

光源 照明



ISSN 2096-9317



光源与照明

LAMPS & LIGHTING

2021 年第 12 期 (总第 162 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 主 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

E-mail shlled@126.com

514658009@qq.com

发 行 《光源与照明》编辑部

印 刷 湖南鑫成印刷有限公司

出版日期 2021 年 12 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》

万方数据

目录 CONTENTS

■ 照明设计与应用

- 室内光源设计对空间氛围的营造 肖 瑶, 鲁子祺 1
- 国内度假酒店客房的照明设计 刘 鑫 4
- 基于路灯的市政道路照明系统设计实例 林文汇 6
- 室外照明接地方法分析 刘永刚 9
- 建筑电气照明线路节能设计的原则及措施 阮伟航 11
- 民用建筑电气照明设计中节电技术的应用 张国玲 14
- 变电站中绿色照明技术的应用 符 蓉 16
- 建筑电气节能及照明节能设计研究 魏世颖 18

■ 智能照明

- 物联网智慧路灯建设的实践与思考
- 以武威市古浪县黄花滩移民区路灯建设为例 徐生龙 20
- 楼宇自控系统与智能照明系统的集成研究 盛淑芬 23
- 室内智慧照明技术的应用 王 欣 25
- 发电厂智能照明系统的设计与应用 李 奇 27
- 城市路灯照明智能控制系统的应用 张振宗 29
- 智慧城市中智慧 LED 路灯的应用 周传梅 31
- 地铁智能照明系统的能耗分析及节能优化措施 王代军 33

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

智能型公路隧道照明节能控制技术

于岩峰 35

■ 标准与检测

助航灯具国家标准修订主要技术差异分析

虞再道 37

建筑照明设计新标准的特点及影响

陈国栋 41

照明灯光谱检测研究

兰 萍, 诺 桑, 刘 娟, 措加旺姆, 拉瓜登顿, 等 43

■ 半导体照明

LED 灯具在绿色照明中的应用与发展

艾冬梅 47

碳纤维材料在便携照明领域的应用分析

闫思齐 49

■ 光电器件与通信

锂电池储能技术发展方向

白锦文, 谭奇特 51

5G 通信技术下物联网的发展趋势

王明哲 54

5G 技术在广播电视技术领域的应用

胡晓晨 56

5G 移动通信技术在电力通信中的应用

李焕贞 59

基于 EMS 历史数据的 AVC 调节灵敏度计算方法

姚若昊, 黄红远, 邓智广, 彭飞进, 车 磊 61

配电网中配变负载三相不平衡的判断方法

朱延廷, 欧阳卫年, 李高明, 李 响, 谭振鹏 64

■ 超越照明

基于 STC15F2K08S2 单片机的激光雕刻机控制系统设计

胡 蕾 68

基于物联网的门窗智能启闭器设计	朱嫣锦	70
分布式光伏接入对电网调控运行的影响	周新, 付姣	72
精品台区与光伏储能的结合应用研究	王满意, 贺梓宸, 沙博, 杨勇	74
电网规划中新能源电力接入存在的问题及优化措施	曹成强	76

■ 照明电器

一种变电站电柜全自动防凝露装置的研制	龚扬, 田旦瑜	78
基于多接口可拆卸的继电保护带电作业装置设计	杨柳, 张永明, 孔楨	80
继电保护与二次回路故障分析及处理对策	肖尧	83
基于全过程质量控制策略的光伏组件施工流程设计	吴刚亮	86
光伏集电线路导线截面选择的经济性分析	欧阳丽敏, 叶治格	89
基于人工智能控制器的并网配电系统电能质量改善分析	田霞, 李鑫	92
通信机房 UPS 电源的设计与维护思考	郭惠军, 李敏, 李果	94
外供汽超临界机组协调控制的难点及改造策略	陈志刚, 王航飞, 梁恒, 谈博	97
新时期火电厂电气设备的状态检修技术分析	李曼	100

■ 照明电气

小电流接地系统单相接地故障分析及预防措施	田仕林	103
高海拔冻土地区输电线路基础设计与施工要点	李杨	106
10 kV 系统技术在光伏电站的应用	贺满喜	108

光源与照明

LAMPS & LIGHTING

上海市照明学会编辑委员会

学术支持单位

复旦大学电光源研究所
 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

智能微电网在建筑电气工程中的应用	王浩然	111
物联网及三维可视化技术在智能变电站中的应用	郑琛, 朱可林	113
主动配电网分布式调控运行方案研究	杨龙, 栗文瑾, 朱仔新	115
电力自动化技术及其在电力系统中的应用	孙茜	117
电气自动化交流传动控制系统研究	刘姣姣	119
基于保信系统的电网事故智能分析与决策	费宏运, 杨阳	122
500 kV 智能化变电站运维一体化的关键点研究	潘院鹏	124
水电站过电压相关问题及保护探讨	薛美娟	126
变电运行管理与电网安全运行分析	李强, 杨占东	129
输配电及用电工程的线损管理研究	高云东	131
配电网在线状态检修技术研究	李伟龙	133
电力工程中电力自动化技术的应用	王志伟	136
机电一体化在电力行业中的应用	洪金兵	138
热电联产的供热运行调节方式研究	饶峰	140
先进控制方法在电厂热工过程控制中的应用	张宝松	142
光伏新能源技术在建筑电气节能中的应用	李晓瑜	145
机电一体化的创新和发展	徐玺	147