

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 6 期

2018年 总第148期 月刊

No.6, 2018 monthly No. 148



公众帐号：演艺科技传媒
微信号：yykjc

江苏省广播电视总台荔枝大剧院灯光系统改造

杜比全景声在剧院中的应用 ——以青岛东方影都大剧院为例

舞台机械设备调试与设备自检

古琴音色术语的主客观相关性研究

动作捕捉技术在电视节目中的应用

舞台剧《平潭映象》的舞美/服装/造型设计



ISSN 1674-8239



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

2018年 第6期 总第148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)

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)

PALM EXPO 2018 (乐器)

- 1 观PALM EXPO 2018北京国际乐器展的新动态 / 杜 青, 薛云霞, 王 芳
- 5 PALM EXPO乐器检测高端论坛 聚焦乐器检测与品质 / 王 芳
- 8 互动音乐表演——前沿音乐的科技魅力 / 薛云霞

灯光技术

技术交流

- 9 RDM在MA2灯光控制台中的应用 / 施 端

应用实例

- 16 江苏省广播电视总台荔枝大剧院灯光系统改造 / 马 刚

音响技术

技术交流

- 21 杜比全景声在剧院中的应用
——以青岛东方影都大剧院为例 / 罗 斐

探索争鸣

- 25 基于Ambisonics等原理的非主流电子音乐声音扩散系统制式
/ 张一龙, 陈苇婧

演出场馆建设

建筑声学

- 30 由河北艺术中心音乐厅的声学改造引发的思考 / 杨志刚

技术交流

- 35 舞台机械设备调试与设备自检 / 段慧文
- 41 陕西大剧院歌剧厅舞台机械系统概述 / 赵利珍, 徐世章

乐 器

技术交流

- 44 古琴音色术语的主客观相关性研究 / 杨 波





www.yykj.org

2018年 第6期 总第148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 2018年6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



视频技术

技术交流

- 50 动作捕捉技术在电视节目中的应用 / 李 艳
54 电视综艺节目的4K超高清拍摄探讨 / 罗洪峰

舞台美术

精品赏析

- 70 舞台剧《平潭映象》的舞美/服装/造型设计 / 陶 雷, 崔晓东, 贾 雷
74 吕钦舞美设计作品 / 吕 钦

行业标准

- 60 演出场所电脑灯具性能参数测试方法(续)

行业扫描

热点追踪

- 64 演艺装备助力上合峰会灯光焰火艺术表演

动态信息

- 67 文化装备行动指南专家论证会在京召开

封面: 大型舞台剧《平潭映象》

导 演: 杨丽萍

总 制 作: 王焱武

舞美设计: 陶 雷

服装设计: 崔晓东

造型设计: 贾 雷

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. 6, 2018 monthly No. 148

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)

PALM EXPO 2018 (Music)

- 1 New Developments in the PALM EXPO 2018 (Music)
DU Qing, XUE Yun-xia, WANG Fang
- 5 PALM EXPO Instrument Testing High-end Forum Focus on Musical
Instrument Testing and Quality WANG Fang
- 8 The Fascination of Frontier Music in the Interactive Music Performance
XUE Yun-xia

LIGHTING TECHNOLOGY

Technology Communication

- 9 Application of RDM in MA2 Console SHI Duan

Practical Examples

- 16 Lighting System Transformation of Jiangsu Broadcasting Corporation
Lychee Grand Theater MA Gang

AUDIO TECHNOLOGY

Technology Communication

- 21 The Application of Dolby Panorama in the Theater
-Take the Qingdao Oriental Cinema as An Example LUO Fei

Exploration & Contending

- 25 Non Mainstream Electronic Music Sound Diffusion System Based on
Ambisonics and Other Principles ZHANG Yi-long, CHEN Wei-jing

BUILDING OF ENTERTAINMENT STADIUM

Buildings Acoustics

- 30 Reflections on the Acoustic Transformation of the Concert Hall of Hebei
Art Center YANG Zhi-gang

Technology Communication

- 35 Debug and Self Inspection of Stage Mechanical Equipment
DUAN Hui-wen
- 41 Stage Equipments Review of Opera Hall of Shaanxi Grand Theatre
ZHAO Li-zhen, XU Shi-zhang





MUSICAL INSTRUMENT

Technology Communication

- 44 The Subjective and Objective Relevance of the Guqin Timbre Term
YANG Bo

VIDEO TECHNOLOGY

Technology Communication

- 50 The Application of Action Capture Technology in TV Program LI Yan
54 Discussion on 4K Ultra HD Shooting of TV Variety Show LUO Hong-feng

STAGE DESIGN

Appreciation

- 70 Stage, Clothes, Make-up Design of the Stage Play *Pingtan Impression*
TAO Lei, CUI Xiao-dong, JIA Lei
74 Appreciate Lucy Lü's Stage Arts Design Works LUCY Lü

INDUSTRY STANDARD

- 60 Testing Methods for the Performance of Moving Lights (continued)

SCANNING INDUSTRY

Hot Topics

- 64 Entertainment Equipments Helps the Lighting and Fireworks Performance of 'SCO Summit'

Industry News

Products Information

2018年第六期广告索引

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	前插06	声韵音响科技工程有限公司
封三	广州彩熠灯光有限公司	前插07	安特利 Antari Lighting & Effects Ltd
封底	深圳市台电实业有限公司	前插08	亿达时亚洲有限公司
广告首页	广州市浩洋电子股份有限公司	前插09	北京星光影视设备科技股份有限公司
目录对页1	舒尔亚洲有限公司		
目录对页2	北京北特圣迪科技发展有限公司		
前插01	华汇音响顾问有限公司	后插01	石家庄伊特机电设备安装工程有限公司
前插03	深圳市易科声光科技有限公司	后插02	广州市雅江光电设备有限公司
前插04	安恒利(国际)有限公司	后插03	第二十七届北京国际广播电影电视展览会
前插05	深圳市宝业恒实业股份有限公司	后插04	佛山市毅丰电器实业有限公司
		后插05	中国演艺科技网
		后插06	北京艺海智典工程咨询有限公司
		后插07	广州市亮艺照明设备有限公司



www.yykj.org

No. 6, 2018 monthly No. 148

CONTENTS

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	June 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
---------------------------------	--