

舞台科技进步 成就艺术多维发展

中国对外文化集团公司董事长兼总经理 张 昱

当今社会,随着科学技术的进步,科技更多地融入到了各个门类的艺术创作中。我以中国对外文化集团公司、上海东方国际传媒集团与上海杂技团联合投资制作的多媒体梦幻剧《ERA—时空之旅》和《时空之旅II:镜像》为例,来探讨科技进步对艺术发展的促进作用。

多媒体技术与传统艺术的结合,是《ERA—时空之旅》取得成功的重要因素之一。《ERA—时空之旅》从舞台技术到道具设计,广泛运用现代多媒体技术,成功地将多媒体技术与传统舞台艺术形式相结合,创造了梦幻舞台效果和神奇的视觉体验,使观众如同身临其境。具体来讲,有以下几点:

第一,数字化控制实现了梦幻舞台效果。改建后的马戏城舞台实现了完全数字化控制,高新技术的运用替代了过去人工的道具搬运工作,道具切换方便快捷,使得整个演出如行云流水般流畅自然。各种升降舞台和吊杆的灵活运用,让场景的切换及演员的出场实现了“上天入地”的梦幻效果。

科技的创新,深刻影响了文化的创造力、表现力和影响力。未来文化产业的发展,将更加重视科技的应用,特别是让现代科技与中国传统文化精粹相结合,重新发掘中华民族博大精深 的历史内涵,让文化插上科技的翅膀飞翔。

第二,创新道具创造了新奇视觉体验。“时空之旅”的舞台上设置了很多国内罕见的道具装置。例如多媒体水幕装置,水幕呈弧形,再打上幻彩激光,给观众带来了全新的视觉体验。此外,像直径接近9米、重1.5吨的“生命之轮”,如此庞然大物,作为表演道具已是罕见,还有6个人在其上表演高难度动作,开创了6人轮流演出的先河。

第三,多媒体的广泛应用营造了身临其境的现场氛围。“时空之旅”多媒体控制系统由水幕投影仪、剧场地面投影、左右声道侧投影、舞台台口背景和车铁球投影等组成,可以在背景的不同角度产生投影效果,整个系统的总成像面积达900平方米以上。此外,多媒体背景取材不仅包含自然景观,更多的是中国文化特色,特别是中国传统文化、现代建设成就,标志性景观,街头巷尾生气气息等,营造出身临其境的现场感受。

《时空之旅II:镜像》也大量应用了多媒体技术,但舞台表现又有自己

的全新特色。不同于《ERA—时空之旅》的环形剧场,《镜像》的舞台是传统的镜框式舞台,更容易营造背景的纵深感,特别是舞台上一个可以旋转的LED屏幕,利用折射原理实现了舞台3D效果,让观众置身于如梦如幻的场景中。

《镜像》中“中国爬杆”节目精准运用了当今最先进的PepperGhost多媒体技术,也是一个亮点。通过LED大屏幕的翻转,与巨幅网纱膜形成准确的角度,LED大屏幕的影像折射到网纱膜上,再透视到多媒体技术后的爬杆上,彩色光柱将爬杆等物隐藏,演员们则在光柱之间上下翻飞腾跃,营造出神奇的视觉效果。这在国内尚属首次,估计在国际上也沒有先例。正是多媒体技术的广泛应用,让《ERA—时空之旅》、《镜像》成为名副其实的 multimedia 幻剧。

科技的发展,深刻影响了文化的创造力、表现力和影响力。未来文化产业的发展,将更加重视科技的应用,特别是让现代科技与中国传统文化精粹相结合,重新发掘中华民族博大精深 的历史内涵,让文化插上科技的翅膀飞翔。



《ERA—时空之旅》的生命之轮

从《印象·刘三姐》到《天门狐仙》

中国天景演出创始人 梅帅元

我认为,山水实景演出没有泛滥,而是太少,投资规模还太小,和中国的经济总量完全不相称。

关于高科技手段的运用

在山水实景演出中使用高科技手段提升演出内涵,这是我们目前正在研究的,或者说正在实践的课题。现在我有一个团队,专门帮我搜集全世界各种各样的高科技手段,以备运用到演出中。

科技手段必须放在环境中,包括视频的运用。剧中100只美丽的红狐狸,要瞬间消失,必须要用视频,万分的状态,难度相当大。因此,人物的情感必须外化、放大,观众才能体会到。为了达到这一点,我们运用了大量的高科技手段,当狐狸第一次哭的时候,整个群山都在“流泪”——瀑布的水往下滚。当他们等待了1万年后到该情感高潮,两个人站在悬崖上,岩石要把他们合在一起,最后整个天门山像开光一样地亮起来。

科技手段必须放在环境中,包括视频的运用。剧中100只美丽的红狐狸,要瞬间消失,必须要用视频,万分的状态,难度相当大。因此,人物的情感必须外化、放大,观众才能体会到。为了达到这一点,我们运用了大量的高科技手段,当狐狸第一次哭的时候,整个群山都在“流泪”——瀑布的水往下滚。当他们等待了1万年后到该情感高潮,两个人站在悬崖上,岩石要把他们合在一起,最后整个天门山像开光一样地亮起来。

张君界的一个以刘海樵为故事原型改编的音乐剧,这是我们第一次在巨大的山水之间做一部带情节、人物、表演的剧。故事讲的是一个只鸟狐狸寻找了猎人刘海,最后刘海被乡亲们排挤,狐狸被同伴排挤,经过1万年的等待才完成这个故事,构思非常大,里面还涉及到悲凉无奈的感受。在一个最近距离达50米,连表情都看不清楚的表演条件下,要把故事情节内容讲清楚,还要让观众完全理解其中的精神,最后达到激动

科技促进演艺产业腾飞

深圳世界之窗有限公司副总经理、艺术总监 付 宇

自1994年开业以来,深圳世界之窗上演了一系列大型晚會,其中1998年至2010年间由我出任总导演,推出了4部大型原创音乐剧。

《创世纪》取得成功之后,世界之窗趁热打铁于新世纪第二年推出《创世纪》的成功上演,环球舞台的精彩亮相,实现了艺术与科技双雄并辉,并在国内引发了新一轮旅游剧场建设的高潮。继《创世纪》之后,世界之窗又先后推出了《千古风流》和《天地浪漫》,这两大晚会在题材的选择、艺术的表现手法、舞台技术的运用方面都有所突破,广受游客好评。

需要指出的是,目前国内大型演出都开始重视高科技产品的开发引进,但有时效果却差强人意。究其原因,主要有两方面:一是缺乏对同一多亿、为《跨世纪》量身打造全新的环球舞台。环球舞台大量采用高新技术,并与世界之窗的景观有机地融为一体,特别是埃菲尔铁塔、高空焰火烟花等景观的

例,要用一个3至5分钟精彩的开场,开门见山地将“战争与和平”这个主题传达给观众。为达到想象中的艺术效果,我需要6个以上的舞台科技手段作为支撑。比如说,原子弹爆炸的视觉效果,如果用LED画面解决,观众会觉得索然无味,所以我采用了超现实主义特效,斯特派顿爆炸变化成一朵蓝紫色的云团,采用空中悬浮三维立体成像技术,营造出一个个老者的头像在云层中时隐时现的艺术效果……

爆炸烟雾和空中悬浮三维立体成像这两项技术,当时国内还没法做到,因此我们只有进行国外采购。

要达到理想的艺术效果,就需要高科技的支撑。以《创世纪》为例,要用一个3至5分钟精彩的开场,开门见山地将“战争与和平”这个主题传达给观众。为达到想象中的艺术效果,我需要6个以上的舞台科技手段作为支撑。比如说,原子弹爆炸的视觉效果,如果用LED画面解决,观众会觉得索然无味,所以我采用了超现实主义特效,斯特派顿爆炸变化成一朵蓝紫色的云团,采用空中悬浮三维立体成像技术,营造出一个个老者的头像在云层中时隐时现的艺术效果……

爆炸烟雾和空中悬浮三维立体成像这两项技术,当时国内还没法做到,因此我们只有进行国外采购。

要达到理想的艺术效果,就需要高科技的支撑。以《创世纪》为例,要用一个3至5分钟精彩的开场,开门见山地将“战争与和平”这个主题传达给观众。为达到想象中的艺术效果,我需要6个以上的舞台科技手段作为支撑。比如说,原子弹爆炸的视觉效果,如果用LED画面解决,观众会觉得索然无味,所以我采用了超现实主义特效,斯特派顿爆炸变化成一朵蓝紫色的云团,采用空中悬浮三维立体成像技术,营造出一个个老者的头像在云层中时隐时现的艺术效果……

爆炸烟雾和空中悬浮三维立体成像这两项技术,当时国内还没法做到,因此我们只有进行国外采购。

要达到理想的艺术效果,就需要高科技的支撑。以《创世纪》为例,要用一个3至5分钟精彩的开场,开门见山地将“战争与和平”这个主题传达给观众。为达到想象中的艺术效果,我需要6个以上的舞台科技手段作为支撑。比如说,原子弹爆炸的视觉效果,如果用LED画面解决,观众会觉得索然无味,所以我采用了超现实主义特效,斯特派顿爆炸变化成一朵蓝紫色的云团,采用空中悬浮三维立体成像技术,营造出一个个老者的头像在云层中时隐时现的艺术效果……

爆炸烟雾和空中悬浮三维立体成像这两项技术,当时国内还没法做到,因此我们只有进行国外采购。

“演艺文化的科技支撑与本体开拓”经验交流会暨首届中国演艺科技高峰论坛在深圳成功举办

用创意张扬艺术魅力 让科技助力文化腾飞



京剧《赤壁》草船借箭

是想象力让艺术和科技走在了一起

解放军艺术学院院长、著名导演 张继钢

艺术和科技,都离不开想象力,都是想象力带动的。可以说,是想象力让艺术和科技走在了一起。为什么这么说呢?展开来讲,有这么几个:

第一,科技成果催生了艺术的想象力。悉尼奥运会的“水中点火”,给我们留下了深刻的印象。我相信是这样一个科技成果启发了悉尼奥运会的总导演,采用了“水中点火”。“水中点火”又启发了雅典奥运会开幕式,使他们完成了水中五环,这是比较典型的科技成果推动艺术的表现力。

第二,艺术的想象力带动了科技的想象力。讲个小事吧,北京奥运会开幕式上,整个开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写了很多东西,结果怎么也擦不干净,后来发现是白板的薄膜没有撕掉。我们编导工作室主任曹小明就去撕薄膜,当他撕到一半的时候,我说你别动,奥运五环诞生了!8月8日晚,蔡国强的29个火脚印沿着中轴线向鸟巢走去,当最后一个火脚印踩下以后,像满天

的星星一样,星星向中间汇聚,就形成了一个五环。

第三,想象力始终伴随着艺术作品的创意、构思和实现。在这个过程中,科技元素的开掘和运用,为体现艺术作品的内涵提供了有力的保障。残奥会闭幕式是奥运会的最后一个小节目。奥运会开幕式的地面是LED,闭幕式是一个塔,残奥会开幕式是白玉盘,闭幕式呢?最后我们确定,残奥会走进体育场看台,就是运动场踢足球的草坪。这有什么价值呢?由此我们想到让草坪上开

导在上面写字,写