

ISSN1002-6150  
CN11-2766/O4

# 中国照明网

Q K 1 8 2 4 3 0 5

“中国核心期刊（遴选）数据库”收录期刊  
“中国学术期刊综合评价数据库”来源期刊  
“中国期刊全文数据库”全文收录期刊

2018 / 5

FSL  
佛山照明

60<sup>th</sup>  
1958-2018

# SHANGHAI

上海国际汽车城大厦  
办公照明工程案例

万方数据



集团订阅号



集团服务号

# 中国照明电器

China Light & Lighting

1971 年创刊

月 刊

2018 年第 5 期(总第 398 期)

主管单位 中国轻工业联合会

主办单位 中国照明电器协会

国家轻工业照明电器信息中心  
北京电光源研究所

## 编委会

主任 屈素辉

副主任 华树明(常务)

刘升平 道德宁 刘木清

委员(以姓氏笔画为序)

王海波 刘剑平 刘文科

李自力 何华强 张 明

严 慈 陈大华 陈超中

陈海军 赵坚玉 赵建平

赵跃进 俞安琪 郝洛西

高 明 陶玖祥 秦碧芳

崔一平 潘建根

主编 华树明

编辑 孙 爽 郭志民

广告策划 赵 越

平面设计 孙银华

编辑出版 《中国照明电器》编辑部

地址 北京市朝阳区大北窑厂坡村甲 3 号

邮编 100022

投稿邮箱 zgzmdq@163.com

电话 010 - 67708989 - 4102

期刊网址 www.zgzm.chinajournal.net.cn

广告经营许可证 京朝工商广字第 8150 号

印刷 北京康飞图文彩色印刷有限公司

总发行 北京市报刊发行局

订阅处 全国各地邮局或本刊编辑部

邮发代号 2 - 193

出版日期 2018 年 5 月 25 日

定价 20 元/期(全年 240 元)

# 目 次

## 专题研究

2017 年中国照明电器行业发展情况报告(上) ..... 温其东(1)  
离子共掺杂对 BaTiO<sub>3</sub>:Er 上转换发光性能的影响 .....

..... 林金填,陈 磊,李 超,等(6)

Sr<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>N<sub>8</sub>:Eu<sup>2+</sup> 红色荧光粉的制备和封装性能研究 .....

..... 谢士会,滕晓明,梁 超,等(10)

复杂条件下新能源 LED 路灯应用解析 .....

..... 董晨名,田海涛,邓茂林(13)

LED 用硅酸盐绿色荧光粉抗水解改性研究 .....

..... 刘 凯,陈文钦,梁 超,等(20)

## 经验交流

基于单级全桥 PFC 的低纹波 LED 驱动电源分析与研究 .....

..... 苏锦文,林国庆(25)

基于 Arduino 的花瓣状 LED 装饰灯设计 .....

..... 王 宁,李德龙,闫治国,等(29)

一种健康照明台灯的设计思路 .....

..... 范力维,何志宏(33)

LED 集鱼灯水冷散热设计与应用 .....

..... 胡 栋,陈禄文,刘 炼(38)

## 标准与检测

IEC TR 62778 : 2014 依据“亮度守恒定律”来传递蓝光危害结论不妥的讨论 .....

..... 李自力(42)

## 国外报道

2017 年国外照明电器新进展(3) .....

..... 严 新 译(49)

## 信 息

新型 LED 光谱技术 重现卤素灯特性 .....

..... (19)

教室照明学术研讨会在厦门召开 .....

..... (24)

推荐性国家标准《高强低压紫外线杀菌灯》拟立项 .....

..... (28)

通士达照明成为沙特新规出台后获证的国内首家照明企业 .....

..... (37)

863 项目课题"植物工厂 LED 节能光源及其智能控制技术"通过验收 .....

..... (41)

CQC 修订灯具和灯具用电源导轨系统安全与电磁兼容认证规则 .....

..... (48)

团体标准《普通照明用贴片式 LED 技术规范》发布 .....

..... (56)

全国轻工质量标准工作会议在京召开/联合国环境署发布照明能效指南 .....

..... (57)

关于召开第二届全国植物工厂高效生产与产业发展高层论坛的通知 .....

..... (58)

# China Light & Lighting

No. 5 May 2018

## Contents

### Special Study

- Development Situation of China's Lighting Industry in 2017 (1) .....  
..... WEN Qidong(1)
- Influence of Ions Co - Doping at Different Site upon Upconversion  
Luminescence Properties of BaTiO<sub>3</sub>:Er System .....  
..... LIN Jintian, CHEN Lei, LI Chao, et al(6)
- Preparation and Packaging Properties of Sr<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>N<sub>8</sub>:Eu<sup>2+</sup> Red Phosphor  
..... XIE Shihui, TENG Xiaoming, LIANG Chao, et al(10)
- Application Analysis of New Energy LED Street Lamp under Complex  
Conditions ..... DONG Chenming, TIAN Haitao, DENG Maolin(13)
- Improvement of Water Resistance Performance of Silicate Green  
Phosphor for LED .....  
..... LIU Kai, CHEN Wenqin, LIANG Chao, et al(20)

### Experience Communication

- Research on the Low - ripple LED Driver Based on Single - stage Full -  
bridge Converter ..... SU Jinwen, LIN Guoqing(25)
- Design of Petal - shaped LED Decorative Lamp Based on Arduino ...  
..... WANG Ning, LI Delong, YAN Zhiguo, et al(29)
- Design Idea of Table Lamp for Healthy Lighting .....  
..... FAN Liwei, HE Zhihong(33)
- Heat Dissipation Design and Application of LED Fishing Light .....  
..... HU Dong, CHEN Luwen, LIU Lian(38)

### Standard & Testing

- Transferring Blue Light Hazard Information According to the Law of  
Conservation of Luminance in IEC TR 62778 : 2014 is Improper  
..... LI Zili(42)

### Overseas Report

- Developments in the Art and Science of Lighting throughout the World in  
2017 (3) ..... YAN Xin(Tr.) (49)

**Founded in 1971**

**Monthly**

#### Competent Authority

China National Light Industry Council

#### Sponsor

China Association of Lighting Industry

National Information Center of Lighting Industry

Beijing Lighting Research Institute

#### Director of Editor Committee

QU Suhui

#### Editor in Chief

HUA Shuming

#### Executive Editor

SUN Shuang GUO Zhimin

#### Advertising Planner

ZHAO Yue

#### Graphic Designer

SUN Yinhua

#### Editor and Publisher

Editorial Department of

China Light & Lighting Journal

#### Address

No. A3, Dabeiyao Changpocun

Chaoyang District, Beijing 100022, China

#### E-mail

zgzmdq@163.com

#### Tel

010 - 67708989 - 4102

#### Web site

www.zgzm.chinajournal.net.cn



国家电光源质量监督检验中心  
(北京)

# 国家电光源质量监督检验中心（北京）

国家电光源质量监督检验中心（北京）成立于1975年，长期从事照明产品检测认证、标准开发等服务工作，是国家质量监督检验检疫总局授权的国家照明电器专业检测中心。



地 址：北京市朝阳区大北窑厂坡村甲 3 号

业务电话：010-67708989-3181 业务邮箱：ydm@nltc.cn

项目电话：010-67708989-4113 项目邮箱：wangj@nltc.cn

网 站：www.nltc.cn 邮 编：100022



NLTC 微信号



NLTC 官网

ISSN 1002-6115



国内数据刊号 CN11-2766/O4

邮发代号 2-193

定价：20.00元