



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109448461 A

(43)申请公布日 2019.03.08

(21)申请号 201811545053.6

(22)申请日 2018.12.17

(71)申请人 广州中软信息技术有限公司
地址 510665 广东省广州市天河区科韵路
16号广州信息港C2栋电子商务中心大
厦7-8F

(72)发明人 朱伟 周万春 谢镇藩 吴伟
阳涛

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202
代理人 麦小婵 郝传鑫

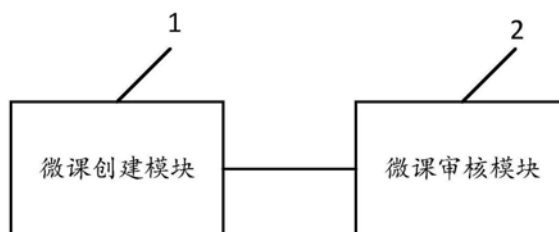
(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)
G06Q 50/20(2012.01)
G06Q 10/10(2012.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称
一种微课制作系统与方法

(57)摘要

本发明公开了一种微课制作系统与方法,一种微课制作系统,通过微课创建模块完成微课的创建,创建完成的微课需要进行发布申请,并在审核通过后才能进行微课的发布传播,由微课审核模块根据所述发布申请审核对应的所述微课,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布的技术方案;一种微课制作方法,通过获取进行发布申请的微课,然后根据所述发布申请对所述微课进行审核,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布的技术方案,解决了现有技术缺少对微课的管理问题,获得了提高了微课传播的门槛,加强对微课的管理,避免不合规的微课内容被传播的有益效果。



1. 一种微课制作系统,其特征在于,包括微课创建模块和微课审核模块;
所述微课创建模块,用于完成微课的创建,并对所述微课进行发布申请;
所述微课审核模块,用于根据所述发布申请审核对应的所述微课,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布。
2. 如权利要求1所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述微课创建模块包括微课开发模块、微课分享模块及丰富微课模块;
所述微课开发模块,用于开发所述微课;
所述微课分享模块,用于在审核通过后分享所述微课;
所述丰富微课模块,用于记录所述微课的评论,以丰富所述微课。
3. 如权利要求2所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述微课开发模块包括合成模块、自制视频模块和长图课件模块;
所述合成模块,用于将图片和音频进行合成,形成微课;
所述自制视频模块,用于将自制视频上传编辑,形成微课;
所述长图课件模块,用于将多张图片拼成长图课件,形成微课。
4. 如权利要求3所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述合成模块包括微课封面创建单元、上传单元、素材存储单元、素材编辑单元、音频录制单元、同步处理单元、课件信息编辑单元、播放单元及发布申请单元;
所述微课封面创建单元,用于对所述微课封面的创建与编辑;
所述上传单元,用于上传图片或视频;
所述素材存储单元,用于存放所述图片及所述视频;
所述素材编辑单元,用于对所述图片或所述视频的编辑;
所述音频录制单元,用于录制语音;
所述同步处理单元,用于将所述图片或所述视频与录制的所述语音进行合成,以生成新的视频;
所述课件信息编辑单元,用于对所述微课的命名及介绍进行编辑;
所述播放单元,用于对选中的所述视频进行播放或对选中的所述图片进行展示;
所述发布申请单元,用于对创建完成的所述微课进行发布申请。
5. 如权利要求4所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述自制视频模块包括所述微课封面创建单元、所述上传单元、所述素材存储单元、所述素材编辑单元、所述课件信息编辑单元、所述播放单元及所述发布申请单元。
6. 如权利要求4所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述长图课件模块包括所述微课封面创建单元、所述上传单元、所述素材存储单元、所述素材编辑单元、所述课件信息编辑单元、所述播放单元及所述发布申请单元。
7. 如权利要求4至6任一项所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述微课审核模块包括审核单元、发布单元及下架单元;
所述审核单元,用于根据所述发布申请对相应的所述微课进行审核;
所述发布单元,用于将审核通过的所述微课进行发布;
所述下架单元,用于将发布到课件库的所述微课进行下架处理。
8. 如权利要求7所述的一种微课制作系统,其特征在于,所述微课审核模块还包括规则

配置单元；

所述规则配置单元，用于对所述微课创建规则的配置。

9. 如权利要求4至6任一项所述的一种微课制作系统，其特征在于，所述播放单元包括快进、暂停、后退、跳过、从选择节点开始播放的功能。

10. 一种微课制作方法，其特征在于，包括：

获取进行发布申请的微课；

根据所述发布申请对所述微课进行审核，以在审核通过后允许所述微课的分享和发布。

一种微课制作系统与方法

技术领域

[0001] 本发明涉及软件应用技术领域,尤其涉及一种微课制作系统与方法。

背景技术

[0002] “微课”是教师在课堂内外教育教学过程中围绕某个知识点、重点或技能等单一教学任务进行教学的一种教学方式,具有目标明确、针对性强和教学时间短的特点。传统的教学视频资源因为“大单元、大容量、不便于精确定位学习知识点、不便于网络数据传输”等弊端,已无法适应现代互联网时代下学习者的“注意力模式”,不能满足一线教师的教学和学生个性化的学习需求,尤其是在非正式学习大范围应用的教学氛围下,学习者对个性化教学的需求越来越迫切。随着互联网大数据时代的高速发展,视频压缩技术与网络传输技术得到了大力的推广应用,快速便捷的无线网络逐渐覆盖,以及移动智能终端的越来越流行,互联网的发展逐渐步入了“微时代”微课程、微型学习、微教学视频等也相继出现,人们对微视频课程资源认同和运用日益加深。

[0003] 微课日益深刻的影响着新时代的学习方式,推动着现代教育教学形式的改革。国家大力支持教育信息产业的发展,在《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》中明确提出要坚持促进信息技术与教育教学深度融合的核心理念,要以建设优质教育教学资源和现代信息化教学环境为基础,以创新教学方式和教育模式的推进为核心,利用信息技术促进优质教育资源普及共享,提高教育教学水平和教育管理水平、全面提升教育质量。

[0004] 市场上微课开发之后缺少对微课的管理,导致微课的内容没有审核就经过大量的分享与传播,一些不合规的内容被传播,影响教育质量的提升。

发明内容

[0005] 本发明实施例的目的是提供一种微课制作系统与方法,通过对微课的审核,加强对微课的管理,避免不合规的微课内容被传播。

[0006] 为实现上述目的,第一方面,本发明实施例提供了一种微课制作系统,包括微课创建模块和微课审核模块;

[0007] 所述微课创建模块,用于完成微课的创建,并对所述微课进行发布申请;

[0008] 所述微课审核模块,用于根据所述发布申请审核对应的所述微课,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布。

[0009] 与现有技术相比,本发明公开的一种微课制作系统,通过微课创建模块完成微课的创建,创建完成的微课需要进行发布申请,并在审核通过后才能进行微课的发布传播,由微课审核模块根据所述发布申请审核对应的所述微课,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布的技术方案,解决了现有技术缺少对微课的管理问题,获得了提高了微课传播的门槛,加强对微课的管理,避免不合规的微课内容被传播的有益效果。

[0010] 在第一方面的第一种可能实现方式中,所述微课创建模块包括微课开发模块、微课分享模块及丰富微课模块;

- [0011] 所述微课开发模块,用于开发所述微课;
- [0012] 所述微课分享模块,用于在审核通过后分享所述微课;
- [0013] 所述丰富微课模块,用于记录所述微课的评论,以丰富所述微课。
- [0014] 结合第一方面的第一种可能实现方式,在第一方面的第二种可能实现方式中,所述微课开发模块包括合成模块、自制视频模块和长图课件模块;
- [0015] 所述合成模块,用于将图片和音频进行合成,形成微课;
- [0016] 所述自制视频模块,用于将自制视频上传编辑,形成微课;
- [0017] 所述长图课件模块,用于将多张图片拼接成长图课件,形成微课。
- [0018] 结合第一方面的第二种可能实现方式,在第一方面的第三种可能实现方式中,所述合成模块包括微课封面创建单元、上传单元、素材存储单元、素材编辑单元、音频录制单元、同步处理单元、课件信息编辑单元、播放单元及发布申请单元;
- [0019] 所述微课封面创建单元,用于对所述微课封面的创建与编辑;
- [0020] 所述上传单元,用于上传图片或视频;
- [0021] 所述素材存储单元,用于存放所述图片及所述视频;
- [0022] 所述素材编辑单元,用于对所述图片或所述视频的编辑;
- [0023] 所述音频录制单元,用于录制语音;
- [0024] 所述同步处理单元,用于将所述图片或所述视频与录制的所述语音进行合成,以生成新的视频;
- [0025] 所述课件信息编辑单元,用于对所述微课的命名及介绍进行编辑;
- [0026] 所述播放单元,用于对选中的所述视频进行播放或对选中的所述图片进行展示;
- [0027] 所述发布申请单元,用于对创建完成的所述微课进行发布申请。
- [0028] 结合第一方面的第三种可能实现方式,在第一方面的第四种可能实现方式中,所述自制视频模块包括所述微课封面创建单元、所述上传单元、所述素材存储单元、所述素材编辑单元、所述课件信息编辑单元、所述播放单元及所述发布申请单元。
- [0029] 结合第一方面的第三种可能实现方式,在第一方面的第五种可能实现方式中,所述长图课件模块包括所述微课封面创建单元、所述上传单元、所述素材存储单元、所述素材编辑单元、所述课件信息编辑单元、所述播放单元及所述发布申请单元。
- [0030] 结合第一方面的第三种、第四种及第五种中任一种可能实现方式,在第一方面的第六种可能实现方式中,所述微课审核模块包括审核单元、发布单元及下架单元;
- [0031] 所述审核单元,用于根据所述发布申请对相应的所述微课进行审核;
- [0032] 所述发布单元,用于将审核通过的所述微课进行发布;
- [0033] 所述下架单元,用于将发布到课件库的所述微课进行下架处理。
- [0034] 结合第一方面的第六种可能实现方式,在第一方面的第七种可能实现方式中,所述微课审核模块还包括规则配置单元;
- [0035] 所述规则配置单元,用于对所述微课创建规则的配置。
- [0036] 结合第一方面的第三种、第四种及第五种中任一种可能实现方式,在第一方面的第八种可能实现方式中,所述播放单元包括快进、暂停、后退、跳过、从选择节点开始播放的功能。
- [0037] 本发明实施例还提供了一种微课制作方法,包括获取进行发布申请的微课;

[0038] 根据所述发布申请对所述微课进行审核,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布。

[0039] 与现有技术相比,本发明公开的一种微课制作方法,通过获取进行发布申请的微课,然后根据所述发布申请对所述微课进行审核,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布的技术方案,解决了现有技术缺少对微课的管理问题,获得了提高了微课传播的门槛,加强对微课的管理,避免不合规的微课内容被传播的有益效果。

附图说明

[0040] 图1是本发明实施例一提供的一种微课制作系统的结构示意图;

[0041] 图2是本发明实施例一提供的微课生命周期示意图;

[0042] 图3是本发明实施例一提供的微课制作系统使用者的示意图;

[0043] 图4是本发明实施例二提供的一种微课制作方法的流程示意图;

[0044] 图5是本发明实施例二提供的另一种微课制作方法的流程示意图。

具体实施方式

[0045] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0046] 实施例一

[0047] 参见图1,图1是本发明实施例一提供的一种微课制作系统的结构示意图;本发明实施例一提供了一种微课制作系统,包括微课创建模块1和微课审核模块2;

[0048] 所述微课创建模块1,用于完成微课的创建,并对所述微课进行发布申请;

[0049] 所述微课审核模块2,用于根据所述发布申请审核对应的所述微课,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布。

[0050] 具体的,所述微课制作系统涉及的系统角色主要有创建者及管理者。示例性的,创建者可以是学生或是老师,其是微课件的创建者和传播者,管理者可以是老师或是后台服务器,其是微课件的审核者和发布者。学生主要参与了微课件的创建,学生在所述微课制作系统上输入账号登录后,就可以通过所述微课制作系统完成微课的创建。老师在所述微课制作系统上输入账号登录后,主要参与了微课件的审核及发布,其中,所述管理者是后台服务器时,其根据相应的规则对微课件的视频、图片或音频进行审核,对涉及到违规的内容不允许审核通过吗,对微课件的视频、图片或音频进行审核可以采用常规的审核方案,本发明对此不作具体限定。

[0051] 在本发明实施例中,通过增加所述微课审核模块2,可以对要进行发布传播的微课件进行审核,加强了微课件的管理。

[0052] 与现有技术相比,本发明公开的一种微课制作系统,通过微课创建模块1完成微课的创建,创建完成的微课需要进行发布申请,并在审核通过后才能进行微课的发布传播,由微课审核模块2根据所述发布申请审核对应的所述微课,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布的技术方案,解决了现有技术缺少对微课的管理问题,获得了提高了微课传播

的门槛,加强对微课的管理,避免不合规的微课内容被传播的有益效果。

[0053] 在第一方面的第一种可能实现方式中,所述微课创建模块1包括微课开发模块10、微课分享模块11及丰富微课模块12;

[0054] 所述微课开发模块10,用于开发所述微课;

[0055] 所述微课分享模块11,用于在审核通过后分享所述微课;

[0056] 所述丰富微课模块12,用于记录所述微课的评论,以丰富所述微课。

[0057] 在本发明实施例中,所述为微课创建完成之后,所述微课在未审核之前是无法进行分享和发布的,示例性的,学生进行微课的发布申请,由管理者即教务员通过后台进行相应微课件的查看和审核,审核操作为通过或不通过。当结果为通过时,则该微课件可以由学生进行微课件的分享。当结果为不通过时,则该微课件将无法进行分享和传播。

[0058] 在本发明实施例中,学生在观看微课件后,可以对当前的课件进行打分或者写评论的方式来进行反馈,以丰富微课的内容。

[0059] 在本发明实施例中,分享微课,是学生对审核通过的微课件进行分享到微信、QQ、微博或第三方的社交媒体中,以供其他人进行查看和学习。分享操作将与操作者的积分相挂钩。

[0060] 结合第一方面的第一种可能实现方式,在第一方面的第二种可能实现方式中,所述微课开发模块10包括合成模块101、自制视频模块102和长图课件模块103;

[0061] 所述合成模块101,用于将图片和音频进行合成,形成微课;

[0062] 所述自制视频模块102,用于将自制视频上传编辑,形成微课;

[0063] 所述长图课件模块103,用于将多张图片拼接成长图课件,形成微课。

[0064] 在本发明实施例中,创建者学生在APP通过点击创建微课按钮开始微课的创建,微课创建的方式有三种:所述合成模块101,图片+音频合成为课件;所述自制视频模块102,自制视频转化为课件;所述长图课件模块103,多张图片拼接为长图课件。自制视频转化为课件的方式比较简单,仅需要上传者补充微课件的标题和描述等信息即可完成创建。图片+音频的方式相比复杂一些,需要先进行课件封面的编辑,然后,再进行课件图片素材的选择,进行声音的录制,在结束录制的时候,添加课件的标题和描述即完成了微课件的录制。长图课件就是将多张图片进行拼接,完成课件的创建。

[0065] 结合第一方面的第二种可能实现方式,在第一方面的第三种可能实现方式中,所述合成模块101包括微课封面创建单元1010、上传单元1011、素材存储单元1012、素材编辑单元1013、音频录制单元1014、同步处理单元1015、课件信息编辑单元1016、播放单元1017及发布申请单元1018;

[0066] 所述微课封面创建单元1010,用于对所述微课封面的创建与编辑;

[0067] 所述上传单元1011,用于上传图片或视频;

[0068] 所述素材存储单元1012,用于存放所述图片及所述视频;

[0069] 所述素材编辑单元1013,用于对所述图片或所述视频的编辑;

[0070] 所述音频录制单元1014,用于录制语音;

[0071] 所述同步处理单元1015,用于将所述图片或所述视频与录制的所述语音进行合成,以生成新的视频;

[0072] 所述课件信息编辑单元1016,用于对所述微课的命名及介绍进行编辑;

[0073] 所述播放单元1017,用于对选中的所述视频进行播放或对选中的所述图片进行展示;

[0074] 所述发布申请单元1018,用于对创建完成的所述微课进行发布申请。

[0075] 在本发明实施例中,用户可选择性的是否要用所述微课封面创建单元1010对微课封面的创建,本发明对此不作具体限定。

[0076] 在本发明实施例中,所述上传单元1011用于存放由创建者上传的素材,包括图片或视频等。

[0077] 在本发明实施例中,所述素材存储单元1012用于存放创建者上传的素材,或是网上下载的素材。

[0078] 在本发明实施中,所述素材编辑单元1013,用于对从所述素材存储单元1012中选中的素材进行编辑,或者是直接上传的素材进行编辑。

[0079] 在本发明实施例中,所述音频录制单元1014用于录制语音并进行保存,保存的语音可以进行编辑录制。

[0080] 在本发明实施例中,所述同步处理单元1015用于将选中的图片与语音进行合成视频,也可以将选中的视频与语音进行合成新的视频。

[0081] 在本发明实施例中,所述课件信息编辑单元1016可以对所述微课的课件信息进行编辑,例如所述微课的命名及介绍。

[0082] 在本发明实施例中,在初步完成微课的创建之后,可以对所述微课的视频进行播放或是对所述微课的图片进行展示,在浏览之后,觉得不满意的,依然可以通过上述的单元进行重新的编辑操作。直到满意当前的课件之后,进行发布申请。

[0083] 具体的,微课创建者,通过所述微课制作系统完成以下功能,微课件录制结束时,可进行课件标题信息和描述信息的编辑维护,音频录制过程中,录音者操作微课件图片的操作行为,即图片的演示顺序和演示速度将会被同步记录下来。开始录制课件时候,将调用移动终端自身的录音控件进行讲课声音的录制,录制过程中,支持暂停和继续开始等操作。录制过程中,系统会根据微课件图片的操作记录和音频的播放进行同步的存储。录制过程中,当用户选择过程中暂停的时候,可以对之前最近的一段录音进行删除操作。删除行为将同时删除图片和音频的录制记录。课件图片素材来源于实时拍摄或从相册里进行选择,用户可以根据需要进行图片的选择和去除,支持按照自定义的排序进行课件图片素材的选择。支持通过已录制好的视频短片进行微课件的制作,进行基础的课件信息的配置后,即可以申请课件的发布。支持通过图片和文字编辑描述的形式,将众多属于同一知识点的图片合成为一张长图,支持长图的自适应预览。

[0084] 结合第一方面的第三种可能实现方式,在第一方面的第四种可能实现方式中,所述自制视频模块102包括所述微课封面创建单元1010、所述上传单元1011、所述素材存储单元1012、所述素材编辑单元1013、所述课件信息编辑单元1016、所述播放单元1017及所述发布申请单元1018。

[0085] 结合第一方面的第三种可能实现方式,在第一方面的第五种可能实现方式中,所述长图课件模块103包括所述微课封面创建单元1010、所述上传单元1011、所述素材存储单元1012、所述素材编辑单元1013、所述课件信息编辑单元1016、所述播放单元1017及所述发布申请单元1018。

[0086] 结合第一方面的第三种、第四种及第五种中任一种可能实现方式,在第一方面的第六种可能实现方式中,所述微课审核模块2包括审核单元20、发布单元21及下架单元22;

[0087] 所述审核单元20,用于根据所述发布申请对相应的所述微课进行审核;

[0088] 所述发布单元21,用于将审核通过的所述微课进行发布;

[0089] 所述下架单元22,用于将发布到课件库的所述微课进行下架处理。

[0090] 结合第一方面的第六种可能实现方式,在第一方面的第七种可能实现方式中,所述微课审核模块2还包括规则配置单元23;

[0091] 所述规则配置单元23,用于对所述微课创建规则的配置。

[0092] 在本发明实施例中,管理者对已审核通过的微课件进行分类的指定和相关信息的完善,即可进行该微课件的发布,发布后的课件将会公开到课件库中,被其他人检索和查看学习。

[0093] 在本发明实施例中,管理者可以对已发布到课件库里的微课件进行课件的下架处理,被下架的课件将不得在课件库中被其他人检索和查看。

[0094] 结合第一方面的第三种、第四种及第五种中任一种可能实现方式,在第一方面的第八种可能实现方式中,所述播放单元1017包括快进、暂停、后退、跳过、从选择节点开始播放的功能。

[0095] 参见图2,可以了解到微课的生命周期,在微课生产期间,由创建者对微课进行创建,其中可以通过所述合成模、所述自制视频模块102或所述长图课件模块103进行微课创建,创建完成之后进行发布申请,在微课质检期间,管理者基于所述发布申请对该微课进行审核,审核通过之后,在微课传播期间,由创建者进行微课分享,由管理者对所述微课进行发布,在微课影响期间,可以由各个创建者进行观看学习以及对该微课评论分享;管理者可以对已经发布的微课进行统计,由统计单元对发布的微课进行统计,掌握发布的微课信息,并可以对已经发布的课件进行下架处理。

[0096] 具体的,参见图3,以所述创建者为学生,所述管理者为教务员为例进行说明,学生可以创建微课,观看微课,评价微课,并对微课进行分享;教务员就对发布申请的微课进行查看,并审核该微课,审核通过的发布该微课,并可以下架该微课,所述管理员还可以对微课的制作配置规则,以把握微课的内容,避免不良信息的传播。

[0097] 实施例二

[0098] 参见图4,本发明实施例还提供了一种微课制作方法,包括

[0099] S11、获取进行发布申请的微课;

[0100] S12、根据所述发布申请对所述微课进行审核,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布。

[0101] 参见图5,以图片+音频的微课创建流程如下,创建者开始创建微课,编辑微课的封面,然后选择微课的素材,包括图片素材,然后开始录制音频,结束录制之后,由微课制作系统对图片和音频进行合成,创建者通过微课制作系统对微课添加描述,完成微课的创建。

[0102] 与现有技术相比,本发明公开的一种微课制作,通过获取进行发布申请的微课,然后根据所述发布申请对所述微课进行审核,以在审核通过后允许所述微课的分享和发布的技术方案,解决了现有技术缺少对微课的管理问题,获得了提高了微课传播的门槛,加强对微课的管理,避免不合规的微课内容被传播的有益效果。

[0103] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

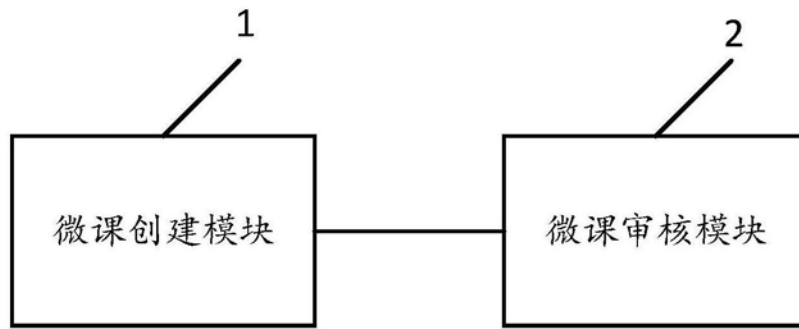


图1

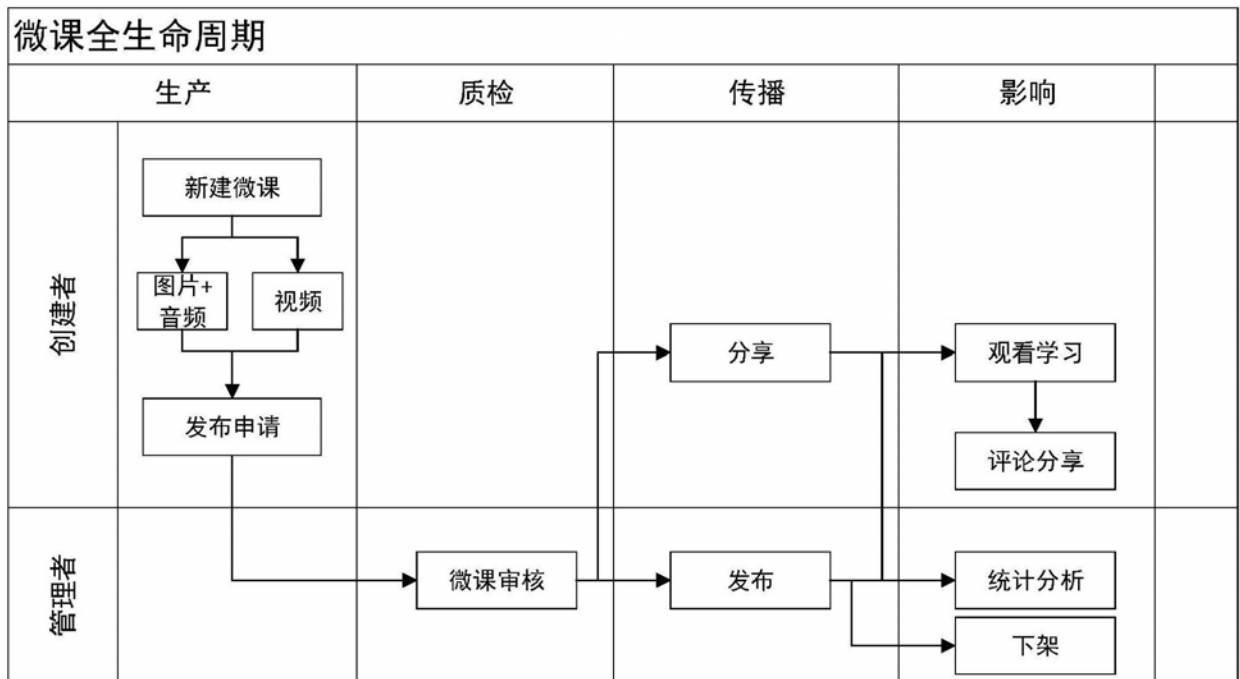


图2

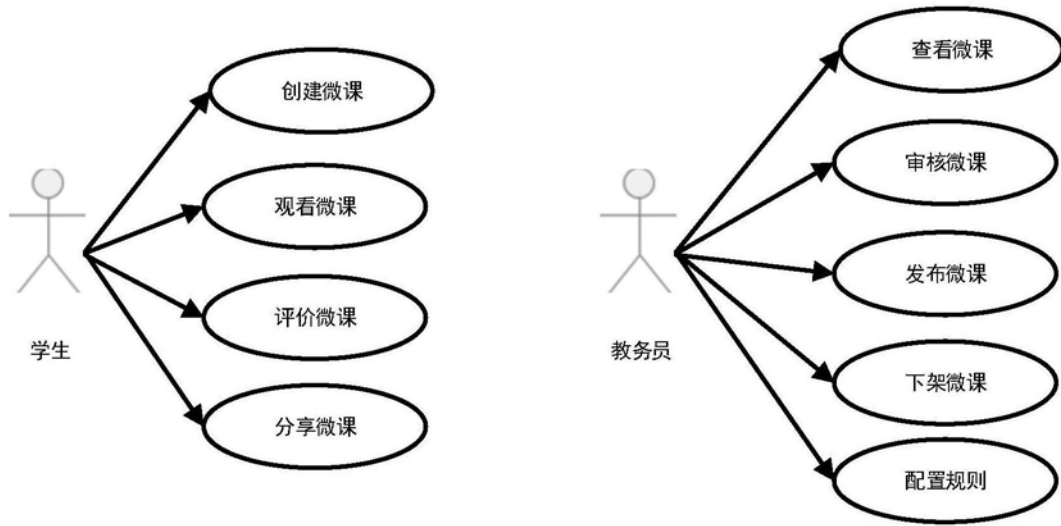


图3

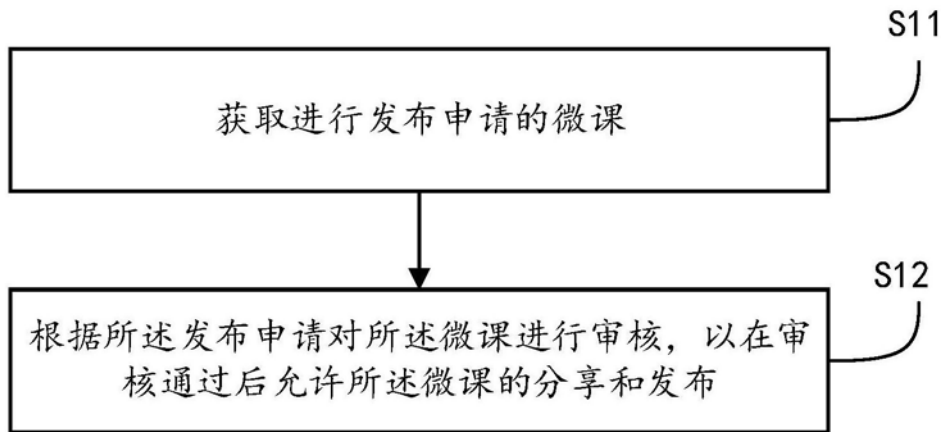


图4

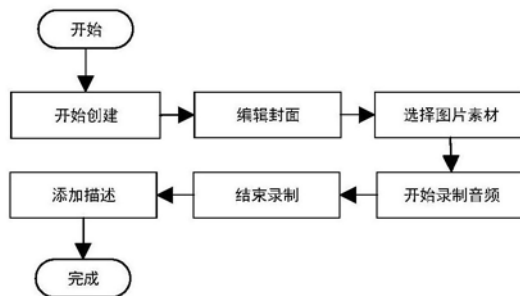


图5