

光源与照明

ISSN 2096-9317
CN 31-1519/TB

2020

09

主办单位：上海市照明学会

LAMPS & LIGHTING



全国免费电话
800 820 8111
<http://zm.warom.com>

提供一流解决方案 **打造**专业照明名牌

股票代码：603855



华荣科技股份有限公司
WAROM TECHNOLOGY INCORPORATED COMPANY

光源与照明

LAMPS & LIGHTING

2020年第9期(总第146期)

创刊于1978年

月刊

(2020年8月起改为月刊)

国际标准连续出版物号 ISSN 2096-9317

国内统一连续出版物号 CN 31-1519/TB

发行范围 国内公开发行

经营许可证号 沪期出证字第1519号

主管单位 上海市科学技术协会

主办单位 上海市照明学会

编辑出版 《光源与照明》编辑部

编辑部

主 编 钱观荣

执行主编 张善端

主 任 宋贤杰

副 任 杜 军

编 辑 高 丹

广 告 高 丹

地 址 上海市杨浦区淞沪路2005号
复旦大学交叉2号楼C4021室

邮 编 200438

电 话 (021) 31242652

传 真 (021) 31242652

投稿热线 4009691933

E-mail shlled@126.com

514658009@qq.com

发 行 上海市报刊发行局

订 阅 全国各地邮政局

邮发代号 4-747

印 刷 湖南鑫成印刷有限公司

出版日期 2020年9月30日

全文收录

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》

《万方数据—数字化期刊群》

《中文科技期刊数据库》全文版

万方数据

目录 CONTENTS

行业聚焦

- 路灯控制进入低压控制时代 1
- 常州市武进区“三路两桥”照明设施改造工程启动 1
- 聚合物基固态电池研究取得新进展 1
- 我国成为全球半导体市场增长的主要动力 2
- 新型纳米颗粒技术,或可提高LED的光输出和寿命 2
- 添加导电聚合物,砖头“变身”超级电容 2

本期关注

- 首个微芯片内集成液体冷却系统问世 3
- 深圳地铁10号线,OLED“智慧车窗”先行线 4
- 厦门对部分中小学教室照明质量开展风险评价性抽检 5
- 山东省发布城市照明管理标准,夜景亮化不得影响居民 6

照明科学

- VDT阅读照明环境视觉舒适性研究 韩 珍 7
- 色彩与光影在交互性照明中的应用研究 杨 健 9

超越照明

- 基于节律健康照明的光谱与照明设计优化 李亚国 12

标准与检测

- 教室灯具进行光通维持寿命试验时的常见问题
陈茂凌 张来军 14

基于正向电流的LED光色电特性分析及其实验教学意义

林介本 郭震宁 黄学铃 江华丽 冯志斌 范海伟 17

照明工程

- 合杆整治中新改建道路的设计要点 张立华 19

BIM 技术在建筑照明设计中的运用

舒明峰 李慧超 胡钧哲 李 洋 马震宇 22

室内照明设计分析

杨 雪 24

不同照明场景下灯具配光曲线的运用

蔡培凯 26

■ 光源与光电系统

LED 光源的发展与照明设计思路

刘 霞 28

LD 端面泵浦 Tm: YAG 声光调 Q 激光器设计

王 玮 30

■ 照明电器

带发光二极管按钮开关导致的节能灯掉电闪烁现象研究

周建峰 32

脉冲数显与电压指示电路设计

张玉娟 谢 龙 34

一种可远程控制的无人机电池充电管理设备

许佳松 唐骥钊 李卓恒 陈栩杰 37

基于 L9352B 的电磁阀控制电路设计与实现

朱献晶 39

基于数字 PID 算法的液晶屏加热控制系统

章壮源 41

■ 照明电气

基于大数据分析技术的智能电网研究

丁嘉熹 周寒英 董治洲 李树东 43

电力设备运维管理及安全运行策略研究

黄 朝 45

电力系统中的继电保护设备及其自动化技术分析

蔡金寿 47

10 kV 旁路不停电作业在配网实践中的运用研究

陈泰霖 49

火力发电厂电气运行故障成因及应对措施

邓 飞 51

计及冲击电晕的输电线路反击雷电过电压暂态特征仿真分析

赵紫辉 53

高低压开关柜安装过程中可能会发生的问题及解决方法探讨

王宗奎 55

10 kV 开关柜故障成因分析及处理措施

潘志腾 57

电能质量扰动产生的低电压问题及相关治理措施

郜 阳 韩剑鹏 刘林曼 59

配电线路故障成因及运行维护、检修措施探讨

黄玉虎 61

配电网自动化建设与配网运行管控探讨

庄铭文 63

光源与照明

LAMPS & LIGHTING

上海市照明学会编辑委员会

主 任：梁荣庆

常务副主任：张善端

副主任：钱观荣 陈众励 宋贤杰

秘书长：沈海平 邵 颀

编 委：陈超中 陈 元 陈众励 杜 军

李国宾 梁荣庆 刘 军 钱观荣

邵 颀 沈海平 施晓红 宋贤杰

肖 辉 张善端 朱 虹 庄晓波

承办单位

复旦大学电光源研究所

协办单位

华东建筑设计研究院有限公司

上海建筑设计研究院有限公司

上海现代建筑设计集团工程建设咨询有限公司

国家电光源质量监督检验中心（上海）

国家灯具质量监督检验中心

上海时代之光照明电器检测有限公司

全国稀土荧光粉、灯协作网

同济大学电子与信息工程学院

上海市照明灯具研究所

上海市电力公司路灯管理中心