



# 第七届全国脉冲功率会议 暨第八届全国特种电源学术交流会

## 会议手册

中国·重庆 | 2021年10月10日-13日  
Chongqing·China | October 10 - 13, 2021

# 第七届全国脉冲功率会议暨第八届全国特种电源学术交流会 会议组织机构

## 指导单位:

中国核学会  
中国电源学会

## 主办单位:

中国核学会脉冲功率技术及其应用分会  
中国电源学会特种电源专业委员会  
重庆大学  
中国工程物理研究院流体物理研究所

## 承办单位:

高功率微波技术重点实验室  
中物院复杂电磁环境重点实验室  
输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室  
重庆市极端电磁脉冲生物效应技术创新中心  
《强激光与粒子束》编辑部

## 协办单位:

中物院脉冲功率科学与技术重点实验室  
强脉冲辐射环境模拟与效应国家重点实验室  
中国核学会加速器分会高功率粒子束专业组  
四川省电子学会高能电子学专业委员会



### 【大会委员会】

**顾问:**彭先觉 何多慧 邱爱慈 李应红 罗 安

**大会主席:**邓建军 石金水

**执行主席:**丛培天 傅 鹏 高大庆 何湘宁 李洪涛 栾崇彪

马弘舸 佟为明 徐现刚 姚陈果 张 军 邹文康

**秘书长:**余 亮

**委 员:**陈锦晖 陈绍义 陈永浩 陈之战 戴 斌 戴训龙 丁卫东 董志伟 鄂 鹏 傅 裕

甘孔银 高景明 宫 龙 郭良福 郭 翔 韩 兵 何红庄 呼义翔 胡东霞 黄永清

黄子平 江 磊 江伟华 金 晓 康 强 赖永春 黎明 李 宏 李 化 李 劲

李 青 李 锐 李 瑞 林福昌 刘金亮 刘俊峰 刘 凯 刘克富 刘庆想 刘效疆

刘轩东 刘 毅 刘 振 龙继东 鲁军勇 栾小燕 蒙 林 孟 萃 孟凡宝 孟海军

宁 辉 钱宝良 钱 明 邱 剑 尚 雷 邵思霏 石 涛 史 鹏 司国强 宋法伦

宋卫章 苏建仓 孙浩良 谈效华 汪建业 王 磊 王 萌 王诗雪 王水平 王素力

王新新 王英翹 吴 迪 吴煜东 谢 敏 谢卫平 谢彦召 辛 力 闫克平 严 萍

颜 骥 颜家圣 杨海亮 杨汉武 杨建华 杨志民 杨周炳 殷 勇 游利兵 于克训

余道杰 袁建强 张建德 张天爵 张 晓 张 勇 张政权 张自成 章林文 周 军

周立新 周前红 周 伟 周英怀 邹 俭 邹晓兵

### 【会务组】

**组 长:**李显东

**成 员:**陈 述 成 立 董守龙 丰 昊 郝 建 蒋华平 李成祥 刘玉娜 潘建宇

汪道友 王 涛 杨丽君 赵学童 田 青 秦 玲 冯 莉 郭 宁 吴 刚

## 会议指南

欢迎各位委员及专家代表参加第七届全国脉冲功率会议暨第八届全国特种电源学术交流会会议,本次会议全程为非密公开,不得涉及保密问题,参会者提供的材料请按所在单位保密要求处理,会务组不承担责任。现将有关事项说明如下:

### 一、会议报到

时间:2021年10月10日全天

地点:渝州宾馆

报到顺序:签到→缴费→采集或核对发票信息→拷贝口头报告PPT→领取会议资料→办理入住。

### 二、用餐安排

10月10日-11日用餐安排

自助早餐:07:00~09:00; 地点——TOP餐厅

自助午餐:12:00~13:00; 地点——TOP餐厅

自助晚餐:18:00~19:00; 地点——TOP餐厅

10月12日用餐安排

自助早餐:07:00~09:00; 地点——TOP餐厅

自助午餐:12:00~13:00; 地点——玲珑轩(大堂一楼)

晚 餐:18:00~19:00; 地点——中华厅

### 三、注意事项

- 1.请严格遵守佩戴代表证出入会场。在厂商展示区,厂商代表也要佩戴参会证。
- 2.请遵守会议时间,提前10分钟到达会场就坐,关闭或静音手机。
- 3.请妥善保管会议资料,不得遗留在会场和饭店任何地点。
- 4.会议期间,请注意自身安全,妥善安排出行。
- 5.严格遵守和执行会议防疫要求。



#### 四、大会联系方式

**总联系人:**余 亮(重庆大学) 15111938519

**注册与酒店预定:**李显东(重庆大学) 15827021044

**参展联系:**王 涛(《强》刊) 13183431142 (微)

**论文与报告联系:**汪道友(《强》刊) 18011110248 (微)

**学会联系:**田青(脉冲功率), 0816-2484120, 13541731630

秦玲(脉冲功率), 0816-2484113, 13696251212

冯莉(特种电源), 0816-2480476, 15681221132

**会议网站:**<http://cppc-sps2021.hplpb.com.cn>

**会议邮箱:**cppc2021@163.com, tzdyxh2014@163.com

**渝州宾馆联系人:**洪茜, 023-63311111, 15998999594

**编辑部联系人:**

汪道友	《强激光与粒子束》编辑部	0816-2485753, 18011110248
黄 颖	《Matter and Radiation at Extremes》编辑部	0816-2483833, 15608110234
徐永红	《现代应用物理》编辑部	029-84767176, 13609242166
孟 伟	《太赫兹科学与电子信息学报》编辑部	0816-2487503, 13890166680

## 五、会务费

本次会议全额注册费(会务费)人民币1500元, 学生或离退休参会人员注册费为1200元。食宿费用自理。  
本次大会委托北京嘉议浩晶文化传媒有限公司为会务服务提供商, 收取会议费并开具发票。

注册费缴纳方式:

(1) 银行汇款:

开户名称:北京嘉议浩晶文化传媒有限公司

开户银行:中国工商银行股份有限公司北京幸福街支行

账号:020 000 470 9200 578 770

为及时、准确无误地确认汇款, 请务必在汇款附言中注明:“CPCC2021-注册人姓名”, 汇款后请到会议系统网站上传汇款凭证, 并确认填写发票信息。

(2) 现场缴费:

现场只接收pos机刷卡, 不收现金。

请提前准备好开发票信息, 现场缴费时确认。



## 六、酒店信息

### (一)会议酒店

重庆市渝州宾馆系重庆市政务接待宾馆,隶属于重庆市市级机关事务管理局,主要从事重庆市各项重大政务接待工作。重庆市渝州宾馆始建于1958年,有近50年的历史。其前身为“重庆潘家坪高干招待所”,随着宾馆的发展,先后更名为“重庆市交际处渝西宾馆”“重庆市服务局渝州宾馆”等,1982年正式更名为“重庆市渝州宾馆”。

酒店房型价格:

单间, RMB370元/间/夜(单早);

标间, RMB500元/间/夜(双早);

渝州宾馆联系人/洪茜, 023-63311111, 15998999594



### (二)酒店交通

#### (1) 机场到酒店

1. 轨道交通: 机场轻轨站乘坐3号线, 在两路口站换乘1号线(往大学城方向), 到石油路站下车从2A出口出站, 往歌台子方向前行500米抵达酒店大门

2. 机场大巴: 机场-上清寺, 票价15元/人, (运营时间: 6:00-20:00, 每半小时一班) 上清寺乘坐公交车421, 河运校站下车, 往歌台子方向前行50米左右就是酒店大门

3. 出租车: 30公里(打车费约¥80元)

#### (2) 重庆火车北站到酒店

1. 轨道交通: 乘坐3号线, 在两路口站换乘1号线(往大学城方向), 到石油路站下车从2A出口出站, 往歌台子方向前行500米抵达酒店大门

2. 出租车: 距离宾馆: 10公里(打车费约¥30元)

### (三)备用酒店

嘉瑞酒店(重庆袁家岗地铁站店)位于渝中区袁家岗, 毗邻重庆奥林匹克运动中心, 交通便利, 步行5分钟即可到达轻轨二号线“袁家岗”站。标间单住(409¥/每晚); 标间拼住(205¥/每晚); 大床房(380¥/每晚)。

嘉瑞酒店距离会议酒店渝州宾馆约1.4公里, 会议期间将安排车接送至会议会场, 注意会期车辆安排通告。

## 七、会议报告要求

### (一) 口头报告

本次会议口头报告分为大会特邀报告、分会场邀请报告、分会场报告三种形式。具体要求如下：

(1) 口头报告演示文件请于报到注册当日提交(拷贝给会务人员), 支持ppt/pptx/pdf;

(2) 会场屏幕尺寸为16:9, 请据此调整文件格式;

(3) 请参会人报告人严格控制报告时间。报告时间为:

大会特邀报告时间40分钟(含提问5分钟);

分会场邀请报告时间20分钟(含提问5分钟);

分会场报告时间13分钟(含提问3分钟)。

### (二) 张贴报告

(1) 张贴报告尺寸:高1.2米×宽0.8米。张贴报告模版可在会议网站资料下载区下载。纵向张贴。

(2) 张贴报告请自行制作, 请在指定时间和地点自行张贴。







## 八、防疫须知

为做好“第七届全国脉冲功率会议暨第八届全国特种电源学术交流会”会议期间的疫情防控工作,保障参会人员及工作人员身体健康,确保会议顺利召开,特制定本措施。

(0)会议不接受中、高风险地区的人员参会。

(1)存在下列情形的人员,不得参会:确诊病例、疑似病例、无症状感染者和尚在隔离观察期内的密切接触者;14天之内有国内中高风险等疫情重点地区旅居史和接触史的。

(2)所有会议人员在会议期间乘坐公共交通工具、进入公共场合均要科学合理佩戴口罩并随身携带备用口罩。

(3)所有代表在报到时须出示健康码绿码。

(4)参会代表进入会场前请配合会务人员测量体温,并全程佩戴一次性医用口罩。

(5)会务组在报到处为代表准备了一定数量的备用口罩、免洗消毒液,供参会代表及工作人员按需取用。

(6)会议期间,参会人员一旦发现发热、乏力、咳嗽、咽痛、打喷嚏、腹泻、呕吐、黄疸、皮疹、结膜充血等疑似症状,应及时向会务组报告,由会务组安排协助尽快就诊排查,未排除疑似传染病及身体不适者不得参会。

(7)建议参会人员尽量选择大会指定酒店安排住宿,会议期间尽量减少除大会通勤车外的其他公共交通出行。

(8)所有参会人员需时刻加强疫情防控意识,在会议期间应切实做好个人防护,科学佩戴口罩,配合组委会做好各项防疫工作。

(9)应急疫情处置:如在会场、宾馆内发现健康异常人员,应迅速转送至临时隔离场所,立即送往会议地点临近医院重庆红楼医院(电话:023-68717881)、重庆医科大学附属第一医院(电话:023-68811360)开展医学排查、流行病学调查、采样检测、疫情处置等工作。

(10)从即日起到会议结束之日(10月13日)期间,如出现新的疫情,按全国和重庆市新冠疫情防控要求处理。

## 九、会议日程安排

## 大会议程

会议时间		内容安排		主持人	地点	
10月10日 (全天)	09:00-22:00	会议代表报到			酒店大堂	
	18:00-19:00	自助晚餐			TOP餐厅	
10月11日 (上午)	07:00-09:00	自助早餐			TOP餐厅	
	08:00-08:20	开幕式:专委会依托单位中物院流体物理研究所致辞 大会主办单位重庆大学致辞		石金水	中华厅	
	08:20-09:00	主旨报告:浅谈放电现象与随机过程	曾正中			
		颁发“脉冲功率技术突出贡献专家”证书				
	全体代表合影					现场通知
	09:20-10:00	特邀报告:快Z箍缩技术及应用研究进展	邱爱慈	石金水		
	10:00-10:40	特邀报告:以国家战略需求牵引脉冲功率基础研究创新发展	邓建军			
	10:40-11:20	特邀报告:高压脉冲电场治疗肿瘤前沿关键技术及临床应用进展	姚陈果			
11:20-12:00	特邀报告:国防科大高功率脉冲驱动源研究	张军				
12:00-14:00	自助午餐			TOP餐厅		
10月11日 (下午)	13:30-17:00	第一分会场报告:脉冲功率基础、组件、与系统/高能密度物理与技术			3102会议室	
		第二分会场报告:高压绝缘、击穿与放电/瞬态高功率负载效应及应用			3105会议室	
		第三分会场报告:高重复频率脉冲功率技术及应用/强流加速器与粒子束技术			3202会议室	
		第四分会场报告:特种电源及相关技术/高功率微波、RF源与天线技术/其他相关前沿交叉科学			3205会议室	
	17:00-18:00	张贴报告			现场通知	
	18:00-19:00	自助晚餐			TOP餐厅	
	19:00-20:00	特种电源专委会会议(仅专委会成员参加)			北楼A1106	
	20:00-22:00	脉冲功率理事会会议(仅理事会成员参加)			会议室	



会议时间		内容安排		主持人	地点
10月12日 (上午)	08:00-08:40	<b>特邀报告:</b> 50MA装置的初步设计与LTD技术研究进展	谢卫平	张建德	中华厅
	08:40-09:20	特邀报告:大功率开关器件工况复现与热可靠性评估技术进展	何湘宁		
	09:20-10:00	<b>特邀报告:</b> 面向前沿与交叉的加速器及应用技术	吴 岱		
		茶歇			
	10:10-10:50	<b>特邀报告:</b> 给定初始储能条件下增强水中金属丝阵电爆炸冲击波	王新新	何湘宁	
	10:50-11:30	<b>特邀报告:</b> 脉冲强磁场实验装置优化提升	李 亮		
	11:30-12:10	<b>特邀报告:</b> 宽禁带半导体材料发展及产业化	徐现刚		
	12:00-14:00	自助午餐			玲珑轩
10月12日 (下午)	13:30-17:30	第一分会场报告:脉冲功率基础、组件、与系统/高能密度物理与技术			3102会议室
		第二分会场报告:高压绝缘、击穿与放电/瞬态高功率负载效应及应用			3105会议室
		第三分会场报告:高重复频率脉冲功率技术及应用/强流加速器与粒子束技术			3202会议室
		第四分会场报告:特种电源及相关技术/高功率微波、RF源与天线技术/其他相关前沿交叉科学			3205会议室
	18:00-20:00	晚 餐 “代表科技进展、杰出科技成果”发布			中华厅
10月13日 (全天)	08:00-18:00	张贴报告、参展商交流			现场通知
10月14日		会议代表返程			

## 第一分会场

(3102会议室)

时间	主题:脉冲功率基础、组件、与系统/高能密度物理与技术	报告人	单位	主持人	
10月11日下午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 基于功率脉冲的“天光一号”krF激光装置及其应用	王 钊/P154	中国原子能研究院	邹文康 呼义翔
	13:50-14:03	磁场调控型离子源的初步设计与实验研究	李 杰/P114	中物院流体物理研究所	
	14:03-14:16	一种新型紧凑固态脉冲驱动源研究	高景明/P23	国防科技大学	
	14:16-14:29	基于反铁电非线性储能介质的高压脉冲多层陶瓷电容器	徐 然/P31	西安交通大学	
	14:29-14:42	高电压快脉冲磁环测试平台研制	杨 实/P16	西北核技术研究所	
	14:42-14:55	HEART-50超高功率重频脉冲驱动源研究	李 嵩/P5	国防科技大学	
	14:55-15:08	脉冲电源电容电压跌落与补偿稳压研究	李贞晓/P6	南京理工大学	
	15:08-15:21	隔离方式对单级FLTD工作特性影响及其参数优化	陈 立/P7	西安交通大学	
	茶歇				
	15:30-15:50	<b>邀请报告:</b> 基于LTD的Z箍缩驱动器单路验证装置研制进展	陈 林/P33	中物院流体物理研究所	
	15:50-16:03	玻璃陶瓷基高功率脉冲形成线波形质量提升技术研究	蔡 浩/P26	国防科技大学	
	16:03-16:16	用于直线型变压器驱动器的多间隙气体开关的建模和实验研究	周 林/P27	中物院核物理与化学研究所	
	16:16-16:29	500kV固态LTD的研制与实验	王利民/P31	西北核技术研究所	
	16:29-16:42	线性模式光导开关及其触发技术研究	王凌云/P40	中物院流体物理研究所	
	16:42-16:55	一种新型的背触发4H-SiC光导开关导通特性研究	冯琢云/P25	中物院流体物理研究所	
	16:55-17:08	柱坐标系中填充各向异性介质的粒子模拟算法研究与实现	唐泽华/P4	西安交通大学	
	17:08-18:00	张贴报告		现场通知	

时间	主题:脉冲功率基础、组件、与系统/高能密度物理与技术	报告人	单位	主持人	
10月12日下午	13:30-13:50	<b>邀请报告:直流气体开关自放电特性计算</b>	罗维熙/P106	西北核技术研究所	高景明 龙继东
	13:50-14:03	一种闭环磁芯脉冲变压器的初步研究	金尚东/P38	国防科技大学	
	14:03-14:16	三平板传输线结构的解析分析方法	毛重阳/P34	北京应用物理与计算数学研究所	
	14:16-14:29	基于优化Cauer模型的IGBT模块结温预测	黄仕杰/P24	华中科技大学	
	14:29-14:42	平顶脉冲磁场连续微调控系统设计	万昊/P38	华中科技大学	
	14:42-14:55	基于光导开关的光纤触发三电极气体开关研究	付佳斌/P18	中物院流体物理研究所	
	14:55-15:08	倒相法在提取电缆中间接头信号中的应用	余煜辉/P23	华中科技大学	
	15:08-15:21	一种多层平面螺旋电感器电感和电容的简化解析计算方法	刘鑫/P9	中物院电子工程研究所	
	茶歇				
	15:30-15:50	<b>邀请报告:电磁脉冲装置二级陡化脉冲源电路参数优化</b>	吴刚/P32	西北核技术研究所	
	15:50-16:03	基于迭代法的金属化膜脉冲电容器温度反演	李浩波/P40	华中科技大学	
	16:03-16:16	预脉冲电流对单丝Z箍缩内爆过程影响的研究	陈紫维/P135	西安交通大学	
	16:16-16:29	一种基于MOV的平顶补偿脉冲发生器设计	陆昊/P21	国防科技大学	
	16:29-16:42	全固态电感储能形成线纳秒短脉冲功率调制器	马剑豪/P8	重庆大学	
16:42-16:55	一款高稳定度固态高压脉冲电源调制器	许欢/P6	麦科威电磁科技有限公司		
16:55-17:08	Z箍缩实验中负载电流波形拖尾现象的诊断和分析	徐遥/P91	清华大学		
10月13日	张贴报告,参展商交流,闭幕式				

**分会场邀请报告时间20分钟(含提问5分钟);分会场报告时间13分钟(含提问3分钟)。**



## 第二分会场

(3105会议室)

时间	主题:高压绝缘、击穿与放电/瞬态高功率负载效应及应用	报告人	单位	主持人	
10 月 11 日 下 午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 纳米改性液体介质绝缘特性对比研究	张自成/P96	国防科技大学	宋法伦 李显东
	13:50-14:03	高重复频率短纳秒脉冲放电的实验研究	李雨泰/P89	清华大学	
	14:03-14:16	丝爆驱动钝感固液复合含能材料特性研究	胡于家/P126	西安交通大学	
	14:16-14:29	约束管内金属丝电爆炸源区致裂效应与破片加速	韩若愚/P131	北京理工大学	
	14:29-14:42	大面积多层薄膜介质击穿场强的预估	陈志强/P87	西北核技术研究所	
	14:42-14:55	高功率微波诱发真空中介质材料沿面放电特性研究	宋佰鹏/P103	西安交通大学	
	14:55-15:08	短脉冲下固、液、气、真空击穿及真空沿面闪络阈值统一计算公式	赵 亮/P88	西北核技术研究所	
	15:08-15:21	基于双线圈三电源的管件电磁成形研究	朱鑫辉/P128	三峡大学	
	茶歇				
	15:30-15:50	<b>邀请报告:</b> 释气电离对新型二次电子倍增阴极的影响	董 烨/P86	北京应用物理与计算数学研究所	
	15:50-16:03	基于高压模块供电的MCP-PMT高压击穿故障分析及设计改进研究	马烈华/P104	中物院流体物理研究所	
	16:03-16:16	束缚环境电爆炸制备新型铜/石墨复合材料	李 琛/P127	北京理工大学	
	16:16-16:29	电极形状及材料对自击穿气体开关稳定的影响	曾凡正/P97	国防科技大学	
	16:29-16:42	基于电流环模型的线圈发射用电容器参数优化算法	苏 翔/P125	华中科技大学	
	16:42-16:55	水中金属丝电爆炸拉氏磁流体动力学模拟方法	刘志刚/P127	清华大学	
	16:55-17:08	氧化铝单晶与陶瓷的二次电子发射特性差异—基于靶偏压电荷补偿测试方法	张晓宁/P107	中物院流体物理研究所	
17:08-18:00	张贴报告		现场通知		





时间	主题:高压绝缘、击穿与放电/瞬态高功率负载效应及应用	报告人	单位	主持人	
10月12日下午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 离子注入技术提高绝缘材料真空沿面闪络特性研究进展	宋法伦/P95	中物院应用电子学研究所	吴岱 栾崇彪
	13:50-14:03	沿面介质阻挡放电改性提高聚合物导热和沿面绝缘性能	张鹏浩/P87	重庆大学	
	14:03-14:16	针板结构水中重频微秒脉冲放电特性	王芝/P104	北京理工大学	
	14:16-14:29	紧凑型脉冲变压器组合绝缘特性研究	熊超伟/P98	国防科技大学	
	14:29-14:42	小型旋翼无人机的强电磁脉冲环境效应研究	袁蔼华/P130	国防科技大学	
	14:42-14:55	$\gamma$ 辐照对金属化膜电容器保压性能的影响	王雨橙/P100	华中科技大学	
	14:55-15:08	强流脉冲电弧作用下石墨电极演化特性研究	戴宏宇/P98	华中科技大学	
	15:08-15:21	高功率微带天线单元大气击穿的数值模拟	胡琳锴/P96	西安交通大学	
	茶歇				
	15:30-15:43	韧致辐射同轴反射三极管技术研究	来定国/P126	西北核技术研究所	
	15:43-15:56	脉冲条件下镀膜电极的真空沿面闪络性能研究	徐乐/P88	中物院流体物理研究所	
	15:56-16:09	毫秒脉冲下的水中气泡循环演变研究	何桦/P94	重庆大学	
	16:09-16:22	利用ANSYS/AUTODYN仿真对水中金属丝电爆炸进行优化设计	徐聪/P128	清华大学	
	16:22-16:35	全尺寸绝缘堆栈考核试验方法探究	周亚伟/P92	西北核技术研究所	
16:35-16:48	电压对毫秒脉冲水中放电预击穿时延影响的研究	肖天飞/P91	重庆大学		
16:48-17:01	脉冲条件下真空固体沿面闪络时延统计分析	李逢/P90	中物院流体物理研究所		
10月13日	张贴报告, 参展商交流, 闭幕式				

分会场邀请报告时间20分钟(含提问5分钟);分会场报告时间13分钟(含提问3分钟)。

## 第三分会场

(3202会议室)

时间	主题:高重复频率脉冲功率技术及应用/强流加速器与粒子束技术	报告人	单位	主持人	
10月11日下午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 高压大容量特种功率半导体器件研究进展	梁琳	华中科技大学	丁卫东 余亮
	13:50-14:03	1MV杆箍缩二级管的PIC和蒙特卡洛联合数值模拟	屈俊夫/P115	中物院流体物理研究所	
	14:03-14:16	同心球空间电荷限制电流解的研究	周前红/P118	北京应用物理与计算数学研究所	
	14:16-14:29	高功率碳化硅光导器件研究	王朗宁/P50	国防科技大学	
	14:29-14:42	基于谐振电路的固态Marx发生器的顶降补偿研究	饶俊峰/P52	上海理工大学	
	14:42-14:55	200keV的脉冲硬X射线能谱测量	苏兆锋/P120	西北核技术研究所	
	14:55-15:08	碳化硅固态高压开关的研制与脉冲性能表征	李俊焘/P54	中物院电子工程研究所	
	15:08-15:21	基于内置Tesla变压器脉冲形成线的高功率低阻脉冲发生器	刘世飞/P43	国防科技大学	
	茶歇				
	15:30-15:50	<b>邀请报告:</b> 弱光触发下GaAs光电导开关瞬态特性研究	徐鸣/P155	西安理工大学	
	15:50-16:03	磁驱动双侧飞片发射实验数据解读	阚明先/P56	中物院流体物理研究所	
	16:03-16:16	水中脉冲放电对油气储层岩石特性的影响研究	黄昆/P60	清华四川能源互联网研究院	
	16:16-16:29	重频触发管型气体火花开关	黄超/P57	西北核技术研究所	
	16:29-16:42	重频条件下 $C_4F_7N/N_2$ 混合气体对电晕稳定气体开关击穿特性的影响	戴启缘/P55	国防科技大学	
	16:42-16:55	基于Geant4的回旋加速器束流动力学计算	张罡/P121	中物院流体物理研究所	
	16:55-17:08	激励源对共振型束流探测器的标定影响	白海涛/P121	中物院流体物理研究所	
	17:08-18:00	张贴报告		现场通知	



时间	主题:高重复频率脉冲功率技术及应用/强流加速器与粒子束技术	报告人	单位	主持人	
10月12日下午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 基于MOV的800纳秒吉瓦级脉冲驱动源	杨汉武/P19	国防科技大学	张自成 王萌
	13:50-14:03	脉冲中子发生器纳秒脉冲成形系统仿真设计	卢小龙/P110	兰州大学	
	14:03-14:16	kHz-10kHz重频感应腔加速单元	谌 怡/P57	中物院流体物理研究所	
	14:16-14:29	基于蒙卡模型研究等离子体粒子模拟中的电子碰撞	宋萌萌/P118	北京应用物理与计算数学研究所	
	14:29-14:42	一种脉宽10ns级-100ns 连续可调的脉冲调制方法	彭 伟/P50	国防科技大学	
	14:42-14:55	等离子体密度对电子束传输的影响	曹远昊/P114	华北电力大学	
	14:55-15:08	高压脉冲电场与温度协同失活微生物研究	闫泽垚/P53	复旦大学	
	15:08-15:21	高功率重复频率脉冲恒流源研制	杨振宇/P60	华中科技大学	
	茶歇				
	15:30-15:50	<b>邀请报告:</b> 二极管断路器驱动关键技术研究	丁臻捷/P46	西安交通大学	
	15:50-16:03	氙钛混合等离子体高压查尔特鞘层特性理论研究	沈伯昊/P110	中物院研究生院	
	16:03-16:16	强流二极管阳极靶温度和热形变模拟	胡 杨/P112	西北核技术研究所	
	16:16-16:29	8路快Marx发生器用高功率气体开关研制	张天洋/P116	西北核技术研究所	
	16:29-16:42	用于芯片热点冷却的面内型薄膜热电制冷器件	龚廷睿/P46	中物院电子工程研究所	
16:42-16:55	脉冲放电冲击波对油气井套管水泥环损伤研究	李欣阳/P51	西南石油大学		
16:55-17:08	基于线性光电导器件的兆赫兹百kW可调谐亚纳秒脉冲产生技术研究	楚 旭/P45	国防科技大学		
10月13日	张贴报告, 参展商交流, 闭幕式				

分会场邀请报告时间20分钟(含提问5分钟);分会场报告时间13分钟(含提问5分钟)。

## 第四分会场

(3205会议室)

时间	主题:高功率微波、RF源与天线技术/特种电源及相关技术/其他 相关前沿交叉科学	报告人	单位	主持人	
10 月 11 日 下 午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 光触发半导体开关的机遇与挑战	刘宏伟/P47	中物院流体物理研究所	马 勋 樊玉伟
	13:50-14:03	一种用于脉冲功率等离子诊断的成像系统设计	缙永胜	中科院西安光机所	
	14:03-14:16	HEMP脉冲电流注入源	冯宗明/P141	中物院流体物理研究所	
	14:16-14:29	一种基于锂电池供电的便携式充电电源研究	富英杰/P150	华中科技大学	
	14:29-14:42	宽边纵缝波导缝隙阵功率容量提高	廖 勇/P68	中物院应用电子学研究所	
	14:42-14:55	一种冷却式高功率密度变压器散热方式	邓永峰/P146	合肥博雷	
	14:55-15:08	一种紧凑型宽带高功率微波源设计与测试研究	张 帆/P82	西安电子工程所	
	15:08-15:21	基于堆栈光导开关的集成化亚ns脉冲源	栾崇彪/P144	中物院流体物理研究所	
	茶歇				
	15:30-15:50	<b>邀请报告:</b> 相对论返波管研究进展	肖仁珍/P64	西北核技术研究所	
	15:50-16:03	S波段高效率相对论多注速调管仿真计算	孙利民/P72	中物院应用电子学研究所	
	16:03-16:16	D波段折叠波导行波管仿真与实验	刘昱江/P66	电子科技大学	
	16:16-16:29	基于人工过零分断的失超保护系统100kA真空断路器试验	胡星光/P140	中科院合肥物质科学研究院	
	16:29-16:42	X波段SLED脉冲压缩系统设计	江 涛/P70	西北核技术研究所	
	16:42-16:55	X波段低磁场高效率同轴速调管振荡器模拟研究	张 鹏/P87	国防科技大学	
	16:55-17:08	V波段同轴高功率返波振荡器的初步实验研究	陈思遥/P79	国防科技大学	
	17:08-18:00	张贴报告		现场通知	



时间	主题:高功率微波、RF源与天线技术/特种电源及相关技术/其他相关前沿交叉科学	报告人	单位	主持人	
10月12日下午	13:30-13:50	<b>邀请报告:</b> 超大能量双子阵脉冲等离子体震源研制及海洋勘探应用	刘 振/P161	浙江大学	袁建强 王 钊
	13:50-14:03	G波段透明行波管研究	兰 丰/P67	电子科技大学	
	14:03-14:16	10kW 光导微波放大器仿真及初步实验研究	朱效庆/P156	国防科技大学	
	14:16-14:29	基于CompactRIO大功率脉冲发电机励磁控制器设计	叶 强/P149	核工业西南物理研究院	
	14:29-14:42	双能加速器固态调制器研制	杜 辉/P149	四川英杰电气	
	14:42-14:55	G波段折叠波导行波管高频系统设计	李鸿飞/P67	电子科技大学	
	14:55-15:08	PTFE包覆对高功率平面反射阵列天线性能影响分析	高 达/P75	西安交通大学	
	15:08-15:21	电磁辐照热控层材料释气效应研究	李 尧/P71	华北电力大学	
	茶歇				
	15:30-15:43	基于共用腔体与级联触发12级FLTD研究进展	孙凤举	西北核技术研究所	
	15:43-15:56	基于超宽带电磁脉冲的导航干扰	袁健锋/P154	中山大学	
	15:56-16:09	一种波束赋形可调的导航天线设计	周凯翔/P157	中山大学	
	16:09-16:22	电动汽车高压线束电磁脉冲压接装置的研制及实验	李成祥/P157	重庆大学	
	16:22-16:35	Ka波段大尺寸同轴多注相对论速调管放大器模拟与实验研究	李士锋/P65	中物院应用电子学研究所	
16:35-16:48	超级纳米刀动物组织消融实验研究	马榕蔚/P159	浙江大学		
16:48-17:01	宽漂移段渡越时间振荡器	徐伟力/P73	国防科技大学		
10月13日	张贴报告, 参展商交流, 闭幕式				

分会场邀请报告时间20分钟(含提问5分钟);分会场报告时间13分钟(含提问5分钟)。



## 张贴报告

序号	报告题目	第一作者	单位
1	500kV直流高压电子枪绝缘结构的设计	陈震	中国科学院大连化学物理研究所
2	基于改进型雪崩三极管Marx电路的全固态重频高压纳秒脉冲源研制	程乐	西北核技术研究所
3	用于脉冲功率装置近场测量的消逝场耦合式光学电场传感器	程章颖	西安交通大学
4	基于Marx发生器的纳秒脉冲实验平台设计	崔光曦	西安交通大学
5	含氢电极真空弧放电阴极烧蚀特性研究	董攀	中物院流体物理研究所
6	低阻抗脉冲功率源与非线性负载耦合特性模拟	范思源	西安交通大学
7	双极性重复频率高压充电电源研制	冯传均	中物院流体物理研究所
8	电感储能型脉冲电源在电磁发射中的应用研究	冯永杰	华中科技大学
9	重复频率脉冲磁场系统设计	甘延青	中物院应用电子学研究所
10	一种固态化瞬态强场测试平台	高景明	国防科技大学
11	杆箍缩二极管中阳极等离子体扩散特性	耿力东	中物院流体物理研究所
12	一套用于HT-6M聚变装置的IGCT固态断路器设计	管锐	中国科学院合肥物质科学研究院
13	铁基非晶磁芯工作特性	郭帆	中物院流体物理研究所
14	某装置感应腔机架设计校核与安装准直	何德雨	西北核技术研究所
15	磁隔离SIC MOSFET串联高压开关	贺大钊	重庆大学
16	微分电压探头性能对其结构参数的敏感性研究	胡郑勇	湘潭大学
17	应用于微波频段的氮化镓光电导开关的设计	黄嘉	西安交通大学
18	P型栅控AlGaIn/GaN光电导开关工作特性研究	贾婉丽	西安理工大学
19	光控快沿百千伏气体绝缘纳秒脉冲源	贾伟	西北核技术研究所
20	高压脉冲电场灭菌实验装置研制	贾兴	中物院流体物理研究所
21	MA级LTD中开关闭合分散性的实验研究	姜晓峰	西北核技术研究所





序号	报告题目	第一作者	单位
22	FRC等离子体靶对碰撞融合过程	贾月松	中物院流体物理研究所
23	基于法拉第旋光的Z箍缩等离子体磁场时空分布测量	姜志远	西安交通大学
24	基于球形谐振腔的X波段SLED脉冲压缩系统	蒋自力	西北核技术研究所
25	4 MV中能X光机激光触发系统的设计和实验验证	康军军	中物院流体物理研究所
26	电磁发射过程中多物理场耦合特性与等价加载方法研究	李伟昊	西安交通大学
27	基于粒子模拟的高功率微波器件优化设计研究	刘城林	电子科技大学
28	基于高/低压混合脉冲的细胞内分子递送技术的的研究	刘昊天	复旦大学
29	基于自愈放电的金属化膜电容器状态实时监测方法研究	刘现飞	西安交通大学
30	用于感应同步加速器的KEK新一代双极性脉冲开关电源	刘毅	中物院流体物理研究所
31	50 kJ储能铝丝水中电爆炸近场冲击波效应研究	卢勇	西安交通大学
32	BeO陶瓷片与安装面间接热阻实验研究	潘瑶	中国运载火箭技术研究院
33	用于花瓣形加速器的栅控电子枪	秦臻	中物院流体物理研究所
34	“春雷”号模拟装置运行故障分析	石凌	西北核技术研究所
35	不同脉冲波形下气体开关触发间隙导通过程研究	孙灏若	西安交通大学
36	热积累对某X波段相对论返波管射频击穿的影响研究	谭弄潮	清华大学
37	电荷耦合器件电子辐照效应蒙特卡罗模拟研究	谭群	华北电力大学
38	速调管脉冲功率源控制系统设计	万马良	中国科学院高能物理研究所
39	强脉冲电子束束流分布测量研究	汪金华	西北核技术研究所
40	相对论电子束团长程传输效应分析	王希	华北电力大学
41	准方波脉冲氙灯驱动电源设计与仿真	王传伟	中物院流体物理研究所
42	Tesla变压器次级绕组局放检测与状态评估	王刚	西北核技术研究所

## 张贴报告

序号	报告题目	第一作者	单位
43	Z箍缩动态黑腔与双壳靶耦合的辐射不对称性研究	王冠琼	北京应用物理与计算数学研究所
44	基于双极性加载的电磁脉冲模拟装置驱动源电路模拟	王海洋	西北核技术研究所
45	新型水平极化天线辐射特性	王皓琰	西安交通大学
46	多级串联LTD中开关自放电故障耦合特性实验研究	王 杰	中物院流体物理研究所
47	基于结构优化设计的移能电阻杂散电感分析	王 琨	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司
48	爆炸发射阴极表面微凸起场增强效果仿真研究	王腾钊	国防科技大学
49	自触发紫外预电离开关脉冲击穿时延抖动影响因素及改进方法	王天驰	清华大学
50	HFRC高压脉冲电源的研制与测试	王文山	华中科技大学
51	电磁脉冲模拟器用峰化电容器绝缘失效过程分析	王 艺	西北核技术研究所
52	基于MSMPI的三维粒子模拟并行方法研究	王振国	电子科技大学
53	15 MA Z箍缩装置对丝阵负载的驱动能力分析	王振宇	西安交通大学
54	12级串联FLTD级联触发方法研究	王志国	西北核技术研究所
55	水介质微分型电容分压器的低频特性与补偿	卫 兵	中物院流体物理研究所
56	上海硬X射线自由电子激光装置(SHINE)X波段50MW脉冲功率源固态调制器研制	吴勇华	中国科学院上海高等研究院
57	基于爆炸驱动铁电体电源的快脉冲产生技术研究	伍友成	中物院流体物理研究所
58	Blumlein主放电开关中绝缘结构对沿面闪络电压的影响	武庆周	中物院流体物理研究所
59	用于非平衡气体动力学研究的超高马赫数电弧驱动激波管装置	肖金水	中物院流体物理研究所
60	纳秒级电磁脉冲源远程脉冲信号测量系统	肖 晶	西北核技术研究所
61	50kV紧凑型自动化纳秒脉冲源的研制	谢霖霖	西北核技术研究所
62	印刷偶极子天线功率容量实验研究	谢少毅	西北核技术研究所
63	纳米铜焊层脉冲烧蚀物理变化研究	熊 鼎	重庆大学



序号	报告题目	第一作者	单位
64	空间环境下相对论电子束离子聚焦传输特性研究	薛碧曦	华北电力大学
65	微秒长脉冲有磁场大功率微波二极管真空界面设计	杨汉武	国防科技大学
66	预电离引燃气体火花开关击穿特性研究	杨忠昊	西安交通大学
67	超长金属丝电爆炸等离子体辐射强脉冲闪光的均匀性研究	姚伟博	西北核技术研究所
68	电触发真空沿面闪络开关工作特性初步研究	叶明天	中物院核物理与化学研究所
69	MV级低电感电触发气体开关的抖动来源分析	尹佳辉	西北核技术研究所
70	一种双波段十字形模式转换天线	于元强	空军预警学院
71	大电流源开关安全截断技术研究	张东东	大连理工大学
72	梯度介电常数材料抑制微波介质击穿	张建威	西安交通大学
73	大功率快响应分路防护电路仿真与设计	张景淇	中物院应用电子学研究所
74	低剖面大功率容量贴片天线优化设计	张 蕾	西安交通大学
75	基于LCC 谐振技术的激光重频脉冲电源	张 懋	北京卫星制造厂有限公司
76	FP-2流体动力学加载平台控制系统	张南川	中物院流体物理研究所
77	基于PIC模拟的MITL阴极等离子体对脉冲传输影响研究	赵博文	清华大学
78	重频脉冲气固沿面流注放电的演变特性和机制	赵 政	西安交通大学
79	基于感应叠加原理的多脉冲X射线产生方法	周良骥	中物院流体物理研究所
80	花瓣形低阻抗磁绝缘传输线概念研究	周良骥	中物院流体物理研究所
81	整体径向传输线谐振频率影响因素研究	周 全	国防科技大学
82	应用于全固态脉冲源的新型磁隔离驱动电路	周晓宇	重庆大学
83	X波段HPM用90°转弯模式转换器研制	朱晓欣	西北核技术研究所
84	基于BP神经网络的电磁轨道炮发射精度 实时控制模型	祝 琦	华中科技大学
85	一种紧凑型医用准点光源的研究	邹 俭	中国原子能科学研究院

## 特邀报告简介

### 邱爱慈 院士 (西安交通大学)

邱爱慈,我国高功率脉冲技术和强流电子束加速器专家。西北核技术研究所研究员、博士生导师。西安交通大学教授、博导,西安交大电气工程学院院长、名誉院长。

1999年当选为中国工程院院士。

邱爱慈院士是我国强流脉冲粒子束加速器和高功率脉冲技术领域的主要开拓者之一。

自主研制或主持研制我国“闪光二号”、“强光一号”、“剑光一号”加速器。

主持开拓了极强脉冲电子束的产生、传输、诊断及应用的研究方向;主持了高功率脉冲开关和纳秒级高电压大电流测量等关键技术的系统研究。开创了我国快Z箍缩研究的先河;开拓了高功率脉冲技术在化石能源开发的研究方向;推动了弹性电网建设。牵头建立了我国第一个“脉冲功率与放电等离子体”学科,并组建了脉冲功率与等离子体辐射转换研究团队。

获国家技术发明奖二等奖1项、国家科技进步奖二等奖2项,部委级科技进步奖一等奖5项,1994年获光华科技基金一等奖,2011年获何梁何利基金科学技术与进步奖。

曾任中国核学会第五、六届常务理事、第七届副理事长、第八届名誉理事长,中国核学会辐射物理分会第一、二届理事长,《现代应用物理》第一、二届编委会主编,《强激光与粒子束》第1~9届编委、顾问。

**报告题目:快Z箍缩技术及应用研究进展**





## 邓建军 院士(中国工程物理研究院流体物理研究所)

邓建军院士,我国强流脉冲加速器主要技术带头人之一,主持研制世界第一台MHz多脉冲高功率加速器、国内首台超高功率脉冲加速器,"神龙一号"直线感应加速器,为我国强流脉冲加速器技术走进世界前列及核武器研制做出了突出贡献。

长期从事脉冲功率技术、高功率加速器研制等国防研究,负责多个国防重大加速器项目等研制工作,为我国尖端武器的发展作出了重要贡献。完成的国家863项目——自由电子激光器试验研究,被评为1993年度全国十大重大基础科研成果和十大科技新闻;作为技术负责人及主要完成人研制的25kgTNT当量爆炸容器系统是国内最大的可重复使用的爆炸容器系统,技术达到国际先进水平。8次应邀在国际会议做特邀报告并多次担任大会主席。



**报告题目:以国家战略需求牵引脉冲功率基础研究创新发展**





## 特邀报告简介

### 曾正中 研究员(西北核技术研究所)

曾正中,研究员,1982年获得清华大学工程物理系反应堆工程专业学士学位,1999年获得西安交通大学电气工程学科工学博士学位。1982年至2016年供职于西北核技术研究所,先后任助理工程师、工程师、高级工程师、硕士生导师、研究员、博士生导师以及副总工程师等职,其专业工作主要涉及脉冲功率技术研究和脉冲功率装置设计研制。曾在国际知名专业学术期刊发表论文,著有《实用脉冲功率技术引论》(中国知网统计的他引次数已达400多次),主持并执笔编制了GJB6367-2008标准,作为主要完成者曾获得国家科技进步二等奖两项。



#### 报告题目:浅谈放电现象与随机过程

**内容简介:**放电现象具有随机性早已是相关学者和工程技术人员的共识。在很长的时期内,在工程实际和理论分析中,放电试验数据通常采用数理统计方法进行处理。例如,在一个具体的试验中,放电或击穿电压被视为一个随机变量,多次试验的放电或击穿电压数值构成的序列被视为该随机变量的一个样本,用于计算平均值、标准差等参数,进一步还可以用于随机变量总体分布类型的分析和分布参数的计算。同时,“从随机过程的视角来考察、分析特定的放电现象,并预测放电行为进一步发展变化的情况”——像这样的尝试却相对少得多。笔者认为,从随机过程的视角来考察放电现象,有可能更好地利用放电试验的数据,获得更进一步的信息和规律性认识。在本报告中,笔者将举例简要说明如何对放电现象进行随机过程的抽象,并采用某些经验性数据展示某些典型的随机过程模型在放电现象中的可能应用。报告还将展望一些其它的可能应用场景。





## 谢卫平 研究员(中国工程物理研究院流体物理研究所)

谢卫平,研究员,博士生导师,1990年至今在中物院流体物理研究所工作,兼任天府创新能源研究院常务副院长,军科委某研究方向首席科学家。主要从事的研究方向:脉冲功率技术及其应用、Z箍缩物理、高功率微波等,主持国家863重大项目、装备型号研制、国家重大专项等多个科研项目,先后获全国五一劳动奖、国家政府津贴、国家863计划先进个人、四川省学术和技术带头人、天府创新领军人才等多项个人荣誉,荣获国家科技进步一等奖1项、军队级科技进步一等奖3项,二等奖及三等奖共23项,奖独立和合作发表学术论文百余篇,培养硕士和博士研究生20余名。



**报告题目:50MA装置的初步设计与LTD技术研究进展。**

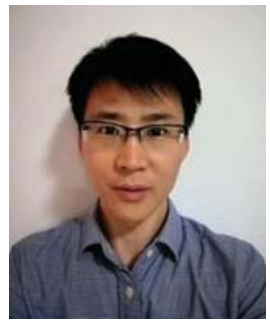
**内容简介:**报告简要介绍了电磁驱动聚变装置的研制背景、目标、技术方案和初步设计结果。



## 特邀报告简介

### 张 军 研究员(国防科技大学)

张军,研究员,博士生导师。从事高功率微波及脉冲功率技术的基础理论、关键技术和系统研制工作近20年,是国防科技大学高功率微波技术研究方向的学术带头人。担任中国核学会脉冲功率技术及其应用分会副理事长、中国加速器学会理事、中科院高功率微波源与技术重点实验室学术委员会委员、《强激光与粒子束》编委等职务。获国家科技进步二等奖1项、军队科技进步一等奖2项、二等奖3项,获授权发明专利19项。发表SCI论文50余篇。获2014年全军“爱军精武标兵”称号,2019年入选军委科技委“国防科技卓越青年”。担任2018年EAPPC & BEAMS 2018国际会议大会副主席、2017年担任第七届全国高功率微波会议大会副主席、受邀参加EAPPC/BEAMS2010、PSPP2017等国际会议作大会特邀报告。



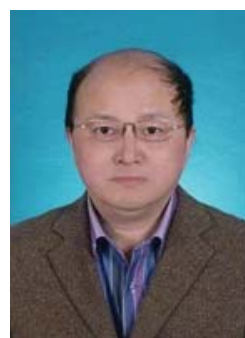
#### 报告题目:国防科大高功率脉冲驱动源研究

**内容简介:**脉冲功率的实质是将脉冲能量在时间尺度上进行压缩,在极短时间内获得高峰值功率输出,创造和挑战物质世界的电磁极限,为高科技装置和新概念武器提供强电脉冲。国防科技大学高功率微波团队长期致力于研究利用脉冲高电压产生强流相对论电子束,进而驱动产生高功率微波(HPM)。近年来团队在高功率脉冲驱动源小型化、长寿命、高重频、长脉冲等方面开展了大量研究。本报告将对这些研究进行介绍,主要包括高储能密度形成线技术、固态磁压缩技术以及长脉冲驱动源技术等,并对未来的发展进行展望。



## 王新新 教授(清华大学)

王新新,教授,清华大学长聘教授,电机系放电等离子体研究团队负责人。长期从事气体放电等离子体和脉冲功率技术的教学和基础研究工作,主讲研究生课程“气体放电”和“脉冲功率技术基础”,指导的两个博士生获全国百篇优秀博士论文。曾主持9项国家自然科学基金项目(含1项重点项目),三次获教育部自然科学奖。任欧亚脉冲功率技术会议(EAPPC)的国际委员会委员,中国脉冲功率技术及其应用分会常务理事,国际期刊High Voltage和Laser and Particle Beams编委。



### 报告题目:给定初始储能条件下增强水中金属丝阵电爆炸冲击波

**内容简介:**水中脉冲大电流金属丝阵电爆炸可以产生强冲击波。但是,对于给定的电源初始储能,丝数量的增加是有上限的。若超过该上限,冲击波不升反降。本文提出了“分裂丝并联丝阵”和“串-并丝丝阵”,大大地增强了水中金属丝阵电爆炸冲击波。主要成果如下:

1、发现“分裂丝”并联丝阵电爆炸冲击波随着丝数量增多而显著提高;其单丝冲击波幅值正比于丝直径;丝阵汇聚冲击波由各单丝冲击波线性叠加而成,给出了丝阵冲击波计算公式。

2、设计了极限条件下的“分裂丝”丝阵,估算了“分裂丝”丝阵的冲击波极限值,分析了其工程可行性。

3、比较了“串联丝”丝阵和“并联丝”丝阵的电爆炸冲击波,发现“串联丝”丝阵不一定总是优于“并联丝”丝阵,真正重要的是:脉冲电源内阻和丝阵电爆炸过程中的动态电阻在尽可能长的时间内接近准“匹配”状态。

4、发现足够高的沉积能量(即大于丝阵的汽化能)只是产生强冲击波的必要条件,当满足该必要条件时,高沉积功率才是产生强冲击波的决定因素。因此提出了“串-并联丝”丝阵,并给出了优化设计方法,以得到足够高的沉积能量和最大沉积功率。

## 特邀报告简介

### 徐现刚 教授 (山东大学)

徐现刚,教授,博士生导师。1992年获得山东大学凝聚态物理博士学位,师从于蒋民华院士。1995-1998年先后赴德国亚琛大学和加拿大西蒙弗雷泽大学读博士后。现任新一代半导体材料研究院院长,兼任国务院学位委员会委员,国家半导体照明工程研发及产业联盟指导委员会委员,中国光学光电子行业协会光电器件分会特聘专家等。

主要从事光电薄膜材料、半导体单晶材料及相关芯片与器件问题研究。率先建成了国内半导体激光器外延材料、芯片、器件完整生产线,技术达到国际先进水平;自2000年开始SiC单晶生长和加工工作,掌握了SiC单晶生长炉研制、高质量半绝缘单晶生长、大直径衬底加工等多项关键技术,大幅推动了国产器件研制和衬底产业化进程。先后以首席科学家承担973项目、国防173项目,主持国家重大科技专项、自然科学基金重大科研仪器专项、863项目等二十余项关键研发工作。先后获山东省科技进步一等奖、山东省留学回国创业奖、山东省十大杰出青年、政府特殊津贴奖、国防科学技术进步一等奖、山东省技术发明一等奖等。

#### 报告题目:宽禁带半导体材料发展及产业化

**内容简介:**针对宽禁带半导体碳化硅、氮化镓、氧化镓、氮化铝、金刚石等材料,介绍目前国内外研究进展、介绍各材料的应用前景,并对产业化情况进行展望。





## 李亮 教授(华中科技大学)

李亮,教授,博导,教育部“长江学者奖励计划”特聘教授,国家杰出青年科学基金获得者,国家自然科学基金委创新群体首席专家,973项目首席科学家,国家重点研发计划首席科学家,国家重大科技基础设施脉冲强磁场实验装置项目总经理。1985年毕业于华中理工大学电气学院电机专业,1988年在中国科学院等离子体物理研究所获聚变工程硕士学位,1997年在比利时鲁汶大学获博士学位。主要从事脉冲磁体分析、设计、制造及其应用研究。



1997至2000在美国国家强磁场实验室工作,担任脉冲磁体设计与工程技术部负责人,研制出多项当时世界最高场强的脉冲磁体。2000至2007年在美国通用电气公司全球研究中心任高级工程师,从事包括强磁场、整体充磁技术、磁共振成像和高温超导电机等方面的研究。2007年4月回国主持国家大科学工程脉冲强磁场实验装置的建设工作,担任项目总经理兼总工程师,带领团队2018年9月获湖北省科技进步特等奖,2019年10月获国家科技进步一等奖。研发的脉冲强磁场装置被国际同行评价为世界最好的强磁场装置,发表SCI论文200余篇,获授权发明专利55项。

### 报告题目:脉冲强磁场实验装置优化提升

**内容简介:**脉冲强磁场实验装置是“十一五”期间规划建设的国家大科学装置,是教育部高校承建的首个、目前唯一在役运行的重大科技基础设施,于2008年开工建设,2013年建成,2014年通过国家验收并正式对外开放运行,多项技术指标国际领先,创造了64T脉冲平顶磁场和45T/50Hz高重复频率磁场等5项脉冲磁场参数世界纪录,被国内外同行评价为“国际领先的脉冲强磁场设施”。基于设施的建设水平和运行成效,先后荣获2018年湖北省科技进步特等奖、2019年国家科技进步一等奖。设施的成功建设与运行,充分证明了脉冲强磁场极端实验条件在物理、化学、材料和生物医学等领域前沿科学研究具有不可替代的作用。然而,随着相关领域的科学研究工作日趋拓广和深入,对设施系统性能参数、科学实验站功能、测试手段、样品制备和表征等方面提出了更高的要求,迫切需要对该设施进行优化提升。为此,本报告将围绕脉冲强磁场实验装置建设现状及“十四五”期间装置的性能优化提升规划进行介绍。



## 特邀报告简介

### 何湘宁 教授(浙江大学)

何湘宁,教授,博士生导师。1997年以来,分别担任过浙江大学校学位委员会委员,电工学学位委员会主任,浙江大学电力电子技术研究所所长,应用电子学系主任等。现为浙江大学电气工程学院副院长,浙江大学可持续能源研究院副院长。研究方向为:电力电子技术及其工业应用,包括大功率变换器与智能控制系统,特种电源及其网络化系统,电力电子器件、电路和系统的建模、仿真和测试等。国家自然科学基金委员会学科专家组成员、国家自然科学基金委员会电工学科十二五战略规划专家组成员、IET PEJ、“中国电机工程学报”,“电工技术学报”,“浙江大学学报”编委等。国内外发表论文280余篇,170多篇被SCI和(或)EI所收录。获授权国家发明专利16项,省部级科研成果一、二等奖6项。



#### 报告题目:大功率开关器件工况复现与热可靠性评估技术进展

**内容简介:**电力电子技术改变电能的能量/功率形态和参数以实现交直流电能形式多样化,满足各种异质负载的供电需求,大幅提升电能利用效率,既是特种电源装备的关键技术,又是电气领域实现“双碳”战略目标的核心科技之一。功率开关半导体器件作为电力电子技术装备的基础元件,其运行可靠性极为重要。芯片温度(结温)是决定器件动态安全工作边界的三大因素(温度/电压/电流)之一,器件结温的在线检测,是电力电子技术装备实现过温保护、寿命预测与可靠性评估的先决条件。同时,功率开关器件的可靠运行还受器件封装技术差异、应用工况多变和拓扑结构各异等影响。具有应用工况复现功能的大容量器件动态特性测试技术,以获得真实反映并预估器件在实际工况下所承受的电气应力和结温水平的研究将提升系统整体设计水平和装备可靠性。报告介绍了这方面的新进展。





## 姚陈果 教授(重庆大学)

姚陈果,教授、博士生导师,国家级人才计划入选者、教育部新世纪优秀人才、重庆英才科技创新领军人才,重庆大学电气工程学院高电压与绝缘技术系主任、输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室“高电压新技术”方向学术带头人。长期从事电磁脉冲生物学效应及其高端医疗装备、脉冲功率技术及应用等研究,并致力于脉冲电场治疗肿瘤技术的临床推广与产业化。在国际上首次提出高压脉冲电场不可逆电击穿/电穿孔消融肿瘤新方法,研发出国内外首台协同脉冲治疗肿瘤装备,在机理研究、关键技术及临床转化方面居于国际领先水平。主持国家自然科学基金5项、科技部重点研发计划课题1项,获高等学校自然科学二等奖1项,近5年在国际著名期刊发表30余篇论文、授权/申请发明专利20余项。



### 报告题目:高压脉冲电场治疗肿瘤前沿关键技术及临床应用进展

**内容简介:**癌症是中国乃至全球面临的巨大公共卫生挑战,是世界上致病和致死的首要原因之一。随着我国人口老龄化进程,癌症已严重威胁人民生命和健康。脉冲功率技术通过将能量在时间(纳秒、微秒)尺度上进行压缩,获得在极短时间内的高峰值功率输出,以声、光、电、磁等多种形式的激励作用于生物系统包括细胞、组织或器官和生命系统,诱导局部细胞膜、胞内细胞成分或其它生物结构的相互作用对整个生命单元产生深远的影响,从而调控或干扰生物体的生理活动。这些独特的生物学效应,为利用外界电磁场进行包括脑疾病、心血管疾病尤其是恶性疾病——癌症的治疗带来了新的契机和方向。本报告将基于团队20年来脉冲电场医疗技术的相关研究,聚焦于高压脉冲电场诱导的生物电学、医学响应机理、面向肿瘤治疗的核心医疗装备研发以及临床应用进展等方面进行介绍,并展望当前脉冲电场医疗技术的未来发展趋势及应用前景。

## 吴岱 副研究员(中国工程物理研究院应用电子学研究所)

吴岱, 博士, 副研究员, 中国工程物理研究院应用电子学研究所加速器中心常务副主任。曾主要负责研发国内超导加速器驱动的太赫兹自由电子激光装置(CTFEL装置)和超导四代光源高亮度电子源, 建成首台高能X射线FLASH放射治疗平台, 提出并建设国内首台高能微焦点工业CT设备, 提出能量回收型自由电子激光驱动的极紫外光刻工程样机方案。担任《强激光与粒子束》编委。



### 报告题目: 面向前沿与交叉的加速器及应用技术

**内容简介:**中物院应用电子学研究所从上世纪60年代持续发展加速器技术, 曾为我国核武器事业做出突出贡献, 历史上曾经建成亚洲最大的加速器装置“闪光-I”、我国首台自由电子激光验证装置EPA-74、我国首台超导加速器驱动的自由电子激光CTFEL等装置, 在国内最早发展光阴极微波电子枪和光阴极直流高压电子枪、加速器用半导体光阴极、电子射频超导加速器、面阵型工业CT、超导加速器自由电子激光等技术, 建有国家X射线数字化成像仪器中心。本报告将介绍近年来应用电子学研究所加速器技术相关进展, 以及在多个学科交叉方面的应用, 主要包括: 红外太赫兹自由电子激光装置、超导四代光源注入器技术、自由电子激光驱动极紫外光刻、电子射频加速器在核医学方向的应用、高能X射线FLASH放射治疗前沿与平台研究、高能工业CT装备发展等。





## 参展单位

### 东文高压电源(天津)股份有限公司

东文高压电源(天津)股份有限公司,是国家级高新技术企业,注册资金1000万元,在职员工百余人。公司创办于1998年,以高压电源为核心产业,研发生产近千余种军、民两用高压电源。

公司产品主要应用于高端医疗分析仪器,光谱、色谱,高端医学影像分析、高端医学治疗、X射线分析等高端精密分析仪器。惯性导航、雷达通信、电子对抗、等离子推进及变轨、高功率微波、声呐、核探测、激光测距、超声探伤、应用领域覆盖航空、航天、船舶、兵器、仪器仪表、通信、工业控制等领域。

目前公司已取得军工科研生产的全部四个资质。迄今为止共申请专利140余项,其中发明专利40余项。

企业名称:东文高压电源(天津)股份有限公司

Dongwen High Voltage Power Supply (Tianjin) Co.Ltd.

企业地址:天津市津南区启迪协信科技园23号楼

公司网站:[www.tjindw.com](http://www.tjindw.com)

公司邮箱:[sales@tjindw.com](mailto:sales@tjindw.com)

联系电话:022-24311577

传 真:022-24311533

邮 编:300350

## 参展单位

### 零八一电子集团四川力源电子有限公司

零八一电子集团四川力源电子有限公司(国营四九六一厂),始建于1966年。占地7.6万m<sup>2</sup>。建立了GJB9001C-2017和GB/T19001-2016质量管理体系,取得了武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证和武器装备科研生产单位二级保密资格证。

公司主要生产:火控雷达系统、微波器件、特种电源、磁性器件、非晶、超微晶磁环、武器装备专用功能材料(磁性材料)、玻璃钢方舱、武器装备专用树脂基复合材料及其制品。已广泛服务于雷达、兵器、航空、航天、航海、核工、通讯、高铁、电力、交通、医疗、环保、家电等领域,公司竭诚期望与广大客户携手并进,共同发展。

企业名称:零八一电子集团四川力源电子有限公司

Lingbayi Electronic Group Sichuan Liyuan Electronics Co. Ltd.

企业地址:四川省广元市利州区北二环零八一工业园

公司网站:[www.sclydz.com.cn](http://www.sclydz.com.cn)

公司邮箱:[scly@vip.163.com](mailto:scly@vip.163.com)

联系电话:0839-3351118

传 真:0839-3350722

邮 编:628017



## 咸阳威思曼高压电源有限公司

威思曼高压电源有限公司,是机箱高压电源、高压电源模块、微型高压电源模块、X光射线管高压电源、定制高压电源、高压附件等高压电源产品的研发、制造、销售商,生产销售定制和标准高压电源产品,功率范围从100mW到1000kW,电压范围从60V到600kV,用于医疗,工业,半导体,安全,分析,科研院所。

威思曼高压电源销售的产品线包括:微型高压电源模块、高压电源模块、X光射线管高压电源、机箱高压电源、特殊定制高压电源、高压附件等多个系列,多个规格的产品,电压范围从60V到600KV,功率从小于100mW到1000KW。我们销售的产品拥有较高的功率密度、超小的体积,同时具备计算机数字控制、联网、组网功能。

威思曼高压电源始终倡导“科技服务客户,科技提高效益”的理念,通过分析不同行业用户的产品特点,从研发、生产、销售、客服、办公等各个环节高效提供给用户,并根据用户自身的情况,为用户度身订制合适的高压电源完整解决方案,从而提升用户产品的性能和市场竞争力。

企业愿景:成为受人尊敬和具有创新能力的企业。

经营策略:研制产品、提供优质服务、创建完美品牌。

2018年承担国家重大专项中高压电源的研发。

公司网站:[www.wismanhv.com](http://www.wismanhv.com)

企业地址:陕西省咸阳市西咸新区沣西新城西部云谷2期12号楼2层202室

联系电话:029-89282015

传真:029-88688683

邮编:712000



## 参展单位

### 秦皇岛市燕秦纳米科技有限公司



秦皇岛市燕秦纳米科技有限公司  
Qinhuangdao Yanqin Nano Science and Technology Co., Ltd.

日本 PPJ 高压脉冲电源总代理



用脉冲功率技术创造一个新世界  
日本PPJ脉冲功率研究所有限公司

**日本排名 第一**

**高压脉冲功率 技术专业公司**



**主要产品**

- 为客户定制通用或专用高压脉冲功率系统

**世界领先 技术**

**高压脉冲技术 及设备供应商**

**我们的技术和经验**

我们使用优良的半导体开关和磁性开关，为客户提供紧凑型、高精度、高稳定性、超长寿命、性能优良并世界领先的脉冲功率系统。

- 拥有世界领先的脉冲功率技术，使高压大电流的脉冲发生器成为可能；
- 获得日本文部省科学技术奖；
- 多次参与国际会议并发表重要论文；
- 与日本和世界相关领域研究者及合作者建立了良好的沟通与合作。

**我们的服务**

为客户提供技术支持、产品探索以及对脉冲功率控制技术的联合研究与开发。

- 根据客户需求为客户审查和完善设计图纸；
- 对客户的实验产品的设计、组装进行评估和测试；
- 对系统的故障排除和性能提升；
- 实验、测量、分析与仿真；
- 与高校院所联合开发研究，对研究者指导和兼职讲座。

**商务信息**



President	Akira Tokuchi
Fund	JPY 10,000,000
Establishment	May 8th, 2009
Address	Kusatsu Factory Techno Factory Shiga, Bldg. No. 2, 7-3-46, Noji-higashi, Kusatsu, Shiga, JAPAN 525-0058 Head Office: 9-11-36, Ogaki, Ritto, Shiga, JAPAN 520-3024
URL	<a href="http://www.mypj.com/">http://www.mypj.com/</a>
总代理	秦皇岛市燕秦纳米科技有限公司 Qinhuangdao Yanqin Nano Science and Technology Co., Ltd.
联系人	钱伟刚
电话	18633509817 (微信)
邮箱	qianweigang@vip.163.com

**我们的主要客户**

- 日本原子能机构，高能加速器研究组织（日本KEK），Riken；
- 东京大学、京都大学、大阪大学；
- 东京理工大学、千叶大学、长冈工业大学；
- 松下、日立、住友重工业株式会社；
- Shimadzu株式会社，Nichicon株式会社，三菱电机株式会社；
- 新日铁住友I公司，日本电子有限公司，京瓷公司；
- 三菱重工东芝公司。

**参与的重要项目及测试设备**

Oscilloscope (Key sight, Tektronix, Yokogawa)  
Function generator (NF, Tektronix)  
Digital multimeter (Key sight, Sanwa, Hioki)  
Noise simulator (Noise Laboratory)  
Data logger (Hioki) Memory Hicorder (Hioki)  
Optical thermometer (FISO) Circuit Simulator (Micro cap)

**其它重要信息**

- 日本PPJ脉冲功率研究所有限公司通过提供高压脉冲功率技术的产生和控制，为科学技术以及全球环境和人类福祉提供了机会；
- 为了保持和不断改进高压脉冲功率技术的领先，我们与许多大学以及国家科研院所合作；
- 为了创造新的社会需求，我们一直致力于高压脉冲功率的研究；
- 我们通过收集海外最新技术信息来保持我们的技术最新，从而成为世界领先的公司。



## 大连泰思曼科技有限公司

泰思曼是一家面向军工、科研、以及科技前沿的高新技术企业,是中国高压电源市场的主要供应商之一。自2005年诞生之日起至今,为我国的科学研究、军工提供了大量的实验装备。为国内外一些尖端设备制造企业配备了从1瓦2千伏到120千瓦450千伏的高压电源产品。其应用涉及了从航空航天到深海探索,从半导体加工设备到纳米科技,从检测仪表到环保设备,从新材料到高能物理,从食品加工到健康医疗,为数不胜数的行业领域提供各类特种高压电源产品。

公司至今走过15年历史

合作过超过2000家公司

研发团队人数占比60%

公司网址:[www.teslamanhv.com](http://www.teslamanhv.com)

企业地址:大连市高新区任贤街16号

总机:0411-84754622

传真:029-88688683

邮箱:[sales@teslamanhv.com](mailto:sales@teslamanhv.com)



## 参展单位

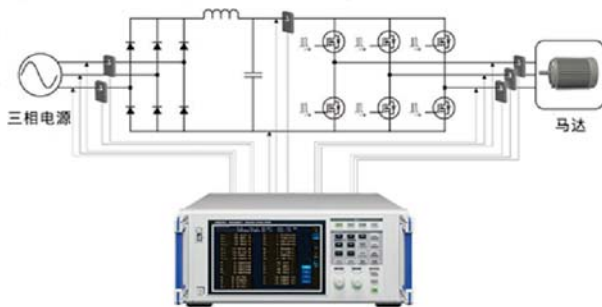
### 重庆勤有功科技发展有限公司

重庆勤有功科技发展有限公司成立于2009年,一直致力于给客户最佳的电子电气测试测量解决方案。

公司本着“以客户为中心、以技术为驱动”的理念,经过多年的磨砺,可以做到为客户提供售前、售中和售后全流程的电子电气测试测量方案咨询服务,专业细致的服务获得众多客户的信任。

公司目前已与国内外众多知名测试仪器品牌达成合作关系,在新能源功率器件测试、半导体材料电学性能测试和微能源系统开发等应用领域拥有专业的测试方案。

我们希望通过不懈自己的努力,能为国家的科技崛起尽一份绵薄之力。



高分辨率的SiC测试



高速信号完整性测试





深圳市勋雷之云科技有限公司



# 高压脉冲电源 & 电气测量

## 关于我们

深圳市勋雷之云科技有限公司在高功率脉冲以及超宽带应用领域的高压脉冲电源及其相关的脉冲电流和电压测试

### 高压脉冲电源

涵盖从皮秒到毫秒级脉冲

提供从 $\mu\text{s}$ 级到 $\text{ms}$ 级的高脉冲能量的高压脉冲电源，用于大电流硬切换和电感负载的脉冲开关电源系统，以及用于驱动速调管、磁控管等大功率真空管的固态调制器。

纳秒级脉冲电源满足不同的行业需求，包括适用于低温等离子体与气体放电技术研究的多参数可调的HP系列，高性价比、亚纳秒级的NPG系列，以及高性能的PPG-N系列满足各类幅度的应用。

针对应用于各类光学系统、超短脉冲加速器、以及超宽带频谱等领域的皮秒级脉冲源，包括高性价比的PPG系列、高性能的GIN-PD系列，可提供从大约80 ps到 $< 1000$  ps的前沿，以及高达数十kV的脉冲电压



### 电气测试测量

电压、电流、电场与磁场测试

对于脉冲功率的脉冲电流测量方案，我们提供基于宽带电流互感原理的pearson和magnelab的电流传感器，基于磁场测量的B-Dot探头，以及提供从DC到超过1GHz带宽的电流分流器。

基于无源分压网络的高压探头可胜任于从10 kV到超过1 MV的脉冲电压测量，同时也提供场强类的E-Dot探头，以及用于复杂电磁环境的超高频抑制比的有源高压探头。

同时，提供用于抗EMC/EMI的光电隔离电路、各类外部触发源、EMPHPEM领域的UWB天线以及虚拟负载、宽带高压线缆、氢闸管等传统气体开关的驱动源、以及高压直流源和脉冲电容器等。



## 行业应用



气体放电与低温等离子体



高功率微波以及核电磁脉冲



基于脉冲功率的生物医疗应用



热核聚变与高温等离子体



热核聚变与高温等离子体

深圳市勋雷之云科技有限公司

[www.holzy.com](http://www.holzy.com)

0755 - 2999 1987

[info@holzy.com](mailto:info@holzy.com)



## 参展单位

### 湖北台基半导体股份有限公司

湖北台基半导体股份有限公司位于湖北省襄阳市襄城南郊，岷山北麓。公司于2010年元月20日在创业板成功上市（股票代码300046）。公司注册资本23653.1371万元，主营“TECHSEM”牌晶闸管、整流管及其派生器件、模块及其相关产品的研发、制造和销售，是中国功率半导体器件的主要制造商之一，综合实力位居国内功率半导体行业前三强。公司产品广泛应用于储能、UPS、特种电源、金属熔炼、工业加热、电机调速、软启动、发配电等领域，以品种齐全、质量可靠、服务诚信享誉和畅销全国，并销往欧美、韩国、台湾及东南亚等国家和地区。

台基股份现在职工500多人，其中享受国务院津贴专家1名，高级工程师26人，技术研发人员120人。公司是国家电力电子行业协会副理事长单位、中国核学会脉冲功率分会理事单位，湖北省高新技术企业，拥有省级企业技术中心。目前，公司已形成年产200多万只大功率晶闸管及模块的生产能力，是我国销量最大的大功率半导体器件供应商。经过持续的技术引进和自主研发，公司已经掌握大功率晶闸管的核心技术。目前，公司已研制具有国际级技术水平的8500V全压接大功率晶闸管、专用脉冲功率器件的制造技术、IGBT的封装技术，技术水平位于国内同行前列。公司现拥有83项专利，其中27项发明专利。公司主要技术人员累计参与起草了11项国家或行业标准。公司先后承担了国家发改委、科技部、商务部的国家级重点火炬计划项目等多项重点项目。

公司2005年12月通过ISO9001:2000质量体系认证；2006年初公司产品通过了SGS通标公司的ROHS检测；2007年12月，公司产品通过了CE认证，并录入了铁道部《机车重要件定点验收目录》；2009年7月，公司通过了ISO9001:2008质量体系认证。公司从2004年起一直被评为高新技术企业。近几年，公司和许多高校，大型公司及军工单位联合，为客户开发了许多定制产品，先后与各大高校科研院所合作定制过RSD、FID、光导开关、LLPT、SOS、放电管、ETO、脉冲晶闸管等产品。

联系人：朱玉德

联系电话：13597534268





## 上海上电电容器有限公司

## 脉冲电容器的简介



上海上电电容器有限公司脉冲电容器的发展，经历了从介质为全纸到纸膜复合，再到全膜的几个阶段，现在又开发了高储能密度的自愈式脉冲电容器。产品的比特性从0.1kJ/L发展到1.5kJ/L。主要用于冲击电压发生器、冲击电流发生器、方波电流发生器、振荡回路、冲击分压器及其它脉冲装置（例如科研、高能物理、电磁武器等国防应用装置）。

## 一、全膜脉冲电容器

全膜脉冲电容器采用单面或双面相聚丙烯薄膜为介质，铝箔为极板。元件为凸极式结构，采用铝箔折边技术，改善电容器的局部放电性能，提高电容器的使用寿命。为了提高电容器的比特性，采用特殊的制造工艺，将有低电压击穿点的元件筛选去除，提高整体的耐电强度。并采用国际最先进的变压力真空处理工艺，可最大限度排除介质中的水分和残留气体，将处理合格的高质量绝缘油自动注入电容器内部，绝缘油充分浸透元件，即提高了绝缘强度，又提高了局放性能，公司于2000年将全膜脉冲电容器的比特性提高到0.5kJ/L。

## 全膜脉冲电容器的优势在于：

- 元件采用凸极式结构，电容器具有损耗小的特点
- 采用西屋公司的焊接设备和技术，耐受大电流能力强
- 电容器的局部放电性能好，工作寿命长

MFM100-2  
脉冲电容器

## 二、高储能密度的自愈式脉冲电容器的研制和发展

自愈式全膜脉冲电容器采用聚丙烯薄膜为介质，膜上蒸镀的金属化涂层为极板。由于具有自愈特性，可提高膜的工作场强，从而提高电容器的比特性。我公司研制的自愈式脉冲电容器，采用合适的电极结构，先进的制造工艺，在大量的试验验证和优化产品内部结构的基础上，使电容器的储能密度从1.0kJ/L、1.3kJ/L逐步提高到了1.5kJ/L。我公司高比能脉冲电容器在07年6月被认定为上海市高新技术成果转化项目。公司已于2008-2010年将自愈式脉冲电容器的比特性从1.7kJ/L提高到2.4kJ/L

## 自愈式脉冲电容器的特点为：

- 电性能优异，储能密度高
- 可靠性高，具有一定的耐电流和耐故障能力
- 干式无油，具有防潮、防火、防爆的性能，安全可靠

MKMJ10-2000 (2.0kJ/L)  
脉冲电容器MKMJ10-2000 (2.2kJ/L)  
脉冲电容器

联系人：何红庄  
电话：13761273668  
Email:13761273668@126.com

## 参展单位

### 东方闪光(北京)光电科技有限公司

东方闪光(北京)光电科技有限公司,是一家专业从事科研仪器服务与销售的系统供应商,致力于将国外最先进仪器与技术引入国内,为中国科研事业贡献力量。

公司自2012年成立以来,已经获得法国Photonis公司,美国CoherentInc.公司,日本Hamamatsu公司,英国Oxford Instruments 公司,美国Princeton Instruments公司,白俄罗斯SOL等公司的经销授权,产品覆盖光谱与系统、激光器及光源、相机、先进探测器、激光测量设备等多种产品,服务于为物理、材料、量子技术等领域。

公司秉持“以人为本”的理念,注重自身团队的建设和服务能力的提升。公司先后派人员前往各生产厂家学习和培训,并获得合作厂商的“国内售后服务”授权书,从而大大提高了服务的响应速度,提升了国内服务的能力和品质。

地址:北京市昌平区回龙观龙域中心A座1010室

电话:010-82439380

网站:[www.spark-opt.com.cn](http://www.spark-opt.com.cn)

邮箱:[Info@spark-opt.com](mailto:Info@spark-opt.com)

### 四川致胜得道科技有限公司

四川致胜得道科技主要代理销售phantom高速摄像机,telpos热成像仪,dic分析系统。自主研发和销售光谱仪,固体激光器,半导体激光器和光学电子产品的订制开发。

公司宗旨:专业服务为本,在测控领域为客户提供更优质的配套,解决客户的问题,带来全方位的解决方案,公司一直秉承着为客户服务的理念,保证质量,信誉,合作共赢。

收件公司:四川致胜得道科技有限公司

收件人:小汇

联系电话:18280170658

地址:高新区天益街38号理想中心4栋1206



## 江苏创仕澜传输科技有限公司

### 基本情况

江苏创仕澜传输科技有限公司位于江苏省常州市,多年来一直从事光电线缆产品的研制和生产工作。

公司已取得“国军标GJB9001C-2017质量管理体系认证”及相关军工资质。

### 产品领域

公司产品包括航空航天用各类安装线、脉冲高压电缆及组件、高频低损耗稳相电缆、高速数据电缆、滤波电缆等各类高可靠电线电缆等,具备极强的开发、定制、集成能力,产品可广泛应用于各类火箭、卫星、飞船、战斗机、运输机、直升机、民机、雷达导航、高能物理、海洋船舶、电子通信、信息安全等领域。

公司在光电线缆组件方面拥有多项专利设计,包括一种脉冲响应电缆、一种直流高压脉冲电缆、高精度可调式旋转工装结构设计技术、高分子绝缘材料表面无损打磨工装技术、DSC测试用压片模具、抗高频干扰的磁性滤波材料配方及成型技术、脉冲响应电缆设计等多项专利技术。

### 公司宗旨

为客户提供最专业的产品与服务;将致力于为部队、国内各大科研院所、军工企事业单位、高等院校等提供最专业产品与技术服务。

公司网站:<http://www.transline-tech.com/>

企业地址:江苏省常州市武进区礼嘉镇礼坂路28-8号

联系电话:18606250004

业务经理:李相南

## 参展单位

### 北京永峰泰克科技有限公司

北京永峰泰克科技有限公司(永峰泰克)是一家为装备制造业提供专业化技术支持和信息化系统集成的服务商。公司以领先的科技和优秀的专业人才为基础,以一流的技术服务为本,致力于结构工程中机械产品的研发、性能分析评估以及产品试验与验证。为用户提供完整的、系统的、专业化的CAX系统集成、工程咨询、软件应用培训等技术服务。

永峰泰克以“诚实创新、成就发展”为公司的核心价值观。已同国内外多家著名供应商和咨询公司合作,共同并成功解决了用户在工程中遇到的工程结构设计、分析和测试问题,赢得了用户的好评。

永峰泰克为用户提供以下先进的高品质的测试产品和CAX软件系统:

- 工程结构应力和振动计算分析与咨询顾问
- 多体动力学仿真分析与咨询顾问
- 结构有限元分析软件、可靠性、安全性、维修性软件系统
- 多学科多目标优化软件系统
- 振动与疲劳试验设备,特定控制系统
- 振动模态试验和分析软件
- 旋转机械振动监测与故障分析系统
- 常温和高温传感器与电缆
- 皮秒纳秒脉冲信号发生器

永峰泰克愿与您一起为您企业的科技创新共同努力,共同发展,共创美好明天!

联系信息:

地址:北京市昌平区西三旗建材城西路87号院4号楼213室 邮编:100096

电话:010-82953137 传真:010-82953511 手机:13547859242

邮箱:yftec@yongfengtec.com



## 武汉智瑞捷电气技术有限公司

武汉智瑞捷电气技术有限公司创立于2014年，地处华中重镇武汉市，坐落于武汉东湖高新技术开发区。公司秉承“质量第一、诚信为本、顾客至上、技术先行”的宗旨，立足行业管理标准化、精细化的需求，专注于脉冲功率技术、电力电子技术的研发、生产、及技术孵化，是业内技术领先并具影响力的特种电源供应商和系统解决方案提供商。

公司始终坚持以科技创新为持续发展动力，重视企业结构的不断完善，已形成良好的运营机制、优秀的企业文化。依托多年的研发经验积累，现已建立了一支稳定、高效、卓越的研发和服务团队，拥有多名正高、副高职称的专家。与华中科技大学、中国地质大学(武汉)等多所高校保持着紧密的技术合作，同时与中国科学院、中国工程物理研究院、中国电力科学研究院、中国电子科技集团公司、中国兵器工业集团公司、中国航天科技集团有限公司、国家电网有限公司、中国船舶重工集团公司等科研院所和集团公司的多家下属研究所建立了长期友好的合作关系。公司自创立以来，得益于精益求精的产品品质和服务共赢的客户感受，赢得了广大合作伙伴的推崇和赞誉。已通过ISO9001国际质量管理体系等认证，并已入选“3551光谷人才计划”，被评为国家高新技术企业。

公司网站：<https://whzrj.com.cn/>

企业地址：湖北省武汉市洪山区光谷大道35号

光谷总部时代二期4栋

联系电话：(027) 59880288

传 真：(027) 59880288

邮 编：437000



## 参展单位

### 华磁(深圳)科技有限责任公司

华磁(深圳)科技有限责任公司于2020年10月在深圳前海正式成立。公司从事系列极薄无取向、取向硅钢带和6.5%Si硅钢的研发,同时负责慧宇精密硅钢产品的市场推广,技术服务和应用技术开发,为广大客户提供优质的综合解决方案。

公司位于包头稀土高新技术产业基地的工厂——慧宇精密硅钢,拥有国内首条标准的极薄取向硅钢生产线,产品包括厚度为0.10mm、0.08mm、0.05mm、0.03mm,宽度为265-285mm的系列极薄硅钢带材,对部分特殊应用场景,还可以生产定制化。

公司研发团队与国内硅钢龙头企业宝武集团、首钢集团展开了多项紧密合作,共同研发高牌号硅钢基料母材,充分结合慧宇独创的冷轧及退火技术,工艺精准控制,2020年完成扩产,年产2500吨极薄硅钢带,并建立了完善的产品质量追踪检测系统。

公司网站:<http://www.magnetschn.com/>

企业地址:深圳市宝安区23区东联大厦A座501室

联系电话:0755-27208949

### 武汉研道科技有限公司

武汉研道科技有限公司成立于2018年9月20日,注册资本2200万元,是一家致力于薄硅钢铁芯、高端电机和相关产品的设计、研发、制造、硅钢材料的生产技术服务以及相关贸易的综合性高科技企业。公司坚持走“技、工、贸”相结合的发展路线,立足于成为硅钢制造及应用技术领域的开拓者。我们致力于生产C型、CD型、ED型、环形、Tesla等高端铁芯,采用国内外优质极薄带硅钢、6.5%Si硅钢材料,是国内高端铁芯制作领域的佼佼者。极薄硅钢材料厚度:取向0.03mm-0.1mm,无取向0.05mm-0.2mm,可以满足各种客户需求。根据个性化需求,我们可以提供设计、制造、应用等完整解决方案。武汉研道科技有限公司位于武汉国家级临空港经济开发区,紧邻汉西铁路,兼107国道、京港澳高速、沪蓉高速、武荆高速交汇处,30分钟可直抵天河机场,交通便利,四通八达。周边仓储物流业底蕴深厚,周边有东西湖保税区、及众多物流业巨头,合力打造形成了直达东欧、辐射全国的综合物流枢纽。



## 四川英杰电气股份有限公司

英杰电气专业从事以功率控制电源、特种电源为代表的工业电源的研发、生产与销售，是国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业，于2020年2月13日在深交所创业板上市（股票代码：300820）。

公司自创立以来，始终专注于电力电子技术的应用研究，坚持以技术创新为企业发展原动力。目前，拥有一个省级企业技术中心，设有硬件设计、软件设计、工程设计、结构设计、产品测试和知识产权管理等多个专业，有各类专业技术人员200余人。

公司主要产品包括：晶闸管功率控制器、IGBT高频逆变直流电源、中高频感应电源、晶体生长电源、有源电力滤波器，以及可编程直流电源、固态射频电源、微波电源、高压直流电源、高压脉冲电源（固态调制器）、X射线高压发生器等。产品广泛用于光电信息材料生产、半导体制造等诸多工业行业，以及医疗装备、大科学装置和核电站等领域。

英杰电气位于素有中国“西部鲁尔”之称的中国重大技术装备制造基地、联合国清洁技术与再生能源装备制造制造业国际示范城市-四川省德阳市，紧邻我国西部中心城市-成都市和中国科技城-绵阳市，交通十分便利，欢迎考察与交流！

联系人：庞斌 13908107559 pb@injet.cn



## 参展单位

### 无锡市容纳电气有限公司

无锡市容纳电气有限公司位于太湖大道友谊路段,无锡市锡山经济技术开发区内。与高速公路贯通连接,地理位置优越,交通便利。

公司主要研制、生产和销售高压脉冲电容器、低电感大电流高压脉冲电容器、电缆故障测试用高压脉冲电容器、高压直流滤波电容器、交流谐振电容器、无局放耦合电容器、电容分压器、高比能高压脉冲电容器、脉冲形成网络等产品。生产、测试设备齐全,产品质量优良可靠,具有较强的科研、设计和生产能力,并能根据顾客提出的特殊要求进行各种特殊电容器的研制和生产。

公司坚持为客户提供一流的品质和一流的服务,与时俱进,与客户合作双赢共同发展。

地址:江苏省无锡市锡山经济开发区春雷路12号

电话:0510-88269160/15861668160

E-mail:rndianqi@sohu.com

网址:www.rndianqi.com

### 武汉启亦电气有限公司

武汉启亦电气有限公司是一家专业从事电力自动化设备、智能仪器、在线监测系统、高低压电力电子及自动控制设备等产品研发、生产、销售的高科技企业,同时也是“大数据、云计算、物联网、移动互联网”等领域的技术服务提供商。公司拥有领先的专业技术及权威的资质认证,通过了高新技术企业认证、ISO9001质量管理体系认证、ISO20000 IT服务管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系认证等,武汉市“守合同重信用”企业,入选了“3551光谷人才计划”、2020年光谷“瞪羚企业”、2020年“光谷高科技高成长20强”,拥有多项专利与软件著作权等自主知识产权。

企业名称:武汉启亦电气有限公司

企业地址:湖北省武汉市东湖高新区光谷大道303号光谷芯中心

公司网站:<http://www.powerqiye.com/>

公司邮箱:service@powerqiye.com

联系电话:027-81311318



## 长沙市秦泽电子有限公司

长沙市秦泽电子有限公司是国内电磁兼容(EMC)行业领导企业之一。公司成立于2003年7月,公司专业生产电源滤波器,信号滤波器,有源浪涌抑制器,产品广泛用于轨道交通,航空航天,军用电子电气设备和分系统,军用武器系统,舰船电子电气设备,工科医设备,新能源等等。在各个行业拥有一批一流客户。

公司资金技术实力雄厚,拥有自购工业厂房,核心检测设备均来自美英日台,多年美国军工同业的合作经验,让公司在产品设计理念与产品工艺与美国同行保持同步,我司熟悉国外领导品牌的技术与工艺,在电磁兼容领域的两个前沿科目:滤波器小型化设计与有源浪涌抑制,处于国内领先地位。

我司拥有先进的频谱仪(美国Agilent)和网络接收机,为客户提供电磁兼容设计,测试,EDA仿真,EMC整改以及电磁兼容加固,电磁脉冲EMP防护,电磁环境监测一条龙服务;免费提供异地上门(或指定EMC实验室)设计整改服务,为客户节约大笔经费和宝贵时间,深受客户的肯定与欢迎。

我公司拥有德国,英国,美日引入之先进生产设备和检测仪器,以及国内领先的制造工艺和管理技术,确保出厂产品100%合格率,并通过了ISO9001质量体系认证,CQC,CE,RoHS认证,同时,Tyze滤波器产品满足IEC60939,EN133000,EN133200,UL60939-3,GB/T15287,GB/T15288,VDE0565-3标准,军品均满足美军标MIL-STD-220A/461G/464C/810G,RTCA/DO-160F/G,国军标GJB8707-2015,GJB151/152A/B,GJB181/298,GJB1389A之相关设计要求。

秉持“品质过硬,价格合理,交货准时,务实求稳,技术领先”之经营理念,我公司致力于缔造品牌,产品,技术服务的核心竞争力,为客户提供优质产品以及卓越服务,我们热忱欢迎您随时莅临我司指导赐教。

地址:湖南省长沙经济技术开发区螺丝塘路68号15栋601,603号

电话:0731-84282678,84873678

网址:www.tyze.cn 电邮:sales@tyze.cn

## 参展单位

### 西安神电电气有限公司

西安神电电气有限公司是国内金属氧化物避雷器、大功率电阻器、电缆附件、管型母线、干式套管、环氧绝缘制品以及真空压力浸胶制品等产品的一线生产厂家之一，公司位于西安市高新区新型工业园发展大道23号，占地面积19000m<sup>2</sup>，建筑面积24000m<sup>2</sup>，拥有固定资产3亿元。现有员工400人，其中专业技术人员79人，高级工程师15人，对国家有突出贡献的避雷器、电阻器、电缆附件及管型母线等方面的设计、制造专家20人，硕士研究生13人，博士2人。多年来，公司秉承“追求卓越”的企业精神，赢得了国内、外市场的广泛认可，在脉冲功率、军工、石化、核电、新能源、轨道交通等领域，凭借优秀的产品质量和性能，与九院、西北核技术研究所、国防科技大学、西安交大、清华大学、中科院、国家电网、南方电网、中铁电气化局等国内知名用户在众多重点工程项目上合作，同时也是ABB、西门子、施耐德、东芝、明电舍等国际著名公司的全球合格供应商。

公司网站：[www.shendian.com.cn](http://www.shendian.com.cn)

企业地址：西安市高新区新型工业园发展大道23号

联系电话：(029) 85692355 85692358 13709223751

传真：(028) 88889134 88887542

邮编：710119





## 咸阳秦华特种电子元器件有限公司

咸阳秦华特种电子元器件有限公司(原咸阳秦华特种电子元器件厂2014年转成公司)成立于2000年6月,位于咸阳市世纪大道清华科技园。经过多年的发展,公司拥有先进的生产、检测设备,建有高电流实验室与高压实验室,用于产品的研发与测试。现成为一家集研发、生产、销售为一体的规模化电阻器制造企业。

我公司通过GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系认证,2019年3月获得国军标质量管理体系认证证书(GJB9001C-2017)。多年来,为国防科研单位、大专院校、电力系统的试验研究提供优质的高压电阻器,产品在高压测量、高压开关、高压输变电、高压软启动等电力电子设备及新型医疗设备领域应用广泛。公司与法国施耐德(中国)有限公司等知名企业有着长期良好的合作。2017年9月获得对外贸易经营权,产品远销奥地利、阿联酋、丹麦、日、韩、欧美等国家,获得外界一致好评。

主要产品:大功率耐电压(5KV-800KV)无感膜式电阻器;精密测量用分压器取样电阻和大功率(25W-6KW)可调/固定被釉线绕电阻器;铝外壳电阻器;(5KW-33KW)水冷电阻器;大功率低压/高压电阻柜等产品。

公司宗旨:质量为主、用户至上,真诚地期待与各界朋友携手合作。

公司网站:<http://www.qhdz.com.cn>.

企业地址:陕西省咸阳市秦都区世纪大道清华科技园北区1号孵化器

联系电话:029-33768660



## 参展单位

### 四川格斯拉科技有限公司

四川格斯拉科技有限公司位于四川绵阳科学城,是一家专业从事高压直流电源、脉冲高压电源、重频高压电源等智能高压特种电源,以及相关功能模块系统和高压组件的,集研发、生产、销售于一体的国家级高新技术企业和国家级科技型中小企业。公司紧跟科技前沿,在脉冲功率领域专注服务各大军工单位、高校院所、工业民用近二十年。

公司专注于高压直流电源、高压脉冲电源、不间断电源、复合储能系统、智能充电系统、数字智能自动化控制系统的研发、安装调试及技术服务。取得绵阳市科技型中小企业、四川省科技型中小企业、全国科技型中小企业(入库)、绵阳市军民融合企业(事业)认定,2019年通过ISO 9001质量管理体系认证,2020年9月获得国家高新技术企业认定。公司已获得二十余项专利、软著证书。2020年参加第九届中国创新创业大赛,荣获四川赛区装备制造决赛“优秀企业奖”。

公司拥有一支活力四射,积极向上并富有创新精神的专业团队,其中专科及以上学历的员工占员工总数的80%以上,他们是我公司研发团队的中流砥柱,技术从业人员达到公司总员工的70%,为公司的技术研发提供了保证。

公司坚守“诚信为本、顾客至上、团结共进、创新致远”的价值观;坚持“以精立业、以质取胜”的精神;坚定“科技报国”的使命,为我国全面推进科技强国建设贡献自己的力量!

服务宗旨:追求品质卓越,尽献企业精华!

企业理念:厚德、正心、敬业、诚信!

企业目标:以品质提升价值,做中国最受信赖的电源企业!

企业地址:四川省绵阳市绵山路64号科学城。

联系电话:0816-2493680 13981135336

邮编:621900



### 四川省绵竹西南电工设备有限责任公司

四川省绵竹西南电工设备有限责任公司创建于1992年,一直致力于高压试验检测设备、高压特种电容器等产品的开发与制造。公司总占地面积30000平米,建有两个专业化工厂及高压屏蔽试验大厅。现有员工160余人,高、中级技术人员50余人。公司是国家高新技术企业,国家级重合同守信用企业,四川省重大技术装备8+1重点产品链企业,四川省科技创新示范企业,全国脉冲功率学会理事成员单位。

公司坚持“技术创新、质量创优”的发展理念,努力为客户提供优质的产品与服务。现有直流高电压发生器、大功率成套试验装置、脉冲电容器、各类高压分压器、均压电容器等系列产品,广泛应用于特、超高压电力科研及测试,国防工程科研等领域。

我公司生产的脉冲电容器广泛应用于脉冲功率装置,冲击电压、冲击电流发生器,大功率试验装置等高压试验装置中,被众多国防科研单位、高校、电力科研检测单位以及高压试验设备制造厂家采用并出口至瑞士、德国、法国、荷兰、美国、日本、澳大利亚、印度等国家。我们研制生产的低电感、大电流、长寿命脉冲电容器技术指标先进,保障了国家重点国防科研项目的需要,为中国工程物理研究院、西北核物理研究院等单位的科研装置提供了产品。是国际著名的高压电力测试设备制造商:瑞士HAEFELY公司和德国HIGHVOLT公司脉冲电容器的长期供应商。

我公司研制生产的ZDF系列直流电压发生器最高电压3000kV,设备具有快带极性转、无局放等性能,技术指标世界第一,已获得多项国家技术专利。对国家 $\pm 1100\text{kV}$ 、 $\pm 800\text{kV}$ 直流特高压输电工程的科研试验、电气设备检测作出了积极的贡献,有利地推动了我国特高压直流输电技术的发展

公司网站:[www.xndg.cn](http://www.xndg.cn)

企业地址:四川省绵竹市孝德镇大乘村

联系电话:0838-6209938

传 真:0838-6218876



# 会议记录

This graphic area serves as a decorative background for the meeting record. It features a network of thin, light blue lines connecting several nodes, creating a geometric pattern. At the bottom, there is a stylized city skyline with various buildings, including a prominent tower with a spire and a bridge. The overall color scheme is light blue and white.





**指导单位：**中国核学会

中国电源学会

**主办单位：**中国核学会脉冲功率技术及其应用分会

中国电源学会特种电源专业委员会

重庆大学

中国工程物理研究院流体物理研究所

**承办单位：**高功率微波技术重点实验室

中物院复杂电磁环境重点实验室

输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室

重庆市极端电磁脉冲生物效应技术创新中心

《强激光与粒子束》编辑部

**协办单位：**中物院脉冲功率科学与技术重点实验室

强脉冲辐射环境模拟与效应国家重点实验室

中国核学会加速器分会高功率粒子束专业组

四川省电子学会高能电子学专业委员会