

快三数据分析器软件

EMCm7DuGMf9IBRLV

快三数据分析器软件从「黑科技」到「量产」，爱奇艺的虚拟制作进化论技术最终会回归工具本质。

作者 | 郑玄

虚拟拍摄，这个在国内火了几年的技术概念，正在进入新的产业发展节点。

自 2020 年迪士尼《曼达洛人》引爆行业关注以来，国内爱优腾芒等长视频平台持续加码虚拟制作技术。《流浪地球 2》《长空之王》等电影，以及《大梦归离》《狐妖小红娘》系列、《清明上河图密码》等热门剧集，均已将部分场景放在虚拟拍摄影棚制作。

在近期结束的爱奇艺世界大会上，爱奇艺副总裁、智能制作部负责人朱梁表示，虚拟制作已在过去一年跨入「量产期」：项目数量提升 50%，横店 2400m² 虚拟拍摄影棚实现常态化运转，科幻、现实题材剧也开始采用该技术。不止爱奇艺，腾讯视频也在今年宣布开始投入虚拟制作，推动剧集虚拍的落地执行。

这项去年还曾被质疑为「伪需求」的技术，为何突然跑通？是技术有了突破，还是平台投入资源强推？虚拟制作的终局究竟走向何方？爱奇艺世界大会上，我和爱奇艺团队以及一些影视行业的朋友做了交流，找到了这个问题的一部分答案。

01

技术不追噱头，但求适配剧组

先科普一下什么是虚拟制作（Virtual Production）。其基本原理是将 LED 虚拟影棚和虚幻引擎结合起来，直接在拍摄时生成动态数字场景，从而替代传统的绿幕和后期合成，实现实时可视化和更逼真的视觉效果。

简单来说，就是用数字场景替代以前的线下布景，并让演员在一个有 LED 屏幕的特殊摄影棚里拍摄。上一秒演员还是在冬天的皑皑雪原，下一秒就可以切换到烈日炎炎的沙漠。

这项技术可以大幅简化电影电视剧拍摄的场景搭建和后期制作，尤其适合玄幻、科幻类影视剧——无论是《大梦归离》中的《山海经》神话世界，还是《曼达洛人》的星际旅行或核爆后的曼达洛星球，传统搭建或纯后期合成都面临巨大挑战。

尽管虚拟制作在国内火热，但实践团队常遇瓶颈：技术很酷，但剧组用不起来。就比如：工程师觉得自己的「实时渲染很牛」，但导演却只关心「演员在 LED 屏幕前能不能入戏」；还有就是系统参数一堆，场记却连怎么上传素材都要学半天。

爱奇艺的解法也很务实——让懂影视的人来主导技术，开发出一整套能真正满足影视工作者创作需要的系统。比如下面几点软硬件层面的创新，不一定是酷炫、最昂贵的技术能力，却能确实解决创作团队使用虚拟制作的痛点。

1. 自研 IQ Stage 系统，不追求最大 LED 屏这样的「硬件拉满」，而是优化导演最在意的「实时预览」和「光影匹配」，让虚实景完美融合，从而解决好莱坞都在尽量规避的全景俯拍问题，突破了创作限制。

2. 棚内配备了国内首创的美术置景电动旋转地台，拍摄《云之羽》时发现的屏前正反打拍摄与换景不便的问题，在《大梦归离》拍摄期间迎刃而解。

3. QClip 云端协作，把样片上传时间从「天」缩短到「分钟」，制片人再也不用抱着硬盘跑路了。剧组主创可以即时远程看到拍摄样片，配合虚拟制作「所见即所得」的特性，让废片更少，虚拍片段的入片比更高。

看起来每一项软硬件的创新，都不是研发了一个「AI 大模型」，自研了下一代「游戏引擎」这种惊天动地的突破，却切实解决主创团队的真实痛点，让这套虚拟制作系统从一个概念，变成能用，甚至是好用。为今年爱奇艺虚拟制作的爆发量产，奠定了基础。

02

量产密码：生态协同

2023 年，爱奇艺在国内首次上线了使用虚拟制作技术的剧集《云之羽》；一年后，同班底制作的《大梦归离》，有七大场景使用了虚拟制作，无论是用量还是场景数都位居行业首位，入片比高达 16%。而到 2025 年，则进一步推动虚拟制作批量落地，进入量产期。在世界大会上，爱奇艺一口气释出了《唐朝诡事录之长安》《云襄传之将进酒》《狐妖小红娘 王权篇》《一枕春华》《与晋长安》等多部新剧的虚拟拍摄画面。

在当下，大部分平台还只能拍一两部虚拟制作 demo，而爱奇艺能做到这一点，不仅在于虚拟制作方案本身更贴近影视创作者的实际需求，更在于平台级的技术协同。

今年世界大会上，爱奇艺发布了 AI 创意工具剧本工坊，在媒体交流会上，爱奇艺基础架构与智能分发事业群总裁刘文峰介绍，今年使用虚拟制作项目增长 50%，剧本工坊起到了作用。

爱奇艺副总裁、智能制作部负责人朱梁表示，将剧本上传到剧本工坊里可以多维度地分析，拆解出这部剧会有多少个场景、多少场戏。

爱奇艺的剧本工坊，可以分析有潜力进行虚拟拍摄的剧本，并在剧本阶段就能用 AI 辅助判断哪些场景适合使用虚拟拍摄，虚拍占比量多大更合适。这就使得虚拟拍摄评估的效率大为提升，过去一个有经验的场景分析师，可能需要一个星期才能看完一个剧本，但现在借助剧本工坊，评估速度可以提升数倍，同时筛选场景的精准程度，以及后续用影像工坊设计场景供创作团队参考的能力都有提升。

此外，虚拟制作也不仅是前期的影棚拍摄和后期剪辑制作，想要实现最好的效果，需要一套智能制作的技术体系配合。比如 QClip 专用软硬件，可以将虚拟拍摄现场的拍摄画面进行自动录制和上传，主创们可以实时看到导演监视器中的多机位画面；同时这些素材会在几分钟内上传至爱奇艺的「制片管理系统」，并在云端与电子场记和原始素材的元数据同步合并。

有了 QClip，跟组剪辑可以直接从 QClip 服务器获取侧录文件，根据即时多机位回放的画面快速判断素材可用性，拍摄现场的接戏检索回看也更方便顺畅。《大梦归离》剧中大量的高标准动作戏份，就是在此基础上由武术指导和剪辑配合完成。

最后，虚拟拍摄构建的大量数字素材，除了可以用于多个场景拍摄和后期剪辑的复用，还可以用于进一步的 IP 开发，实现多样化的商业模式。比如拍《大梦归离》建的虚拟场景，可以直接给剧集、VR 体验

甚至线下乐园使用，让存在电脑里的数字素材成为可以持续创造商业价值的数字资产。世界大会现场，就有不少观众在外展区用 Apple Vision Pro 体验剧中的「观象台」，高精度场景配合手势交互拉满沉浸感。

虚拟制作不是「单点技术」，而是「电影工业化的升级」——今天的爱奇艺早就不止是一家内容公司，更像影视行业的「基础设施供应商」。

03

未来图景：技术解放创作

当虚拟制作迈入量产阶段，其终极价值愈发清晰。

数字资产的跨形态复用已初见端倪：影视场景可复现于主题乐园、转化为 VR 互动体验，或衍生为游戏皮肤……这种“一次制作，多元应用”的模式不仅能压缩开发成本，更能确保 IP 元素的高度还原。

对创作者而言，技术突破意味着物理限制的消解与想象力的释放。朱梁坦言，当前仍有主创团队对新技术存疑，担忧效果呈现与演员适应性。但他坚信虚拟制作并非替代传统拍摄，而是为创作开辟新维度。

比如《权游》《星战》《流浪地球》这样的宏大玄幻、科幻 IP，过去鲜有「小制作」，因为需要搭建大量并不存在于真实世界的场景。过去只有 CG 能实现这一点，但每分钟动辄数十万数百万美元的制作成本，不仅小团队望而却步，也让不少优秀的科幻 IP 失去了影视化的机会。

而今天，AI+虚拟制作的技术手段，能让小成本剧做出电影质感，这让中国过去一二十年网络文学快速发展下积累的海量精品 IP，有更多机会转化影视剧集。

值得注意的是，技术应用正突破题材边界。今天虚拟拍摄更多还是用于代替那些实拍难以做到的场景，所以科幻玄幻剧集的使用率更高，但这项技术的使用潜力远不止于此，而可以成为追求质量的导演，在任何影视作品里实现创意的利器。

据透露，爱奇艺的虚拟制作已经开始用于现实题材，比如在一个现实题材内容的「回忆杀」里，再现出一个已经消失了几十年的旧地。过去这种只能靠大成本搭建才能实现逼真效果的拍摄场景，在虚拟制作技术的帮助下，只需要低成本就能完成高质量的拍摄制作。

04

结语：让技术回归工具本质

虚拟制作刚兴起时，有人质疑：「这是给土豪剧组玩的吧？」但爱奇艺的实践证明，技术最终会回归工具本质——让创作者少操心「怎么拍」，多专注「拍什么」。

《黑镜第七季》的第三集最近火了，里面设想未来的电影拍摄，没有相机和影棚，而是给演员戴上脑机设备，把他放到一个计算机模拟的世界里演习，这看起来就像是虚拟制作的终极形态。

或许有一天，虚拟制作可以替代今天的影视制作体系，未来我们不需要一个实体的影棚或者实景拍摄，只需要一个几千平米的 LED 和无所不能的 AI、数字软件，就能完成所有影视剧的拍摄。

但有意思的是，把这个问题抛给爱奇艺负责虚拟制作业务的朱梁，相比剧组到底用了多少百分比的虚拟制作，或者在什么时间点能有一个完全虚拟制作的电影或者电视剧出现，他更关注的是技术怎么能更好

地支持想象力和表现力，更高效率和更低成本地支持创意实现，让导演拍出更好看的作品——这也是高比例使用虚拍的前提。

当同行还在纠结「要不要上虚拟制作」时，爱奇艺已经在思考：如何用这项技术，让下一部「《狂飙》」诞生得更快一点？

*头图来源：爱奇艺

本文为极客公园原创文章，转载请联系极客君微信 geekparkGO

极客一问

你如何看待爱奇艺的虚拟制作？

马斯克：未来脑机接口设备的价格可能等于一个苹果手表。

点赞关注 极客公园视频号，

幸运5怎么玩赢钱几率大

澳洲10计划网页版

澳洲幸运10杀2码公式

澳洲10全天精准计划网安卓版

澳洲幸运10开奖结果开奖号码

澳洲幸运10开奖官网直播app

澳洲幸运10稳赢图

职业赌徒每天稳赢计划

幸运5分彩预测软件

澳洲幸运10十句口诀

澳彩近十期开奖记录

澳洲幸运10正规官网开奖查询

澳洲幸运十的看号技巧

马可波罗计划官网

澳洲幸运十手机版免费计划

澳洲幸运10精准计划3码

168幸运飞开艇历史开奖记录

澳洲幸运10历史开奖号码查询

澳洲幸运8计划软件