

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 2 期

2018年 总第144期 月刊

No.2, 2018 monthly No. 144



公众帐号: 演艺科技传媒
微信号: yykjc

LED混色灯具在线检测标定平台

调音台快照功能在现场演出扩声中的应用

VR音频技术在沉浸式广播节目制作中的应用

王之纲多媒体设计作品赏析

马路灯光设计近作

执著的灯光技术耕耘者 ——访灯光技术专家姚涵春



ISSN 1674-8239



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



www.yykj.org

2018年 第2期 总第144期 月刊

目 录



新浪微博帐号: 公众帐号: 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 王 丰 王福津 李正本 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 于建平 马 昕 马 路 王 欣
王 峥 王之纲 王京池 王建国
卞留念 石慧斌 代 旭 冯德仲
毕启亮 伊天夫 刘 军 刘长荣
刘文豪 孙大庆 孙天卫 李小沛
李国棋 李泽青 沙晓岚 张小夫
陈 威 陈国义 陈建华 武 晟
苗培如 季 乔 周小波 周正平
郑 荃 孟子厚 赵其昌 赵贵华
赵德增 侯移门 姚涵春 龚奎成
崔广中 彭妙颜 韩宝强 韩春启
穆向昕 穆怀恂 潘云辉 魏发孔
魏增来
(排名按姓氏笔画为序)

灯光技术

技术交流

1 LED混色灯具在线检测标定平台 / 陈阔家, 甄何平

应用实例

7 从中央电视台演播室看现代电视灯光系统的要求 / 王京池
11 电视综艺节目《我是联想王》灯光设计 / 化 凯

音响技术

技术交流

14 调音台快响功能在现场演出扩声中的应用 / 冀 翔
21 VR音频技术在沉浸式广播节目制作中的应用 / 秦祥元

演出场馆建设

建筑声学

27 声线法在剧院建筑声学设计中的应用 / 余 斌

探索争鸣

30 基于ZIGBEE和MIDI技术混合的舞台控制网络系统
/ 张伍军, 柴大明, 吕建华, 等
33 巡演中的舞台工作要点
——以国家大剧院原创歌剧《冰山上的来客》巡演为例 / 安耀民
37 外包剧场舞台管理模式的探索及实践 / 超明明

视频技术

技术交流

41 标准化推动视频技术的发展 / 穆向昕

舞台美术

灯光设计

45 论蒙太奇手法在京剧灯光设计中的运用 / 李竞成

服装

48 从刘媛媛汉堡音乐会造型设计看中西方服饰文化交融 / 涂 清

精品赏析

66 王之纲多媒体设计作品赏析 / 王之纲
73 马路灯光设计近作 / 马 路





www.yykj.org

2018年 第2期 总第144期 月刊

目 录

编辑部主任 张冠华
编辑 杜 青 张冠华 薛云霞
常靖雨 王 芳

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 京东工商广字第0254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 2018年2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 中国乐器协会
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



行业标准

50 WH/T 60—2013 LED舞台灯具通用技术条件

行业扫描

人物专访

54 执著的灯光技术耕耘者

——访灯光技术专家姚涵春 / 张冠华

特别报道

58 2017年度《演艺科技》杂志顾问、编委年会召开 / 张冠华

59 专家把脉《中国演艺装备科技蓝皮书》

——《中国演艺装备科技蓝皮书》暨“文化艺术智库”企业联系点工作座谈会在京召开

60 中国演艺设备技术协会演出场馆设备专业委员会2017年度常务委员会会议暨《先进文化装备制造业发展行动计划(2018—2020年)》意见征集座谈会在京举行 / 王 芳

动态信息

61 恩平市荣获“中国演艺装备产业基地”称号

61 文化行业标准《演出用专业音响设备音质主观评价方法》《演出场所电脑灯具通用技术要求》审查会在京召开

61 中国演艺设备技术协会演艺工程专业第十分会在京成立

封面: 话剧《卢娜萨之舞》

中国戏曲学院与美国宾汉顿大学联合创作

导 演: Elizabeth Mozer

舞美设计: 吕钦

灯光设计: 马路、付华彬、刘漪静

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. 2, 2018 monthly No. 144

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 Musical Instrument Association,
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,
Li Zhengben, Sui Chunli, Wang Feng, Wang Fujin,
Yu Jian

(In Alphabetic Order)

Editorial Committee Bi Qiliang, Bian Liunian, Chen Guoyi, Chen Jianhua,
Chen Wei, Cui Guangzhong, Dai Xu, Feng Dezhong,
Gong Kuicheng, Han Baoqiang, Han Chunqi,
Hou Yimeng, Ji Qiao, Li Guoqi, Li Xiaopei, Li Zeqing,
Liu Changrong, Liu Jun, Liu Wenhao, Ma Lu, Ma Xin,
Meng Zihou, Miao Peiru, Mu Huaikun, Mu Xiangxin,
Pan Yunhui, Peng Miaoyan, Sha Xiaolan, Shi Huibin,
Sun Daqing, Sun Tianwei, Wang Feng,
Wang Jianguo, Wang Jingchi, Wang Xin,
Wang Zheng, Wang Zhigang, Wei Fakong,
Wei Zenglai, Wu Sheng, Yao Hanchun,
Yi Tianfu, Yu Jianping, Zhang Xiaofu,
Zhao Dezeng, Zhao Guihua, Zhao Qichang,
Zheng Quan, Zhou Zhengping

(In Alphabetic Order)

LIGHTING TECHNOLOGY

Technology Communication

- 1 On-line Test and Calibration Platform for LED Color Luminaire
CHEN Kuo-jia, ZHEN He-ping

Practical Examples

- 7 The Requirements of the Modern Television Lighting System Based on the CCTV Studio WANG Jing-chi
- 11 The Lighting Design of the TV Variety Show *I Am the King of Legend* HUA Kai

AUDIO TECHNOLOGY

Technology Communication

- 14 The Application of Snapshot Function of the Mixer in Sound Expansion of Live Performance JI Xiang
- 21 The Application of VR Audio Technology in the Production of Immersion Program
QIN Zi-yuan

BUILDING OF ENTERTAINMENT STADIUM

Buildings Acoustics

- 27 The Application of Acoustic Line Method in the Acoustical Design of Theatre
YU Bin

Exploration & Contending

- 30 Stage Control Network System Based on ZIGBEE and MIDI Technology
ZHANG Wu-jun, CHAI Da-ming, LV Jian-hua, et.al.
- 33 The Main Points of the Stage Work in the Tour
-An Example of An Original Opera of the National Grand Theater *The Visitors on the Iceberg* AN Yao-min
- 37 Exploration and Practice of the Outsourced Theater Stage Management Mode
CHAO Ming-ming

VIDEO TECHNOLOGY

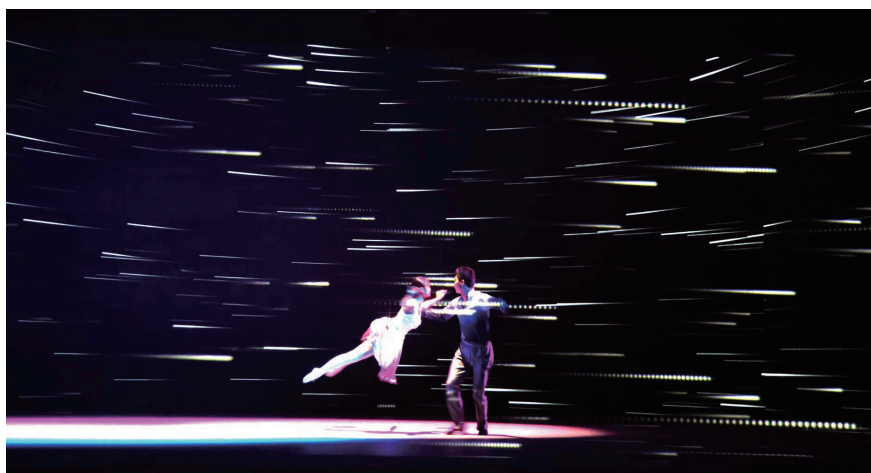
Technology Communication

- 41 Standardization Promotes the Development of Video Technology MU Xiang-xin

STAGE DESIGN

Lighting Design

- 45 Application of Montage in the Lighting Design of Beijing Opera LI Jing-cheng





www.yykj.org

No. 2, 2018 monthly No. 144

CONTENTS

Costume

- 48 The Blend of Chinese and Western Costume Culture Displayed at the Modeling Design in Liu Yuanyuan's Hamburg Concert TU Qing

Appreciation

- 66 Appreciation of Richard Wang's Multimedia Design Productions Richard Wang
73 Lighting Design Works of Ma Lu MA Lu

INDUSTRY STANDARD

- 50 General Specification for LED Luminaries of Stage

SCANNING INDUSTRY

Personage Interview

- 54 Interview Lighting Technology Expert Yao Hanchun ZHANG Guan-hua

Special Feature

- 58 The 2017 Annual Meeting of Magazine Advisers and Editorial Boards of Entertainment Technology was Held ZHANG Guan-hua
59 The Work Symposium on the Blue Book of China's Performing Arts and Equipment Science and Technology and the Enterprise Contact Point of Culture and Art Think Tank is Held in Beijing
60 The 2017 Annual Meeting for the Standing Committee of China Entertainment Technology Association Venues Equipment Specialized Committee and Symposium on Opinion Collection of Advanced Culture and Equipment Manufacturing Industry Development Action Plan(2018-2020 years) were Held in Beijing WANG Fang

Industry News

Products Information

2018年第二期广告索引

- 封二 第二十七届中国国际专业音响·灯光·乐器及技术展览会
封三 广州彩熠灯光有限公司
封底 深圳市台电实业有限公司
广告首页 广州市浩洋电子股份有限公司
目录对页1 广州市雅江光电设备有限公司
目录对页2 北京北特圣迪科技发展有限公司

- 前插01 安恒利(国际)有限公司
前插03 深圳市宝业恒实业股份有限公司
前插04 深圳市易科声光科技有限公司
前插05 石家庄伊特机电设备安装工程有限公司
前插06 声韵音响科技工程有限公司
前插07 佛山市毅丰电器实业有限公司
前插08 广州市亮艺照明设备有限公司
前插09 北京星光影视设备科技股份有限公司

Director of Editorial Board	Zhang Guanhua
Editors	Du Qing, Zhang Guanhua, Xue Yunxia, Chang Jingyu, Wang Fang
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	February 25, 2018
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