

国家新闻出版广电总局认定的学术期刊·中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中文科技期刊数据库全文收录·万方数据——数字化期刊群·龙源期刊网

# 演艺科技

## ENTERTAINMENT TECHNOLOGY

中国演艺设备技术协会 主管 中国演艺设备技术协会 主办

### 第 4 期

2019年 总第158期 月刊

No.4, 2019 monthly No. 158



公众帐号：演艺科技传媒  
微信号：yykjc

浅谈2019央视春晚舞美、灯光的特点

综艺演播厅绿色光源改造探讨 ——以嘉兴市广播电视集团630 m<sup>2</sup>演播厅为例

多用途类大型演艺剧院音频系统解决方案初探 (2)

剧场观众区栅顶新工艺 ——以成都市音乐厅为例

欣赏舞剧《永不消逝的电波》灯光/舞美/多媒体/服装设计

任冬生2018年视觉作品赏析



ISSN 1674-8239



9 771674 823196

国内统一刊号：CN11-5901/TB

邮发代号：80-169 零售价：¥10.00元

万方数据



www.yykj.org

2019年 第4期 总第158期 月刊

# 目 录



新浪微博帐号: 公众帐号: 演艺科技传媒  
演艺科技传媒 微信号: yykjc

主管单位 中国演艺设备技术协会  
主办单位 中国演艺设备技术协会  
出版发行 北京《演艺科技》杂志社

名誉社长 劳伟杰  
社长/主编 熊 英  
副主编 李 畅 柳得安 杜 青

顾问委员会 于建平 王 丰 孙大庆 金长烈  
荆甫礼 段慧文 俞 健 曹 林  
隋春立  
(排名按姓氏笔画为序)

编辑委员会 马 昕 马 路 王之纲 王京池  
王建国 王 峥 卞留念 石慧斌  
冯德仲 毕启亮 任冬生 伊天夫  
刘长荣 刘文豪 刘 军 刘建国  
孙天卫 严华锋 李小沛 李国棋  
李泽青 沙晓岚 张小夫 陈国义  
陈建华 陈 威 武 晟 苗培如  
季 乔 周小波 周正平 郑 荃  
孟子厚 赵其昌 赵贵华 侯移门  
郭 亮 龚奎成 崔广中 彭妙颜  
韩宝强 韩春启 潘云辉 冀 翔  
穆向昕 穆怀恂 魏发孔 魏增来  
(排名按姓氏笔画为序)

## 灯光技术 技术交流

- 1 浅谈2019央视春晚舞美、灯光的特点 /江中鸿
- 6 综艺演播厅绿色光源改造探讨  
——以嘉兴市广播电视集团630 m<sup>2</sup>演播厅为例 /丁建平, 张春风, 沈广宇, 等

## 应用实例

- 10 江苏卫视《新相亲大会》灯光设计解析 /杨 杉, 张雪鹏, 董 城

## 音响技术 探索争鸣

- 14 多用途类大型演艺剧院音频系统解决方案初探 (2)  
/张 桐, 魏增来, 孙东生, 等

## 演出场馆建设 建筑声学

- 21 荔枝大剧院整体改造的声学设计 /周克胜, 夏 媛

## 探索争鸣

- 26 探讨表演艺术中心基于建筑功能的分类方式 /章雅芸
- 30 剧场观众区栅顶新工艺  
——以成都城市音乐厅为例 /金 杰, 王永炜, 何光洪
- 33 大型升降舞台上高速大功率液压油缸缓冲结构的设计及仿真分析  
/魏 星, 杨 洋, 杨宗良, 等

## 技术交流

- 36 浅谈舞台机械CAT控制系统在江苏大剧院戏剧厅的应用 /邓 炜, 戴 明

## 演播室建设

### 技术交流

- 40 基于WLAN技术的全媒体直播网络解决方案 /李永祥

## 视频技术

### 技术交流

- 47 高清与标清信号的上下变换及抠像制作  
——以标清节目《青岛全接触》制作为例 /陈 东, 史越铭







www.yykj.org

2019年 第4期 总第158期 月刊

# 目 录

编辑 杜青 薛霞 王芳 常靖雨

美术编辑 常靖雨  
宣传发行 丁曼

广告业务电话 010-64097040,  
010-64033098转806/802  
发行订购电话 010-64097040, 010-64033098转806  
传真 010-64002093  
开户行 中国工商银行北京和平里支行  
开户名 北京《演艺科技》杂志社  
账号 0200004219200174488  
杂志社地址 北京市东城区安定门东大街28号雍和  
大厦东楼C座10层1006室  
邮编 100007  
网址 <http://www.yykj.org>  
电子信箱 cetamag@163.com

编辑部电话 010-64016258, 010-64097408,  
010-64012244转801/804/805/  
807/810/812  
传真 010-64002093

国际标准刊号 ISSN 1674-8239  
国内统一刊号 CN11-5901/TB  
广告经营许可证 京东工商广登字第20170186号  
邮发代号 80-169  
印刷 北京旺鹏印刷有限公司  
国内发行 北京市报刊发行局  
订阅 全国各地邮政局(所)  
本刊发行部  
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
海外发行代号 BM2789

出版日期 2019年4月25日

国内定价 10.00元(人民币)  
海外定价 10.00元(美元)

支持单位 中国舞台美术学会  
中国艺术科技研究所  
中国照明学会

万方数据



## 舞台美术

### 服装

#### 51 奇妙的融合

——中希双语版《赵氏孤儿》服装设计之中国意蕴 / 赵艳

### 精品赏析

#### 69 欣赏舞剧《永不消逝的电波》灯光/舞美/多媒体/服装设计

/ 任冬生, 秦立运, 张松, 等

#### 73 任冬生2018年视觉作品赏析 / 任冬生

## 行业扫描

### 特别报道

#### 56 2019年援阿尔及利亚歌剧院技术援助管理研修班成功举办

/ 熊英

### 人物专访

#### 61 科技加文化 明道新出发

——访广州市明道文化产业发展有限公司董事长、总裁刘云辉 / 杜青

### 动态信息

#### 64 《音、视频系统图形符号标准》项目启动会在京举行

封面: 舞剧《永不消逝的电波》/上海舞剧团创排

2018年12月在上海市国际舞蹈中心公演

导演: 韩真 周莉亚

舞台设计: 秦立运

灯光设计: 任冬生

多媒体设计: 张松

服装设计: 阳东霖

## 版权声明

为扩大《演艺科技》及作者知识信息交流渠道, 凡本刊录用之文章, 如作者无电子版、网络版等版权特殊声明, 即视为该文章署名作者同意将该文章的信息网络传播权与发行权授予本社, 本社有权授权本社合作数据库与合作媒体使用。同时, 本社支付的稿酬已包含上述使用的费用。特此声明。

北京《演艺科技》杂志社



www.yykj.org

No. 4, 2019 monthly No. 158

# CONTENTS

## STATEMENT

To better suit in China's information development and expand channel of knowledge & information exchange of our journal and writer, our journal has been embodied by CNKI Chinese Journal Full-text Databases (CJFD) and Chinese, Science and Technology Journal Databases, it pay for the entire fee directly, the fees involve using fee of the article's copyright and reward of our Journal's manuscript, and also to offer article's reference which is for free. If writer disagree about that article is embodied, Pleases state to our Journal when writer send the manuscript.

- Authority in Charge** China Entertainment Technology Association
- Sponsor** China Entertainment Technology Association
- Supporters** China Stage Design Institute,  
China Art Science & Technology Research Institute,  
China Illumination Engineering Society
- Publisher & Distributor** Entertainment Technology
- Honorary Director** Lao Weijie
- Director/Chief Editor** Xiong Ying
- Associate Editors-in-Chief** Li Chang, Liu Dean, Du Qing
- Consultative Committee** Cao Lin, Duan Huiwen, Jin Changlie, Jing Fuli,  
Sui Chunli, Sun Daqing, Wang Feng, Yu Jian,  
Yu Jianping

(In Alphabetic Order)

- Editorial Committee** Bi Qiliang, Bian Liunian, Chen Guoyi, Chen Jianhua,  
Chen Wei, Cui Guangzhong, Feng Dezhong,  
Gong Kuicheng, Guo Liang, Han Baoqiang,  
Han Chunqi, Hou Yimeng, Ji Qiao, Ji Xiang, Li Guoqi,  
Li Xiaopei, Li Zeqing, Liu Changrong, Liu Jianguo,  
Liu Jun, Liu Wenhao, Ma Lu, Ma Xin, Meng Zihou,  
Miao Peiru, Mu Huaixun, Mu Xiangxin, Pan Yunhui,  
Peng Miaoyan, Ren Dongsheng, Sha Xiaolan,  
Shi Huibin, Sun Tianwei, Wang Jianguo,  
Wang Jingchi, Wang Zheng, Wang Zhigang,  
Wei Fakong, Wei Zenglai, Wu Sheng,  
Yan Huafeng, Yi Tianfu, Zhang Xiaofu,  
Zhao Guihua, Zhao Qichang,  
Zheng Quan, Zhou Xiaobo, Zhou Zhengping

(In Alphabetic Order)

## LIGHTING TECHNOLOGY

### Technology Communication

- 1 Talking about Characteristics of Stage and Lighting Design of 2019 CCTV Spring Festival Gala JIANG Zhong-hong
- 6 Discussion on the Transformation of Green Light Source in Variety Studio  
- Taking the 630 m<sup>2</sup> Studio of Jiaxing Radio and Television Group as An Example  
DING Jian-ping, ZHANG Chun-feng, SHEN Guang-yu, et al.

### Practical Examples

- 10 Analysis of Lighting Design about *New Dating Conference* in JSTV  
YANG Shan, ZHANG Xue-peng, DONG Cheng

## AUDIO TECHNOLOGY

### Exploration & Contending

- 14 A Preliminary Study on the Solution of Audio System for Multi-purpose Large-scale Performing Arts Theatre (2)  
ZHANG Tong, WEI Zeng-lai, SUN Dong-sheng, et al.

## BUILDING OF ENTERTAINMENT STADIUM

### Building Acoustics

- 21 Acoustic Design of the Whole Renovation of Litchi Grand Theatre  
ZHOU Ke-sheng, XIA Yuan

### Exploration & Contending

- 26 Classification Method Based on Architectural Functions for Performing Arts Center ZHANG Ya-yun
- 30 New Technology in the Grid of Theater Audience Area  
- Taking Chengdu City Music Hall as An Example  
JIN Jie, WANG Yong-wei, HE Guang-hong
- 33 Design and Simulation Analysis of Cushioning Structure of High-Speed and High-Power Hydraulic Cylinder on Large Lifting Stage  
WEI Xing, YANG Yang, YANG Zong-liang, et al.

### Technology Communication

- 36 Application of CAT Control System of Stage Machinery in Theatre Hall of Jiangsu Grand Theatre DENG Wei, DAI Ming

## STUDIO CONTRUCTION

### Technology Communication

- 40 Solution of All-media Live Broadcasting Based on WLAN Technology  
LI Yong-xiang



風暴將至！  
申城警備司令部昨日起清查共黨聯絡點



www.yykj.org

No. 4, 2019 monthly No. 158

# CONTENTS

## VIDEO TECHNOLOGY

### Technology Communication

- 47 Standard Clearing and Virtual Fusion Production of HD Studio Programs  
Standard Definition Production of HD Studio LI Yong-xiang, SHI Yue-ming

## STAGE DESIGN

### Costume

- 51 Wonderful Amalgamation  
- Chinese Implication of Costume Design of Sino-Greek Bilingual Edition of *The Orphan of Chao* ZHAO Yan

### Appreciation

- 69 Appreciation of Lighting/Stage/Multi-media/Costume Design in Dance Drama  
*Never Dies of Radio*  
REN Dong-sheng, QIN Li-yun, ZHANG Song, et al.
- 73 Appreciation of Ren Dongsheng's Visual Works in 2018 REN Dong-sheng

## SCANNING INDUSTRY

### Special Feature

- 56 The 2019 Algerian Opera Technical Assistance Management Seminar Was  
Successfully Held XIONG Ying

### Personage Interview

- 61 Technology Plus Culture New Departure of Mingdao DU Qing

### Industry New

### Products Information

## 2019年第四期广告索引

- |       |                                 |      |                  |
|-------|---------------------------------|------|------------------|
| 封二    | 第二十八届中国国际专业音响 灯光 乐器及技术展览会——音响灯光 | 前插03 | 深圳市宝恒实业股份有限公司    |
| 封三    | 广州彩熠灯光有限公司                      | 前插04 | 深圳市易科声光科技有限公司    |
| 封底    | 深圳市台电实业有限公司                     | 前插05 | 湖南明和光电设备有限公司     |
| 广告首页  | 珠江灯光科技有限公司                      | 前插06 | 美国科利尔通讯有限公司      |
| 目录对页1 | 舒尔亚洲有限公司                        | 前插07 | 广州市浩洋电子股份有限公司    |
| 目录对页2 | 甘肃工大舞台技术工程有限公司                  | 前插08 | 广州市雅江光电设备有限公司    |
|       |                                 | 前插09 | 北京星光影视设备科技股份有限公司 |
| 前插01  | 亿达时亚洲有限公司                       | 后插01 | 北京北特圣迪科技发展有限公司   |
| 前插02  | 安恒利(国际)有限公司                     |      |                  |

**Editors** Du Qing, Xue Yunxia, Wang Fang,  
Chang Jingyu

**Art Editor** Chang Jingyu

**Advertising & Distribution** Ding Man

**Advertising Agency** Tel:0086-10-64097040,  
0086-10-64033098-806/802,  
Fax: 0086-10-64002093

**Username** Publisher of *Entertainment Technology*  
Magazine, Beijing

**Bank Name** Beijing Municipal Branch Hepingli Sub-branch

**Account No.** 0200004219200174488

**Editorial Department** Tel:0086-10-64016258, 0086-10-64097408,

**Sales Department** 0086-10-64012244-801/804/805/807/810/812,

Fax: 0086-10-64002093

0086-10-64097040, 0086-10-64033098-806

**Publishing Date** April 25, 2019

**ISSN** 1674-8239

**CN** 11-5901/TB

**Post Office Distribution Code** 80-169

**Printing** Beijing Wang Peng Printing Co., Ltd.

**Distributor** Beijing Newspaper and Magazine Distribution  
Bureau

**Subscription** Domestic Post Offices Distribution Department  
of *Entertainment Technology*

**Overseas distribution** China International Book Trading Corporation

**Overseas Issue code** BM2789

**Entertainment Technology** Add:10 Fl., C, East Building, YongHe plaza,  
No.28, An Ding Men Dong Da Jie, Dong Cheng  
District, Beijing, China 100007  
http://www.yykj.org  
E-mail: cetamag@163.com  
Internal Price:10.00 RMB  
Abroad Price:10.00 USD