

ISSN 2096-9317

CN 31-1519/TB

光源与照明

L A M P S & L I G H T I N G

主办单位：上海市照明学会

绿色校园建设与绿色照明的关系解析

打造“智慧联动”

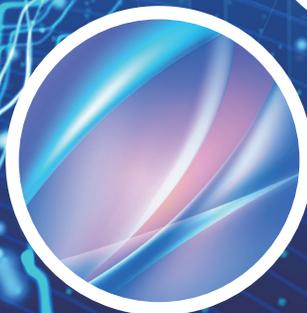
——党建引领金桂路跨浏阳河大桥景观照明提升

合肥圩美磨滩田园综合体景观照明设计

市政管廊智能照明控制系统研究

2023/05

(总第 180 期)



ISSN 2096-9317



9 772096 931230

光源与照明 LAMP & LIGHTING

2023年5月

光源与照明

LAMPS & LIGHTING

2023 年第 5 期 (总第 180 期)

创刊于 1978 年

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

(021) 66279151

传 真 (021) 31242652

投稿邮箱 shllled@126.com

514658009@qq.com

在线投稿 <https://gyzm.cbpt.cnki.net>

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 2023 年 5 月 30 日

全文收录

《中国学术期刊网络出版总库》

《中国学术期刊(光盘版)》

《中国核心期刊(遴选)数据库》

《万方数据知识服务平台》

《维普中文科技期刊数据库》

目次 CONTENTS

■ 照明工程

绿色校园建设与绿色照明的关系解析 徐 晴, 孔德敏 1

上海长江隧道照明改造工程 蔡倪胜 4

打造“智慧联动”
——党建引领金桂路跨浏阳河大桥景观照明提升 徐佳鸯 8

“双碳”目标背景下零碳道路照明思考 胡译文, 张 锋, 杜利超 11

从景观照明建设角度保护和发展古建筑
——以故宫博物院景观照明工程为例 于 淼 14

合肥圩美磨滩田园综合体景观照明设计 陈丹丹 19

民用建筑中消防应急照明和疏散指示系统的设计 洪天成 22

皖中农村地区公共空间照明设计策略研究 杨 杰 25

多媒体技术在电视舞台灯光设计中的应用 崔 倬 28

医疗建筑照明设计研究 覃献锋 31

基于 ZigBee 技术的高速公路隧道照明系统设计 李 欣 34

室外照明设计策略分析 代 伟 37

城市道路照明接地系统应用分析 李俊尧 40

城市照明安装工程施工关键技术研究 王亚明 43

城市照明工程全过程造价管理分析 包仁表 46

BIM 技术在建筑照明领域的应用 马虎斌 49

LED 机外照明技术的应用研究 毕 竟 52

LED 的应用现状与未来展望 蔡宣敬 55

节能电子技术在照明电路中的应用 张誉铭 58

电子技术在节能照明中的应用研究 童 静 61

■ 专题：建筑电气照明设计

消防应急照明系统在建筑电气设计领域的实践应用 李锐帆 64

建筑电气系统照明质量提高措施研究 滕朝晖 67

建筑电气工程照明系统施工质量控制	曾 强 70
建筑电气照明节能设计研究	司 镇, 李明进, 杜 伟 73
建筑夜景照明电气节能设计方法研究	吴文瑾 76
民用建筑电气数字照明节能控制策略	张文斌 79
建筑电气照明节能设计分析	张 扬 82
建筑电气照明节能设计	杜 伟, 仝志远, 王 欢 85
建筑电气照明节能设计研究	李小青 88
建筑电气照明节能设计要点分析	李明进, 杜 伟, 仝志远 91

■ 光电材料与器件

基于半导体量子点的抗紫外光电子吸波涂层研究	汪学文, 卢星桥, 佟金阳, 于长明, 刘春阳 94
有机光电材料电荷转移态研究	谭 箐 97

■ 智能照明

市政管廊智能照明控制系统研究	单 丹, 马建河 100
LED 智能照明控制系统在城市夜景照明工程中的应用	刘 彬 103
LED 照明技术的智能化应用	陈晓菲 106
电气自动化技术在照明工程中的应用和发展	张 佳 109

■ 光电技术与通信

5G 技术和物联网技术在电力系统中的应用	范荣琴, 张海涛, 赵 刚 112
----------------------	-------------------

■ 标准与检测

基于偏振干涉原理的偏振光产生和检测	陈涓怡, 白云峰, 包詮真 115
-------------------	-------------------

■ 超越照明

太阳能光伏发电在城市照明系统中的应用研究	闫 轲 119
某光伏电站光伏支架选型研究	刘永博 122
光储充检放一体化充电站在配电网中的应用研究	陈思远, 陶 莹 126
建筑光伏并网系统优化调度系统	章 帆, 毛 阆 129
建筑光伏系统的应用与电气设计	余富奇 132
光伏发电系统在绿色建筑中的应用	李金涛, 尹兰兰, 马 婷, 赵淑琴 135
江夏污水处理厂光伏发电系统设计与效益分析	田环宇 138
新时期现代建筑太阳能光伏发电系统的设计	李红明 141
小型光伏发电系统设计	马 雷 144

屋顶光伏电站施工技术研究	张 强 147
基于改进萤火虫算法的光伏太阳能发电量预测方法	陈茂洲 150

■ 照明电器

声光控制照明电路设计研究	庄超超 153
变速恒频无刷双馈风力发电机控制策略研究	梁江峰 156
基于低压侧滤波补偿装置的变电所谐波治理	刘 鸢 159
电力变压器高压试验和故障处理分析	全宏莲 162
配电网设备状态检修及运维研究	陆国路 165
配电自动化设备一体化运维研究	丁振伟, 青鹤鹏, 梁成添, 赵品学, 罗淞夫, 卢培秋 168
电力电子装置在电力系统中的应用探讨	范其丽, 鹿艳晶, 周晓娟 171

■ 照明电气

智能化技术在建筑电气设计中的应用	董海娇 174
基于用户侧效益最大化的储能系统优化配置研究	刘 钊, 李 超, 胡资鹏, 贺芬芬, 胡语芬 177
人工智能在电力工程自动化中的应用研究	曾贵斌, 柳贵东 180
基于模糊蚁群算法的配电网网架规划智能优化方法	郭真杨 183
火力发电厂节能减排管理措施分析	胡 勋 186
新能源供电多功能互补发电系统设计策略	张 原 189
基于改进 LSTM 的海上风电功率短期预测方法	王英林, 陶 蕾, 付佳宇 192
自动化技术在配电系统中的应用	陈珊珊 195
继电保护二次回路问题连带故障处理与预防	董 睿 198
电气自动化在供配电系统中的应用研究	李国丽 201
智能电网中输变电技术的应用	王 哲 204
智能电网变电运行研究	陆靖滨 207
变电运维中的危险点及其预控对策	高 蕾, 李安娜 210
变电运维误操作事故的预控措施	朱俊明, 陈柠雨 213
维护技术在变电运行故障处理中的应用	陈 琦 216
电力配电系统自动化分析	杨 莺 219
基于电气工程自动化技术的供配电节能控制方法	张似玉 222
配电系统自动化及其发展研究	施宇豪, 施 明 225
电力系统中的自动控制技术研究	柳晓飞 228
电力电子技术在电气工程中的应用	徐富林 231
电力系统继电保护二次回路维护与检修对策分析	朱树云, 吕梦妮 234
电力系统生产运行过程中电气自动化技术实践分析	尚雨辰, 乐程毅, 贝斌斌 237
电能计量误差及计量改进措施分析	倪渊博 240
电网线损及降损措施分析	吴嘉琦 243
农村电网改造中低压电网的规划与维护	张钰哲 246

恶劣环境方显英雄本色

海洋王以满足各种恶劣环境使用的的设计理念，
使灯具具有防水防尘、耐腐蚀、耐高低温、抗震、抗冲击及耐电压波动等突出优势，
从容应对各种恶劣环境考验。



提供人性化的专业照明产品和服务

- 满足各种恶劣环境使用的的设计理念
- 产品出厂经过各种恶劣环境的模拟试验
- 产品在防水防尘、耐高低温、抗震以及耐电压、抗冲击等方面具有突出优势
- 承担神舟飞船、青藏铁路的照明项目

OK
海洋王