

附件 1

精品视频公开课拍摄制作技术标准

(2013年版)

根据精品视频公开课建设工作的需要，特制定本标准。本标准主要包括视频公开课的音视频录制、后期制作和文件交付等基本技术规范。

一、录制要求

(一) 课程时长

每门课程总讲数应至少5讲，每讲时长30~50分钟。删除与教学无关的内容。

(二) 录制场地

录制场地应选择授课现场，可以是课堂、演播室或礼堂等场地，面积在50平方米以上。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。

(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，采用多机位拍摄（3机位以上），机位设置应满足完整记录课堂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）片头与片尾

片头不超过10秒，应包括：学校LOGO、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息。片尾包括版权单位、制作单位、录制时间等信息。

（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55dB，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1V p-p，最大不超过1.1V p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7V p-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-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48db。

（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）母带及素材的保管

学校负责保留原始素材与成片母带，直到课程上线。

三、视、音频交付文件

（一）交付载体

1. 所有视频文件及相应的SRT唱词文件请刻录在CD-R或DVD+R光盘上，并对刻录光盘做封口处理。

每张CD-R或DVD+R光盘可以刻录多讲内容（每一讲内容包括视频文件及相应的SRT唱词文件），并在盘面上注明光盘中的内容清单（标记学校名称、课程名称、讲次及标题、主讲教师、时长等）。

（二）视频压缩格式及技术参数

1. 视频压缩采用H.264/AVC（MPEG-4 Part10）编码、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式。

2. 视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500 Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。

3. 视频分辨率：

（1）前期采用标清4:3拍摄时，请设定为 720×576；

（2）前期采用高清16:9拍摄时，请设定为 1024×576；

（3）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 720×576的，请选定 4:3；

（2）分辨率设定为 1024×576的，请选定 16:9；

（3）在同一课程中，各讲应统一画幅的宽高比，不得混用。

5. 视频帧率为25帧/秒。

6. 扫描方式采用逐行扫描。

（三）音频压缩格式及技术参数

1. 音频压缩采用AAC (MPEG4 Part3) 格式。
2. 采样率48KHz。
3. 音频码流率128Kbps (恒定)。
4. 必须是双声道，必须做混音处理。

（四）封装

采用MP4封装。

（五）外挂唱词文件

1. 唱词文件格式：独立的SRT格式的唱词文件。
2. 唱词的行数要求：每屏只有一行唱词。
3. 唱词的字数要求：画幅比为4:3的，每行不超过15个字；画幅比为16:9的，每行不超过20个字。
4. 唱词的位置：保持每屏唱词出现位置一致。
5. 唱词中的标点符号：只有书名号及书名号中的标点、间隔号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在唱词中，在每屏唱词中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格均使用全角。
6. 唱词的断句：不简单按照字数断句，以内容为断句依据。
7. 唱词中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量以文本文字呈现；不宜用文本文字呈现的且在视频画面中已经通过PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行唱词。
8. 唱词文字：中文。有条件的高校，除制作中文唱词外，可另外制作英文唱词。

四、需交付的课程基本数据文件

（一）课程基本数据——元数据及课程目录

1. 课程主元数据

课程主元数据表

元数据名称	内容	备注
1. 课程名称		
2. 所属学校		
3. 所属专业		根据《普通高等学校本科专业目录（2012年）》，填写课程所属的专业门类及专业类。
4. 课程简介		
5. 课程总讲数		
6. 主讲教师（课程负责人）姓名		
7. 主讲教师（课程负责人）基本信息		性别、出生年月、专业技术职务、获奖信息、学术成果、电子邮箱。
8. 主讲教师（课程负责人）照片		照片为800*600像素，必须为课堂教学照片，要求单独拍摄，不得使用视频截图。
9. 制作单位		
10. 版权信息		
11. 语种		缺省为中文
12. 备注		

2. 课程分讲元数据

分讲元数据表

元数据名称	内容	备注
1. 讲次		
2. 本讲标题		应与光盘内容吻合
3. 课程名称		本讲所属课程
4. 本讲简介		
5. 本讲关键词		用于检索的关键词
6. 本讲时长		
如本课程只有一位主讲教师，以下7-10的信息与主元数据一致，可不填。		
7. 本讲教师姓名		
8. 本讲教师基本信息		填写本讲老师信息（专业技术职务、获奖信息、学术成果、性别、出生年月、邮箱）。
9. 本讲教师照片		照片为800*600像素，必须为课堂教学照片，要求单独拍摄，不得使用视频截图。
10. 讲课日期		拍摄年月

3. 课程目录

课程目录

课程名称			
讲次	本讲标题	本讲主讲教师	本讲时长

注：以上元数据表单须在 excel 文档中填写。

（二）课程推介词

课程推介词是指在课程简介的基础上提炼和升华的课程宣传用语，旨在推广本课程。要求语言生动、形象、具有吸引力，控制在 200 字以内。

（三）审核方式

元数据、课程目录及课程推介词等文件应保证准确无误，打印后经学校审核后，加盖学校的公章方可提交。

（四）提交方式

元数据、课程目录及课程推介词等文件的电子版应压制在单独的 CD-R 光盘中，同时与加盖学校公章的纸质文件一并提交。