

# 附件 1

## 第四届高新视频创新应用大赛赛道分类说明、提交材料要求

序号	赛道	场景	分类说明	提交材料要求
1	超高清视频	生产端	<p>超高清视频是指视频具备高分辨率、宽色域、高动态范围、高帧率、高位深的技术特征，伴音具备三维声/环绕声的技术特征的高品质音视频内容。单独的三维声项目通过此赛道参加比赛。</p> <p>该场景评选超高清视频（三维声）的制作各环节中在先进性、安全性、可用性、兼容性、国产化等维度取得创新突破的软硬件系统。包括但不限于技术参数多维化、节目制作手段智能化、节目制播 IP 化、视频压缩高效化、网络传输高速化等关键环节的创新。鼓励应用自主技术及标准进行系统开发。</p>	<p><b>参加生产端场景评选的项目需提交：</b></p> <p>(1) “超高清生产技术系统介绍视频”，应包含参赛项目的技术方案、技术参数、技术创新、业态创新、场景创新、应用推广等情况，以及技术系统展示及操作演示等。视频分辨率不低于 1920×1080，时长不超过 3 分钟，封装格式为 mp4。</p> <p>(2) “超高清效果集锦视频” 该系统产出的超高清视频，基本技术要求：分辨率为 3840×2160/7680×4320 帧率 50fps，量化精度不低于 10bit，色域为 BT.2020，采用 HDR 技术，4K 视频压缩码率推荐为 36Mbps，8K 视频压缩码率推荐为 120Mbps；三维声音频取样频率 48kHz，音频量化比特率不低于 16bit，压缩码率宜不低于 384Kbps。鼓励采用 AVS2/AVS3 视频编码格式，以及 HDR Vivid、Audio Vivid 国产视音频技术标准。</p> <p>(3) 其他任意形式的关于技术性能、系统功能、产业应用的相关证明材料。</p>

		呈现端	<p>评选超高清视频呈现环节中在功能支持、性能优化、国产化、呈现效果、呈现形式、终端形态等方面取得创新性突破的终端产品及应用系统。鼓励应用自主技术及标准进行技术集成和研发。</p>	<p><b>参加呈现端场景评选的项目需提交：</b></p> <p>(1) “超高清呈现技术系统介绍视频”，应包含参赛项目的技术方案、技术/设备参数、技术创新、业态创新、场景创新、应用推广等情况，以及技术系统展示和操作演示等。视频分辨率不低于 1920×1080，时长不超过 3 分钟，封装格式为 mp4。</p> <p>(2) 参赛项目支持呈现超高清视频（三维声），视频基本技术要求：分辨率不低于 3840×2160，亮度不低于 500nits，对比度不低于 100000:1，色深不低于 10bit，色域支持 BT.2020；音频基本技术要求支持 5.1 声道环绕声或 5.1.4 声道三维声及以上。鼓励支持 AVS2/AVS3、HDR Vivid、Audio Vivid 国产视音频技术标准。</p> <p>(3) 其他任意形式的关于技术性能、设备功能、产业应用的相关证明材料。必要时，大赛主办方将组织技术测试。</p>
2	沉浸视频	生产端	<p>沉浸视频是指《5G 高新视频系列技术白皮书》中定义的 VR 视频及沉浸式视频。</p> <p>该场景评选 VR 视频、沉浸式视频的制作各环节中在技术先进性、系统安全性、传输实时性、应用拓展性、国产化等维度取得创新突破的软硬件系统，包括但不限于六自由度摄制、沉浸式视音频编辑制作、高效视音频编码、人工智能优化渲染等关键环节的创新。鼓励应用自主技术及标准进行系统开发。</p>	<p><b>参加生产场景端评选的项目需提交：</b></p> <p>(1) “沉浸视频生产技术系统介绍视频”，应包含参赛项目技术方案、技术参数、技术创新、业态创新、场景创新、应用推广等情况，以及技术系统展示及操作演示等。介绍视频的分辨率不低于 1920×1080，时长不超过 3 分钟，封装格式为 mp4。</p> <p>(2) “沉浸视频效果集锦视频”，指通过参赛项目技术系统生产的沉浸视频内容。视频分辨率不低于 7680×3840，帧率宜不低于 50fps，映射格式宜为 ERP，量化精度不低于 10 比特，码率宜为 80Mbps。文件封装格式为 mp4，时长不超过 3 分钟。鼓励采用 AVS2/AVS3 视频编码格式，以及 HDR Vivid、Audio Vivid 国产视音频技术标准。</p> <p>(3) 其他任意形式的关于技术性能、系统功能、产业应用的相关证明材料。</p>

		呈现端	<p>评选重点评选沉浸视频呈现环节中在现场体验感、空间沉浸感、交互实时性等方面取得创新突破的终端产品及应用。鼓励应用自主技术及标准进行技术集成和研发。</p>	<p><b>参加呈现端场景评选的项目需提交：</b></p> <p>(1) “沉浸视频呈现技术系统介绍视频”，应包含参赛项目的技术方案、技术/设备参数、技术创新、业态创新、场景创新、应用推广等情况，以及技术系统展示和操作演示等。视频分辨率不低于 1920×1080，时长不超过 3 分钟，封装格式为 mp4。</p> <p>(2) 参赛项目支持呈现沉浸视频内容，基本技术要求：视频分辨率不低于 3840×2160，亮度不低于 500nits，对比度不低于 100000:1，色深不低于 10bit，色域支持 BT.2020；音频支持 5.1 声道环绕声或 5.1.4 声道三维声及以上。鼓励支持 AVS2/AVS3、HDR Vivid、Audio Vivid 国产视音频技术标准。</p> <p>(3) 其他任意形式的关于技术性能、设备功能、产业应用的相关证明材料。必要时，大赛主办方将组织技术测试。</p>
3	互动视频		<p>互动视频赛道以优化用户体验为目标，重点聚焦互动感知方式、交互方式等方面的创新，评选互动视频拍摄、制作、编解码、传输、分发、终端呈现、用户交互等环节取得创新突破的软硬件系统等。鼓励应用自主技术及标准进行系统开发。</p>	<p><b>参加互动视频赛道评选的项目需提交：</b></p> <p>(1) “互动视频技术创新介绍和操作演示视频”，应包含技术系统/产品的技术方案、技术创新点、技术先进性、呈现效果以及场景创新、业态创新等内容，充分展示该系统的创新性、示范性、可推广性等特点。介绍视频的分辨率不低于 1920×1080，时长不超过 3 分钟，封装格式为 mp4。</p> <p>(2) “互动视频效果集锦”是指通过该申报项目技术系统/产品，对用户体验带来的优化升级情况，宜包含具体量化指标对比说明。介绍视频的分辨率不低于 1920×1080，时长不超过 3 分钟，封装格式为 mp4。</p> <p>(3) 其他任意形式的关于技术性能、系统功能、产业应用的相关证明材料。</p>