1624	一种闭环五柱式多功能可控励磁型磁饱和故障限流器的结构设计和性能分析	袁佳歆	武汉大学
12:15-12:25	1151	雷击广州塔闪电先导发展及连接过程分析	蔡力	武汉大学电气与自动化学院

## “储能技术及装备”专题会议

会议主席：汪的华 武汉大学      会议副主席：郭宇铮 武汉大学  
 时间：12月8日 08:30-11:50

主持人：郭宇铮 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	液态金属电化学储能	尹华意	武汉大学
08:45-08:55	1057	Analysis of the degradation mechanism and identification of overcharging method under different SOC cyclic overcharge of lithium titanate batteries	邢涛	中车株洲电力机车有限公司大功率交流传动电力机车系统集成国家重点实验室
08:55-09:05	1086	基于等效电路的双电层电容器自放电特性预测方法研究	赵炜楠	北京理工大学
09:05-09:15	1105	基于能量均衡的储能调峰电站优化配置	蒋原	北京科技大学
09:15-09:25	1146	基于电化学模型研究锂离子电池外特性参数与老化机理的相互关系	康健强	武汉理工大学汽车工程学院
09:25-09:35	1175	基于 SiC MOSFET 的储能变流器功率单元设计	李劲松	大连理工大学

主持人：郭宇铮 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-11:00	特邀报告	规模化锂离子电池储能关键技术	谢佳	华中科技大学
11:00-11:10	1352	无人值守电化学储能电站消防远程监控系统设计	王茂军	营口理工学院
11:10-11:20	1361	储能电池组多阈值自适应聚类群组均衡控制研究	吴齐	河南理工大学电气工程与自动化学院
11:20-11:30	1423	Analysis and research on an equivalent circuit of LiFePO <sub>4</sub> battery under a high discharge rate	黄利明	海军工程大学
11:30-11:40	1540	双馈飞轮和锂电池混合储能系统及协调控制策略	武晨煜	西安交通大学
11:40-11:50	1392	Application of scientific hypothesis - deductive method in analysis of abnormal swing fluctuation of hydropower unit	李志华	西安热工研究院有限公司

## “电力电子装置设计与优化” 专题会议

会议主席：黄萌 武汉大学 会议副主席：田震 武汉大学 朱东海 华中科技大学  
 时间：12月7日 13:45-15:15

主持人：张远志 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
13:45-14:00	特邀报告	基于柔性换流机理的高压大容量直流变压器探讨	李彬彬	哈尔滨工业大学
14:00-14:15	特邀报告	异质器件组合型多电平技术研究	李楚杉	浙江大学
14:15-14:25	1225	A 24-Pulse Aviation Rectifier based on auto-fed half-bridge auxiliary circuit	Yongshuai Wang	College of Automation Engineering, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics
14:25-14:35	1184	一种改进型高转换比两相串联电容变换器	刘桂花	哈尔滨工业大学
14:35-14:45	1028	基于 T 型半桥及双变压器的新型宽电压增益直流变换器	付超	华北电力大学（保定）
14:45-14:55	1356	基于 IPOS 的高效高升压比 DC-DC 变换器的研究	桑汐坤	哈尔滨工业大学电气工程系
14:55-15:05	1395	基于平滑 GMS 模型与扩张状态观测器方法结合的永磁同步直线电机摩擦力补偿	赵天一	哈尔滨工业大学
15:05-15:15	1159	一种具有软开关特性的高频谐振 Y 源 DC-DC 变换器	姚婷婷	哈尔滨工业大学

## “电力电子建模与控制” 专题会议

会议主席：黄萌 武汉大学 会议副主席：田震 武汉大学 朱东海 华中科技大学  
 时间：12月7日 16:00-17:30

主持人：陈剑飞 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
16:00-16:15	特邀报告	高峰均比脉冲功率系统控制方法研究	杨平	西南交通大学
16:15-16:30	特邀报告	级联变流器的工况模拟测试技术	马柯	上海交通大学
16:30-16:40	1072	考虑死区效应的双向全桥 DC-DC 变换器模型：全功率 ZVS 的分析与优化控制策略	易榕仙	北京工业大学材料与制造学部
16:40-16:50	1573	NPC 型三电平逆变器并联系统的环流抑制策略研究	徐畅	武汉大学电气与自动化学院
16:50-17:00	1507	一种基于中点基波共模电压注入的不平衡条件下三相逆变器功率解耦策略	张睿	南京航空航天大学
17:00-17:10	1386	四开关 Buck-Boost 变换器的三模式峰值电流控制策略	邓凯	西南交通大学电气工程学院
17:10-17:20	1320	轨道交通车载变流器高次谐波抑制研究	董侃	铁科院
17:20-17:30	1187	不平衡电网下模块化多电平换流器的直流环流均衡策略	潘子迅	1. 北京交通大学电气工程学院；2. 新能源与储能运行控制国家重点实验室（中国电力科学研究院有限公司）

## “电力电子器件集成与保护”专题会议

会议主席：黄萌 武汉大学 会议副主席：田震 武汉大学 朱东海 华中科技大学  
 时间：12月8日 08:30-09:50

主持人：刘懿 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	宽禁带半导体封装集成	陈材	华中科技大学
08:45-09:00	特邀报告	直流断路器与限流器拓扑结构研究	王顺亮	四川大学
09:00-09:10	1203	基于非线性结电容分段函数拟合的 SiC MOSFET 高精度行为模型研究	叶朔煜	浙江大学
09:10-09:20	1609	Schottky contacts at GaN/metal interfaces: A first-principles study	Ming Jiang	Institute of Physical Science and Information Technology, Anhui University
09:20-09:30	1437	Cockcroft-Walton 倍压整流 DC-DC 变换器 MOSFET 开关损耗及二极管反向恢复损耗计算与分析	李峰	哈尔滨工业大学（威海）
09:30-09:40	1288	无损缓冲电路开关轨迹调节实现 SiC MOSFET 结温平滑控制的研究	魏云鹏	桂林电子科技大学
09:40-09:50	1524	基于高速峰值保持的 IGBT 模块状态监测方法	朱晓明	北京交通大学电气工程学院

## “电力电子在新能源系统中的应用”专题会议

会议主席：黄萌 武汉大学 会议副主席：田震 武汉大学 朱东海 华中科技大学  
 时间：12月8日 10:45-12:15

主持人：田震 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-11:00	特邀报告	基于锁相环同步的并网换流器稳定性分析	李宇骏	西安交通大学
11:00-11:15	特邀报告	新能源并网逆变器暂态稳定分析与控制优化	田震	武汉大学
11:15-11:25	1201	基于机侧变流器阻抗重塑的直驱风电机组稳定控制方法	秦世耀	中国电科院
11:25-11:35	1462	考虑频率突变影响的孤岛微电网系统建模和基于 Lyapunov 第二法的暂态稳定性分析	李锡林	武汉大学电气与自动化学院
11:35-11:45	1284	变工况下的逆变器并网系统建模与稳定性分析	刘俊良	重庆大学
11:45-11:55	1261	不平衡电网电压下精简矩阵变换器扩展直接功率模型预测控制	韩思鹏	西安理工大学 电气工程学院
11:55-12:05	1161	自励式光伏变流器拓扑及控制策略研究	彭珉轩	武汉大学电气与自动化学院
12:05-12:15	1561	适用于直流适配器的电压自适应控制方法	陈梦颖	天津大学

## “电工新材料、新技术”专题会议

会议主席：李永建 河北工业大学 会议副主席：齐磊 华北电力大学 张闯 河北工业大学  
 时间：12月7日 13:45-18:00

主持人：齐磊 华北电力大学 韩小涛 华中科技大学

时间	编号	题目	报告人	单位
13:45-14:00	特邀报告	“双碳”背景下电工装备电磁特性基础问题研究进展	李永建	河北工业大学
14:00-14:15	特邀报告	氢燃料电池超薄金属双极板电磁成形技术研究进展	韩小涛	华中科技大学国家脉冲强磁场科学中心
14:15-14:25	1066	Analysis of the influence of core seam type on DC Bias noise of transformer based on finite element method	Ping Chen	Wuhan Electric Power Technical College
14:25-14:35	1070	垂直石墨烯的 CVD 法制备及场发射性能研究	詹涪至	西安交通大学电力设备电气绝缘国家重点实验室
14:35-14:45	1074	磁性液体摩擦 - 电磁复合式能量收集器的输出特性研究	杨晓锐	河北科技大学
14:45-14:55	1116	冲压影响无取向钢的磁特性机理研究	张长庚	河北工业大学
14:55-15:05	1167	机械应力下无取向电工钢片磁致伸缩特性研究	王振	沈阳工业大学
15:05-15:15	1183	A Domain Decomposition Finite Element Method for the Magneto-Thermal Field Analysis of Electric Machines	张云鹏	上海大学
15:15-15:25	1196	Radial deformation status monitoring of dry-type transformer windings	Ye Chen	Wuhan Power Supply Design Institute Co., Ltd
15:25-15:35	1223	考虑转子偏心的永磁同步电机数字孪生模型	郭泽	中国科学院电工研究所
15:35-15:45	1615	无线电能传输系统电磁能量流动机理分析	张献	河北工业大学

主持人：李永建 河北工业大学 马光同 西南交通大学

时间	编号	题目	报告人	单位
16:00-16:15	特邀报告	超导电动悬浮磁轨耦合力数值计算	马光同	西南交通大学
16:15-16:30	特邀报告	高温超导磁体关键技术研究	王磊	中国科学院电工研究所
16:30-16:40	1224	基于离散元的软磁复合材料成型压力与磁性能研究	史凯萌	沈阳工业大学电气工程学院
16:40-16:50	1282	解析逆 Preisach 磁滞模型	刘任	三峡大学
16:50-17:00	1296	考虑分布对流热阻的气体绝缘输电线路温升热网络模型研究	程书灿	武汉大学
17:00-17:10	1391	一种混合多目标优化方法及其在电磁装置设计中的应用	谢正伟	东华大学
17:10-17:20	1421	Fracture Toughness Measurement of GIS/GIL Epoxy Composites Based on Ultrasonic Testing Technology	李兴旺	广东电网有限责任公司电力科学研究院
17:20-17:30	1430	高导热复合填料对环氧树脂介电性能的影响	魏成梅	四川大学电气工程学院
17:30-17:40	1443	Temperature field analysis of dry iron core reactor	刘佳明	西安交通大学
17:40-17:50	1548	高频三角波激励下纳米晶动态磁滞和损耗特性模拟	赵小军	华北电力大学(保定)
17:50-18:00	1556	区块链框架下电磁综合性能数值模拟委托计算架构与实现	金亮	省部共建电工装备可靠性与智能化国家重点实验室

## “电机与系统” 专题会议

会议主席：王高林 哈尔滨工业大学      会议副主席：赵文祥 江苏大学    李大伟 华中科技大学  
 时间：12月7日 13:45-17:25

主持人：易新强 海军工程大学

时间	编号	题目	报告人	单位
13:45-14:00	特邀报告	考虑磁饱和影响的高速无轴承双凸极电机悬浮控制方法研究	于立	南京航空航天大学
14:00-14:10	1034	主动磁轴承 - 转子运动力学与悬浮控制研究	李耀	重庆理工大学
14:10-14:20	1051	单极电机飞轮储能系统动态放电特性研究	蔡华	中国航天科工飞航技术研究院
14:20-14:30	1055	高速直线电机定位测速系统硬件在环仿真	范满义	中国科学院电工研究所
14:30-14:40	1108	基于改进等值电路的 ALIP 性能研究与优化	朱思贤	浙江大学电气工程学院
14:40-14:50	1118	风力永磁同步发电机高频共模电流谐波分布及幅值影响因素研究	贾磊	北京交通大学电气工程学院
14:50-15:00	1137	动车组牵引电机轴电压分析与绝缘轴承性能评估	闻俊夫	中车大连机车研究所有限公司
15:00-15:10	1178	新型 W 型反凸极永磁同步电机结构设计与性能优化分析	李春艳	黑龙江大学
15:10-15:20	1294	基于五次多项式插值的永磁球形电机点对点轨迹规划	方舟	安徽大学电气工程与自动化学院

主持人：李春艳 黑龙江大学

时间	编号	题目	报告人	单位
16:00-16:15	特邀报告	同步磁阻电机无传感器控制性能提升技术研究	李成睿	哈尔滨工业大学（深圳）
16:15-16:25	1154	考虑原动机调速特性的 MVDC 发电机组动态仿真模型	易新强	海军工程大学
16:25-16:35	1233	缺陷影响下交流电机端部绕组及绝缘的磁固耦合特性分析	张明杰	湖北文理学院
16:35-16:45	1243	交流电动机重合闸过程动态分析与减少冲击电流的重合闸方法	刘怡何	中国石油大学（华东）
16:45-16:55	1264	基于扩展卡尔曼滤波的永磁同步电机模型预测电流控制	李洪凤	天津大学电气自动化与信息工程学院
16:55-17:05	1298	零误差约束下直驱 H 型平台自适应非线性动态滑模同步控制	方馨	沈阳工业大学电气工程学院
17:05-17:15	1583	PMSM vector control system based on NPC three-level inverter and fuzzy control algorithm	代平均	武汉大学电气与自动化学院
17:15-17:25	1567	双股并绕 Hairpin 绕组永磁同步电机的设计与分析	黄超	同济大学

## “电机与系统” 专题会议

会议主席：王高林 哈尔滨工业大学    会议副主席：赵文祥 江苏大学    李大伟 华中科技大学  
 时间：12月8日 08:30-11:55

主持人：秦伟 北京交通大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	多相电机驱动变频器新型电路拓扑研究	刘自程	华中科技大学
08:45-08:55	1399	带辅助槽的高速永磁电机转子涡流损耗解析计算方法	张超	沈阳工业大学
08:55-09:05	1408	Cascade finite control set model predictive control research for bearingless switched reluctance motors	Jinlong Ma(马金龙)	河海大学能源与电气学院
09:05-09:15	1420	实时变速的高精度步进电机控制方法	万鹤	北京工业大学
09:15-09:25	1425	基于多目标粒子群算法的电机转子凹口多目标优化	乔琰	西北工业大学
09:25-09:35	1426	船用六相永磁同步电机容错控制下电磁振动仿真分析	谭林	上海海事大学
09:35-09:45	1493	基于比例谐振内模扩张状态观测器的PMLSM 推力波动抑制策略	张国强	哈尔滨工业大学
09:45-09:55	1496	Speed Sensorless Transformation Angle Correction for Brushless Doubly-fed Stand-alone Generation System	苏婧媛	重庆大学
09:55-10:05	1560	交流调磁型混合励磁无刷电机的多目标优化设计	张帆	南京航空航天大学

主持人：张超 沈阳工业大学

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-10:55	1166	双绕组永磁同步发电机高频轴电流建模及参数提取方法研究	李知浩	北京交通大学电气工程学院
10:55-11:05	1318	一种新型两自由度双定子直线旋转开关磁阻电机分析	齐歌	郑州大学
11:05-11:15	1367	数据驱动整定前馈及轨迹误差补偿器结合二阶滑模观测器的精确位置控制	孙永平	哈尔滨工业大学
11:15-11:25	1383	小尺寸双排绕组感应同步器输出电势的谐波抑制	刘承军	哈尔滨工业大学
11:25-11:35	1510	单绕组磁悬浮开关磁阻电机快速终端滑模控制系统设计	孙玉坤	江苏大学电气信息工程学院
11:35-11:45	1541	基于神经网络的定转子双永磁磁场调制电机的转矩预测研究	廖俊杰	中山大学 智能工程学院
11:45-11:55	1314	轴向磁通永磁电动式磁悬浮电机的三维解析建模	秦伟	北京交通大学

## “生物电工”专题会议

会议主席：商澎 西北工业大学 会议副主席：刘国强 中国科学院电工研究所  
时间：12月8日 08:30-12:35

主持人：郭磊 河北工业大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	人体肺部气体磁共振成像	周欣	中国科学院精密测量科学与技术 创新研究院
08:45-09:00	特邀报告	武汉强磁场生命科学前沿技术及高端装备 发展规划	李亮	国家脉冲强磁场科学中心
09:00-09:10	1027	金属多孔材料辅助大气压冷等离子体安全 高效临床应用	陈支通	国家高性能医疗器械创新中心
09:10-09:20	1047	Low-frequency rTMS alleviates VPA- induced autistic-like behaviors via improving hippocampal synaptic plasticity in male rats	许心心	南开大学
09:20-09:30	1128	基于 LTspice 及 MATLAB 联合仿真的 EIT 成像系统研究	徐彬	东北大学
09:30-09:40	1142	模式混合等离子体用于冷链消毒研究	陈旻	西安交通大学等离子体生物医学 研究中心
09:40-09:50	1148	旋转磁场对三阴性乳腺癌细胞形态的 影响研究	张葛	西北工业大学生命学院, 空间生物 实验模拟技术重点实验室
09:50-10:00	1171	10Hz-100MHz 下人脑脊液介电参数的温度 相关性研究	王伟策	空军军医大学生物医学工程系医学 电子工程教研室
10:00-10:10	1199	基于 7T 下大视野专用视觉线圈对人类视觉 盲点的研究	郗樱华	浙江大学生物医学工程与仪器科学 学院系统神经与认知科学研究所
10:10-10:20	1204	基于 STSP 模型的 TMAES 神经元动态 响应分析	张帅	河北工业大学
10:20-10:30	1528	等离子体健康科技研究组有关等离子体生 物医学效应的应用基础研究进展	赵潞翔	清华大学机械工程系

主持人：陈支通 国家高性能医疗器械创新中心

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-11:00	特邀报告	脉冲电场不可逆电穿孔关键前沿技术进展	姚陈果	重庆大学
11:00-11:15	特邀报告	大气压冷等离子体活化水止血性能的研究	刘昌	西安交通大学第一附属医院
11:15-11:25	1206	SPIO Nanoparticles Encapsulated in Microhydrogel for Improvement of Magnetic Neuro-stimulation via Magneto-mechanical Effect	薛乐	东南大学
11:25-11:35	1210	氦气等离子体射流处理下皮肤中电场的测量	吴尔麒	强电磁工程与新技术国家重点实验 室(华中科技大学)
11:35-11:45	1217	基于局部场电位信号的 AD 模型小鼠认知 程度识别方法	耿读艳	河北工业大学
11:45-11:55	1234	基于腔增强技术的磁光免疫检测方法	朱旖雯	华中科技大学
11:55-12:05	1281	Effects of rTMS on Brain Injury Induced by Cranial Irradiation in Mice	秦佟洲	空军军医大学
12:05-12:15	1283	针对 50mT 无屏蔽可移动磁共振扫描仪的 主动电磁干扰抑制系统	杨磊	重庆大学
12:15-12:25	1474	0.2 - 0.4 T 稳恒磁场对大鼠股骨皮质骨介电 特性的影响	张哲源	西北工业大学生命学院
12:25-12:35	1546	9.4 T 稳态强磁场改善甲磺酸伊马替尼诱导 的小鼠毒性和抑郁	田小飞	安徽大学

## “智能感知与智能装备” 专题会议

会议主席：王小华 西安交通大学      会议副主席：张晓星 湖北工业大学      杨爱军 西安交通大学  
 时间：12月7日 13:45-17:20

主持人：杨爱军 西安交通大学

时间	编号	题目	报告人	单位
13:45-14:00	特邀报告	输电线路状态感知图像识别和光纤传感技术	郝艳捧	华南理工大学
14:00-14:15	特邀报告	微型化电压电流传感器及其数据应用	杨庆	重庆大学
14:15-14:25	1095	Loss calculation of GIS disconnect switches considering contact resistance and skin effect	陈乔峰	武汉大学电气与自动化学院
14:25-14:35	1440	基于 rp-CenterNet 的高压架空输电线路可视缺陷检测方法研究	莫文昊	中国电力科学研究院有限公司
14:35-14:45	1144	基于双线圈结构的磁能收集器性能提升方法	刘柱	电力设备电气绝缘国家重点实验室（西安交通大学）
14:45-14:55	1165	An automated extraction of HVCB mechanical characteristic based on Hough Transform and Lucas Kanade optical flow	刘亚魁	青岛理工大学
14:55-15:05	1176	基于局部放电信息融合的变压器状态监测与评估	李劲松	大连理工大学
15:05-15:15	1303	基于表面磁场反演的三芯电缆相电流测量方法	王航	湖北工业大学

主持人：江军 南京航空航天大学

时间	编号	题目	报告人	单位
16:00-16:15	特邀报告	复杂地形下光伏阵列雷击电磁瞬态耦合特性研究	孙秋芹	湖南大学
16:15-16:30	特邀报告	基于气体组分分析的锂离子电池热失控检测方法研究	杨爱军	西安交通大学
16:30-16:40	1226	基于异质结结构的 ZnS:Cu/Epoxy 光电特性预测模型	陈思琪	华北电力大学电磁与超导电工研究所
16:40-16:50	1277	Multi Classes Defects Detection for Substation Maintenance Based on Ensemble Model	Junjie Ye	Southeast University
16:50-17:00	1279	基于高频特征注意力时频记忆网络的配电网早期故障检测方法研究	李奇越	合肥工业大学
17:00-17:10	1577	基于 VMD-CFCC-SAE 的变压器机械故障振声诊断	陈文通	国网浙江省电力公司金华供电公司
17:10-17:20	1292	基于微型气体传感阵列的空气绝缘设备放电故障识别方法研究	王琼苑	西安交通大学

## “智能感知与智能装备” 专题会议

会议主席：王小华 西安交通大学      会议副主席：张晓星 湖北工业大学    杨爱军 西安交通大学  
 时间：12月8日 08:30-12:05

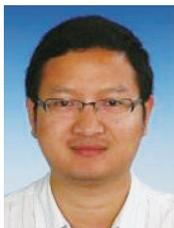
主持人：孙秋芹 湖南大学

时间	编号	题目	报告人	单位
08:30-08:45	特邀报告	基于光学传感的绝缘油状态检测与故障诊断	江军	南京航空航天大学
08:45-09:00	特邀报告	面向输配电装备状态感知的自取能传感方法研究	李祎	武汉大学
09:00-09:10	1289	基于二维 Cu <sub>2</sub> Se 传感器的电力设备故障特征气体 CO 研究	潘健彬	西安交通大学电气工程学院
09:10-09:20	1543	基于人工智能的无人机输电线绝缘子缺陷检测研究	张钰迎	中山大学 智能工程学院
09:20-09:30	1551	油浸式电力变压器多工况动态载荷能力评估方法研究	张琛	武汉大学
09:30-09:40	1605	Partial Discharge Detection under Pulse Voltage for More Electric Aircraft	沈志邦	南京航空航天大学
09:40-09:50	1379	基于组合模态分解和深度学习的变压器运行状态预测方法	谭志超	广东工业大学自动化学院

主持人：李祎 武汉大学

时间	编号	题目	报告人	单位
10:45-11:00	特邀报告	面向智能电力装备的电工绝缘材料自感知与自修复技术	孙魄韬	重庆大学
11:00-11:15	特邀报告	非线性绝缘介质空间电荷测试结果的解耦与介电特性参数时空信息	孙云龙	哈尔滨理工大学
11:15-11:25	1575	基于管状摩擦纳米发电机的微水能收集系统	吴豪颖	武汉大学
11:25-11:35	1365	基于 3U 型辅助线圈的无线充电系统的定位与方向引导方法	杨奕	重庆理工大学
11:35-11:45	1304	基于分布式测温的电缆线芯温度反演计算方法研究	陶霁韬	中国电力科学研究院有限公司
11:45-11:55	1053	金属酞菁检测 C3F7CN 传感特性第一性原理研究	陈达畅	武汉轻工大学
11:55-12:05	1113	Feasibility Simulation Study of Simultaneous PD Radiation Ultrasound and UHF Signal Sensing Using a Single Sensor	Zhang Guozhi	Hubei University of Technology

## 特邀报告嘉宾简介



**李勇** 湖南大学教授、博士生导师，获国家海外高层次人才计划、国自科优秀青年人才项目。湖南大学电气与信息工程学院副院长、输变电新技术教育部工程研究中心主任、国家智能电网优化与控制技术国际联合研究中心副主任。

出版中英文著作 3 部，发表高水平期刊论文 100 余篇，授权发明专利 30 余项。获湖南省自然科学一等奖、湖南省科技进步一等奖、湖南省教学成果一等奖、霍英东青年教师奖等科研与教学奖励 10 余项。



**姚伟** 华中科技大学教授、博导，国家优青获得者。研究方向为高比例新能源交直流电力系统的稳定分析与控制。先后主持 5 项国基金项目（青年、面上、集成课题、优青、联合重点），以第一/通讯作者发表 SCI 期刊论文 70 余篇，

授权发明专利 30 余项。获省部级一等奖 2 项（均排第 2）、中国电力优秀青年人才奖、IEEE PES（中国）杰出青年人才奖。入选 2021 年爱思唯尔“中国高被引学者”。担任 8 个 SCI/EI 期刊编委/副编辑。



**方家琨** 华中科技大学教授、博导、电力工程系主任。目前担任中国可再生能源学会综合系统专业委员会委员，国际大电网会议（CIGRE）绿色氢能工作组 C1.48 Task Leader，IEEE 电力能源协会下属两个分会的副主席，以及湖北电机工程学会理事会理事，电力系统自动化专委会主任委员。

多次作为项目共同负责人组织完成电力制氢制气耦合天然气和电力系统的能源示范类项目，主持开发的输油节能系统入选工信部节能产品推荐目录。

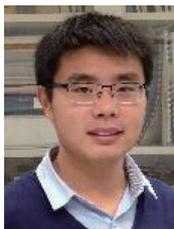


**廖思阳** 武汉大学副教授、博士生导师，入选中国科协青年人才托举工程，主要研究方向为面向新型电力系统互动的工业负荷实时控制、电力系统稳定分析与控制技术等，担任中国电工技术学会交直流供配电技术及装备专业委员会副秘书长，以第一/通讯作者身份发表 SCI 二区及以上论文 20 余篇，授权国家发明专利 20 余项，获省部级科技奖励 2 次。



**雷华** 重庆大学本硕，曾在 BYD 电动车事业部任电控科长；在 ANSYS 中国工作近 17 年，先后任 ANSYS 机电产品经理和技术专家，代理商赋能（CPE）及亚太培训经理；2021 年加入云道智造，任产品应用事业部副总经理兼市场营销

总监，负责云道智造自主可控仿真产品在政府项目、军工和商业客户、高校等领域的业务开发和战略支持。



**裴学凯** 武汉大学电气与自动化学院教授，博导，国家海外高层次人才。目前致力于高电压气体放电等离子体及其应用的研究。已发表 SCI 论文 30 余篇，被引用 1200 余次。2019 年获国际等离子体化学学会青年科学家奖。2015 年获

湖北省优秀博士学位论文。发明的“Plasma Flashlight”装置曾受到 Science、时代周刊、亚洲科学家、纽约每日新闻、英国每日邮报、澳洲广播电台等众多杂志媒体详细报道。



**周文俊** 博士，教授（二级），博士生导师，武汉大学电气与自动化学院高电压与绝缘技术系。主持国家重点研发计划项目中课题 2 项、国家自然科学基金、教育部博士点基金、国家电网工商和南方电网工商项目 48 项，获得省部级科技进步

奖 18 项，其中一等奖 2 项、二等奖 4 项，获批发明专利 18 项，发表论文 148 篇，出版专著 1 本，主编电力行业标准 2 部，主编出版手册 2 本，主编出版高级科普 1 本。



**何俊佳** 主持研制了世界上第一台百千伏级机械式高压直流断路器，并在投入运行，入选 2017 年“输变电行业十大进展”。负责国家重点研发计划项目“500kV 高压直流断路器关键技术研究及示范”，研制成功世界上电压等级最高的 500kV

高压直流断路器。主持开发了世界上首套特高压直流输电系统绝缘配合软件 ICTDC；输电线路防雷性能评估软件 LPTL 等。先后获得国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖、电工技术学会发明二等奖、湖北省科技进步二等奖等。



**陈柏超** 武汉大学电气与自动化学院二级教授，珞珈杰出学者岗位教授，国务院学位委员会第六届、第七届电气工科学科评议组成员。1982年本科毕业于华中工学院，获学士学位，1989年和1993年研究生毕业于武汉水利电力大学，分别获硕士和博士学位。1998年~1999年美国伦塞利尔理工学院（RPI）高级访问学者。陈柏超教授是国内磁控电抗器理论和技术研究的开创者，撰写专著2部，在国内外权威期刊发表论文百余篇，获省部级科技进步一等奖1项，二等奖4项。目前，磁控电抗器已实现了产业化。



**张冠军** 西安交通大学领军学者教授，博士生导师，高电压与等离子体研究中心、陕西省高压放电与等离子体中心主任，国家杰出青年基金和全国优秀博士论文获得者，万人计划科技创新领军人才。从事高电压绝缘与放电特性、电力设备智能化状态感知、放电等离子体与多学科应用研究。获教育部优秀青年教师、新世纪优秀人才和霍英东青年教师奖、IEEE 查特顿青年研究者奖，获陕西省教学成果特等奖1项、省部级科技奖励10多项等。



**谢佳** 华中科技大学电气学院教授、博导，国家级青年人才，青年973首席科学家，英国皇家化学学会 Fellow，IEEE PES 中国区储能材料与器件技术分委会常务理事。2002和08年分别在北京大学和斯坦福大学获化学学士和博士学位，曾任陶氏化学研究员、国轩高科研究院院长。2015年加入华科，从事电化学储能研究，主持青年973等多个国家级项目，牵头编制基金委十四五“电能存储与应用”规划。在顶级刊物 Science, Nature 子刊等发表 SCI 论文 120 余篇，授权发明专利 45 项。



**尹华意** 武汉大学资源与环境学院教授，博士生导师，国家高层次青年人才项目入选者。2012年获武汉大学获博士学位，2012-2017在MIT从事博士后研究。主要研究高温熔盐（电）化学和新能源关键材料循环利用，在 Nature Energy、Energy & Environmental Science、Nature Communications、PNAS 等杂志上发表论文 100 余篇。担任中国有色金属学会熔盐化学专业委员会、中国有色金属学会冶金物理化学委员会委员。参与撰写2部英文专著，获国家发明专利10余件，获2017年美国TMS“提取冶金青年领袖奖”。



**李彬彬** 哈尔滨工业大学教授、博士生导师、电力电子与电力传动研究所副所长，主要研究方向为模块化电力电子技术与柔性直流输电技术。担任中国电工技术学会青年工作委员会委员兼副秘书长、电机电力电子学组副主任委员，中国电源学会国际交流工作委员会委员、电力电子化电力系统及装备专委会委员，IEEE Transactions on Power Electronics 等期刊副主编、出版专著《模块化多电平换流器原理及应用》。获中国电机工程学会直流输电专委会直流电力优秀青年人物奖。



**李楚杉** 博士、浙江大学研究员、美国伊利诺伊大学厄巴纳香槟校区客座教授。主持国家基金项目/课题4项，重大/重点等产学研合作项目多项，发表SCI/EI论文73篇，授权中国发明专利24件。获中国机械工业协会科技进步一等奖，中国电源学会科学技术奖特等奖等。主要研究方向为交通电气化，中压大容量变换器，多物理场建模分析等。担任中国电源学会学术工作委员会秘书长，青年工作委员会常务委员，2022 IEEE ITEC Asia Pacific 组织委员会主席。



**杨平** 西南交通大学电气工程学院副教授，博士生导师。四川省QR计划特聘专家、中电联电能替代组专家。西南交通大学电气工程博士，香港理工大学博士后。主要研究方向为多端口变换器、脉冲负载电源等。主持国家自然科学基金面上、青年基金各1项，四川省科技计划项目、军工、企事业等项目10余项；以第一作者或通讯作者发表论文28篇，撰写专著2部，以第一发明人获授权发明专利8项，获中国电源学会科技进步奖-基础研究类一等奖（排一）。



**马柯** 上海交通大学特别研究员，博导。研究方向为电力电子器件及装置的可靠性建模及测试，入选国家高层次青年人才计划、爱思唯尔“中国高被引学者”、斯坦福大学“世界前2%高被引科学家”。获欧洲风能学会“优秀青年风能博士奖”、中国电源学会“优秀青年奖”，以及数个国内外论文奖励。目前担任电力传输与功率变换控制教育部重点实验室副主任、2个IEEE专委会副主席、3个IEEE Transaction 期刊主编/编委、中国电源学报编委。



**陈材** 副研究员，博士生导师。研究方向为宽禁带半导体封装集成，发表 SCI/EI 论文 50 余篇，授权及申请第一发明人专利 40 余项，主持国家自然科学基金项目 2 项，参与国家重点项目 3 项，主持或主研企业合作项目 20 余项，相关成果在多家企业得到应用，入选人社部博士后派出项目，湖北省楚天学者计划。



**王顺亮** 四川大学，副教授 / 博导。长期从事直流输电与电力电子领域的教学科研工作，主持 2 项国家自然科学基金项目（1 项结题优秀），承担 2 项国家重点研发计划子任务，主持 2 项教育部产学研协同育人项目。第一 / 通讯作者发表 SCI/EI 期刊论文 40 余篇，2 篇论文在国际会议上获得 Best Paper Award。获直流电力优秀青年人物奖、四川省教学成果二等奖、四川大学好未来优秀学者奖，入选四川大学双百人才工程计划、四川大学青年科技学术带头人培育项目。



**李宇骏** 2011 年在西安交通大学获学士学位，2014 年在浙江大学获硕士学位，2017 年在香港理工大学获博士学位，全部为电力系统及其自动化专业。目前，为西安交通大学副教授，发表了 30 余篇 SCI 论文，包括 20 篇 IEEE Transactions 论文和 1 篇 ESI 论文，合编学术专著“柔性直流输电系统”。主持和参与完成多项国家级项目及企业项目。



**田震** 武汉大学特聘副研究员，硕士生导师。主要研究方向为：新能源发电电网控制，电力电子化电力系统暂态建模与稳定性分析。主持国家自然科学基金青年项目、中央高校自主科研项目各 1 项，主要参与国家级重点项目 / 课题 4 项，发表高水平学术论文 30 余篇，获省部级科技进步一等奖、优秀本科毕业设计指导教师、优秀博士毕业生等荣誉。担任 IEEE PES 中国区电力电子化电力系统建模与特性分析技术分会理事和多个学术会议分会场主席。



**李永建** 电气工程学院副院长，曾任省部共建国家重点实验室副主任；中国电工技术学会理事、电工理论与新技术专委会副主任委员，河北省省管优秀专家、河北省杰青；担任“一、二维磁特性测量技术（1&2DM）”国际学术指导委员会委员。主持国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划课题等国家级项目 6 项，省级重大重点等项目 5 项；发表学术论文 100 余篇，参编专著 2 部，授权发明专利 19 项，获得省部级科技进步一等奖 2 项、二等奖 1 项。



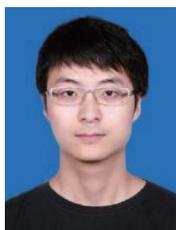
**韩小涛** 教授、博导，教育部新世纪优秀人才、IEEE 高级会员，脉冲强磁场国家重大科技基础设施优化提升项目副总工程师、总经济师，国家脉冲强磁场科学中心常务副主任。从事强磁场产生与调控、强电磁工程应用等研究。担任国家重点研发计划项目首席科学家、国家自然科学基金重点项目负责人，以第一或通讯作者发表 SCI 收录论文 70 余篇，授权国家发明专利 41 项、美国专利 3 项。作为核心成员先后获得湖北省科技进步特等奖和国家科技进步一等奖。



**马光同** 西南交通大学研究员，德国洪堡学者，现任牵引动力国家重点实验室副主任。国家优青、四川省学术和技术带头人，任中国电工技术学会电工理论与新技术专业委员会副主任委员等学术职务，长期从事超导磁浮与直线驱动技术研究，先后主持包括重点项目在内的自然基金课题 5 项。发表论文 160 余篇，他引 1000 余次，作为第一发明人获授权日本发明专利 1 项、中国发明专利 10 项，登记软著 3 件。



**王磊** 中国科学院电工研究所，副研究员，中国科学院大学硕士生导师。长期从事超导磁体及强磁场应用研究，近年主持国家自然科学基金，北京市自然科学基金，重点研发计划子课题，中科院先导专项子课等多个项目。担任中国电工技术学会青年工作委员会委员，中国晶体学会极端条件晶体材料专业委员会委员。2019 年入选中国科学院青年创新促进会，2020 年入选中国科协青年人才托举工程。



**于立** 副研究员，中国航空学会机电分会青工委委员、中国电力科学院期刊中心“青年专家团”成员。主要从事航空起动发电技术研究。主持军科委“173计划”重点项目课题、国家自然科学基金青年基金项目等；发表论文30余篇，获IEEE VPPC国际会议最佳论文奖；第二作者出版工信部规划教材1部；获授权国家发明专利12件。获中国航空学会科技进步一等奖（已公示，排名3）和江苏省科学技术一等奖（排名6）。入选中国科协“青年人才托举工程”。



**李成睿** 博士，从事同步磁阻电机/永磁同步电机无传感器控制、参数辨识自整定方法、效率优化控制策略等方面研究，在IEEE TIE等国内外学术期刊发表期刊论文13篇。申请/授权国家发明专利6项。作为项目负责人主持国家自然科学基金、中国博士后面上项目、深圳市技术攻关面上项目等。曾获“第一届全国博士后创新创业大赛”金奖，“全国创新创业优秀博士后”称号。入选2021年哈尔滨工业大学（深圳）优秀博士后。



**刘自程** 华中科技大学副研究员、博士生导师，IEEE PELS武汉分会副主席，中国电源学会交通电气化专委会常务委员，2016年获得清华大学博士学位，入选首批“博士后创新人才支持计划”。主持国家自然科学基金项目2项及多项横向课题，以第一/通讯作者发表SCI论文20余篇，其中1篇入选ESI高被引论文，授权发明专利20余项，获第47届日内瓦国际发明展特别嘉许金奖，研究方向为高性能电机驱动控制、交通电气化技术等。



**周欣** 中科院精密测量院研究员、院长。基金委创新群体负责人、杰青、国家“特支计划”领军人才。瞄准精准医疗中肺部无创、定量、可视化检测的世界难题，自主研发出国际首次进入临床的人体肺部气体磁共振成像仪器，为肺部、脑部重大疾病和肿瘤的早期检测提供全新的仪器与手段。在PNAS、Science子刊等发表论文百余篇，授权及受理国内外发明专利百余项。获全国创新争先奖、首届科学探索奖等荣誉，成果入选“十三五”科技创新成就展。



**李亮** 博导，华中科技大学教授。国家脉冲强磁场科学中心主任，国家重大科技基础设施项目负责人，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者，国家自然科学基金委创新群体首席专家，973和国家重点研发计划首席科学家，国际强磁场协会副主席，亚洲强磁场协会主席。率先提出并实现大型永磁电气装备包括直驱和半直驱风力发电机，永磁磁共振成像和高速永磁电机等的整体充退磁。先后获湖北省科技进步特等奖和国家科技进步一等奖。



**姚陈果** 重庆大学教授，国家级高层次人才、科技部中青年科技创新领军人才、教育部新世纪优秀人才、重庆英才科技创新领军人才、重庆市杰出青年科学基金获得者。从事电磁脉冲生物医学效应及其高端医疗装备、高重频全固态脉冲功率技术及应用等研究。主持国家自然科学基金5项、国家重点研发计划课题1项、省部级项目10余项。获高等学校自然科学二等奖1项、科技进步二等奖1项。近5年发表论文20余篇、授权/申请发明专利10余项。



**刘昌** 医学博士，教授，主任医师，博导，西安交通大学第一附属医院副院长，享受国务院政府特殊津贴，国家卫健委突出贡献中青年专家，教育部高等学校教学指导委员会委员，教育部新世纪优秀人才，陕西省抗癌协会副理事长，陕西省重点科技创新团队带头人，开展西北地区首例改良ALPPS手术治疗复杂肝脏病变、首例冠腔分流手术，国际上首次提出“泛复杂腹腔感染”概念和“腹腔感染分区”理念，主持国家自然科学基金7项，发表论文200余篇，SCI 100余篇，获国家科技进步二等奖、陕西省教学成果一等奖。



**郝艳捧** 教授，博导。华南理工大学电力学院高电压新技术团队负责人，全国百篇优博，新世纪优秀人才。任ICEMPE 2019执行主席、国家自然科学基金2019和2022年会评专家、教育部第四轮和第五轮学科评估专家等。从事输电设备状态感知、数据挖掘与极端环境适应性，绝缘失效、故障机理、状态评估与故障预测等研究。主持智能电网联合基金、863计划课题等国家项目6项，发表SCI论文80多篇，授权发明专利26件。



**杨庆** 重庆大学电气工程学院教授，博士，博士生导师。相继在华北电力大学和重庆大学获学士和博士学位， 博士论文获全国百篇优博提名奖。目前担任中国电机工程学会高电压专委会高电压新技术学组委员、青年学组委员，中国电工技术学会等离子体应用专委会委员， IET High Voltage、CSEE Journal of JPES 等多个国内外期刊副编辑，主持 4 项国家自然科学基金项目，出版英文专著一部，发表论文 120 余篇，研究成果 3 次获省部级一二等奖。



**孙秋芹** 湖南大学电气与信息工程学院副教授，博士生导师，IEEE Senior Member，IET Chartered Engineer，中国电机工程学会高级会员、中国电工技术学会高级会员、IEEE PES 智能电网与新技术委员会 - 电工装备与新材料分会常务理事，长沙市新能源装备产业链工业科技特派员。近年来主持国家自然科学基金 3 项，其它省部级项目及企业委托项目共计 20 余项，发表 SCI 期刊论文 50 余篇。出版专著 1 本，担任多个国际会议的分会场主席和组委会成员等。



**李祎** 武汉大学电气与自动化学院副研究员、博士后，入选第六批博士后创新人才支持计划、中国科协“高端科技创新智库青年项目”。主要从事环保绝缘气体、电力装备状态监测方法与器件研究。近年来，以第一 / 通讯作者发表 SCI 检索论文 30 余篇，授权 / 受理发明专利 10 余项；主持国家自然科学基金青年项目、中国博士后科学基金等省部级课题 5 项。获中国电工技术学会首届优秀博士学位论文提名、等离子体及应用专委会优秀博士研究生，High Voltage 优秀论文。



**江军** 特聘研究员 / 博导 / 电气工程系副主任，南京航空航天大学长空学者，主要从事电气设备状态检测与故障诊断方面的研究工作。主持国家自然科学基金、省部级基金项目 8 项，参与国家重点研发计划 1 项，发表高水平论文 50 余篇，主编英文专著 1 部，授权国家、国际发明专利 21 项。现为 IEEE Senior Member，担任 Cigre D1/A2.77、Cigre WG B3/A3.60 等工作组成员、中国电科院期刊中心青年专家团成员，研究成果获得中国电工技术学会科技进步奖一等奖 1 次。



**杨爱军** 西安交通大学电气工程学院教授。主要从事电力设备故障诊断与寿命评估研究。先后主持国家级项目 2 项，省部级科研项目 9 项。以第 1 / 通讯作者发表 SCI 论文 40 余篇，其中中科院 1 区论文 12 篇，ESI 高被引论文 2 篇，所发表论文累计被 SCI 他引 1400 余次，H 因子为 27（谷歌学术）。2021 年和 2022 年连续入选美国斯坦福大学“全球前 2% 科学家榜单”，2020 年获王宽诚青年学者称号，2017 年入选中国科协青年人才托举工程。



**孙魄韬** 重庆大学电气学院副教授，博导，主要研究方向为电力装备绝缘电介质材料。曾入选重庆市“青年拔尖人才”、中国电机工程学会“青年人才托举工程”，担任 ICEMPE2021 和 ICHVE2022 国际会议的组委会联合主席、出版委员会主席，以及多个国际会议分会场主席，现为 CIGRE 中国国家委员会青年委员。近五年主持国家自然科学基金项目 2 项，重点研发计划子课题 1 项，军委装发预研基金 1 项，在 Chem.Eng.J.、ACS Appl. Mater. Inter.、Appl. Phys. Lett.、IEEE Trans. 等期刊发表论文 40 余篇。



**孙云龙** 博士，毕业于哈尔滨理工大学高电压与绝缘技术方向。目前就职于哈尔滨理工大学电气学院绝缘与电缆系，讲师。主要从事非线性绝缘电介质介电响应理论及相关测试与表征技术研究。在 IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation、Review of Scientific Instruments、中国电机工程学报等期刊杂志发表多篇学术论文，主要参与完成国家重点基础研究发展计划（973 计划）和国家自然科学基金重点资助项目各一项。



# 海报张贴

## “电力系统与新能源”、“电力电子及电力传动”海报张贴

时间：12月7日 13:00-13:45

主持人：尚磊 武汉大学；庄一展 武汉大学

展板号	题目	报告人	单位	编号
P1	考虑变化风速下系统惯量支撑能力的风电机组虚拟惯性控制策略	张宁宇	国网江苏省电力有限公司电力科学研究院	1012
P2	The Improved Coordinated Control method of Islanding and Grid-connected Operations for DC Microgrids	方炜	安徽工业大学	1014
P3	An Islanding Detection Method for Grid-connected Photovoltaic Power System Based on Modified LightGBM Algorithm	朱春霖	重庆理工大学	1031
P4	基于奇异值分解信号提取的电力电子变压器能耗模型在线辨识方法	浦昊	上海交通大学	1036
P5	协调风电场参与电力系统调频的双层混合储能优化配置	温春雪	北京市电力电子与电气传动工程研究中心 / 储能技术工程研究中心(北方工业大学)	1037
P6	多并网逆变器系统失稳溯源黑箱方法	吴滨源	新能源电力系统国家重点实验室(华北电力大学)	1043
P7	基于MSOGI与PR控制器的光伏储能系统并网电流谐波抑制策略	张天宇	中国石油大学(华东)新能源学院	1052
P8	Voltage transformer state evaluation based on phase difference stability and amplitude short-time invariance	贾思琦	三峡大学电气与新能源学院	1056
P9	基于条件风险价值的电力系统随机状态估计	刘阳升	桂林电子科技大学机电工程学院	1084
P10	基于WA-KDEP算法的短期风电功率区间预测方法研究	张齐东	国网江苏省电力有限公司检修分公司	1094
P11	基于数据驱动的交流直流混联电网关键线路辨识	陈铁	三峡大学	1099
P12	永磁风电机组三电平电网一体化调制策略	时钺	哈尔滨工业大学	1101
P13	A New Charging Strategy Suitable for Electric Vehicle Charging Station in New Energy Occasions	CAI Xinlei	Electric Power Dispatching Control Center of Guangdong Grid Co., Ltd.	1104
P14	新能源并网环境下微网扰动传播介质模型研究	李培伦	华中科技大学强电磁工程与新技术国家重点实验室	1117
P15	A relay protection device and method for preventing single event upset	戴必翔	国电南自	1121
P16	多混合储能能量路由器协调控制策略研究	陈涛	哈尔滨工业大学(威海)新能源学院	1124
P17	基于柔性切换开关的配电网优化运行	毛志鹏	武汉大学电气与自动化学院	1130
P18	A Robust Economy Optimization Method of Virtual Power Plant Participating in Day-ahead Invitation Demand Response	ZHONG Yongjie	Guodian Nanjing Automation Co., Ltd.	1133
P19	Case of Integrated Energy Demonstration Projects Based on Clean Coal Power	ZHONG Yongjie	Nanjing SAC Power Grid Automation Co., Ltd.	1134

P20	Research on Modeling of Current Transformer for Travelling Wave Fault Location Test	Liu Cui	State Key Laboratory of HVDC, Electric Power Research Institute, China Southern Power Grid	1141
P21	Resilience Assessment of Power Transmission Systems under Extreme Ice Disaster	Dexin Li	State Grid Jilin Electric Power Company Limited Electric Power Research Institute	1172
P22	Research on multi-feature short-term power load forecasting based on VMD-LSTM-LightGBM	张未	重庆理工大学	1189
P23	The Segmented Frequency Response Model for Power System with Wind Generations Considering Synthetic Inertia Control	Jinwen Lu	HoHai University	1191
P24	基于阻抗分析法的新能源并网系统控制 / 运行参数稳定域快速构建方法	李轻言	武汉大学	1209
P25	A dual attention-based CNN-GRU model for short-term electric load forecasting	陈简	天津理工大学	1215
P26	考虑风电 - 负荷相关性的变压器运行风险联合概率评估方法	何靖萱	武汉大学电气与自动化学院	1228
P27	基于张量分解的用户可靠性特征画像方法	方华亮	武汉大学	1245
P28	基于区块链的电网工程造价数据风险管理研究	方华亮	武汉大学	1248
P29	基于电力安全芯片的风电场安全通信认证方法	周培	中国南方电网超高压输电公司贵阳局	1253
P30	基于 XGBoost 结温算法的光伏发电系统容配比与功率限值整定方法	张波	华北电力大学河北省分布式储能与微网重点实验室	1262
P31	Electricity price forecasting based on transfer learning and CNN-LSTM	刘佳伟	武汉大学电气与自动化学院	1265
P32	用于中压直流断路器的压电驱动快速机械开关设计	宫郅	南京航空航天大学	1278
P33	基于蒙特卡洛方法的碳排放期权定价	吴浩星	河海大学	1285
P34	基于系统辨识的新能源电力系统惯性时间常数快速追踪方法	张波	华北电力大学(保定)	1293
P35	基于随机潮流的含风电、光伏电力系统静态安全稳定性研究与计算分析	甘艳	国家电网华中分部	1299
P36	Reactive Power Optimization Method for Power Grid with Wind Turbines based on Voltage Weak Point Identification	Huaxun Zhang	School of Electrical and Automation, Wuhan University	1321
P37	基于区块链技术的电网工程造价数据追溯管理方式研究	方华亮	武汉大学	1343
P38	Optimal Scheduling of the Combined Heat and Power Virtual Power Plant Considering Multiple Types of Uncertainties	郝飞	南京南瑞继保电气有限公司	1347
P39	柔性直流输电换流阀功率模块故障原因分析	肖凯	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司检修试验中心	1351
P40	季节因素对油罐接地系统性能影响的研究	李林萌	中国石油大学(华东)	1362
P41	基于 ADWOA 优化算法在电力系统经济负荷分配中的应用	李庆豪	惠州供电局	1372
P42	Optimal operation of islanded microgrid based on flexibility theory	Feng Gao	State Grid Sichuan Comprehensive Energy Service Co., Ltd	1373

P43	光伏交直流并网方案对比研究	陈骞	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	1384
P44	干式变压器绕组材质检测技术研究及应用	吴佳伟	广东电网有限责任公司东莞供电局	1404
P45	基于双向变流器的城轨中压网络分散补偿方案	王哲	北京交通大学电气工程学院	1417
P46	云边端电力网络互动有序充电调度策略研究	朱彬	国网重庆市电力公司营销服务中心（计量中心）	1424
P47	特高压直流多馈入系统换相失败协调控制策略	王智伟	国家电网有限公司西北分部	1433
P48	Harmonic Analysis of Grid-Connected Electric Vehicle Charging Stations	杨子怡	三峡大学电气与新能源学院	1435
P49	面向制氢售氢一体化加氢母站的双层需求侧响应模式研究	郁嘉嘉	广东电网有限责任公司电网规划研究中心	1436
P50	特高压交流线路继电保护特性研究	陈文锐	广东电网有限责任公司东莞供电局	1451
P51	Analysis of Electromagnetic Loops Opening Scheme Based on Penalty Variable Weight Optimal Comprehensive Evaluation Model	YANG Yan	Grid Planning & Research Center, Guangdong Power Grid Corporation	1458
P52	基于知识图谱的台区线损异常分析及智能诊断方法研究	郑成源	云南电网有限责任公司电力科学研究院	1478
P53	用于海岛微电网的波浪能发电系统设计	董锋	武汉大学电气与自动化学院	1490
P54	基于滑动平均和低通滤波平抑风电功率波动	付兴武	辽宁工程技术大学	1519
P55	基于可视化技术的电力数据资产运营平台监控方法	梁盈威	广东电网有限责任公司	1521
P56	Data-driven Dynamic Modeling Methods for Offshore Wind Turbine Generators	丁新虎	河海大学能源与电气学院	1550
P57	基于非介入式方法的电动自行车充电负荷辨识技术	吴恪	东南大学	1553
P58	全直流海上风电场多端口高压直流变压器	李磊	哈尔滨工业大学电气工程及自动化学院	1569
P59	基于风速预测的风电机组变桨距控制	游霞	南京航空航天大学	1578
P60	Wind Speed Estimation Based MPPT for WPGS	游霞	南京航空航天大学	1587
P61	高比例新能源接入直流送端电网下的频率问题研究	亢玖慧	中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司	1588
P62	An Improved Adaptive Unscented Particle Filter to Dynamic State Estimation of Power System	Baoye Song	Shandong University of Science and Technology	1591
P63	基于属性约简的 WRELM 风速短期混合预测	秦本双	国网河南省电力有限公司电力科学研究院	1608
P64	Layout of 5G antennas in substations based on multi-objective particle swarm algorithm	刘兴发	中国武汉国家电网电力研究所	1611
P65	考虑多重不确定性的电热综合能源系统多时间尺度优化调度	尚子龙	武汉大学电气工程学院	1666
P66	考虑网络特性的综合能源系统节点能价计算	柯德平	武汉大学电气与自动化学院	1665
P67	基于属性约简与加权最优层次聚类的短期风速混合预测	秦本双	国网河南省电力有限公司电力科学研究院	1662
P68	采用 MOSFET 并联的桥臂电路串扰机理	李同钊	北京交通大学	1023
P69	基于有限时间有界理论的功率器件热控制策略	胡震	南京邮电大学	1039
P70	基于模块化并联结构的宽软开关范围超高频逆变器设计	管乐诗	哈尔滨工业大学	1045

P71	三相不间断电源逆变器多谐振控制	唐超	武汉理工大学	1060
P72	可编程交流电源分数阶多重控制	陈雨璇	武汉理工大学	1061
P73	电网电压不平衡下改进级联式虚拟同步机控制策略	温春雪	北方工业大学	1067
P74	串联型 12 脉波整流器无源脉波倍增策略研究	李泉慧	哈尔滨工业大学	1068
P75	提升双馈变速抽水蓄能机组频率响应特性的控制策略	庄凯勋	武汉大学	1071
P76	一种基于栅极电流的 IGBT 集电极电流间接检测方法	李梓帆	武汉大学电气与自动化学院	1077
P77	多路恒流输出变换器小信号建模与瞬态特性分析	张景璋	北京工业大学材料与制造学部	1079
P78	Fault analysis of power reactor based on vibration signals	王在华	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	1097
P79	基于扩张状态观测器的级联无刷双馈电机鲁棒预测电流控制	杨长山	华北电力大学	1098
P80	分布式潮流控制器人工短路试验方案设计及现场实践	陈骞	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	1102
P81	Modeling and Control of Bidirectional DC-DC Converter Based on Hybrid Control Algorithm	李彦瑾	武汉工程大学	1120
P82	零阻变换器系统下的杂散电流时频特征	陈茂鲁	北京交通大学电气工程学院	1123
P83	考虑热电耦合影响的 SiC MOSFET 阈值电压监测方法	刘育林	天津理工大学	1131
P84	基于残差 BP 神经网络的 IGBT 寿命预测研究	隋义	哈尔滨工业大学	1135
P85	基于双复系数滤波器的永磁同步电机滑模位置观测器	杨海涛	北方工业大学	1157
P86	谐波电流扰动对双环控制 PWM 并网变换器的影响及抑制方法研究	孙传栋	中国石油大学(华东)	1168
P87	车载逆变器功率解耦及其控制策略	殷昕羽	哈尔滨工业大学(威海)	1213
P88	一种单级高距径比无线电能传输系统研究	麦建伟	哈尔滨工业大学	1214
P89	A Variable Frequency Voltage Injection Method for Modular Multilevel Converter in Variable Speed Driver	贾冠龙	河北工业大学	1220
P90	LLC 谐振变换器同步整流控制策略研究	吴晋蒙	哈尔滨工业大学(威海)	1230
P91	考虑稳定性和电流质量的单相逆变器鲁棒综合优化	陈永洋	武汉大学	1246
P92	双有源桥变换器输入电容与解耦电容参数优化设计方法研究	李粤	北京交通大学	1260
P93	基于扩展移项控制的部分功率 DAB 变换器死区优化控制策略	高珊珊	哈尔滨工业大学	1275
P94	Research on the Short Circuit Protection Strategy of High-Power Converter based IGCT	Pei Yang	IIEECAS	1287
P95	基于 NPC 型三电平逆变器的 PMSM 共模电压消除方法	马亚飞	华中科技大学	1295
P96	基于闭环 dv/dt 的 SiC MOSFET 有源驱动电路研究	王盼宝	哈尔滨工业大学	1306
P97	隔离型谐振开关电容变换器的寄生电容影响及其抑制	王艳涛	北京交通大学电气工程学院	1308
P98	Swiss 整流器的非线性控制及其软开关技术	张强	厦门理工学院	1329
P99	基于开关阻抗网络的非隔离式高增益 DC-DC 变换器研究进展	郑菲玲	中国石油大学(华东)新能源学院	1331
P100	Design of Dual-Buck Inverter Control System Based on Posicast Control	Wen Pingping	University of Chinese Academy of Sciences, Beijing, China	1341
P101	电网频率偏移下 SAPF 的并联内模快速重复控制策略	齐国庆	上海电力大学	1348
P102	A Hybrid Half-bridge LCC Resonant Converter and Phase-Shift Full-bridge Converter for High Step-up Applications	陈智刚	北方工业大学	1354



P103	电子束熔炼炉移相全桥变换器的设计	陈智刚	北方工业大学	1355
P104	Pulse Frequency Modulated Three-Phase Interleaved Boost-Integrated LC Series Resonant Converter	宁光富	中南大学	1377
P105	基于变开关模态的级联 H 桥光伏并网逆变器功率器件故障定位策略	唐森	武汉大学	1380
P106	Analysis and Research of Phase-Shift Push-Pull Forward ZVS Converter	Guolin Wei	Xian University Of Science And Technology	1397
P107	基于多策略融合灰狼优化算法的多电平逆变器 SHEPWM 方法研究	赫飞	辽宁工程技术大学	1411
P108	SiC MOSFET 一类短路电流抑制栅极驱动方法	张经纬	中国矿业大学电气工程学院	1422
P109	PWM 整流器扩展直流工作电压范围研究	谢丹阳	北京交通大学电气工程学院	1427
P110	Review of Isolated DC-DC Con-verter for Wide Voltage Range Regulation	Ziyan Tang	Huazhong University of Science and Technology	1447
P111	基于耦合电感的零电流纹波 DC-DC 功率变换拓扑研究	姚婷婷	哈尔滨工业大学	1454
P112	剂量率仪刻度实验室辐射安全设计研究	谢卫平	江苏核电有限公司	1457
P113	An Improved Low Voltage Ride Through Strategy for Wind Turbines Connected to The Weak Grid	Chuanhao Liu	东南大学	1469
P114	改进型 T 源逆变器及其直流分量抑制方法	黄照阳	东北电力大学	1485
P115	A Comparison study of nonlinear solvers in transient Circuit analysis involving power diodes	Xiaoping Sun	Xi'an Xidian Power System Co., Ltd.	1494
P116	一种基于凸优化的电机转速控制器设计方法	唐艺伟	清华大学电机系	1504
P117	An Equivalent Transformer Capacitance Model Analysis Method for CM Noise Conduction	傅恺宁	厦门理工学院	1509
P118	基于固态开关技术的重频脉冲电流源研究	黄鑫	南京南瑞继保电气有限公司	1520
P119	一种基于机器学习的多芯片并联功率模块优化设计方法	王佳宁	合肥工业大学电气与自动化工程学院	1533
P120	三相三线制并联型 NPC 逆变器控制策略优化研究	代克民	武汉大学电气与自动化学院	1545
P121	两相并联 LLC 谐振变换器中“E+D”型磁集成变压器设计	杨玉岗	太原理工大学	1554
P122	堆叠桥式三电平 LLC 变换器及其分压电容均压控制策略研究	田松	北京交通大学电气工程学院	1564
P123	电网电压不平衡下混合级联型 SVG 直流侧电压需求分析	杜少通	河南理工大学电气学院	1566
P124	一种单级副边磁复位正激 PFC 变换器研究	王自恒	西安科技大学	1571
P125	低采样率下牵引能馈系统直流电容器的状态监测研究	戴晓腾	北京交通大学电气工程学院	1584
P126	An Optimized Fault-tolerant Strategy Based on Uncoupled Zero-Sequence Voltage Injection for Cascaded Multilevel Converters	孔甘霖	1. 中国科学院电力电子与电气驱动重点实验室(中国科学院电工研究所) 2. 中国科学院大学	1585
P127	一种大功率电力电子设备的 磁场辐射预测方法	张磊	海军工程大学军用电气科学与技术研究所	1589
P128	可耗尽半导体栅极的电压钳位和漏电流抑制分析	钱庆凯	重庆大学光电工程学院	1595
P129	基于 DAB 的直流母线变结构双馈强励变换器	徐志程	中国石油大学(华东)	1460
P130	基于晶闸管电压 - 电流特性的换流阀损耗计算方法	李康	武汉大学电气与自动化学院	1062
P131	可控换相换流器及换相失败抵御快速启动方法	杨俊	国网智能电网研究院有限公司	1398
P132	Optimal deployment of the integrated energy systems considering carbon capture system,	国中琦	南瑞集团	1020
P133	多构网型逆变器功率交互振荡的抑制	贾焦心	分布式储能与微网河北省重点实验室(华北电力大学)	1661

## “数字化配电网”、“电工新材料、新技术”、“智能感知与智能装备”、“储能技术及装备”、“抽水蓄能新技术及其它”、“电机与系统”海报张贴

时间：12月7日 15:15-16:00

主持人：周航 武汉大学、石川 国网武汉供电公司；张闯 河北工业大学、王磊 中国科学院电工研究所  
袁欢 西安交通大学；尹华意 武汉大学；张国强 哈尔滨工业大学

展板号	题目	报告人	单位	编号
P1	Transient Characteristics of Mobile Transformer Vehicle Bypass Operation	周磊	国网江苏省电力有限公司技能培训中心	1029
P2	Research on Coordination Control Strategy for Hybrid Electric Vehicles	张允	长春工程学院	1059
P3	Thermal imaging super-resolution reconstruction of power equipment based on residual network and Wasserstein distance	李业东	南京国电南自自动化有限公司	1140
P4	面向区域故障场景的目标用户最优复电路径技术研究	蔡建逸	广东电网有限责任公司汕头供电局	1381
P5	基于特征系数矩阵与多端行波信息的配电网混合线路故障定位方法	涂春鸣	湖南大学	1387
P6	基于故障集云扩展的 KD-Tree 最近邻搜索算法的大规模电路故障诊断	段涛	湖南师范大学物理与电子科学学院	1444
P7	业互联网背景下综合能源系统主动配电网技术应用与发展	许诺	南方电网东莞供电局	1459
P8	一种改进熵权计算方式的多目标决策方法	黄缙华	广东电网电力科学研究院	1463
P9	适用于高铁全并联 AT 牵引网的电流增量分析方法	李冬冬	西南交通大学电气工程学院	1476
P10	网络化牵引供电系统分析与研究	卓琪	西南交通大学电气工程学院	1477
P11	Fault analysis of on-load tap-changer of main transformer	Zhou Xiu	State Grid Ningxia Electric Power Research Institute	1517
P12	一种基于片上系统设计的新型分布式智能配电环网柜	陈家文	国网湖北省电力有限公司	1613
P13	不同渗透率分布式小水电并网时小电流接地故障处理研究	陈家文	国网湖北省电力有限公司	1614
P14	新型多功能变压器研究进展	董宇	武汉大学电气与自动化学院	1617
P15	Diagnosis Method for Inter-turn Short Circuit in Winding Based on Feature Extraction of Traveling Wave	Haipeng Zhao	State Grid Xinjiang Electric Power Co., Ltd EHV Branch Company	1620
P16	油气管道在工频电流下的烧蚀特性研究	吴春九	中国电力科学研究院有限公司	1628
P17	配电网数字化智能运维技术应用研究	柳明	国网武汉供电公司	1630
P18	数字化配电网的技术及其进展	王紫薇	国网武汉供电公司	1632
P19	Fast self-healing method for distribution network faults based On NSGA-II with constraints	朱伯梁	国网武汉供电公司	1633
P20	新型配电系统技术展望	董一诺	国网武汉供电公司	1634
P21	基于 GMM - LSTM 的数字化电网频率态	孙婉楨	国网武汉供电公司	1635
P22	基于 GMM - LSTM 的数字化电网频率态势在线预测	孙婉楨	国网武汉供电公司	1636
P23	基于改进 YOLOv4 的电网现场作业数字化安全管控方法	李可欣	国网武汉供电公司	1637
P24	基于 BERT 文本分类模型实现配网作业智能风险评估	邹家馨	国网武汉供电公司	1638

P25	配电系统关键技术分析	陈起超	国网武汉供电公司	1639
P26	变电站作业流程监管系统架构设计与分析	徐亦锦	国网武汉供电公司	1640
P27	数字化配电网综述	张书烨	国网武汉供电公司	1641
P28	基于 IEC61850 标准的分布式配电终端自描述信息模型研究	王风华	国网武汉供电公司	1642
P29	数字孪生技术在配变台区的应用研究	伍昌	国网武汉供电公司	1645
P30	风电场中风机对雷达电磁散射的 RCS 求解	唐波	国网武汉供电公司	1646
P31	基于改进免疫算法的配电网故障定位	蔡华洵	国网武汉供电公司	1647
P32	智能高压开关柜的应用	邹芹	国网武汉供电公司	1651
P33	一种低压发电车带电并网装置设计	王壮	国网武汉供电公司	1652
P34	关于数字化配电网信息交互系统的探讨	黄飞	国网武汉供电公司	1654
P35	基于大数据分析的智能配电网工况识别	张钟毓	国网武汉供电公司	1655
P36	基于新一代配电自动化主站系统的配网负荷一键转供技术研究	郑孜	国网武汉供电公司	1657
P37	基于 SCU 的柔性配电网实时数据同采集研究	杨逸	国网武汉供电公司	1658
P38	无源阵列线圈介入无线输电系统效率提升建模分析	陈蒙蒙	中国矿业大学电气工程学院	1022
P39	基于电磁感应的电流互感器组地线取能方法	杨奕	重庆理工大学	1026
P40	磁悬浮免震支座设计及控制系统研究	黄夏羿	同济大学电子与信息工程学院	1030
P41	高压大功率 IGBT 用苯基改性有机硅凝胶耐电特性研究	罗盟	西安建筑科技大学机电工程学院	1035
P42	Approximate Simulation of Low Frequency Magnetic Shielding of a Rectangular Shielding Box Composed of Perforated Walls	Zelai Sun	State Key Laboratory of Advanced Power Transmission Technology (State Grid Smart Grid Research Institute Co. Ltd.), Changping District, Beijing 102209, China	1046
P43	功率自动分配的双通道宽动态微波整流电路研究	彭程	海军工程大学	1082
P44	Design and Implementation of Standardization of Power Detection Test Data Based on JSON Representation	Ziyang Song	School of Electrical Engineering, Nanchang Institute of Technology	1115
P45	基于可切换混合结构的集成线圈无线充电系统研究与分析	陈龙	三峡大学电气与新能源学院	1119
P46	超导直线感应加热装置及其性能分析	张文峰	南京邮电大学	1156
P47	乙烯 / 苯乙烯梯度共聚电介质储能聚合物	陈钰	电力设备电气绝缘国家重点实验室	1193
P48	超导电机混合阻尼屏蔽系统建模及分析	张文峰	南京有电大学	1208
P49	电工装备浇注用环氧树脂体系的固化动力学及其固化工艺优化的研究	邢泽西	华北电力大学电磁与超导电工研究所	1235
P50	低压电缆电弧三维数值仿真方法的研究	唐昭晖	福州大学电气工程与自动化学院	1250
P51	基于分布式结构的激光无线电能传输系统电 - 光转换效率优化方法	孙梁榕	同济大学	1251
P52	一种用于 7T 射频线圈的与高介电常数材料相结合的新型周期性无源元件设计	陈海伟	昆士兰大学	1273
P53	基于均匀化有限元的磁心加载利兹线绕组损耗分析	徐显能	重庆大学	1301

P54	基于弛豫谱的合成绝缘子老化度质子密度归一化分析方法研究	李晓南	中国科学院电工研究所	1310
P55	多导体传输线的不确定性降维分析方法	王旭桐	西北核技术研究所	1400
P56	Experiment and Simulation Study on the Generation Process of Cable Carbonization Path	叶骁勇	福州大学电气工程与自动化学院	1414
P57	Design of an Inductive Charging System Based on PCB-Resonator with Constant Current or Constant Voltage Output	谢华强	西南交通大学电气工程学院	1416
P58	氮化硼 @ 金刚石纳米晶环氧树脂复合材料导热电气强度特性研究	周远航	西安建筑科技大学	1438
P59	电力设备外绝缘用防霉抗藻自修复型 RTV 涂料	彭磊	广东电网有限责任公司电力科学研究院	1449
P60	Achieving high dielectric constant, high breakdown strength, and high efficiency in a linear all-organic polymethyl methacrylate composite for energy storage	Yuju Zhou	China Xin Yun electronic components Company of China Zhen Hua Group	1464
P61	无机固体电解质的快速分级筛选	赵小军	华北电力大学（保定）	1497
P62	The Parameter Identification Method Based on Neural Network for LCC-S-Compensated Wireless Power Transfer System	常雨芳	湖北工业大学	1532
P63	多级 PIN 限幅器的热效应仿真研究	高铭萱	国防科技大学前沿交叉学科学院	1539
P64	An Approach to Approximate Evaluation of Shielding Effectiveness of Double-Cavity Structure with An Aperture Array Using BLT Equation	张鑫	国网甘肃省电力公司超高压公司	1555
P65	基于 U-net 和 Transformer 的电机磁场预测方法	金亮	省部共建电工装备可靠性与智能化国家重点实验室（河北工业大学）	1558
P66	$\beta$ -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 对变压器油中 C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 气体的吸附性能研究	周泽民	广西电网有限责任公司桂林供电局	1568
P67	5G channel loss solution in substation	李逸峰	三峡大学	1610
P68	Radar False Alarm Plots Elimination Based on Multi-Feature Evaluation	成怡	天津工业大学控制科学与工程学院	1016
P69	影响金属氧化物避雷器运行状态在线监测的因素研究	方文田	广东电网有限责任公司揭阳供电局	1073
P70	Design and Implementation of the Blind-Man-Speed Avoidance System based on STM32	张磊	武汉工程大学	1125
P71	Design and Implementation of Intelligent File Management Product Based on Internet of Things Technology	Nie Qihe	Beijing Smartchip Semiconductor Technology Co., Ltd.	1219
P72	通信方式对配电网差动保护的性能影响	林军	国网浙江武义县供电公司	1267
P73	Architecture Design of Network on Chip for Reducing Network Delay by Cellular Genetic Algorithm	Wenxin Pan	Faculty of Electrical Engineering, Mathematics & Computer Science, Delft University of Technology, 2628 CD Delft, The Netherlands.	1291
P74	基于 XGboost 算法的有源配电网电压智能感知方法	张波	华北电力大学（保定）	1313
P75	基于激光诱导石墨烯的柔性可穿戴温度传感器研究	陈雪	河北工业大学	1323
P76	基于光纤传感的海缆状态监测及故障定位技术研究与应用	南保峰	广东电网有限责任公司珠海供电局	1360

P77	RFID 无源无线水分传感器与电缆中间接头防护盒的融合设计与试验	张静	南瑞集团（国网电力科学研究院有限公司）	1364
P78	基于主动唤醒的低功耗电力无线传感网通信协议优化	安春燕	国网智能电网研究院有限公司	1388
P79	一种基于旋转式复合纳米发电机设计方法研究	严冬	重庆邮电大学	1403
P80	Digital Twin Model of Air-immersed Transformer Based on Electro-thermal Simulations	Hui Tan	Guangxi Power Grid Co., Ltd	1406
P81	一种干式空心电抗器非接触式电压采集模块设计与应用	马志钦	广东电网有限责任公司电力科学研究院	1412
P82	防空武器系统中多模态航迹关联与融合算法研究	杨争争	西北机电工程研究所	1434
P83	基于 LSTM 及 DGA 的变压器故障诊断方法研究	钱艺华	广东电网有限责任公司电力科学研究院	1441
P84	基于三维点云数据的图像识别技术在机车车顶检测的应用研究	王均国	中国铁路济南局集团有限公司青岛机务段	1445
P85	Development of LDV-based Length Measuring Equipment for Tension Stranding Construction Conductor	吕征	广东电网有限责任公司	1461
P86	SPN 在电力通信网中的应用研究	姚灏	广州电力设计院	1498
P87	基于 K-means 的多维充电行为画像技术	朱彬	国网重庆市电力公司营销服务中心（计量中心）	1500
P88	An Abnormal Power Consumption Identification Method Considering User Psychology	Xiong Xiaoyi	State Grid Sichuan Electric Power Company Chengdu Power Supply Company	1526
P89	电场和振动能量双俘获自取能技术的影响因素仿真研究	崔用江	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司	1107
P90	Research on the Motion Behavior and Discharge Characteristics of Spherical Metal Particles in DC GIS	Hu Qiu	Nanjing NARI Group Corporation(State Grid Electric Power Research Institute);Wuhan NARI Limited Liability Company of State Grid Electric Power Research Institute	1489
P91	Analysis on the Breakdown Probability and Reliability Evaluation of HVDC AC Capacitor under the Joint Action of Electric and Heating	雷乔舒	无锡赛晶电力电容器有限公司	1050
P92	基于改进 MOSSA 算法的独立型风光氢蓄系统多目标容量优化配置	孟高军	南京工程学院	1087
P93	风光互补联合制氢系统建模与协调控制策略研究	孟高军	南京工程学院	1088
P94	锂电池管理系统传感器选型策略的研究	叶文朝	武汉理工大学自动化学院	1211
P95	基于宽温度域改进卡尔曼滤波算法的电池 SOC 在线估计方法	朱明琳	军事科学院防化研究院	1216
P96	基于 SOP 动态一致性的退役动力电池模组筛选方法研究	颜宁	沈阳工业大学	1339
P97	碳排放约束下可再生能源接入电网 储能多阶段规划模型	陈盛燃	南方电网国际公司	1378
P98	锂电池热失控行为及早期火灾探测方法研究	单志林	中国科学技术大学	1415
P99	计及经济成本的多能互补微电网综合优化仿真研究	刘冠辰	HDEC	1491
P100	复燃抑制剂用于磷酸铁锂电池组灭火效果研究	张明杰	中国电力科学研究院有限公司	1506
P101	Multi-scenario Safe Operation Method of Energy Storage System for Cascade Utilization of Retired Power Batteries	吴岩	辽宁工程技术大学电气与控制工程学院	1544

P102	TMDs 边缘电催化还原二氧化碳的理论研究	陆筱箏	武汉大学	1619
P103	A capacitor based discharge self-heating method for lithium-ion battery at low temperature	Jinwen Zhu	Science Foundation of Institute of Plasma Physics, Hefei Institutes of Physical Science, Chinese Academy of Sciences, Hefei 230031, China/P. R. China	1359
P104	基于双晶压电悬臂梁结构的振动取能装置输出特性研究	孙瑜晴	武汉大学电气与自动化学院	1625
P105	微型水力发电用超低比转速液力透平研究	贺嘉维	江苏大学	1626
P106	可变速抽水蓄能物理模型实验研究: 系统集成与调试运行	赵志高	武汉大学	1622
P107	抽水蓄能电站液柱分离实验研究	何相慧	武汉大学	1621
P108	Practical Path of Application of Artificial Intelligence Technology in Vocational Education	Liu Ke	Wuhan railway vocational college of technology	1336
P109	Study on the Mode of "Four-in-one" School-Enterprise Cooperative Education of New Business in Higher Vocational Colleges	Su Lifang	Wuhan Railway Vocational College of Technology	1330
P110	非对齐双定子轮辐式永磁同步电动机的矢量控制及转矩脉动研究	田忠元	沈阳工业大学电气工程学院	1009
P111	Double substitution-impedance control of DFIG based on WECS	雍丽英	哈尔滨职业技术学院	1024
P112	内置式 V 型车用永磁同步电机电磁分析	李舒彬	长沙理工大学电气与信息工程学院	1033
P113	Design of Variable Leakage-Flux Intensifying-Flux IPM Motor for Reduction of Core Loss and the Risk of Irreversible Demagnetization	刘达斌	江西理工大学	1041
P114	基于分层思想和变论域模糊算法的人工心脏泵多目标生理控制	刘鑫	中国科学院赣江创新研究院	1064
P115	Design and Four-objective Optimization of Variable Leakage Flux Reverse Salient-pole Motor	刘细平	江西理工大学	1076
P116	城市轨道交通永磁同步牵引系统综合节能分析	李更彧	北京市地铁运营有限公司供电分公司	1078
P117	Design and Thrust Output Analysis of Linear Induction Motor for Electromagnetic Ejection of Fixed-wing UAV	Xijun Liu	Civil Aviation Flight University of China	1114
P118	新型混合转子双定子永磁同步电机机械结构设计与应力分析	戚子豪	沈阳工业大学	1126
P119	基于关断角观测器的 SRM 转矩脉动抑制策略	贲彤	三峡大学电气与新能源学院	1169
P120	基于数字换流站平台的调相机智能监测诊断系统	吴玉璋	南京南瑞继保电气有限公司	1180
P121	开绕组永磁同步电机级联型三矢量模型预测控制策略	漆汉宏	燕山大学	1229
P122	基于探测线圈的六相永磁同步电机无位置传感器控制	李广义	海军工程大学舰船综合电力技术国防科技重点实验室	1242
P123	低能效三相感应电机的永磁化再制造技术研究	刘光伟	沈阳工业大学	1247
P124	基于模糊自适应抗扰控制的永磁同步电机调速系统研究	庄佳林	南京航空航天大学	1263
P125	内置式分数槽集中绕组永磁同步发电机电磁振动噪声分析与抑制	程俊	重庆理工大学电气与电子工程	1315
P126	基于非均匀分布定子槽的无轭分块电枢轴向磁场永磁同步电机齿槽转矩分析	王晓光	湖北工业大学电气与电子工程学院	1317

P127	单电流传感器永磁同步电机调速系统研究	纪焕彰	沈阳工业大学电气工程学院	1337
P128	两相 4/2 极开关磁阻电机电磁结构优化设计	穆帅	南京航空航天大学自动化学院	1340
P129	永磁电动机用钕铁硼永磁体服役性能的仿真模拟研究	刘智光	天津大学 包头钢铁(集团) 有限责任公司	1345
P130	非连续信号注入的双三相永磁同步电机低噪声无位置传感器控制	邱先群	江苏大学	1346
P131	基于改进模糊滑模观测器的永磁同步电机控制	武俊好	武汉轻工大学电气与电子工程学院	1358
P132	高功率密度高速永磁无刷直流电机的研究	刘超	冶金自动化研究设计院有限公司	1370
P133	Design and evaluation of a reverse salient pole variable leakage flux interior permanent magnet machine	Wenrui Wang	Jiangxi University of Science and Technology	1390
P134	Overview of Fault Diagnosis Methods for Top Drive System	LIU Shuguang	Huangshan University	1393
P135	动磁式初级分段永磁同步直线电机磁场解析与磁阻力优化	王浩宇	宁波大学; 中国科学院宁波材料技术与工程研究所	1401
P136	A design of voltage-PDM type torque controller for dual-winding BSRM based on Super-Twisting Algorithm	Zenan Qiu(邱泽楠)	河海大学能源与电气学院	1409
P137	Research on Torque Improvement of Hybrid Excitation Doubly Salient Motor Based on Novel Stator and Rotor Tooth	刘慧娟	北京交通大学电气工程学院	1410
P138	Multi-objective Optimization and Research of the New Type Combined Excitation Permanent Magnet Motor for Electric Vehicle	吕炳昌	山东理工大学	1452
P139	考虑相间耦合的多相永磁同步电机无位置传感器控制	赵浩然	海军工程大学舰船综合电力技术国防科技重点实验室	1456
P140	Thermal Circuit Model of Oil-Immersed Distribution Transformer in Unbalanced Operation	Yuqin Ding	Chengdu Power Supply Company	1465
P141	基于分段绕组函数法的可变磁阻旋转变压器电感参数的计算	蔡亚倩	青岛大学	1492
P142	Research on Target User Optimal Complex Path Technology for Regional Fault Scenario	Jianyi Cai	Shantou Power Supply Bureau of Guangdong Power Grid Co.Ltd	1503
P143	考虑饱和效应的永磁电机改进非奇异快速终端滑模控制	朱龙飞	沈阳工业大学	1508
P144	Bearing Fault Diagnosis Using 1D-CNN Combined with Multi-Dimensional Input and Self-Attention Mechanism	Lanlan Fang	China-EU Institute for Clean and Renewable Energy, Huazhong University of Science and Technology	1527
P145	永磁辅助双转子电机设计及齿槽转矩优化	孔晓光	沈阳化工大学	1542
P146	Research On Characteristics Of Submersible Motor Under Fault Condition Based On Electromagnetic-Thermal Coupling	李天乐	华中科技大学电气与电子工程学院	1549
P147	SVPWM 控制下基于定子电流的永磁同步电机转子位置估计方法研究	季昱	上海交通大学	1580
P148	考虑极间隔断影响的对称 Halbach 阵列 PMSM 气隙磁场解析分析	李念	南京理工大学	1582
P149	基于深度学习的变电站指针表计读数识别	杜瀚霖	广东电网有限责任公司惠州供电局	1525

## “生物电工”海报张贴

时间：12月8日 13:00-17:30

主持人：张帅 河北工业大学、刘定新 西安交通大学；徐征 重庆大学、张孝通 浙江大学

展板号	题目	报告人	单位	编号
P1	基于山梨醇介导亚铁离子高灵敏氧化的弛豫核磁共振血糖检测方法	陈逸	东南大学	1069
P2	基于 CFD 的双蜗壳式磁悬浮人工心脏泵径向力及血液相容性研究	孟令伟	中国科学院赣江创新研究院	1081
P3	等离子体活化水溶液用于癌症治疗的研究综述	张浩	西安交通大学, 等离子体生物医学研究中心	1103
P4	基于组合式平滑结构优化的曲面型磁共振梯度线圈设计方法	宣亮	输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室(重庆大学)	1106
P5	40 通道梯度线圈阵列及空间编码方法研究	屈淑娴	浙江大学	1136
P6	等离子体活化液对黑色素瘤小鼠肿瘤微环境中两种免疫细胞的影响	刘娜	西安交通大学	1143
P7	基于 Granger 因果关系的磁刺激涌泉穴对工作记忆的脑效应网络构建与分析	王瑶	河北科技大学	1147
P8	电极片 - 水凝胶 - 皮肤界面的电学特性对肿瘤治疗场应用效果的影响	郑梦璇	浙江大学	1152
P9	开放式 T 形电极阵列的膀胱充盈检测研究	冉鹏	重庆邮电大学生物信息学院	1153
P10	前庭电刺激下大脑皮层电场强度分布的仿真研究	耿跃华	河北工业大学	1158
P11	大气压冷等离子体活化水止血性能的研究	王聪	西安交通大学第一附属医院肝胆外科	1173
P12	Atmospheric Pressure Plasma Attenuates UVB Induced Skin Photoaging in Mice by Inhibiting Pro-inflammatory Factors	HaoLin Song	College of Sciences, Northeastern University, Shenyang 110819, China	1174
P13	超低场磁共振膝关节正交线圈设计	万裁	重庆大学	1182
P14	基于脉冲神经网络的训练算法	李晓霞	河北工业大学	1185
P15	基于脉冲神经网络进行图像分类的研究现状及展望	李晓霞	河北工业大学	1188
P16	基于低频表面超材料的超低场磁共振信噪比增强方法	孔晓涵	重庆大学电气工程学院	1192
P17	多维参数对氦气大气压等离子体射流 NO 密度的协同效应	王兰萍	华中科技大学	1194
P18	等离子体活化化学溶液以及其杀菌效应	李宜谦	华中科技大学强电磁工程与新技术国家重点实验室	1198
P19	Treatment of Parkinson's by MagR combined with deep magnetic stimulation	叶青	东南大学	1200
P20	Modeling of dielectric properties of ex vivo human normal active liver tissue in the frequency range of 10 Hz to 100 MHz	Jiaming Xu	西北工业大学	1212
P21	亚微秒高压脉冲电场对慢病毒抑制作用研究	王丽丽	重庆大学电气工程学院	1227
P22	基于 SRCNN 的磁粒子成像重建算法研究	张一凡	沈阳工业大学	1231
P23	IscA based Novel MRI Contrast Material for Noninvasive Imaging	Nuan Li	Southeast University	1232
P24	能量分布均匀性对恒功率下多极射频诱导胶原蛋白分泌的影响	徐晗	西安电子科技大学	1236

P25	接收天线在磁共振脑功能成像应用中的时域稳定性分析	高阳	西安电子科技大学电子工程学院 / 杭州研究院	1238
P26	50Hz 电磁场对大鼠工作记忆功能的影响及其神经机制的探究	王龙龙	河北工业大学	1239
P27	1.5T 磁共振环境下脊髓电刺激器 发热问题研究	潘思红	浙江大学电气工程学院	1244
P28	基于合成孔径的注入电流式热声成像研究	张文伟	中国科学院电工研究所	1249
P29	高压极短脉冲电场损伤亚细胞结构的仿真与实验研究	马欣	输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室 (重庆大学)	1256
P30	经颅磁声电刺激对阿尔兹海默症模型鼠工作记忆局部场电位的影响	张帅	河北工业大学	1258
P31	Modulation of oxytocin bio-effects by precise magnetic stimulation upon hypothalamic paraventricular nucleus with magnetic nanoparticles	Sha Liu	Southeast University	1259
P32	生物磁性纳米材料在磁热疗领域的应用研究进展	方玉欣	中国科学院地质与地球物理研究所地球与行星物理重点实验室, 中国科学院大学地球与行星科学学院	1266
P33	经颅磁刺激对老年大鼠工作记忆跨脑区网络的影响研究	郭苗苗	河北工业大学	1297
P34	基于睡眠 HRV 识别重度抑郁症	耿读艳	河北工业大学	1302
P35	高压脉冲激励下不同极板形状对球形介质内电场的影响	常国桓	北京航空航天大学自动化与电气工程学院	1316
P36	脉冲电场处理器结构优化与液体杀菌效果的实验研究	田野	西安交通大学	1334
P37	A Research on EZ ESI Technology Based on Equivalent Dipole Model and Realistic Epilepsy Head Model	王召楠	河北工业大学	1342
P38	All Solid State Hybrid Marx Pulse High Voltage Generator	Zhenwei Wang	zhengzhou university	1344
P39	磁纳米粒子成像系统中多边形永磁阵列设计研究	黄易得	沈阳工业大学	1419
P40	生物样品的磁学性质概述	张磊	中科院合肥物质科学研究生院	1429
P41	Effects of Static Magnetic Fields on Biological and Dielectric Properties of Bone Tissue in Mice with Normal/ Abnormal Iron Metabolism	Chenxiao Zhen	School of Life Sciences, Northwestern Polytechnical University	1468
P42	脉冲电磁场和低强度脉冲超声影响骨代谢的生物物理学效应及相关研究进展	宗波	西北工业大学	1470
P43	人体骨组织介电特性测量方法的改进	李岸林	西北工业大学生命学院 / 西北工业大学空间生物模拟技术国防重点学科实验室	1471
P44	1-2 T static magnetic field combined with Ferumoxytol prevent unloading-induced bone loss by regulating iron metabolism in osteoclastogenesis	Gejing Zhang	School of Life Sciences, Northwestern Polytechnical University, Xi'an, Shaanxi, 710072, China	1472
P45	Effects of PTH and MMF on Biological and Dielectric Properties of Bone Tissue in HLU reloading mice	Jianping Wang	Northwestern Polytechnical University	1479
P46	应用高通量测序技术分析稳恒强磁场影响 RAW264.7 细胞的作用研究	呼延霆	西北工业大学	1480
P47	脉冲电磁场促进骨折愈合的机制及应用: 现状及展望	任伟豪	西北工业大学生命学院	1481
P48	中频脉冲电磁场对去卵巢小鼠骨代谢及铁代谢的作用研究	刘俊宇	西北工业大学生命学院	1483

P49	大梯度强磁场对 MC3T3-E1 成骨细胞 增殖及其电阻抗的影响	张彬	西北工业大学生命学院	1484
P50	16 T 静磁场联合 700 MHz 脉冲电磁场暴露对小鼠海马神经元 HT-22 细胞的影响	娄晨歌	西北工业大学深圳研究院	1487
P51	基于 ECIS 测量三维回转和铁调控条件下成骨细胞的介电特性	郭慧杰	西北工业大学生命学院	1495
P52	重复经颅磁刺激对帕金森病患的脑电微状态影响研究	刘硕	河北工业大学	1511
P53	9.4 T 稳态强磁场对糖尿病小鼠安全性影响的研究	郁彪	中国科学院合肥物质科学研究院	1516
P54	脉冲电场处理对黑曲霉脂肪酶活性的影响	覃思	广西大学	1536
P55	近均匀稳态磁场改善酒精肝的机制研究	宋超	中国科学院合肥物质科学研究院	1537
P56	大气压等离子体射流及活化水对变形链球菌灭菌效果的研究	覃思	广西大学	1538
P57	低频旋转磁场通过干扰肌动蛋白抑制乳腺癌转移	纪新苗	中国科学院合肥物质科学研究院	1565
P58	鲟鱼感知并避让水中电流场特性的实验研究	刘楠	武汉大学电气与自动化学院	1579



## “高电压与放电”海报张贴

时间：12月8日 10:00-10:45

主持人：张亚东 武汉大学

P1	Study on Characteristics of Nano-Powder Prepared by Electric Explosion of Large-Size Aluminum Wire in High Pressure Argon	张乾龙	西安交通大学，国网浙江省电力有限公司	1025
P2	Assessment for Aging State of High-voltage Cable Insulation Based on Fuzzy Clustering Method	张伟	国网江苏省电力有限公司电力科学研究院	1038
P3	触发极形状对三电极场畸变开关电场分布的影响	堵文灿	南京理工大学瞬态物理国家重点实验室	1054
P4	Quantum Regimes Dividing based on Self-Consistent Numerical Solution of Field Emission in a Nano-gap	李南	State Key Laboratory of Electrical Insulation and Power Equipment, Xi'an Jiaotong University	1058
P5	DBD 放电柑桔保鲜的作用机理研究	冉从福	重庆大学	1065
P6	On-site AC withstand voltage safety distance evaluation of switchgear based on series resonance principle	胡正勇	国网上海市电力公司电力科学研究院	1075
P7	Research on Metal Contamination Defects on Insulator Surface Under Intermittent Partial Discharge	LIU Zhengyang	1 Wuhan Nari Limited Liability Company of State Grid Electric Power Research Institute, Wuhan430074, China 2 Nanrui Group (State Grid Electric Power Research Institute) Co., Ltd., Nanjing 211006, China	1085
P8	基于自主软件 Simdroid 的 GIS 套管出线应力锥仿真及位置优化	卢晓洋	北京联合大学	1100
P9	40.5kV 真空断路器开断过程重击穿特性研究	宋思博	北京交通大学电气工程学院	1127
P10	220kV 同塔双回输电线路雷击多相同跳故障解析计算	黄俊杰	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院	1138
P11	Grounding Network Fault Detection Based on Frequency Domain Characteristics	唐力	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局	1149
P12	断路器操动机构故障分析与仿真模拟研究	吴金花	国网甘肃省电力公司电力科学研究院	1155
P13	基于放电辅助激光诱导击穿光谱技术的水中痕量金属元素检测分析	许博坪	中国科学院西安光学精密机械研究所	1179
P14	±800kV 特高压输电线路耐张线夹及接续管开裂失效分析	吕岩婷	国网甘肃省电力公司电力科学研究院	1181
P15	An Online Ice Melting Technology Based on Zero Sequence Current	Li Dayi	Huazhong University of Science and Technology	1195
P16	PLC 系统在工业现场应用中的电磁兼容问题的分析及处理方法	杨光	西门子工厂自动化工程有限公司	1207
P17	氧化锌线路避雷器断裂的分析方法研究	杨琪	智能带电作业技术及装备(机器人)湖南省重点实验室	1218
P18	Research on bird damage risk area of typical 110 kV substation frame	李帆	国网江西省电力有限公司电力科学研究院	1222
P19	Study on UAV inspection electrical safety distance of 110 kV substation typical equipment	李慧鹏	武汉大学电气与自动化学院	1237

P20	Temperature Distribution and Influencing Factors of 110kV Single Core Cable Joint	HOU Ao-gang	School of electrical engineering and automation of Wuhan University	1241
P21	针对长期急救负荷的油浸式电力变压器极限运行时间评估	兰和潼	华北电力大学(保定)	1257
P22	基于场路耦合的 500kV 避雷器阻性电流快速提取方法研究	孟圣淳	武汉大学电气工程学院	1269
P23	SIMULATION AND EXPERIMENTAL COMPARISON OF VF TO TRANSIENT INTERFERENCE BASED ON LOGIC JUDGMENT ARC MODEL	Penghao Chu	Grid Xinxiang Power Supply Company	1271
P24	深井型直流接地极产气电流密度阈值研究	滕芸	武汉大学动力与机械学院	1272
P25	电磁线圈发射器的电磁-热-结构多场耦合仿真分析方法	李根	武汉大学电气与自动化学院	1274
P26	Numerical Solution of Boltzmann Equation Based on Adaptive Physics-Informed Neural Networks (aPINN)	吴冰钰	东南大学	1311
P27	基于 GRU 的高压电缆多状态量联合预测方法	陈健宁	清华大学	1312
P28	辣椒种子的等离子体非热干燥杀菌效果研究	陈雨希	西安交通大学	1325
P29	Numerical Simulation of Temperature Field in Radiator for Oil-Immersed Power Transformer	Chen Zhang	Wuhan University	1326
P30	基于 GLS 阈值选择的舰船消磁线圈布局优化策略	田野	上海交通大学	1332
P31	500kV 换流变压器无人机巡检路径规划	普子恒	三峡大学电气与新能源学院	1335
P32	高海拔高电压等级调相机升压变压器套管防雨闪措施的研究	侯纪勇	国家电网有限公司特高压建设分公司	1353
P33	Study on Analysis Method of Zinc Oxide Line Arrester Fracture	Qi Yang	Hunan Province Key Laboratory of Intelligent Live Working Technology and Equipment (Robot), Changsha, China	1363
P34	Study on the Insulation Properties of HFO-1336mzz(E) Mixtures	Wenguo Gu	Guangdong Power Grid Co., Ltd.	1366
P35	750kV 滤波器场断路器合闸电阻预投入异常仿真	马飞越	国网宁夏电力有限公司电力科学研究院	1369
P36	Research on abnormal discharge of exhaust valve of HVDC converter valve	张博	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司广州局	1375
P37	一款网络连接器电磁兼容性能的仿真分析	韩志青	(1. 资阳中车电气科技有限公司)	1385
P38	Optimization of gear ratio and torque density of magnetic gears based on genetic algorithm	Wang Zhiqiang	Shenzhen Institute of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences	1394
P39	电树枝对 10kV 电缆接线套管电场分布影响的仿真研究	肖智超	国网重庆市电力公司	1396
P40	Deep learning + Complex physics field modeling: Illustrated by the example of numerical investigation on low temperature plasma	赵超群	山东师范大学	1428
P41	Partial discharge signal recognition method based on singular value decomposition and probabilistic neural network	Tinghan Song	Guangzhou Power Supply Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd	1439
P42	Analysis on the Operating Condition of Electrical Contact Structure Used in Gas Insulated Switchgear	Wei Yang	State Grid Anhui Electric Power Research Institute	1448

P43	工艺缺陷对电力变压器主绝缘影响的研究	王鑫	湖北文理学院	1450
P44	Spectral Diagnosis of Atmospheric Helium Dielectric Barrier Discharge Plasma Jet	Lingling Deng	School of Physics and Electronic Information, Institute of Low Temperature Plasma Technology, Gannan Normal University	1455
P45	Improved Transformer Fault Diagnosis Method Based on Sparrow Search Algorithm-optimized BP Network and Duval Pentagon	张士成	南瑞科技股份有限公司	1467
P46	Research and Application On Ferroresonance Suppression Effect of 6-35kV Potential Transformer Current - sensitive Harmonic - free Device	杨玥 (Yue Yang)	内蒙古电力 (集团) 有限责任公司内蒙古电力科学研究院分公司	1475
P47	Propagation Characteristics of High-Frequency Partial Discharge Current in Gas Insulated Equipment	赵科	国网江苏省电力科学研究院	1482
P48	爆炸性环境电感分断放电弧前微观机理研究	赵永秀	西安科技大学	1486
P49	基于 VMD 的电磁轨道炮发射电流特征提取在弹丸出炮口时间测试的应用	陈毅	西北机电工程研究所	1499
P50	Turn-to-turn overvoltage test technology for dry-type Smoothing reactor	Liu Qingsong	Maintenance test center of China Southern Power Grid EHV transmission company	1501
P51	Virtual Screening of new High Voltage Insulating Gases as Potential Candidates for SF6 replacement	Xiaodan Li	Electric Power Research Institute of Guangdong Power Grid Co. Ltd	1514
P52	Prediction of Global Warming Potential of Insulating Gases Using Random Forest Classifiers	Dongwei Sun	Electric Power Research Institute of Guangdong Power Grid Co. Ltd	1515
P53	Research on Critical Breakdown Distance of 110kV/220kV AC Transmission Lines with Trees Approaching	Kai Yang	State Grid Ningxia Electric Power Research Institute	1531
P54	基于开关柜分合闸线圈电流的开关柜故障诊断	李林蔚	广东电网有限责任公司东莞供电局	1552
P55	Relationship Between Needle Electrode Polarity and Its Corona Discharge Thrust	古亮	重庆理工大学	1559
P56	Research on Growth Characteristics of Water Tree in XLPE Materials	杨虹	国网山西省电力公司电力科学研究院	1570
P57	Multiphysics coupling simulation and analysis of influencing factors on temperature rise characteristics of tri-post insulator GIL	吴芳芳	浙江华电器材检测研究院有限公司	1590
P58	油纸绝缘不同劣化程度对局部放电特性影响研究	李龙飞	国网新疆电力有限公司电力科学研究院	1593
P59	短路和测量工况下变电站分流系数差异研究	周旭伟	武汉大学电气与自动化学院	1596
P60	Simulation of the Distribution Characteristics of the Leakage Magnetic Field in the Transformer under Inter-turn Short Circuit	Meng Huang	North China Electric Power University	1599
P61	Ultrasonic and Audible Characteristics of Typical Defect Discharges in Transformers	Shuyan Pan	NARI-TECH Nanjing Control Systems Ltd	1600
P62	五种吸附剂与 C4F7N 气体及 CF3SO2F 气体的相容性试验研究	吕滢尘	武汉大学电气与自动化学院	1601
P63	全氟异丁腈新气与铜和铝的相容性	龚升乐	武汉大学电气与自动化学院	1602
P64	基于运动传感器的输电线路弧垂监测方法	张汇泉	清华大学电机工程与应用电子技术系	1603

P65	基于弧垂监测的输电线路覆冰状态反演	张汇泉	清华大学电机工程与应用电子技术系	1604
P66	长距离气体绝缘输电线路过电压分布特性	吕启深	深圳供电局有限公司	1606
P67	500kV GIL Fault Location Based on Single Terminal Transient Monitoring in Field Takeover Test	Zhang Lin	Shenzhen Power Supply Company	1607
P68	Interfacial Breakdown Voltage and Morphology of Cable Accessories Considering Different Interface States and Temperatures	Kai Wu	Electric Power Research Institute, Anhui Electric Power Company of State Grid	1530
P69	Analysis of an internal fault of main transformer	Zhou Xiu	State Grid Ningxia Electric Power Research Institute	1517
P70	新型电力系统中电压互感器研究现状综述	马光晨	武汉大学电气与自动化学院	1623
P71	Deep learning-based voltage prediction for ball-to-ball discharge with an air gap of less than 1.5 m	Peng Changzhi	Wuhan University	1659

## 六、技术参观

时间：全会期

地点：在线展示

### 参观企业介绍



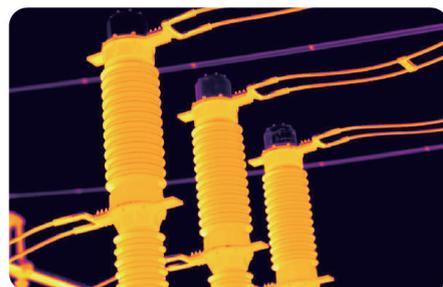
武汉高德红外股份有限公司创立于1999年，是专业从事红外探测器芯片、红外热成像产品、综合光电系统及完整武器系统科研生产的民营上市公司。高德红外工业园位于“中国光谷”，占地200余亩，员工4000余名，已建成全球唯一覆盖从底层红外核心器件到十几个分系统直至顶层完整武器系统全产业链的军民两用产品研制基地。



武汉高德红外股份有限公司

证券代码：002414

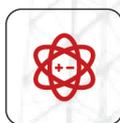
# 全球首款 「百万像素」 便携测温热像仪



**1280**  
1280x1024  
红外分辨率，极致清晰



**5G**  
5G通信  
高速传输，效率跃升



**EPIImage**  
电力图像融合算法



**ContFocus**  
智能连续自动对焦



**Planned-Route**  
智能台账系统



**AI-Outline**  
智能自动描边

 **400-8822-866**

武汉高德智感科技有限公司  
武汉高德红外股份有限公司全资子公司

微信公众号



抖音



# 中国电工技术学会简介

中国电工技术学会（China Electrotechnical Society 英文缩写：CES）成立于1981年，是经民政部依法注册登记的、由电气工程领域科技工作者自愿组成的学术性、非营利性法人社团，是党和国家联系广大电气工程科学技术工作者的桥梁与纽带，是发展我国电气工程事业的重要社会力量。学会业务主管为中国科学技术协会，办事机构主管为国务院国有资产监督管理委员会。

2020年11月选举产生了中国电工技术学会第九届理事会，产生191名理事，59名常务理事，任期五年。理事会由我国电气工程科技和产业界有造诣的科技工作者和企业家组成，其中两院院士12人。电气工程领域众多的科研院所、高等院校和企事业单位为本会团体会员和理事单位。

中国电工技术学会下设工作总部、11个工作委员会、64个专业委员会，与18个省、市学会保持着密切联系。现有个人会员5万余名，高级会员2000余名，团体会员1500余个。

中国电工技术学会涉及的专业领域包括：电机与电器、电力电子与电力传动、电力系统及其自动化、电工理论与新技术、高电压与绝缘。致力于：电工理论的研究与应用；电气技术的研究与开发；电力装备与电气产品的设计、制造；电气测试技术；电工材料与工艺；电气技术与电气产品在电力、冶金、化工、石化、交通、矿山、煤炭、建筑、水工业、新能源等领域中的应用，等等。

中国电工技术学会开展的业务范围包括但不限于：

- 1、开展国内外学术交流，与国（境）外学术或专业组织开展民间合作与交流。
- 2、依照有关法规，中国电工技术学会系统编辑出版《电工技术学报》、《电气技术》、《中国电工技术学会电机与系统学报（英文）》、《中国电工技术学会会讯》等近20余种电气工程领域学术期刊；编辑出版科普与科技书籍，编制音像作品等。
- 3、举办电气工程技术、产品展览。
- 4、组织开展电气工程继续教育和技术培训。
- 5、开展电气工程领域的科技评估与科技成果鉴定；推广新技术、新产品。
- 6、研制、发布中国电工技术学会标准。
- 7、开展电子信息与电气工程类专业认证。专业领域包括：电气工程及其自动化、自动化、电子信息工程、通信工程、信息工程、电子科学与技术、微电子科学与工程、光电信息科学与工程。
- 8、开展电气工程专业技术人员职业资格认定。
- 9、表彰、奖励科技工作者和学会先进工作者；开展中国电工技术学会科学技术奖励，推荐国家科学技术奖。
- 10、发现、举荐电气工程科技人才。
- 11、面向社会公众普及电气工程科技知识；兴办有利于本会发展，有利于电气工程学科与科技发展的社会公益事业。

# 中国电工技术学会 新媒体平台



CES TEMS



CES 电气



《电工技术学报》



电气技术今日头条号



CES 电气 视频号



新浪微博



学会官方 B 站



学会科普微信





## 中国电工技术学会

地址：北京市西城区莲花池东路102号天莲大厦10层（100055）

电话：010-63256857 传真：010-63256808

网址：[www.ces.org.cn](http://www.ces.org.cn)