

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—XXXX

视频剪辑后期处理技术规范

Video editing post-processing technical specifications

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术规范 1

5 质量控制 3

6 文档管理 4

7 培训和维护 6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：××××

本文件主要起草人：××××

视频剪辑后期处理技术规范

1 范围

本标准规定了视频剪辑后期处理的术语和定义、技术规范、质量控制、文档管理、培训和维护等内容。

本标准适用于视频剪辑后期处理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 42016 信息安全技术 网络音视频服务数据安全要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

视频剪辑后期处理 video editing post-processing

指对已经拍摄完成的原始素材进行剪辑、特效处理、调色等后期制作工作。

3.2

剪辑师 editors

负责视频剪辑、场景过渡、剪辑效果等工作的专业人员。

3.3

特效师 special effects artist

负责添加视觉特效、动态图形、合成等工作的专业人员。

3.4

调色师 colorist

负责调整视频色彩、亮度、对比度等工作的专业人员。

3.5

原始素材 primitive materials

指用于视频剪辑后期处理的拍摄素材，包括但不限于摄影、录像、音频等。

3.6

输出文件 export folders

经过视频剪辑后期处理后，最终生成的视频文件。

4 技术规范

4.1 硬件要求

4.1.1 计算机配置

4.1.1.1 剪辑师、特效师和调色师应配备高性能计算机，以确保流畅的剪辑和渲染速度。

4.1.1.2 计算机应至少满足以下配置要求：

- 处理器：应选择多核心的处理器，频率不低于 3.0 GHz，以提供强大的计算能力。
- 内存：应配置充足的内存，推荐至少 32 GB，以保证在处理大型视频文件时的高效运行。
- 显卡：宜选择专业的显卡，支持硬件加速和高效的图像处理，以提供流畅的视频剪辑和特效效果。

- d) 存储设备：可采用固态硬盘（SSD）作为系统盘，以提高启动和文件读写速度；同时，还应配备大容量的硬盘用于存储原始素材和输出文件，并定期进行数据备份以防数据丢失。

4.1.2 显示设备

4.1.2.1 剪辑师、特效师和调色师应使用色彩准确、分辨率适宜的显示设备，以确保准确的色彩判断和图像处理。

4.1.2.2 显示设备宜满足以下要求：

- a) 分辨率：应选择高分辨率的显示器，推荐使用 2K 或 4K 分辨率，以提供更清晰的图像展示。
- b) 色彩准确性：显示器应支持广色域和色彩校准功能，确保准确还原视频的色彩细节。
- c) 亮度和对比度：显示器应具备可调节的亮度和对比度，以适应不同环境下的观看和编辑需求。

4.2 软件要求

4.2.1 视频剪辑软件

4.2.1.1 剪辑师宜选择行业认可和常用的视频剪辑软件，如 Adobe Premiere Pro、Final Cut Pro 等，以保持与行业标准的兼容性和协作能力。

4.2.1.2 软件应保持最新版本，并根据需要及时进行升级，以获取最新功能、修复和安全性更新。

4.2.2 特效和合成软件

特效师宜根据需要选择适当的特效和合成软件，如 Adobe After Effects、Nuke 等，熟练掌握其操作和功能，以实现复杂的特效制作和合成效果。

4.2.3 调色软件

调色师应使用专业的调色软件，如 DaVinci Resolve、Adobe SpeedGrade 等，以获得更精确的色彩控制和调整能力，确保视频色彩风格的准确呈现。

4.3 工作流程

4.3.1 剪辑工作流程

4.3.1.1 剪辑师应按照以下流程进行工作：

- a) 导入素材：应将原始素材导入到剪辑软件中，并进行整理和归档，以便后续的剪辑和管理。
- b) 剪辑片段：应根据剧本或创意要求，剪辑原始素材，选取最佳镜头和场景，并确保剪辑过程的顺畅和连贯。
- c) 调整音频：应对音频进行适当的剪辑和调整，包括音量平衡、去噪、混音等，以确保音频质量良好且与视频画面同步。
- d) 添加过渡：可根据需要添加过渡效果，如淡入淡出、切换效果等，以提升剪辑的流畅性和视觉效果。

4.3.2 特效和合成工作流程

特效师应按照以下流程进行工作：

- a) 特效设计：根据剧本或创意要求，设计特效效果，并制定相应的实施计划。
- b) 图层合成：应使用特效和合成软件，将各个图层进行合成和叠加，确保特效效果的完整性和逼真性。
- c) 动画效果：可根据需要添加动画效果，如运动路径、缩放效果等，以增加视觉吸引力和表现力。

4.3.3 调色工作流程

调色师应按照以下流程进行工作：

- a) 色彩校正：应根据剧情和创意要求，对视频进行色彩校正和调整，确保色彩准确性和一致性。
- b) 调整亮度对比度：可根据需要调整视频的亮度和对比度，以达到更好的视觉效果和表现力。
- c) 应用 LUT：可根据需要应用预设的 Look-Up Table (LUT)，以实现特定的色彩风格和效果。

4.4 输出要求

4.4.1 视频格式

4.4.1.1 输出视频格式应根据实际需求选择合适的视频格式和编解码器，以平衡视频质量和文件大小。常用的视频格式包括但不限于 MP4、MOV 等。

4.4.1.2 输出视频应考虑最终使用平台和设备的要求，确定适当的分辨率和帧率，以确保视频在不同平台上的播放和展示效果。

4.4.2 音频要求

4.4.2.1 输出视频应确保音频质量良好，包括音量平衡、音频效果处理等。

4.4.2.2 音频格式宜选择常用的无损格式，如 WAV、FLAC 等，以保持音频的高保真性。

5 质量控制

5.1 质量检查流程

5.1.1 剪辑阶段的质量检查

5.1.1.1 应检查视频剪辑中的过渡和场景切换是否流畅，避免画面跳动和卡顿现象。

5.1.1.2 应检查视频剪辑的时序和顺序是否正确，确保故事情节的连贯性和逻辑性。

5.1.1.3 应检查剪辑片段的长度和节奏是否合理，避免过长或过短的片段对观看体验的影响。

5.1.1.4 应检查音频与视频的同步性，确保画面和声音的协调统一。

5.1.2 特效和合成阶段的质量检查

5.1.2.1 应检查特效的实施效果和逼真度，确保特效与场景的融合自然。

5.1.2.2 应检查合成图层的叠加效果和边缘融合，避免出现明显的过渡痕迹。

5.1.2.3 应检查动画效果的流畅性和连贯性，确保动画运动路径和速度的自然和平滑。

5.1.3 调色阶段的质量检查

5.1.3.1 应检查视频的色彩校正和调整是否准确，保持一致性和真实性。

5.1.3.2 应检查视频的亮度和对比度是否适宜，以确保画面明暗的平衡和细节的呈现。

5.1.3.3 应检查视频的色彩风格和调性是否与整体风格一致，以满足创意要求。

5.2 质量控制指标

5.2.1 视频质量指标

5.2.1.1 画面流畅性

视频剪辑应具备流畅的画面过渡和场景切换，避免画面跳动、卡顿和闪烁。

5.2.1.2 图像清晰度

视频剪辑应具备清晰的图像细节和边缘，避免模糊、失真和锯齿等问题。

5.2.1.3 色彩准确性

视频剪辑应保持准确的色彩还原和调整，以展现真实的色彩效果和情感表达。

5.2.1.4 音视频同步性

视频剪辑应确保音频与视频的同步性，避免出现明显的音视频不匹配问题。

5.2.2 特效和合成质量指标

5.2.2.1 特效效果

特效应具备逼真、自然和无明显痕迹的特性，与场景完美融合。

5.2.2.2 合成质量

合成图层应具备无明显边缘和过渡痕迹，与背景无缝连接。

5.2.2.3 动画效果

动画应具备流畅、自然和连贯的特性，运动路径和速度平滑。

5.2.3 调色质量指标

5.2.3.1 色彩准确性

调色应准确还原视频的原始色彩，以保持一致性和真实性。

5.2.3.2 亮度对比度

调色应确保视频的亮度和对比度适宜，以展现画面明暗的平衡和细节的呈现。

5.2.3.3 色彩风格

调色应与整体创意风格一致，以达到视觉效果和情感表达的统一。

5.3 质量控制方法

5.3.1 样例比对

5.3.1.1 可通过与原始素材进行对比，检查剪辑、特效和调色的效果与期望目标的一致性。

5.3.1.2 可通过与参考作品进行对比，评估视频剪辑作品在技术和艺术上的表现水平。

5.3.2 客户反馈

5.3.2.1 可定期与客户进行沟通和反馈，了解客户的需求和期望，及时调整和改进作品。

5.3.2.2 可邀请客户参与质量检查和评审过程，以确保作品符合客户的要求和期望。

5.4 质量记录和改进

5.4.1 质量记录

5.4.1.1 应建立质量记录，记录质量检查的结果和问题，包括但不限于剪辑、特效、调色等方面的问题。

5.4.1.2 应及时记录并通知相关责任人进行修复和调整，确保问题得到及时解决。

5.4.2 改进措施

5.4.2.1 应根据质量记录和问题反馈，制定相应的改进措施，以解决存在的质量问题并提升工作水平。

5.4.2.2 应定期评估和优化质量控制的方法和流程，以适应技术和市场的变化，并提高作品质量和客户满意度。

6 文档管理

6.1 文档分类和命名

6.1.1 文档分类

6.1.1.1 应根据不同的文档类型进行分类，如项目文件、剪辑脚本、特效设计、调色指南等。

6.1.1.2 可根据项目的特点和需求，进一步细分文档分类，以便于查找和管理。

6.1.2 文档命名

6.1.2.1 文档应使用清晰、简明的命名规则，以反映其内容和用途。

6.1.2.2 可采用统一的命名规范，如使用日期、项目名称和文档类型等关键信息进行命名，以便于识别和检索。

6.2 文档版本控制

6.2.1 版本号命名

- 6.2.1.1 文档应根据修改和更新的次数进行版本号的命名，如 1.0、1.1、2.0 等。
- 6.2.1.2 应使用清晰的版本号命名规则，以便于区分不同版本和追踪文档的历史记录。

6.2.2 版本记录

- 6.2.2.1 应建立版本记录表或文档，记录每个版本的修改内容、修改人员和修改日期等信息。
- 6.2.2.2 可在文档中标注版本历史记录，以便于团队成员了解文档的演变和变更情况。

6.2.3 版本审查和批准

- 6.2.3.1 在文档更新和修改后，应进行版本审查，确保修改的准确性和一致性。
- 6.2.3.2 宜建立审批流程，确保修改经过相关人员的批准和确认。

6.3 文档存储和备份

6.3.1 存储位置

- 6.3.1.1 应建立统一的文档存储位置，如共享文件夹、云存储平台等，以便团队成员共享和访问文档。
- 6.3.1.2 可根据项目的特点和权限需求，设置不同层级的存储目录结构，以便于组织和管理文档。

6.3.2 备份措施

- 6.3.2.1 应定期进行文档备份，以防止数据丢失和损坏。
- 6.3.2.2 可采用自动化的备份工具或系统，确保文档备份的及时性和完整性。

6.4 文档权限和访问控制

6.4.1 权限设置

- 6.4.1.1 应根据团队成员的职责和需求，设置不同的文档权限，如只读、编辑、下载等。
- 6.4.1.2 宜限制敏感信息的访问权限，确保文档的保密性和安全性。

6.4.2 访问控制

- 6.4.2.1 应确保团队成员能够方便地访问所需的文档，促进工作的协同和沟通。
- 6.4.2.2 可使用统一的身份验证系统或访问控制机制，限制文档的非授权访问。

6.5 文档共享和协作

6.5.1 共享平台

- 6.5.1.1 应选择适合团队协作和共享的平台，如在线协作工具、团队博客等。
- 6.5.1.2 可根据团队的实际情况选择合适的共享平台，以促进团队成员之间的交流和协作。

6.5.2 协作流程

- 6.5.2.1 应建立明确的文档协作流程，明确团队成员的协作责任和流程。
- 6.5.2.2 可使用协作工具的评论和标记功能，以便团队成员之间进行有效的反馈和讨论。

6.6 文档归档和销毁

6.6.1 归档策略

- 6.6.1.1 应制定文档归档策略，包括文档的保存时间、归档方式和归档存储位置等。
- 6.6.1.2 宜根据法律法规和项目要求，制定相应的归档规定和流程。

6.6.2 文档销毁

- 6.6.2.1 应定期对不需要保留的文档进行销毁，确保信息安全和存储空间的有效利用。
- 6.6.2.2 宜采用安全的销毁方法，如数据擦除、物理破坏等，以防止敏感信息的泄露。

6.6.2.3 安全要求应符合 GB/T 42016 的相关规定。

7 培训和维护

7.1 技术培训

7.1.1 培训计划

7.1.1.1 应制定全面的技术培训计划，包括基础知识培训、软件工具培训、特效技术培训、调色技巧培训等内容。

7.1.1.2 宜根据团队成员的不同职责和能力水平，制定个性化的培训计划，以满足不同需求和提升空间。

7.1.2 培训方式

7.1.2.1 应采用多种培训方式，如内部培训、外部培训、在线培训、实践演练等，以提供全方位的学习机会和培训体验。

7.1.2.2 可邀请资深专家和行业大咖进行培训讲座和指导，以分享经验和最佳实践。

7.1.3 培训评估

7.1.3.1 应定期评估培训效果和团队成员的技术能力，以及时发现问题和改进培训方案。

7.1.3.2 可通过考试、项目评估、实际表现等方式进行培训评估，以量化和客观地评估团队成员的技术水平和进步。

7.2 技术资料 and 文档维护

7.2.1 技术资料整理

7.2.1.1 应整理和汇总相关的技术资料，如软件操作手册、教程、案例分析等，以便团队成员学习和参考。

7.2.1.2 宜建立统一的技术知识库，将技术资料进行分类、标签化和索引，方便团队成员查找和获取所需信息。

7.2.2 文档更新和维护

7.2.2.1 应定期对技术文档进行更新和维护，确保其与最新的软件版本和技术发展保持一致。

7.2.2.2 可建立文档维护责任人或团队，负责文档的更新、修订和补充，以保证文档的准确性和完整性。

7.2.3 知识分享和交流

7.2.3.1 应鼓励团队成员进行知识分享和交流，以促进技术共享和相互学习。

7.2.3.2 可组织定期的技术交流会议、分享会或内部讲座，提供平台让团队成员分享经验、技巧和 innovation。

7.3 技术支持和维护

7.3.1 技术支持渠道

7.3.1.1 应建立有效的技术支持渠道，以解决团队成员在工作中遇到的技术问题和困难。

7.3.1.2 宜提供多种技术支持方式，如在线咨询、邮件支持、电话支持等，以便及时响应和解决问题。

7.3.2 技术维护和更新

7.3.2.1 应定期对相关软件和工具进行维护和更新，以保持其稳定性和功能完整性。

7.3.2.2 可建立软件维护和更新计划，及时安装补丁和更新版本，确保团队成员使用的软件处于最佳状态。

7.3.3 技术问题解决

7.3.3.1 应建立问题解决流程，以迅速解决团队成员在技术使用过程中遇到的问题。

7.3.3.2 可建立问题跟踪系统或工单系统，记录和追踪问题的处理过程和结果，以便团队成员随时了解问题的处理状态。
