

主管：国家新闻出版广电总局

# 影视制作

Audio & Video Production

02 月号

2017

VOL. 23



影视摄录 · 视频编辑 · 包装·策划 · 特效·合成 · 三维·动画 · 虚拟·演播 · 存储·网络 · 音频制作 · 灯光舞美

## 大蓝鲸和猛犸象 是从哪儿来的？ ——2017江苏卫视跨年演唱会技术揭秘

那些年，在天行者牧场的那些事儿  
——访《终结者2》电脑动画总监Steve "Spaz" Williams  
及助理视觉特效总监Mark Dippé

「鬼吹灯之精绝古城」幕后揭秘

上海广播电视台五星体育传媒  
高清演播室设计概述

100架!?  
如何超高速捕捉有史以来最大的  
无人机集群式飞行

ISSN 1673-5218  
9 771673 521093  
邮发代号：2-547 (月刊)

# SONY

# 4K



## 高性能4K广角变焦镜头

(型号: SELP18110G)

Super 35mm/APS-C格式的电动变焦

18mm广角、6.1倍变焦

0.8mm跟焦齿轮

快速响应的机械变焦操作

SMO(平滑运动光学)技术

呼吸效应表现出色

## NEW PXW-FS7H

Super 35mm便携式4K摄影机  
标配SELP18110G高性能4K广角变焦镜头

## 镜头升级 影像更出色



- Super35mm 4K CMOS成像器, 4096x2160有效像素
- 14档宽容度、基准ISO2000(5-Log3)
- 机内直接记录XAVC 4K 25P/50P格式
- 机内XAVC 2K/HD可升格到180FPS
- 灵活性: 自动聚焦/光圈镜头、可调式把手、液晶屏
- 通过XDCA-FS7扩展单元(需另行选购)可输出2K/4K RAW至外部录像机



产品介绍视频



镜头介绍视频



索尼中国专业



索尼专业手持摄录一体机  
尊享会员

**原有3年+延长1年=4年保修**

\*注册条件: 用户自购买PXW-FS7H Super 35mm便携式4K摄影机的正式发票所记载的开票日期起一年内完成在线产品注册, 即可在**原有三年保修基础上再享受一年保修服务**(购买地仅限中国大陆, 不包括港澳台地区)



**China Digital Film & Video  
Editing Awards**  
中国影视数码剪辑大赛

主办：中国电影剪辑学会  
国家新闻出版广电总局广播电视规划院  
BIRTV组委会

承办：音视频制作  
Audio & Video Production

战略合作伙伴：CDV 新奥特



2月~3月

选手招募  
选手在线注册  
赛前培训

4月10日

组委会上传素材  
公布命题

4月10日~5月10日

正式比赛  
提交作品

5月~6月

作品展示  
开启网络投票  
专家评审

7月~8月

发布获奖名单  
举办颁奖典礼

**DEA** 组委会联系方式

联系人：陈晨 张晓莉 孙琳 电话：010-86092062/86092463 电子邮箱：jianjidasai@qq.com



2017年 | No.02 | Vol.23

主管: 国家新闻出版广电总局  
 主办: 国家新闻出版广电总局广播电视规划院  
 协办: 国家新闻出版广电总局科技委电视专业委员会  
 出版: 国家新闻出版广电总局广播电视规划院信息研究所

#### 办刊宗旨

- 介绍先进的影视制作技术及设备
- 促进制作技术与艺术的完美结合
- 普及基础知识, 交流制作经验
- 推动影视业整体发展

#### 声明

- 本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》和“中国期刊网”, 作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。作者不同意将文章编入该数据库, 请在来稿中声明, 本刊将作适当处理。
- 文章观点不代表本刊立场。
- 凡在本刊刊登, 并由本刊支付稿酬之作品, 均视为该作者已将该作品之全部权利转让给本刊, 且允许本刊以任何形式(包括但不限于平面传媒、网络传媒、光盘等介质)使用、编辑、修改; 本刊有权对该作品再次使用, 并可授权给第三方而无需另行支付稿酬。
- 未经本刊书面许可, 任何单位和个人都不得以任何形式使用(包括但不限于通过纸媒体、网络、光盘等介质转载、张贴、结集、出版)该作品。

自助投稿系统: [tougao.lieku.tv](http://tougao.lieku.tv)

## 本期特别推荐

2016年的最后一个夜晚, 江苏卫视用一台主题为“17 聚幸福”的国际范儿的顶级演唱会, 刷新观众对于卫视跨年的既往认知。索福瑞 csm52 城平均收视率 2.15%, 超出第二名 24%。奇妙动物“大蓝鲸”、“猛犸象”都成为微博讨论的热门话题, 甚至有网友将江苏卫视此次的舞美风范和里约奥运会闭幕式上的“东京八分钟”相媲美。跨年晚会早已成为各卫视争奇斗艳的竞技场, 而高水准的艺人团队、精彩的节目编排、绚丽的舞台效果以及众多高科技的加持, 让江苏卫视此次脱颖而出, 获得压倒性的好评。本刊对这台晚会背后的技术团队做了深入的采访, 为大家解读大蓝鲸和猛犸象背后的那些“黑科技”。

## Contents 目录

### 主编视角 | View Of Chief Editor

【08】另眼看VR 李新民

### 观 潮 | Focus

【16】大蓝鲸和猛犸象是从哪儿来的?  
 ——2017江苏卫视跨年演唱会技术揭秘 陈晨

### 名人访 | People

【28】那些年, 在天行者牧场的那些事儿  
 ——访《终结者2》电脑动画总Steve "Spaz" Williams  
 及助视觉特效总监Mark Dippé  
 采访/DV ASIA 陈利仁 编校/陈晨

P10  
微观点 | Viewpoint

P11  
微精选 | Digest  
数字 | Figure

P12  
新闻 | News



# 第二十五届中国国际广播电视信息网络展览会

## CHINA CONTENT BROADCASTING NETWORK 2017

### 2017年3月 北京



**1,000+** 参展商



**60,000m<sup>2</sup>** 展览面积



**100,000** 专业参观观众

[www.ccbn.cn](http://www.ccbn.cn)



地址：北京市西城区复兴门外大街2号广播科学研究院

电话：+86-10-8609 1557/2648/5411/5435/5614/4092/4095/2133 传真：+86-10-8609 4090

E-mail：wangyanhua@ccbn.cn hewei@ccbn.cn wuhongchuan@gmail.com

# P28

## 那些年，在天行者牧场的那些事儿

——访《终结者2》电脑动画总监Steve "Spaz" Williams及助理视觉特效总监Mark Dippé

# P36

## 《鬼吹灯之精绝古城》幕后揭秘

高级顾问:黄升民  
Senior Advisor: Huang Shengmin

主编:李新民  
Chief Editor: Li Xinmin

执行主编:何剑辉  
Executive Chief Editor: He Jianhui

副主编:孙琳  
Deputy Chief Editor: Sun Lin

责任编辑:陈晨  
Managing Editor: Chen Chen

编辑:孟瑾  
Editor: Meng Jin

发行:张晓莉  
Publish: Zhang Xiaoli

美编:郑欣  
Art Designer: Zheng Xin

联系电话: 010-86092463  
010-86092517  
010-86093475  
自助投稿系统:tougao.lieku.tv  
联系邮箱:yszz@abp2003.cn

发行热线:010-86092062  
广告经营许可证:京西工商广字第0029号



中国邮政  
微信订阅

刊号 ISSN1673-5218  
CN11-5863/TN

国内发行:北京报刊发行局  
订购处:全国各地邮局  
邮发代号:2-547  
定价:每本20元

# Contents 目录

## 视界观 | View

- 【34】从Netflix两大举措看在线视频两大趋势 刘兰兰

## 摄录地带 | Video Graphy

- 【36】《鬼吹灯之精绝古城》幕后揭秘 ARRI
- 【42】无人机航拍镜头中摩尔纹产生的原因及解决方法 余波 王文彬 张婷婷

## 音画制作 | Post Production

- 【46】从演播室的变迁,浅谈全媒体概念在广电的崛起 朱军
- 【51】3D影像的“视觉舒适度与健康安全”中的“视差管理”研究 邱章红
- 【57】运用3ds Max插件FumeFX和渲染器krakator制作水墨拖尾效果 吴晓明

## 系统网络 | System Network

- 【62】新闻直播车设计与实践应用 柯学
- 【68】关于广播电视专业设备供电系统中UPS电源、发电机组设备合理正确的运用探讨 江林
- 【71】双鸭山广播电视台制播一体化非编网络建设 张柏 李洪亮



# 打造广电创新生态!



请点击

## www.lieku.tv

扫描二维码  
加入我们!



广电猎酷微信



P74

## 上海广播电视台五星体育传媒 高清演播室设计概述



P92

## 100架! ? 如何超高速捕捉有史以来最大的 无人机集群式飞行

### 编委会

主任:何宗就

副主任:高少君

编委:(以姓氏笔划为序)

丁文华	丁立	丁诚	卫锋	王长生	田方
刘戈三	刘建宏	陈甲振	李锋	范晓琳	孙苏川
张军	张建平	张红	范创奇	周新霞	周锡福
郑福双	赵子忠	姚平	姚威	贾占林	凌华生
徐国银	曹建军	黄辉泽	黄培建	傅峰春	童世和
谢九如	谢家谊	雷振宇			

### 支持单位:(排名不分先后)

中央电视台	上海广播电视台
北京电视台	天津电视台
江苏省广播电视总台	广东电视台
广西电视台	浙江广播电视集团
辽宁广播电视台	陕西电视台
福建省广播影视集团	贵州广播电视台
江西广播电视台	甘肃省广播电影电视总台
山东电视台	云南电视台
山西广播电视台	黑龙江电视台
内蒙古电视台	吉林电视台
湖南广播影视集团	湖北省广播电视总台
河北电视台	河南电视台
安徽电视台	海南广播电视台
重庆广播电视集团	四川广播电视台
南京广播电视集团	广州电视台
深圳广电集团	宁波电视台
国家中影数字制作基地	
.....	

## Contents 目录

### 数字艺术 | Digital Arts

- 【74】 上海广播电视台五星体育传媒  
高清演播室设计概述 张伟
- 【80】 电影《刺客聂隐娘》中的“留白” 褚博睿
- 【86】 国产电影“都市之夜”的文化索解 万静 张维刚

### 试用报告 | Products Evaluation

- 【80】 100架! ? 如何超高速捕捉有史以来最大的  
无人机集群式飞行 CBC NEWS

### 产品信息 | Products Information

- 【95】 BMD发布ATEM Television Studio HD切换台
- 【95】 BMD发布HyperDeck Studio Mini
- 【96】 **看点 | Highlight**

### 广告索引

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 封二 索尼            | P03 CCBN2017      |
| 封三《影视制作》征订       | P05 广电猎酷          |
| 封底 广电认证          | P07 BIRTV2017     |
| P01 全国大学生影视剪辑挑战赛 | P09 《广播与电视技术》形象广告 |