

## ※ 个人简介

刘树林，男，1964年生，教授，博士生导师。2007年取得西安科技大学工学博士学位。现任西安科技大学电气与控制工程学院副院长。现为中国机器人运动工作委员会陕西竞委会专家委员会主任、陕西省仪器仪表协会常务理事、陕西省电源学会理事、中电联标准化技术委员会委员、中国防爆电气专家委员会委员、中国电能质量专委会委员，国家科学技术奖、陕西省科学技术奖等评审专家，教育部工程教育认证专家。已培养博士生8名。

## ※ 研究方向

- 1、电力电子电路与装置及其控制技术
- 2、本质安全开关电源及本安防爆理论
- 3、无线电能传输技术及应用
- 4、新能源功率变换技术及其应用

## ※ 主要成果

已在 IEEE Transactions on Power Electronics、Mathematical Problems in Engineering、物理学报、中国电机工程学报、电子学报、电工技术学报、煤炭学报、西安交通大学学报等国内外具有重要影响的学术刊物及 IEEE 国际会议上发表专业学术论文 90 余篇，被 SCI 和 EI 收录 50 余篇次；出版著作、教材 6 部，其中 1 部入选国家“十一五”规划教材。近年来，先后主持国家自然

科学基金、国家科技部专项计划、陕西省及西安市科技攻关、西安市创新基金等纵、横向科研项目 50 余项，已获国家专利 20 余项，其中发明专利 9 项；获科研成果奖励 12 项；获陕西省优秀博士论文。

### 代表性成果：

[1] Liu Shulin, Zhao Yongxiu. Research on short-circuit discharge characteristics of capacitive circuits based on safety spark test apparatus [J]. Mathematical Problems in Engineering, 2014, Vol 84:1-9. (SCI 收录)

[2] 刘树林,崔强,李勇.Buck 变换器的输出短路火花放电能量及输出本质安全判据[J].物理学报, 2013,62(16) :168401-1 - 168401-10.(SCI 收录)

[3] Liu Shulin, Liu Jian, Hong Mao, Zhang Yanqing. Analysis of Operating Modes and Output Ripple Voltage of Boost DC-DC Converters and Its Design Considerations[J]. IEEE Transactions on Power Electronics, 2008, 23(4): 1813-1821. (SCI 收录)

[4] 刘树林,马一博,文晓明,祁俐俐,赵永秀.输出本安 Buck-Boost 变换器的最危险输出短路火花放电工况研究[J].电工技术学报,2015,30(40),253-260. (EI 收录)

[5] 赵永秀(学生),刘树林,马一博.爆炸性试验电感电路分断放电特性分析与建模[J].煤炭学报,2015, 40(7),1698-1704. (EI 收

录)

[6] 皇金锋(学生),刘树林.Boost 变换器负调电压建模分析[J]. 四川大学学报. 2015, 47(4),156-161. (EI 收录)

[7] 皇金锋(学生),刘树林.限幅控制在 DC-DC 变换器中的应用 [J]. 电机与控制学报,2015, 19(6),69-75. (EI 收录)

[8] 钟久明(学生),刘树林,段江龙,王玉婷.短间隙短路放电的场增强因子研究[J].真空科学与技术学报,2015, 35(9),1035-1040. (EI 收录):

[9] 赵永秀(学生),刘树林,马一博.爆炸性试验电感电路分断放电特性分析与建模[J].煤炭学报,2015, 40(7),1698-1704. (EI 收录)

[10]王玉婷(学生),刘树林,马一博,赵永秀.简单电容电路最小点燃电压曲线的数值化研究 [J]. 电工技术学报 ,2014, 29(29),345-350. (EI 收录)

[11]皇金峰(学生), 刘树林. Boost 变换器的参数选择与非最小相位分析[J]. 电机与控制学报, 2014, 18(7):51-59. (EI 收录)

[12]刘树林,钟久明,樊文斌,战美. 电容电路短路火花放电特性及其建模研究[J]. 煤炭学报, 2012,37(12): 2123~2128. (EI 收录)

[13]刘树林, 钟久明, 刘健. Buck-Boost 变换器的最小电感和电容设计考虑[J]. 电工技术学报, 2011, 26(增 2):114-120. (EI 收录)

[14]刘树林, 曹晓生, 马一博. RCD 钳位反激变换器的回馈

能耗分析及设计考虑[J]. 中国电机工程学报. 2010, 30 (33): 9-15.  
(EI 收录)

[15]刘树林,商世广,柴常春,张华曹.半导体器件物理[M]. 北京: 电子工业出版社,2015,9.

[16]刘树林,岳改丽,王党树.低频电子线路[M]. 北京:电子工业出版社,2015,7.

[17]刘树林, 刘健编著.开关变换器分析与设计[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.1.

[18]刘树林, 刘健著.本质安全开关变换器[M]. 北京: 科学技术出版社, 2008.5.

[19]刘树林, 程红丽编著.低频电子线路[M]. 北京: 机械工业出版社, 2007.8.

[20]曹天汉, 刘树林编著.模拟电子技术[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2005.6.

[21]刘树林, 曹晓生, 杨波, 王媛媛. 一种可快速关断耗尽型开关器件的驱动电路. 发明专利, ZL201010123544.9, 2012.

[22]刘树林, 曹晓生, 杨波, 王媛媛.一种能可靠关断的增强-耗尽型器件组合开关电路. 发明专利, ZL201010112286.4, 2012.

[23]刘树林, 刘健, 杨银玲, 赖华. 电容短路火花能量释放器, 发明专利, ZL 200510041855.X, 2007.12.

[24]刘树林, 刘健, 程红丽, 钟久明, 王媛彬. 开关电源截止型输出短路保护器, 发明专利, ZL 200510043096.0, 2008.1.

[25]刘树林, 刘健, 杨波, 钟久明, 王媛彬. 恒功率输出的高压大功率安全栅, 发明专利, ZL 200510043076.3, 2008.6.

[26]刘树林, 一种低压大功率安全栅的自恢复截止型保护电路. 发明专利, ZL 201110451994.5, 2014.

[27]刘树林, 一种具有自恢复功能的本质安全型电池. 发明专利, ZL 201110452452.X, 2013.

#### **在研科研项目:**

1、国家自然科学基金项目: 开关电源本安防爆性能试验与评价的理论及方法研究, 课题编号: 51277149。

2、国网陕西省电力公司电力科学研究院: 接地装置宽频带综合测试系统研究。

3、陕西祥林电子科技有限公司: 超级电容器储能不间断开关电源。

#### **※ 联系方式**

办公室: 电控楼 104 室      电话: 029-85587189

手机: 13032903089

邮箱: [lsigma@163.com](mailto:lsigma@163.com)