



浪潮MR虚拟演播一体机-产品说明

创意无界，演播无限，让想象触手可及

浪潮智能终端有限公司





文化遗产活化传承场景



景区智慧导览与宣传场景



线上云游与文旅服务场景

浪潮MR虚拟演播一体机凭借多项核心功能，为“人工智能+文旅”产业带来全新活力。

无需绿幕的AI抠像技术，能快速生成逼真文旅场景，搭配低成本搭建优势，让文旅宣传视频制作门槛大幅降低；平板实时控制三维模型展示，无论是文化古迹还是自然风光，都能以立体动态形式呈现，提升文旅产品宣传吸引力。超薄机身便于移动，操作便捷的场景编辑器和海量素材，使景点讲解视频制作高效又多元，既助力文旅产业打造优质宣传内容，提升品牌形象，也为游客带来更生动、沉浸式的文旅体验。

MR虚拟演播一体机

颠覆传统的演播室虚拟设备，它集顶尖的AI抠像技术、强大的3D场景渲染能力、以及高度集成的智能控制系统于一身。这款产品通过软件化和硬件集成，极大降低了对物理空间和专业设备的依赖，为用户提供了一个成本效益高、操作简便、功能全面的虚拟演播解决方案。它不仅优化了节目制作的前期准备和后期制作流程，而且通过实时互动和高清视觉效果，提升了节目的创意表达和观众的观看体验，是现代演播室技术革新的标志。

无绿幕抠像

3D场景支持

3D模型渲染

PPT集成控制

平板远程控制

触控操作界面

实时录制直播

硬件集成设计

便携与轻量化

多场景适应性



一台设备即可实现一个演播室的效果

浪潮MR虚拟演播一体机集成了效果展示屏、回看屏、提词器、智能触控导播台、预览屏、在播屏、硬件导播台和键盘鼠标等功能，实现了将虚拟演播室大部分硬件集成一体。

效果展示屏

提供实时的演播效果预览，帮助用户即时看到最终输出的画面，确保内容的准确性和质量。

提词器

对于演讲者或主持人，提词器是一个重要的辅助工具，可以减少记忆负担，提高表达的流畅性和准确性。

智能触控导播

集成触控技术，提供直观的导播操作界面，用户可以通过简单的触摸操作来控制节目的播放和切换。

预览屏

允许导播或操作人员预览即将切换的画面，确保节目目的流畅性和专业性。

在播屏

显示当前正在播出的内容，使导播能够实时监控节目的播出状态。

硬件导播台

提供物理按键控制元件，满足专业导播人员的操作习惯，提高操作的精确性和响应速度。

键盘鼠标

作为传统的输入设备，键盘和鼠标提供了更多的操作选项和控制精度，尤其是在需要进行详细编辑和设置时。

灵活扩展性

虽然功能高度集成，但设计上应考虑到未来可能的扩展需求，允许用户根据需要添加或升级特定功能。

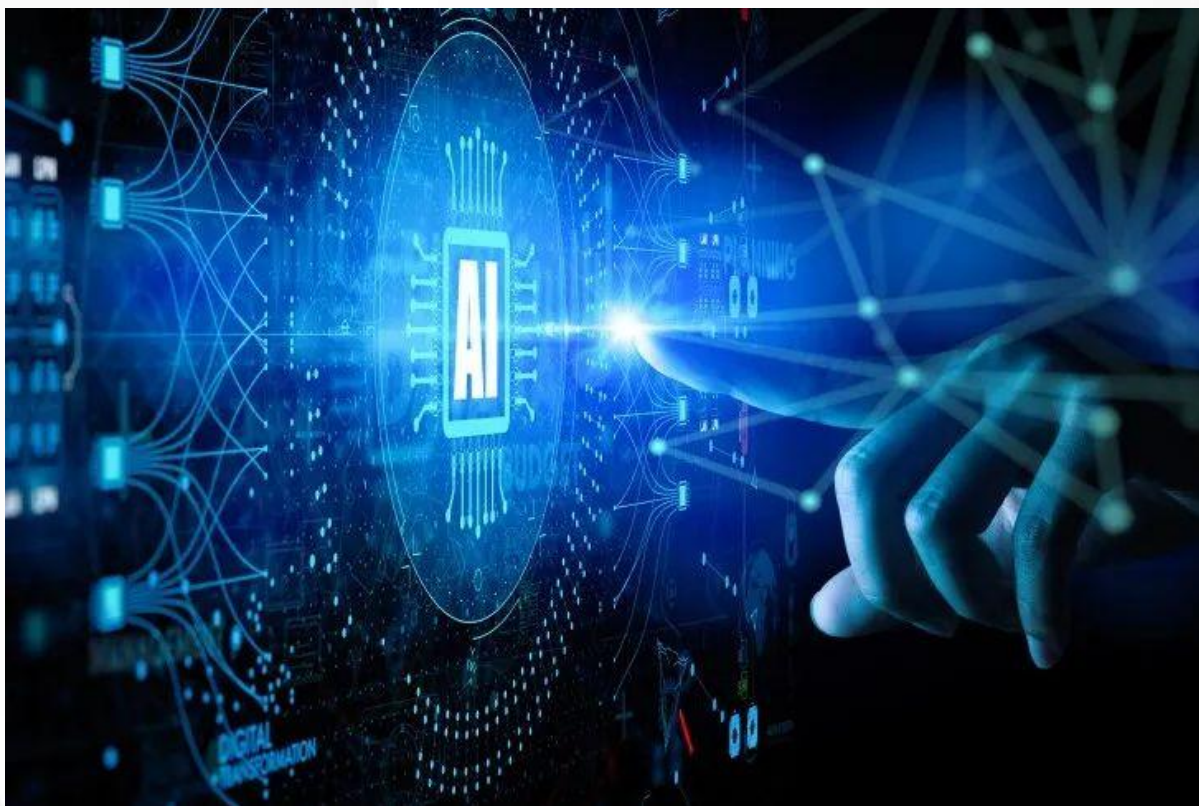


MR虚拟演播一体机基于AI抠像和3D模型而建，并未严格意义的同类产品，可以与搭建虚拟演播室的三维导播机对比。

特点	 浪潮MR虚拟演播一体机	 天影视通导播台切换台直播录播一体机	 领地导播台切换台直播录播一体机	 芯象聚合录播直播设备一体机	 新视聚合便携式导播直播一体机
产品软件	浪潮完全自研国产软件，实现多项国内领先的技术	无自研软件，破解版vMix软件，存在法律纠纷的风险，不稳定	无自研软件，破解版vMix软件，存在法律纠纷的风险，不稳定	自研软件，实现了丰富的功能，传统的导播直播一体机	无自研软件，破解版vMix软件，存在法律纠纷的风险，不稳定
产品硬件	浪潮完全自研一体机硬件，超薄设计，完全可移动虚拟演播室	体积笨重且不变移动，硬件功能单一，需要多种设备组合和配合	体积笨重且不变移动，硬件功能单一，需要多种设备组合和配合	体积笨重且不变移动，硬件功能单一，需要多种设备组合和配合	体积笨重且不变移动，硬件功能单一，需要多种设备组合和配合
产品特点	国际领先无绿幕AI抠像技术，原生支持3D模型控制，五合一操作面板	生态较为完成，提词器、提示器、灯光、调音台等非常完整	新兴基于虚幻引擎打造，只能在绿幕下工作，占地面积较大	基于C实现产品，不能搭建真三维的场景，不支持三维模型	新兴专业广播级产品，功能新颖且强大，但价格很贵

高度集成高性能硬件设备

搭载最新14代10纳米20核心处理器和4纳米22TFLOPS GPU，提供强大的AI算力和图形处理能力，确保了实时高清视频处理、复杂3D场景渲染和智能交互的流畅性与稳定性。



高端处理器

采用最新10纳米工艺的20核心14代处理器，具备极高的计算能力和多任务处理性能，能够快速处理复杂的视频和图像数据。

高端图形处理器

采用第四代4纳米工艺的GPU处理单元提供高达22TFLOPS的计算性能，这为高级图像处理提供了充足的动力。

AI算力支持

强大的处理器和GPU为AI算法提供了必要的算力，使得虚拟演播室能够实现高质量的人像抠图、场景渲染和智能交互功能。

支持复杂场景模型

高性能GPU使得虚拟演播室可以加载和渲染复杂的3D场景和模型，为制作高质量的虚拟环境提供了可能。

高效的视频处理

高性能硬件支持多路高清视频的实时处理，包括4K甚至更高分辨率的视频编解码，满足专业级视频制作的需求。

保障系统稳定性

在进行高强度的数据处理时，高性能硬件可以更好地保障系统的稳定性和可靠性，减少故障和中断的风险。

超薄机身和超轻便携

集成高端处理器和GPU的强大算力基础上，通过革命性的四涡轮散热结构设计，实现了19厘米的超薄机身和仅19公斤的超轻重量，这种创新不仅保证了设备的高性能运行，还极大地提升了其便携性，使得高效率的虚拟演播制作既强大又易于携带。

超薄机身设计

仅19厘米的机身厚度，展现了产品的超薄设计理念，不仅节省空间，同时也提升了设备的美观度和现代感，适应多种演播环境。

轻量化便携性

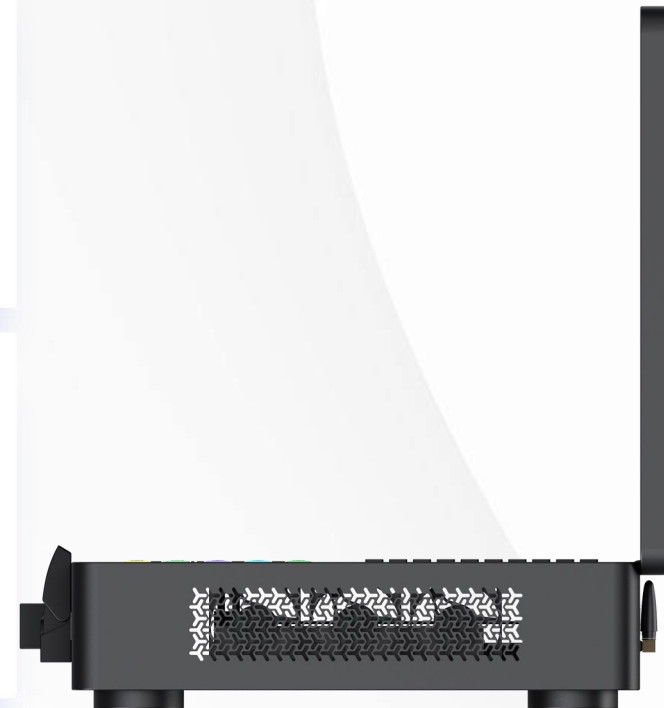
设备重量仅为19斤，轻量化设计显著提升了设备的便携性，使得用户能够轻松移动和部署虚拟演播室，满足不同场地的快速搭建需求。

高效散热性能

四涡轮散热结构设计，通过增加散热面积和优化空气流动，有效管理高性能硬件产生的热量，保障设备在持续高负载下稳定运行。

精巧工艺美学

结合高效散热、超薄机身与轻量化设计，产品展现了精湛的工艺美学，不仅在技术上领先，在外观设计上也追求卓越，为用户提供了高性能与优雅形态的完美结合。



AI自然场景视频抠像

AI视频抠像技术是利用人工智能算法对视频中的对象进行精确分割的技术，创新的完成了稳定视频抠像。不同于现有神经网络将每一帧作为单独图片处理，使用循环神经网络，在处理视频流时有时间记忆，可在任意视频上做实时高清抠像，对各种自然场景的视频帧进行分析，区分前景对象和背景，实现高度准确的对象识别和分割。

无需特定背景

AI视频抠像技术可以在任何自然场景下工作，无需依赖特定的单色背景（如绿幕）。

高度准确性

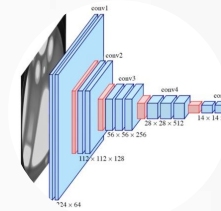
自研深度学习模型，能够精确识别和追踪视频中的前景对象，即使在复杂背景下也能实现高质量的分割效果。

实时处理能力

不断优化处理速度，在低配RTX3060下的视频抠像能够实现实时或近实时的处理，达到30FPS的速度。

后期制作简便

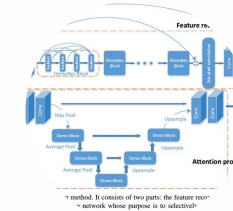
与绿幕技术相比，AI视频抠像减少了对特定拍摄环境的需求，同时也降低了后期制作中对背景颜色键控的依赖，用实景替代绿幕。



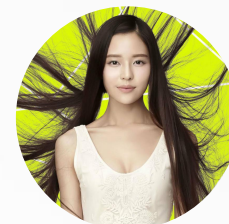
深度学习算法



语义分割



注意力机制



高质量抠像



适应性和普遍性



创造性和个性化

智能预播导播台

我们的导播台功能提供了全面的控制能力，让您能够灵活地管理和展示各种视觉元素，打造专业和个性化的视频内容。下面的能点集中体现了产品在视频制作流程中的创新性和用户友好性，为用户提供了高效、灵活的视频创作工具。

多场景布局控制与切换

提供四种布局模式：全屏、场景、片头、视频，以适应不同展示需求。

全屏模式下，背景展示PPT并叠加人像，适合内容密集的展示。

场景模式结合图片或视频背景与PPT和人像，创造视觉层次感。

片头模式突出人像与背景，适合视频开场的震撼效果。

视频模式专注于视频播放，适用于纯视频内容的展示。

预播功能允许用户在切换到播放画面前，通过预播窗口进行实时预览。

灵活的场景编辑自定义

用户可以自定义背景、PPT和人像的位置与大小。

支持添加和编辑背景图片或视频。

允许编辑PPT和人像画面的位置和大小。

提供保存调整后场景设置的功能，便于快速调用和复用。

动态的文字与图片控制

允许用户添加和编辑文字，自定义内容、颜色、背景色、位置和大小。

控制文字的显示与隐藏，增强视觉表达的灵活性。

提供添加和编辑图片的功能，设置图片内容、位置和大小。

控制图片的展示与隐藏，以适应不同场景的需要。

PPT导入与提词转换

支持导入PPT文件，自动将每一页转换为图片。

智能提取PPT备注作为提词，简化视频制作流程。

提供PPT图片和提词的控制功能，包括打开和翻页。

高清的视频录制与直播

支持录制1080P分辨率、30fps的高清视频。

录制内容包括人像、场景、PPT等播放画面。

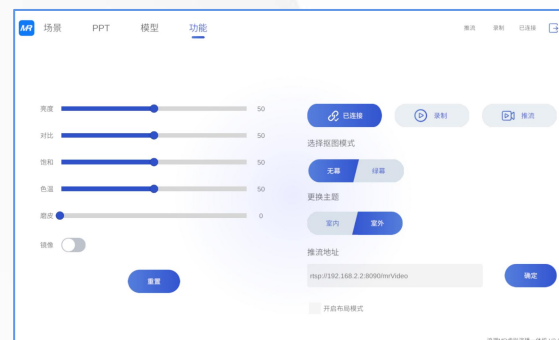
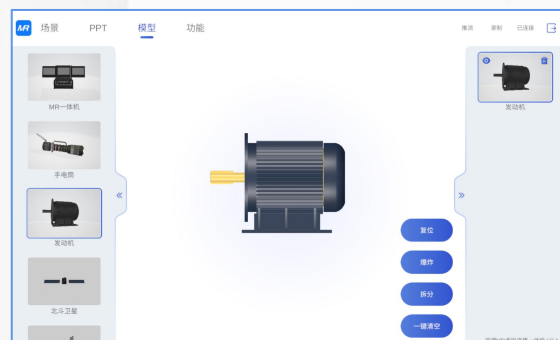
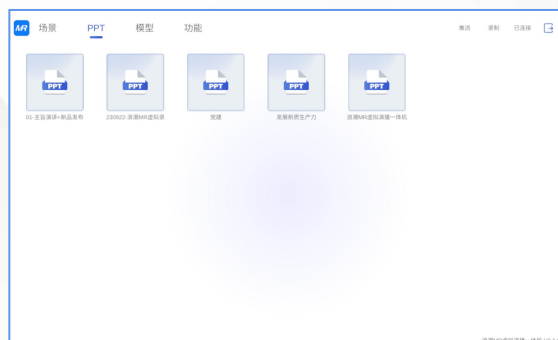
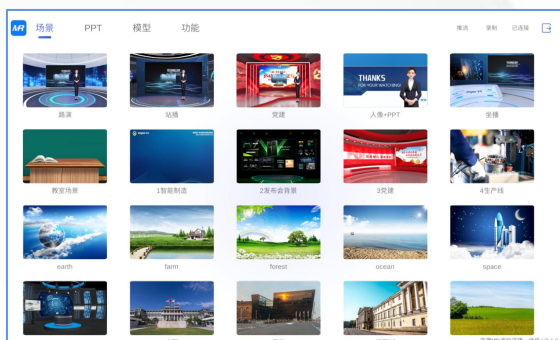
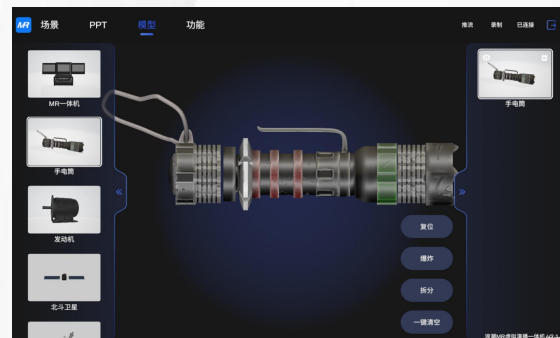
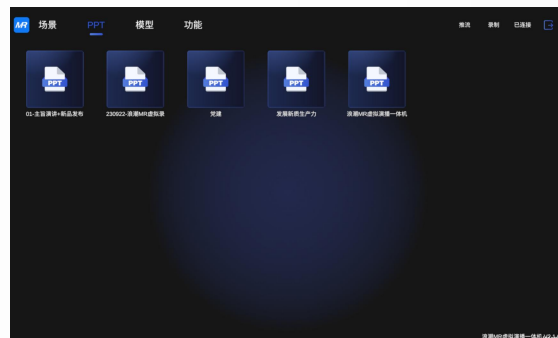
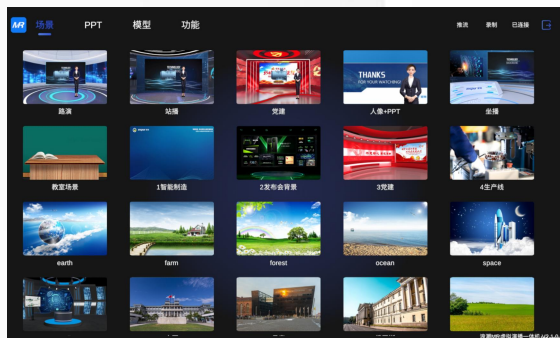
支持MP4、avi等多种视频格式，确保视频的专业品质和兼容性。

录制的视频可用于不同平台和设备，满足广泛的应用需求。



单人控制虚拟演播室

为简化操作我们创新性的实现了平板控制虚拟演播室的概念。平板软件具备实时调用和调整演讲者人像、2D和3D背景、3D模型和PPT素材的能力。用户可以进行任意组合叠加和实时切换，实现至少8种以上的组合布局。为用户交互的直接界面，支持对演播过程中的多个关键元素进行控制。用户可以通过平板轻松切换场景、背景和3D模型，同时进行模型的操控和拆分，以及PPT的演示和翻页操作。



三维模型异步控制展示

MR虚拟演播一体机的平板控制器具备先进的模型操作能力，允许用户进行放大、缩小、拆分、爆炸等直观手势控制，同时实现模型特定部分的单独提取与操作。这些操作通过平板的智能触控界面完成，并实时同步展现在大屏上，为观众提供了一个动态、互动且高度沉浸式的观看体验，确保演示内容的生动性和信息传递的高效率。



MR控制平板三维控制展示



MR合成显示中的效果展示

3D模型定制根据复杂程度，5000-20000/个不等。

极大的降低设备构成和成本

MR虚拟演播一体机通过高度集成的设计理念和先进的技术应用，极大地降低了建设和运营演播室的成本。整合了传统演播室所需的多个设备和组件，如效果显示屏、回看屏、提词器、智能触控导播台等，减少了额外购买和配置外围设备的费用。板控制器的使用降低了对复杂操控台的需求，简化了操作流程。软件化的解决方案减少了对物理绿幕等传统演播室设备的需要。轻量化和超薄设计使得演播室的搭建和搬迁更加便捷，减少了场地和施工成本。



硬件集成化

一体机整合了多种演播室必需的硬件设备，如显示屏幕、导播台、提词器等，减少了单独购买和配置这些设备的成本和复杂性。

技术软件化

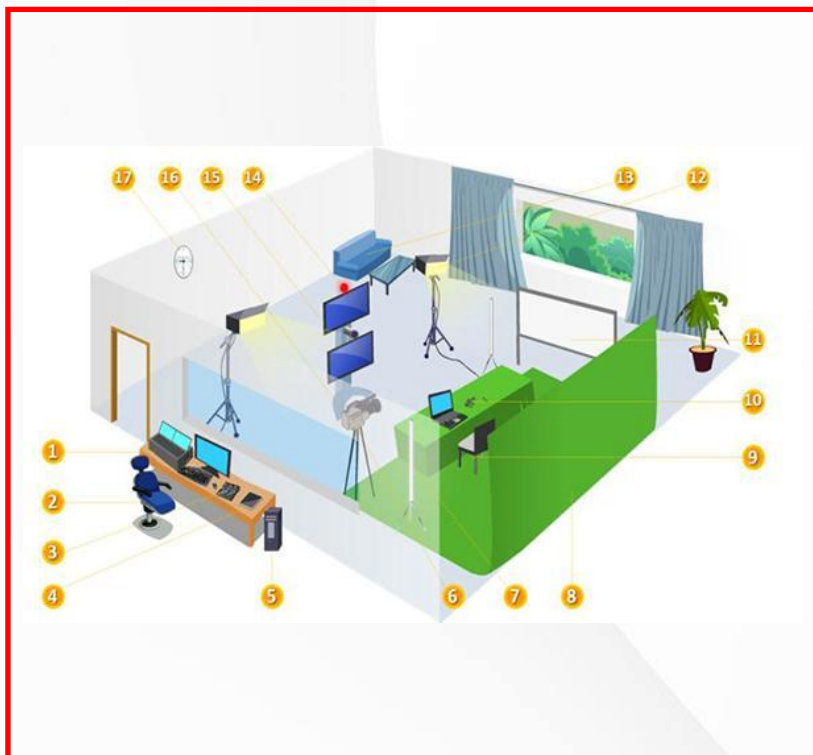
利用软件解决方案替代了传统的硬件密集型设备，例如通过AI算法实现的无幕去背功能，减少了对专业绿幕等物理设备的需求。

操作智能化

智能触控平板控制器简化了演播室的操控流程，降低了对专业操作人员技能的依赖，减少了培训和人力成本。

大幅简化了节目制作，从而减少节目制作时间

MR虚拟演播一体机的AI抠像技术省去了绿幕和复杂灯光的需求，虚拟场景搭建避免了物理布景的重复建设，技术软件化为节目制作提供了快速调整和创意实现的可能，大幅缩短了录制时间。



降低节目制作时间
70%



AI抠像技术

利用先进的AI技术，MR虚拟演播一体机能够在无需绿幕和专业灯光的情况下，从任意背景中精确分离人物或对象，简化了节目制作的前期准备，节省时间和成本。

虚拟场景搭建

该产品允许用户快速创建和更改数字化的节目环境，避免了物理场景搭建的不可复用性和高成本问题，提供了灵活多变的虚拟布景选项。

技术软件化

通过软件化技术，MR虚拟演播一体机为用户提供了更大的容错和创造空间，在节目制作过程中可以迅速进行调整和创新，不受物理改动的限制，提高了制作效率和创意自由度。

配置

整套浪潮MR虚拟演播一体机



浪潮MR虚拟演播一体机



专业4K高清摄像机



MR控制平板、小蜜蜂、补光灯等



山东电子职业学院 李敏院长录制党课



山东省“技能兴鲁”职业技能大赛



浪潮智能终端全国渠道大会

感谢您的观看

创意无界，演播无限，让想象触手可及