附件4

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 | 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与比赛。  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。 | **参加生产端场景评选的项目**需提交：  （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。  （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。  （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。 |
| 呈现端 | 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。 | **参加呈现端场景评选的项目**需提交：  （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。  （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。  （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。 |
| 2 | 沉浸视频 | 生产端 | 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。  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。 | **参加生产场景端评选的项目**需提交：  （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。  （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。  （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。 |
| 呈现端 | 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。 | **参加呈现端场景评选的项目**需提交：  （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。  （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。  （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。 |
| 3 | 互动视频 |  | 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。 | **参加互动视频赛道评选的项目**需提交：  （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。  （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。  （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。 |