

2022 年9 月 20 日 星期二

责编：赵翩翩 责校：王宇 美编：郁美静 版式：王瑞华

E-mail：shoudujiaoyu365@126.com

 特别策划 

A7

编者按：一场北京冬奥会，留给了世界数不尽的美好记忆，也留给了人们无尽的思索 。 回 看这场盛会筹办和举办的过程，它不仅向世界展示了真实、立体、全面的中国，更展现了中国 人民的精神斗志、气度胸襟、文化自信以及大爱情怀 。基于此，我们推出系列专题报道，知往 鉴今，以启未来，共赴强国复兴梦。

冰 雪 五 环 水 墨 绽 放

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 冯杨北京印刷学院新媒体学院教师北京印刷学院是北京 2022 年冬奥会和冬残奥会开闭幕式 的创意基地，视效团队最重要 的工作就是做总导演张艺谋的 智慧“大脑”。按照导演最初的 创意构想，“冰雪五环”这个环 节，要让代表历届冬奥会的水 墨人形在光影雕刻的“冰立方” 中灵动穿梭，他强调这些运动 人形既要保持水墨质感，又要突 出动态美感。根据这些要求，我 们在一开始试着做出了几次方 案，可得到的回复就两个字：“不 行”。他只是说，“不是大家能看 到 的 以 前 所 有 的 水 墨 动 画 那 样。不要晕染、不要立体、不要 炫技，要有力量、要有冲击、要前 所未有。你们再去想。” | 说实话，这样的否定，让我 们这支有着十几年数字水墨动 画制作经验的团队感到无助， 甚至有点绝望 。 要知道，每一 版汇报，都是上千帧的动画绘 制 。 一句“再去想”，就意味着 一切都要推倒重来，重新寻找 创作方向 。 困难重重，我们没 有气馁。为了深刻领会导演的意图， 团队师生抛开以前所有的数字 绘制思维，回归笔墨纸砚，在练 字 作 画 的 过 程 中 体 会 运 笔 之 势；在八段锦的习练中感受动 与静、柔与刚的气韵流转 。 经 过上万幅书法练习、绘制测试， 终于迎来了导演坚定的回应， “你们画得还是不对啊！ 人形 的腿为什么这么细？ 这还不是 写意的水墨人形，改掉！”虽然 批评依旧很扎心，但随着反馈 越来越具体，说明我们逐渐上 道 儿 了 。 水 墨 人 形 绘 制 的 关 键，就是要摆脱传统的欧美现 代 文 化 中 常 见 的 立 体 写 实 风 格，采用咱们国画和书法中“枯 笔”笔法来展示人物的关键细 节，以劲健断续之势，展示冰雪 运动的力量感。虽然方向找对了，时间又成 了 新 难 题 。 为 了 提 升 制 作 效 | 率，团队又在最短时间内，以最 大强度开发出两套全新的水墨 数字笔刷，并在动画绘制的时 候死死抓住枯笔绘制那种“千 钧拔丝”、“极速而止”、“枯而能 润”的笔法效果，让动起来的水 墨 人 形 既 遒 劲 有 力 又 灵 动 飘 逸。就像真有一只无形的毛笔 在“冰立方”中顿挫挥舞，以最 传统、最现代、最中国的方式书 写冬奥时光，雕刻奥运历史。在开幕式后的采访中，张导 告诉记者，“冰雪五环从它的冰 立方开始，一直到最后，全世界 的运动员从五环下走过……把 我们中国人的故事，中国人的 价值观，中国人的情怀，通过这 个方式全部体现出来。我认为 在五环展示的环节上，浓缩出 我们所有的文化底蕴和我们的 精神。”是的，导演认可了，我们 终于成功了！84 天 的 冲 刺，持 续 7 轮 大 改，形成最终 33687 帧动画，再 难再苦，我们坚持下来了！立春 之夜，世界的目光聚焦北京。 以 人文铸魂、艺术立根、科技赋能， 向全世界描绘了一幅中华文化 与奥运文化交融共生的和谐画 卷，一幅美学创新与数字科技交 相辉映的壮美画卷。 |

绽 放 中 国 文 化 之 美

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 林存真中央美术学院我 叫 林 存 真 ，是 北 京 2022 年冬奥会和冬残奥会会徽的设 计者，也是冬奥组委文化活动部 形象景观艺术总监，我带领团队 全程参与了北京冬奥会品牌和 形象景观创意、设计与实施管理 工作。从 2014 年参与申办冬 奥会开始，我就在思考如何 把中国传统文化更多地融 进 冬 奥 会 。 在 会 徽创作过程中，我始终认 为 用 汉 字 作 为 设 计来源是最 能体现中国 | 文化的 。 为了使会徽更好地表 现出形意之美，我反复尝试书写 “冬”字，会徽手稿铺满了工作 室的墙壁。我还研究查阅了数百个小 时的冬季比赛画面，经过八个月 近万次的修改，终于成功地把汉 字“冬”与冰雪运动融合在一起。 2017 年，会徽发布了，这个会徽 成为北京冬奥会最核心的元素。在 开 幕 式 的 超 大 地 屏 上 ， “冬梦”一亮相就惊艳了在场和全 球转播镜头前的观众，会徽教全世 界认识了一个中国汉字“冬”！冬奥会需要上千个这样的 设计，任务多，体系复杂。我在 这个工作中深深体会到，要创造 非凡的冬奥形象，就要把传统文 化赋予新的时代精神 。 为了设 计好冰墩墩，在深化修改过程 中，我带领吉祥物设计团队去了 卧龙大熊猫自然保护区调研，为 冰墩墩加入了“内八字”的可爱 特征 。我们创造性地为冰壳戴 上了冰丝带头圈，注入了换壳的 时尚概念，使这个“顶流”设计 成了冬奥史上最成功的吉祥物， 为中国文化在全世界圈了无数 的粉，也使中国自主设计的 IP | 形象第一次轰动了世界！工业遗迹也能成为精彩的 冬奥景观 。在开始设计首钢大 跳台的场馆景观时，有人认为 “没必要突出这个废弃的冷却 塔。”我却觉得应该用奥运元素 把这个城市更新绿色转型的成 果充满自信地展现出来。无数次机位镜头前的论证， 现场角度、高度和尺寸的测量， 施工方法的研判和实施经费的 把控，缩减了上千万的预算，完 成了几百平米的会徽涂装，践行 了简约的办赛要求，打造了这个 国际传播中北京冬奥会的标志 性画面。为了要把中国文化元素融 入冰雪赛场，我们还要跟国际奥 委会、国际转播公司等多个 国 际组织沟通讨论，有时甚至争 吵 。我记得他们因为不理解我 们的设计理念，曾严厉地跟我 说：“不允许在蓝色场馆设计中 使用红色元素 。这不是跟你商 量，而是通知你修改。”我回答说：“在不违规的情 况下，我希望更多地展现中国文 化。”经过 6 个月的坚持，晓之以 理动之以情，终于把代表春节文 |

|  |  |
| --- | --- |
| 化灯笼的红色元素，融进了冰 立方原本单一蓝色的场馆，提 升了设计的文化价值,赢得了 尊重 。 国际奥委会官员评价 | 说：“北京冬奥会让文化自然 完美地融入到场馆中，成为今 后奥运场馆形象景观设计的 典范！” |

我 为 冬 奥 做“ 战 衣 ”

|  |  |
| --- | --- |
| 刘莉北京服装学院2019 年，我们团队从科技 部获批重点研发计划项目，名 称叫做“冬季运动与训练比赛 高性能服装装备研发关键技 术”。从那时候开始，我作为 项目主持人，带领科研团队为 冬奥国家队解决比赛服的关 键技术，简单地说，就是做好 “战衣”设计。冬季项目普遍速度快，有 的项目以百分秒或者千分秒 计时，因此“0.01 秒就可以决 定一块奖牌的归属”。这 0.01 秒也许就来自服装装备的空 气阻力。经过 3 年多、上千个 日夜，团队啃下了速度类比赛 服“ 有 效 降 低 阻 力”这 块 硬 骨头。还 记 得 冬 奥 会 开 幕 的 第 二天，咱们的“王者之师”—— 短道速滑队身穿“龙服”一经 亮相，立刻引起热议，首枚金 牌混合 2000 米接力，以 0.016 秒优势获胜 。 王濛也在解说 中惊喜地提到“今年的比赛服 有黑科技啊”！短道连身服作 为亮相的第一个“战衣”，团队 经受住了整体检验。高水平运动员对于服装 的薄厚、重量、尺寸、压力感都 极其敏感，既有共性要求，又 有 个 性 要 求 ；服 装 既 要 防 切 割，又要减阻，但面料防切割 性能提升又增加了减阻工艺 的难度 。 团队经历了 4 个赛 季与运动员们反复地测试、检 验 ，经 过 了 2 年 多 的 科 学 研 发，奥运款最终在制作工厂一 个 步 骤 、一 个 步 骤 地 如 期 | 实现。冬奥会上短道、速滑、钢 架、高山项目比赛服都有减阻 科技。 总体数算，我们经过上 千 个 小 时 的 风 洞 测 试 ，吹 了 150 种面料，110 件比赛服来 寻找最佳设计，实现了多个项 目 服 装 阻 力 下 降 超 10% 的 效果。在钢架雪车项目上，同样 经 历 了 破 茧 成 蝶 的 2 年 过 程 。这项运动特点是身体迎 风面积小，关键要素是把帽型 设计成为流线型结构，号码背 心松紧度、女孩的发型高低也 要考虑 。所有这些微小的调 整，和其他科技助力一起汇成 钢架队的“跨越式”发展，实现 从“0”到获得奖牌的大进步。 还记得科技会上各位专家动 情地分享：运动员在赛场上奋 斗，是争金夺银；科研人员在 赛场下是另外一种拼搏，也是 争金夺银！ 我们作为科技助 力人员，能参与并见证中国冰 雪“跨越式发展”，何其有幸！冬季项目彼此不同、各有 特点，我们共为 9 个分项项目 做了科技助力。其中，花样滑 冰属于技巧类项目，比赛服对 “美”的要求更高。在彭程、金 杨自由滑节目《夜宴》的服装 设计上，我们先后进行了 56 次 设计，最终运用非遗技艺—— 苏绣，做到服装和运动员浑然 一体，有效传达意境，又自然 烘托、不抢队员的光辉，彭程 赛时跟我沟通说：老师，服装 得到国内外选手的好评，真是 开心和骄傲！数算起来，四年为花滑队 23 名运动员设计了上千套方 案，制作 130 多套比赛服，改 变高水平运动员依赖国外定 制的状况，这每套服装后面都 有一个故事、一段成长。作为 一名科技工作者，我们会继续 用成果展现中国精神，构筑中 国力量！ |