

演唱会歌手动作捕捉解决方案

为实现歌手更加便捷的实现元宇宙演唱会中的动作同步捕捉，我们会采用以下技术方案：

1. 使用到的软件：UE5（元宇宙场景）+MetaHuman（数字人）+Mediepie4U（身体动作）+Live link（面部表情）
2. 动作捕捉设备：2 个摄像头，1 个摄像头用来捕捉身体动作，1 个摄像头用来捕捉面部表情。
3. 设置捕捉区域：避免杂乱的物体遮挡，对着摄像头的正常可活动的区域。
4. 电脑设备
 - 需要给歌手配置一台联网的 pc 机器，推荐配置：
 - CPU：英特尔酷睿 i7 8700 / AMD 锐龙 Ryzen 5 3600x
 - 主板：Z370（英特尔） / B450（AMD）
 - 显卡：RTX2080Ti / RX Vega 64
 - 内存：32G 及以上
 - 固态硬盘：240G 以上
 - 每台机器配置 2 个摄像头
 - 每台机器预先安装 OBS 屏幕捕捉软件，版本 29.1.1
 - 主唱使用 MetaHuman 动补技术转化到 UE5.1 中
 - OBS 直接采集推流到流服务器。
 - 使用 unreal engine5.1 引擎渲染，并且预先安装 MediaPipe4U 插件

总结，在实时过程中我们会提前为歌手设置好硬件和软件，保证歌手**只需要对着摄像头做直**

播动作就可以实现元宇宙实时交互的演唱会！