

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12期

2020年 总第177期 月刊

No.12, 2020 monthly No. 177



2020中国舞台影视灯光调研分析报告——电脑灯篇

再现与重构——民族管弦乐音乐录音的观念、方法与意义

舞台机械技术与设备系列谈（七）——演艺秀场舞台机械的定位及同步控制

谈舞台用LED屏的选择——白场色色温、表面特性、电磁兼容性

舞台艺术5G+8K直播分析与舞台艺术未来传播思考

舞剧《努力餐》的舞美设计

公众帐号：演艺科技传媒

微信号：yykjc

努力餐

ISSN 1674-8239



9 771674 823202

国内统一刊号：CN11-5901/TB
邮发代号：80-169 零售价：¥10.00元



www.yykjcm.cn

2020年 第12期 总第177期 月刊

目 录



新浪微博帐号:
演艺科技传媒



公众帐号: 演艺科技传媒
微信号: yykjc

主管单位/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 2020中国舞台影视灯光调研分析报告——电脑灯篇

／秦小刚，曲国军，熊 英，等

探索争鸣

7 浅论舞台灯光变化的节点 /王宇钢

应用实例

12 深圳经济特区建立40周年庆祝大会灯光设计

／谭大庆，郑玉峰，马文龙，等

音响技术

探索争鸣

15 再现与重构

——民族管弦乐音乐录音的观念、方法与意义 /李小沛

应用实例

21 从话剧《朝天堂下》谈舞台剧的声音设计 /张 帆

演出场馆建设

技术交流

27 舞台机械技术与设备系列谈（七）——演艺秀场舞台机械的定位及同步控制

／董令波，侯鹏强

探索争鸣

31 文化场馆建设与舞台工艺发展

——2020文化场馆建设高峰论坛综述 /熊 英

37 中国传统观演建筑演变影响因素探析 /袁良忠

视频技术

探索交流

41 谈舞台用LED屏的选择——白场色温、表面特性、电磁兼容性

／常世昌，燕 翔，胡慧峰，等

探索争鸣

45 舞台艺术5G+8K直播分析与舞台艺术未来传播思考

——以《繁华众声：张艺、陈悦与国家大剧院管弦乐团音乐会》直播为例 /孙 洋





www.yykjcm.cn

2020年 第12期 总第177期 月刊

目 录

编辑 王芳 杜青 常靖雨
袁俐 (特约)

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
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.yykjcm.cn>
电子信箱 cetamag@163.com

编辑部电话 010-64016258, 010-64097408,
010-64012244转801/804/805/
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 2020年12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

乐 器

技术交流

50 中国民族乐器及拾音特点 / 沈恬

舞台美术

舞美设计

54 舞剧《努力餐》的舞美设计 / 刘科栋

探索争鸣

59 当代演出中视觉奇观的类型观察 / 黄文琪

探索交流

64 辽代建筑彩画飞天形象在当代舞剧中的应用 / 赵亚男

口述发展

69 对话韩宏志、刘永刚

/ 马昕, 冯星月 (访谈者) 韩宏志, 刘永刚 (受访者) 冯星月 (整理)

行业扫描

动态信息

74 中国演艺设备技术协会与闻信展览LED CHINA携手打造行业旗舰展

新品推介

总目录

封面: 舞剧《努力餐》, 成都艺术剧院2020年演出

编 剧: 潘乃奇

导 演: 王思思/钱鑫

舞美设计: 刘科栋

灯光设计: 邢辛

多媒体设计: 胡天骥

服装设计: 莫然

化妆设计: 王岩

摄 影: 刘海栋

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, 本社支付的稿酬或相关约定已包含上述使用的费用。特此声明。

北京《演艺科技》杂志社



www.yykjcm.cn

No. 12, 2020 monthly No. 177

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, Please state to our Journal when writer send the manuscript.

Authority in Charge/Sponsor China Entertainment Technology Association
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 Research Report of 2020 China Stage Film and Television Lighting -Moving Light
QIN Xiao-gang, QU Guo-jun, XIONG Ying, et.al.

Exploration & Contending

- 7 Talking about Nodes of Stage Lighting Changes WANG Yu-gang

Practical Examples

- 12 Lighting Design for the 40th Anniversary Celebration of Shenzhen Economic Special Zone TAN Da-qing, ZHENG Yu-feng, MA Wen-long, et.al.

AUDIO TECHNOLOGY

Exploration & Contending

- 15 Reproduction and Reconstruction
- The Concept, Method and Significance of National Orchestral Music Recording
LI Xiao-pei

Practical Examples

- 21 On the Sound Design of Stage Play from the Drama *Under the Heavenly Palace* ZHANG Fan

BUILDING OF ENTERTAINMENT STADIUM

Technology Communication

- 27 Stage Machinery Technology and Equipment Series (7)
- Positioning and Synchronous Control of Stage Machinery in Performing Arts Show DONG Ling-bo, HOU Peng-qiang

Exploration & Contending

- 31 Cultural Venue Construction and Stage Craft Development
- Summary of the 2020 Cultural Venue Construction Summit Forum XIONG Ying
37 An Analysis of the Influencing Factors of the Evolution of Traditional Chinese Performance Architecture YUAN Liang-zhong

VIDEO TECHNOLOGY

Exploration & Communication

- 41 Discuss the Choice of LED Displays for Stage
-Color Temperature of White Field, Surface Properties, Electromagnetic Compatibility CHANG Shi-chang, YAN Xiang, HU Hui-feng, et.al.





www.yykjcm.cn

No. 12, 2020 monthly No. 177

Exploration & Contending

- 45 Analysis on 5G+8K Live Broadcast of Stage Art and Reflections on Future Communication of Stage Art
- Taking the Live Broadcast of "Prosperous Voices: Zhang Yi, Chen Yue and Orchestra Concert of National Center for the Performing Arts" for Example
SUN Yang

MUSICAL INSTRUMENT

Technology Communication

- 50 Chinese National Musical Instruments and Their Pickup Characteristics
SHEN Tian

STAGE DESIGN

Stage Design

- 54 Stage Design of Dance Drama *Effort Restaurant* LIU Ke-dong

Exploration & Contending

- 59 Observation on the Types of Visual Spectacles in Contemporary Performances HUANG Wen-qi

Exploration & Communication

- 64 The Application of the Image of Flying Sky in Architectural Color Painting of Liao Dynasty in Contemporary Dance Drama ZHAO Ya-nan

ORAL DEVELOPMENT

- 69 Dialogue with Han Hongzhi and Liu Yonggang
Interviewer/MA Xin, FENG Xing-yue Interviewee/HAN Hong-zhi, LIU Yong-gang
Arranges/FENG Xing-yue

SCANNING INDUSTRY

Industry News

Products Information

TOTAL CONTENTS

2020年第12期广告索引

- | | | | |
|------|---------------------|------|------------------|
| 封二 | 中国国际乐器展览会 (北京) | 前插04 | 广州市浩洋电子股份有限公司 |
| 封三 | 广州彩熠灯光有限公司 | 前插05 | 广州祥明舞台灯光设备有限公司 |
| 封底 | 深圳市台电实业有限公司 | 前插06 | 广州市亮艺照明设备有限公司 |
| 广告首页 | 2021国际音视频智慧集成展 (深圳) | 前插07 | 北京艺海智典工程咨询有限公司 |
| 前插01 | 北京艾迪普文化传媒有限公司 | 前插08 | 广州市雅江光电设备有限公司 |
| 前插03 | 北京北特圣迪科技发展有限公司 | 前插09 | 北京星光影视设备科技股份有限公司 |

Editors Wang Fang, Du Qing, Chang Jingyu,
Yuan Li (Special agreement)

Art Editor Chang Jingyu

Advertising & Distribution Ding Man

Advertising Agency Tel:0086-10-64097040,
0086-10-64033098-806,
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 0086-10-64012244-801/804/805/810/812,

Fax: 0086-10-64002093

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

Publishing Date December 25, 2020

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.yykjcm.cn>
E-mail: cetamag@163.com
Internal Price:10.00 RMB
Abroad Price:10.00 USD