

# 演艺科技

## ENTERTAINMENT TECHNOLOGY

中华人民共和国文化部 主管 中国演艺设备技术协会 主办

### 第 5 期

2016年 总第121期 月刊

No.5, 2016 monthly No. 121



公众帐号: 演艺科技传媒  
微信号: yykjc

PALM EXPO 2016乐器展精彩活动聚焦

钢琴品鉴与选购

二胡音质的客观评价及鉴赏

浅谈舞台返送系统的设置及操作 (一)

电子声学优化系统在观澜文化中心小剧场的应用

整体负责人 ——浅析在电视制作中设置电视监督的必要性

ISSN 1674-8239



9 771674 823165

0 5 >

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

2016年 第5期 总第121期 月刊

# 目 录



微博二维码

新浪微博帐号:  
演艺科技传媒



微信二维码

公众帐号: 演艺科技传媒  
微信号: yykjc

主管单位 中华人民共和国文化部  
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 施克孝  
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 徐 奇  
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)

万方数据

## 行业扫描

### 特别报道

- 1 PALM EXPO 2016乐器展精彩活动聚焦

## 乐器科艺

### 乐器品鉴

- 3 钢琴品鉴与选购 / 程 文  
7 二胡音质的客观评价及鉴赏 / 静思涛

### 探索争鸣

- 11 从制作的角度谈古筝音质及装饰审美 / 傅明鉴  
14 漫谈钢琴质量 / 金先斌

### 电子音乐

- 18 应用于音乐创作/制作中的计算机辅助工具 / 初 熙  
22 MIDI键盘的配重与选择 / 宋 鹏

### 机构介绍

- 26 浙江音乐学院 / 边 文

## 灯光技术

### 探索争鸣

- 28 光源显色性评价标准与高清电视画质的关系 / 王 立

## 音响技术

### 技术交流

- 32 浅谈舞台返送系统的设置及操作 (一) / 冀 翔

### 应用实例

- 36 电子声学优化系统在观澜文化中心小剧场的应用 / 魏国权

## 演出场馆建设

### 建筑声学

- 40 同仁堂天津制药厂多功能厅的声学改造设计 / 韩国珍, 马 蕙, 杨立博

### 应用实例

- 44 舞台机械在《烽烟三国》实景秀场中的应用  
/ 尹文敬, 黄元乐, 刘建军, 等





www.yykj.org

2016年 第5期 总第121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](mailto: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 北京世艺印刷有限公司  
国内发行 北京市报刊发行局  
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 2016年5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

### 探索争鸣

#### 48 整体负责人

——浅析在电视制作中设置电视监督的必要性 / 方剑

## 舞台美术

### 灯光设计

#### 54 浅析灯光的蒙太奇语言运用 / 丁建平

### 精品赏析

#### 66 崔晓东影视舞台服装作品赏析 / 崔晓东

#### 74 贤骥清舞台灯光设计作品赏析 / 贤骥清, 朱光武, 伊天夫, 等

## 行业扫描

### 机构介绍

#### 57 伦敦大学玛丽女王学院数字音乐中心 / 梁贝茨

### 热点追踪

#### 59 节能减排开启广电绿色之门

——专访中国电影电视技术学会节能减排技术专业委员会秘书长谭雷 / 张冠华

### 动态信息

#### 62 韩国剧场专家柳政植到访中国演艺设备技术协会

#### 62 《海外中国文化中心专用设备配置标准》开编会议举行

## 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. 5, 2016 monthly No. 121

# 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** Ministry of Culture, P. R. China
- 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, Shi Kexiao, Sui Chunli, Wang Feng,  
Wang Fujin, Yu Jian

(In Alaphetic 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, Xu Qi, Yao Hanchun,  
Yi Tianfu, Yu Jianping, Zhang Xiaofu,  
Zhao Dezeng, Zhao Guihua, Zhao Qichang,  
Zheng Quan, Zhou Zhengping

(In Alaphetic Order)

## SCANNING INDUSTRY

### Special Feature

- 1 Splendid Events During the PALM EXPO 2016

## MUSIC INSTRUMENT TECHNOLOGY & ART

### Musical Tasting

- 3 Tasting and Purchase of Piano /CHENG Wen
- 7 The Objective Evaluation and Appreciation in Sound Quality of Erhu

JING En-tao

### Exploration & Contending

- 11 Talk about Quality and Decorative Aesthetic of Guzheng from the Production Point FU Ming-jian
- 14 Talking about the Quality of Piano JIN Xian-bin

### Electronic Music

- 18 Computer-aided Tools Used in Music Creation / Production CHU Xi
- 22 The Weight and Selection of MIDI Keyboard SONG Peng

### Agency Introduction

- 26 Zhejiang Conservatory of Music BIAN Wen

## LIGHTING TECHNOLOGY

### Exploration & Contending

- 28 The Light Color Evaluation Standard and the Relationship with HD Video Quality

WANG Li

## AUDIO TECHNOLOGY

### Technology Communication

- 32 Discussion on the Setting and Operation of Stage Monitor System (1) JI Xiang

### Practical Examples

- 36 Analysis in the Application of Electronic Acoustic Optimization System in the Small Theater of Guanlan Cultural Center Andy Wei





www.yykj.org

No. 5, 2016 monthly No. 121

# 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** May 25, 2016

**ISSN** 1674-8239  
**CN** 11-5901/TB  
**Post Office Distribution Code** 80-169  
**Printing** Beijing Shiyi 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

万方数据

## BUILDING OF ENTERTAINMENT STADIUM

### Buildings Acoustics

- 40 Acoustic Redesign of Tongrentang Pharmaceutical Factory Multifunctional Hall in Tianjin HAN Guo-zhen, MA Hui, YANG Li-bo

### Practical Examples

- 44 Application of Stage Machinery in the Real Show *The Beacon of Three Kingdoms* YIN Wen-jing, HUANG Yuan-le, LIU Jian-jun, et. al.

## VIDEO TECHNOLOGY

### Exploration & Contending

- 48 The Person in Charge of the Whole-The Feasibility Analysis of the Stage Supervision Consciousness Application in TV Production FANG Jian

## STAGE DESIGN

### Lighting Design

- 54 Montage Language Use of Light /DING Jian-ping

### Appreciation

- 66 Appreciation of Cui Xiaodong's Costume Design Production CUI Xiao-dong  
74 Appreciation of Xian Jiqing's Stage Lighting Design Productions  
XIAN Ji-qing, ZHU Guang-wu, YI Tian-fu, et. al.

## SCANNING INDUSTRY

### Agency Introduction

- 57 C4DM of Queen Mary University of London LIANG Bei-ci

### Hot Topics

- 59 Energy Conservation and Emissions Reduction Knock at the Green Door of the Radio and Television ZHANG Guan-hua

### Industry News

### Products Information

## 2016年第五期广告索引

- |       |                  |      |                           |
|-------|------------------|------|---------------------------|
| 封二    | 北京星光影视设备科技股份有限公司 | 前插08 | 广州达森灯光股份有限公司              |
| 封三    | 广州彩熠灯光有限公司       | 前插09 | 上海中美亚科技有限公司               |
| 封底    | 深圳市台电实业有限公司      | 后插01 | 广州市锐丰音响科技股份有限公司           |
| 广告首页  | 广州市浩洋电子有限公司      | 后插02 | 深圳市宝业恒实业发展有限公司            |
| 目录对页1 | 广州市珠江灯光科技有限公司    | 后插03 | 广州市雅江光电设备有限公司             |
| 目录对页2 | 北京赢康科技开发有限公司     | 后插04 | 广州市亮艺照明设备有限公司             |
| 前插01  | 哈曼国际集团           | 后插05 | 奥雷国际                      |
| 前插03  | 安恒利(国际)有限公司      | 后插06 | 巴西《música&mercado》杂志      |
| 前插05  | 北京益泰方原电子有限公司     | 后插07 | 第二十五届中国国际专业音响·灯光·乐器及技术展览会 |
| 前插06  | 雅马哈乐器音响(中国)有限公司  | 后插08 | 广州市锐声灯光音响器材有限公司           |
| 前插07  | 欧司朗光电半导体(中国)有限公司 |      |                           |