附件 2

遵义医科大学微课教学比赛视频制作参考

比赛视频主要包括视频的音视频录制、后期制作和视、音频文件压缩格式要求等基本技术规范。若采用桌面录制软件等方式进行录制，相关视频比例、采样和压缩要求参照本指导相关部分执行。本指导仅作为学校组织拍摄的技术参考，个人参赛选手可结合自身情况进行拍摄和制作。

一、录制要求

（一）课程时长

每门课程总时长 5-15 分钟。删除与教学无关的内容。

（二）录制场地

录制场地可以是课堂、演播室等场地。录制现场光线充足、环境安静、整洁，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。现场是否安排学生互动可根据录制需要自行决定。

（三）课程形式

成片统一采用单一视频形式。

（四）录制方式及设备

1.拍摄方式：根据课程内容，可采用多机位拍摄（2 机位以上），机位设置应满足完整记录全部教学活动的要求；

2.录像设备：摄像机要求不低于专业级数字设备，在同一门课程中标清和高清设备不得混用，推荐使用高清数字设备；

3.录音设备：使用若干个专业级话筒，保证教师和学生发言的录音质量；

4.后期制作设备：使用相应的非线性编辑系统。

（五）多媒体课件的制作及录制

教师在录制前应对授课过程中使用的多媒体课件（PPT、音视频、动画等）认真检查，确保内容无误，排版格式规范，版面简洁清晰，符合拍摄要求。

在拍摄时应针对实际情况选择适当的拍摄方式，与后期制作统筹策划，确保成片中的多媒体演示及板书完整、清晰。

二、后期制作要求

（一）片头

片头不超过10秒，应包括:学校名称、单位、课程名称、主讲教师姓名、专业技术职务等信息。

（二）技术指标

1.视频信号源

（1）稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；

（2）信噪比：图像信噪比不低于55 dB，无明显杂波；

（3）色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差；

（4）视频电平：视频全讯号幅度为1Ⅴp-p，最大不超过1.1Ⅴp-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Ⅴp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3Vp-p（以消隐线上下对称），

全片一致。

2.音频信号源

（1）声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道,则录于第2声道）；

（2）电平指标：-2db——8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱；

（3）音频信噪比不低于48 db；

（4）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷；

（5）伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。

三、视、音频文件压缩格式要求

（一）视频压缩格式及技术参数

1.视频压缩采用H.264格式编码；

2.视频码流率：动态码流的最高码率不高于2000 Kbps，最低码率不得低于1024 Kbps；

3.视频分辨率：

（1）前期采用标清4:3拍摄，请设定为640×480；前期采用标清16:9拍摄，请设定为1280×720；

（2）在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用；

4.视频画幅宽高比：

（1）分辨率设定为640×480，请选定4:3；分辨率设定为

1280×720，请选定16:9；

（2）在同一课程中，各讲应统一画幅的宽高比，不得混用；

（3）比赛支持两种比例视频上传，请在“视频介绍”中进行展示比例设置；

5.视频帧率为25帧/秒；

6.扫描方式采用逐行扫描。

（二）音频压缩格式及技术参数

1.音频压缩采用H.264格式编码；

2.采样率48 KHz；

3.音频码流率128 Kbps(恒定)；

4.必须是双声道，必须做混音处理。