

文档状态	<input type="checkbox"/> 草稿 <input checked="" type="checkbox"/> 已发布 <input type="checkbox"/> 修改中		
文档编号			
整 理	王煜坤	整理日期	2017-06-21
保密级别		文档版本	V1.0.0
部 门/组	技术组		

动物检疫检验技术
专业教学资源库
资源技术标准

动物检疫检验技术专业教学资源库

次序	版本	整理人	讨论日期	修订摘要
1	V1.0.0	王煜坤	2017-06-18	参加讨论：周其虎、吴强、李汝春、王宝亮、李京杰、朱俊平、王福红、葛爱民、李婧、崔晓娜、王煜坤
2	V2.0.0	王煜坤	2017-06-21	参加讨论：吴强、李岩（微知库）、胡纪通、王煜坤

第一部分资源素材编码规则

（一）文件名格式

素材文件类型代码(1位)+大类代码(2位)+课程代码(2位)+模块代码(3位)+积件代码(2位)+文件号(2位)。

（二）素材文件类型代码（1位）

t 文本 pdf (ppt、txt、doc)

a 音频 mp3

p 图片 jpg、gif、png

v 视频 MP4

d 动画(animation) SWF

r 虚拟仿真(Virtual Reality) rar、zip

（三）大类代码（1位）

01 动物检疫检验技术

（四）课程代码（2位）

01 无机及分析化学

02 动物解剖生理

03 动物生物化学

04 动物微生物检验技术

05 动物临床诊断技术

06 动物病理检验技术

07 动物防疫技术

08 动物检疫技术

- 09 动物性食品卫生检验技术
- 10 动物性食品微生物检验技术
- 11 动物性食品理化检验技术
- 12 动物疫病防控技术
- 13 人畜共患病防控技术
- 14 仪器分析
- 15 兽医法规与行政执法
- 16 病死畜禽无害化处理技术

（五）模块代码（3 位）

按每门课程的模块结构按顺序编码

（六）积件代码（2 位）

按每门课程下每个模块下的积件结构顺序编码

（七）文件号代码（2 位）

每个积件内的文件按顺序编码

第二部分资源技术标准

（一）文本类素材

1. 文件格式

媒体类型	扩展名	说明
文本	*.doc *.docx *.pdf *.xls	常见文本存储格式均可

2. 技术要求

技术要求		属性
文件版本	文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于 OFFICE2003）	必选项
质求	纸型：A4，纵向；页边距：上、下、左、右边距各2.5厘米；行距：固定值25磅；页码：页脚，居中。题目为“宋体三号加黑”，文中一级标题为“黑体四号”，二级标题为楷体四号加黑，三级标题为仿宋四号加黑，正文内容为“仿宋四号”。表格标题栏为楷体小四，表格内容为仿宋小四。	必选项
	表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要用在文本上描绘直线等绘图方式制作表格	必选项
	正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准	必选项
	尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式	可选项
	图文混排的方式选择嵌入式	可选项
	文档保存时的显示比例为 100%、页面视图	必选项

动物检验检疫技术专业教学资源库

	文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议	必选项
	文中所用计量符号应符合国家相关标准	必选项
	文档总页数以不超过 60 页为宜	可选项

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
文本	文本内容应相对完整，不可加密	必选项

(二) 图形/图像类素材

1. 文件格式

媒体类型	扩展名	说明
图形/图像	*.jpg	图片压缩格式文件 可移植网络图形格式 AutoCAD 图形文件 图元文件 图像互换格式文件

2. 技术要求

技术要求		属性
色彩	彩色图像颜色数不低于真彩(24 位色),灰度图像的灰度级不低于256 级	必选项
	图形可以为单色	可选项
分辨率	屏幕分辨率不低于 1024×768 时, 扫描图像的扫描分辨率不低于 72 dpi, 彩色扫描图像的扫描分辨率不低于 150dpi	必选项
清晰度	图像内容清晰可辨识, 不需要借助额外的设备即可辨认图片资源所需要表达的主体内容	必选项
	所有图像扫描后, 需要使用 Photoshop 或其他图像处理软件进行裁剪、校色、去污、纠偏等处理, 使页面整洁、清晰	必选项
内容	图形/图像内容符合我国法律法规, 尊重各民族的风俗习惯, 版权不	必选项

	存在争议	
--	------	--

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
图形/图像	图形/图像需提交原始文件	必选项

(三) 音频类素材

1. 文件格式

媒体类型	扩展名	说 明
音频	*.mp3	常见音频存储格式，优先采用mp3 格式

2. 技术要求

技术要求		属性
品质要求	音乐类音频的采样频率不低于 44.1kHz，语音类音频的采样频率不低于 22.05 kHz	必选项
	量化位数大于 8 位。码率不低于 128KBps	必选项
	声道数为双声道	可选项
配音要求	语音采用标准的普通话、美式或英式英语配音，特殊语言学习和材料除外。使用适合教学的语调	必选项
质量要求	音频播放流畅。声音清晰，噪音低，回响小，无失真	必选项
	音频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议	必选项

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
音频	音频采用 mp3 格式，提交原始文件	必选项

(四) 视频类素材

1. 文件格式

媒体类型	扩展名	说 明
视频	*.mp4	优先选用 mp4 格式

2. 技术要求

动物检疫检验技术专业教学资源库

技术要求		属性
品质要求	视频制作：素材及成片至少按1080p或720p 请确认是否所有学生老师的手机支持这个清晰度,或者学校的服务器和网络可以支持这个清晰度。标准制作上交（H.264），flv或mp4，拟上传格式：720x480 16:9mp4格式。	必选项
片头要求	采用统一的“动物检疫检验技术专业教学资源库”片头	必选项
字幕要求	字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准	必选项
	字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面	必选项
画面要求	视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级	必选项
	视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅	必选项
	彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色	必选项
	音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求	必选项
内容要求	视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理 视频年代不宜过于陈旧	必选项

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
视频	提供原始视频文件	必选项

（五）动画类素材

1. 文件格式

媒体类型	扩展名	说明
Flash 动画	*.swf	Macromedia 的 Flash 动画文件

2. 技术要求

动物检疫检验技术专业教学资源库

技术要求		属性
品质 要求	动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容	必选项
	动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近	可选项
	动画色彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理，操作简单	必选项
	动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强	必选项
	如果如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关	可选项
	动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关	可选项
	动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟	必选项
	一般情况下，应设置暂停与播放控制按钮，当动画时间较长时应设置进度拖动条	必选项
内容 要求	动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议	必选项
	若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理	必选项
	有明确的版权标识信息	可选项
存储 格式	采用 SWF（不低于 Flash6.0）存储格式	必选项

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
动画	保持每个动画素材的独立性，尽量不设置两个或多个动画文件之间的嵌套及链接关系	必选项
	所有动画数据都需要制作成 SWF 格式	必选项
	要求提交动画源文件、打过 logo 的可执行文件和预览文件	必选项

（六）虚拟仿真类素材

1. 文件格式

媒体类型	扩展名	说明
虚拟仿真	不限	可以有多种开发平台，如三维的 Virtools、Quest3D、Vrp，二维的 Flash 等，因此允许多种格式，但应能在一般环境下运行

2. 技术要求

技术要求		属性
内容要求	应具有漫游（职业场景、设施设备）、演示（操作规程、安全禁忌）、互动（设备拆装、仪器操作）、考核（过程操作、故障排除）中的一种或多种功能	必选项
	内容符合职业标准、技术规范、业务规程和行业属性，无科学性错误	必选项
	内容符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议	必选项
	若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理	必选项
	有明确的版权标识信息	可选项
品质要求	画面逼真，色彩、形状、声音、位置等高度符合实物的特征	必选项
	界面友好，交互设计合理，操作简单	必选项
	如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关	可选项
	如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关	可选项
其他	如有考核功能，还须有后台服务器支撑	可选项

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
虚拟仿真	除提交源文件外，还需提交能以单个文件呈现的预览文件（演示版）	必选项

（七）PPT 演示文稿

1. 文件格式

动物检疫检验技术专业教学资源库

媒体类型	扩展名	说明
PPT 演示文稿	*.ppt *.pptx	不要使用 PPS 格式

2. 技术要求

技术要求		属性
软件版本	文件制作所用的软件版本不低于 MicrosoftOffice2003	必选项
模板应用	采用统一的“动物检疫检验技术专业教学资源库”ppt模板	必选项
	多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现	可选项
版式设计	每页版面的字数不宜太多。正文字号应不小于 24 磅字，使用 Windows 如有特殊字体需要应转化为图形文件	可选项
	文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色	必选项
	页面行距建议为 1.2 倍，可适当增大，左右边距均匀、适当	可选项
	页面设计的原则是版面内容的分布美观大方	必选项
	恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数学公式以及图片等应采用组合方式，避免产生相对位移	可选项
	尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同时出现时，可确定彼此之间的时间间隔为 0 秒	可选项
	各级标题采用不同的字体和颜色，一张幻灯片上文字颜色限定在 4 种以内，注意文字与背景色的反差	必选项
动画	不宜出现不必要的动画效果，不使用随机效果	可选项
方案	动画连续，节奏合适	必选项
导航设计	文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开	必选项
	文件中链接或插入的其他素材满足本要求中关于媒体素材的技术要求	必选项
	使用超级链接时，要在目标页面有“返回”按钮	必选项
	鼠标移至按钮上时要求显示出该按钮的操作提示	可选项

动物检疫检验技术专业教学资源库

	不同位置使用的导航按钮保持风格一致或使用相同的按钮	可选项
宏	尽可能少用宏，播放时不要出现宏脚本提示	必选项
其他	演示文稿中所采用的媒体素材符合本标准中媒体素材资源的技术规范	必选项

3. 提交要求

媒体类型	提交要求	属性
PPT 演示文稿	演示文稿的粒度大小要适应教学需要，一门课程的演示文稿不宜过多或过少	必选项
	提交的文件后缀名为 PPT 或 PPTX	必选项
