附件1

数字化学习资源参考技术标准

1.视频文件要求：封装格式 mp4，视频编码方式 h.264，音频编码方式 aac，分辨率不低于1280\*720，视频帧率不低于25fps，平均码率不小于2Mbps。

2.音频文件要求：mp3格式，采样频率为不低于44kHz，量化位数不低于16位，双声道。

3.以链接方式提供的在线课程要求：在线课程依托的平台必须严格落实网络安全等级保护制度，平台安全保护等级不应低于第三级，资源链接可通过互联网正常访问。

4.所有类型资源应支持最新版本的火狐、谷歌、IE等主流浏览器的在线播放。

附件2

**数字化学习资源元数据标准**

表1：元数据字段表

备注：除说明为必填外，其他均为选填字段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段描述** | **著录说明** |
| 资源ID | 资源唯一标识符 | 平台自动生成 |
| 资源名称 |  | **必填** |
| 资源类型 |  | **必填，**见表2，如A01 |
| 部署平台 | 第三方平台名称 | 已经在其他平台部署的在线课程可填写该字段，如中国大学MOOC |
| 资源链接 | 第三方平台上本课程的链接地址 | 已经在其他平台部署的在线课程可填写该字段。 |
| 所属系列 | 资源所属系列或合辑等 | 资源所属系列或合辑名称，当多个资源具备较高的相关性，可以组合成为一个系列或合辑时，填写该字段。 |
| 所属顺序 | 资源在所属系列或合辑的顺序 | 如：01 |
| 资源简介 | 简要介绍资源的基本信息 | **必填，**文本格式 |
| 资源时长 | 视频或音频时长 | 总时长，统一格式为：hh:mm:ss，如02:45:32 |
| 创建时间 | 资源创建时间 | 统一格式为：yyyy-mm-dd，如2022-03-23 |
| 版权方 | 版权所属机构或个人 | **必填，**版权所属机构或个人 |
| 主讲人 | 多个主讲人用英文;隔开 | **必填，**主讲人信息，  例1：主讲人：朱新  例2：主讲人：（藏族）班班多杰  例3：主讲人：朱新; （藏族）班班多杰 |
| 点击量 | 优化检索结果，排序用 | 该资源目前已经累计的点击量，如36500 |
| 学习人数 | 学习人数 | 该资源目前已经累计的点击量，如26500 |
| 资源封面 | 资源目录介绍 | XML格式字符串 |
| 关键词 | 课程关键词或标签，多个用英文;隔开 | 描述资源主题内容的词汇，如：新媒体、人工智能 |
| 所属分类 | 所属分类目录体系 | 如：科学文化-航空知识-航空发动机 |

表2：资源类型代码表

|  |  |
| --- | --- |
| **分类** | **编码** |
| 视频资源 | A01 |
| 音频资源 | A02 |
| 网络课程 | A03 |