

多媒体内容的创作方法、设备及存储介质

本申请要求于 2023 年 08 月 01 日提交中国国家知识产权局、申请号为 202310961806.6、发明名称为“多媒体内容的创作方法、设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5 技术领域

本公开实施例涉及计算机与网络通信技术领域，尤其涉及一种多媒体内容的创作方法、设备及存储介质。

背景技术

- 10
- 对于视频等多媒体内容平台，持续优质的多媒体内容供给是平台的源头之水，理想情况下，优质且多元的多媒体内容能够让用户体验持续提升，也能持续吸引观众来到多媒体内容平台进行多媒体内容消费，这些观众的持续消费也会激励创作者再继续生产更多优质内容。
- 但是通常情况是，创作者可能不知道为多媒体内容平台创作什么内容，
- 15
- 观众也可能搜索不到所需的多媒体内容，影响多媒体内容平台的使用体验。

发明内容

- 本公开实施例提供一种多媒体内容的创作方法、设备及存储介质。
- 第一方面，本公开实施例提供一种多媒体内容的创作方法，包括：
- 20
- 接收创作者客户端发送的关键词查询请求；
- 根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；
- 接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。
- 25
- 第二方面，本公开实施例提供一种多媒体内容的创作方法，包括：
- 向服务端发送关键词查询请求；
- 接收所述服务端返回的推荐关键词；
- 获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

- 第三方面，本公开实施例提供一种多媒体内容的创作设备，包括：
接收单元，用于接收创作者客户端发送的关键词查询请求；
推荐单元，用于根据所述关键词查询请求获取推荐关键词；
发送单元，用于将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；
- 5 所述接收单元还用于，接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。
- 第四方面，本公开实施例提供一种多媒体内容的创作设备，包括：
发送单元，用于向服务端发送关键词查询请求；
接收单元，用于接收所述服务端返回的推荐关键词；
- 10 所述发送单元还用于，获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。
- 第五方面，本公开实施例提供一种电子设备，包括：至少一个处理器和存储器；
所述存储器存储计算机执行指令；
- 15 所述至少一个处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述至少一个处理器执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法，或者如上第二方面以及第二方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法。
- 第六方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法，或者如上第二方面以及第二方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法。
- 20 第七方面，本公开实施例提供一种计算机程序产品，包括计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法，或者如上第二方面以及第二方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法。
- 25 本公开实施例提供的多媒体内容的创作方法、设备及存储介质，通过服务端接收创作者客户端发送的关键词查询请求；根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；接收所述创
- 30

作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。本公开
实施例通过向创作者客户端提供推荐关键词，以驱动创作者根据关键词来完成
多媒体内容的创作，为创作者提供创作方向，同时使得服务端的多媒体内容
得到补充，多媒体内容更加多元化，能够更好的满足观众的需求，使得创
5 作者的活跃度和观众的活跃度都得到提升。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实
施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下
10 面描述中的附图是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在
不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- 图 1 为本公开一实施例提供的多媒体内容的创作方法的场景示例图；
- 图 2 为本公开一实施例提供的多媒体内容的创作方法流程示意图；
- 图 3 为本公开一实施例提供的创作者客户端的界面示意图；
- 15 图 4 为本公开一实施例提供的管理员客户端的界面示意图；
- 图 5a 为本公开一实施例提供冷启动策略的界面示意图；
- 图 5b 为本公开另一实施例提供冷启动策略的界面示意图；
- 图 6 为本公开一实施例提供的多媒体内容的创作方法流程示意图；
- 图 7 为本公开另一实施例提供的多媒体内容的创作设备的结构框图；
- 20 图 8 为本公开另一实施例提供的多媒体内容的创作设备的结构框图；
- 图 9 为本公开一实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公
25 开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，
显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于
本公开中的实施例，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，都属于本公开保护的范围。

在现有技术中，观众在多媒体内容平台上搜索多媒体内容时可能搜索不
30 到所需的多媒体内容，即使找到相关的多媒体内容，也可能存在多媒体内容

的深度和广度不满足用户需求；而创作者在创作多媒体内容时候都需要依赖选题，选题的好坏和创作者能够在平台获得多少关注度息息相关，因此是创作者创作多媒体内容的时候最为关心的部分，而创作者一般依赖自发的灵感或者第三方的工具来捕捉创作线索，为选题提供灵感，但鲜有来自多媒体内容平台的线索支持，创作者不知道为多媒体内容平台创作什么内容，不知道什么多媒体内容能带来影响力的最大化；从多媒体内容平台的角度来说，缺失特定多媒体内容也会让用户对多媒体内容平台产生认知固化，使多媒体内容平台缺乏进一步拓展新业务的空间。

为了解决上述技术问题，本公开考虑到多媒体内容平台是最能够知道当前热门多媒体内容以及知道当前生态中缺乏什么多媒体内容，因此多媒体内容平台在这方面可以更好的指引创作者。多媒体内容平台服务端可通过对检索关键词的挖掘，并更友好和更加匹配需求的方式向创作者推荐关键词，驱动观众-平台-创作者的三赢，以实现给创作者提供当前内容消费趋势，为创作者提供创作方向和创作灵感，同时使得多媒体内容平台服务端的多媒体内容得到补充，给平台运营提供关键的方向性支撑，最终观众能够搜索到所需的多媒体内容，更好的满足观众的需求。

本公开提供的多媒体内容的创作方法的场景示意图如图 1 所示，包括多媒体内容平台的服务端和创作者客户端，服务端接收创作者客户端发送的关键词查询请求，并根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作第一多媒体内容并上传服务端。

需要说明的是，本公开所涉及的用户信息（包括但不限于用户设备信息、用户个人信息等）和数据（包括但不限于用于分析的数据、存储的数据、展示的数据等），均为经用户授权或者经过各方充分授权的信息和数据，并且相关数据的收集、使用和处理需要遵守相关国家和地区的相关法律法规和标准，并提供有相应的操作入口，供用户选择授权或者拒绝。

下面将结合具体实施例对本公开提供的多媒体内容的创作方法进行详细介绍。

参考图 2，图 2 为本公开一实施例提供的多媒体内容的创作方法流程示意图，以为创作者提供创作方向，同时使得多媒体内容平台的多媒体内容得

到补充。本实施例的方法可以应用在服务端中，该多媒体内容的创作方法包括：

S201、接收创作者客户端发送的关键词查询请求。

在本实施例中，创作者可以根据需求通过创作者客户端向服务端发送关键词查询请求。

可选的，服务端可预先获取预设关键词集合，预设关键词集合用于为创作者提供选题或者创作灵感，创作者客户端可从服务端查询关键词，进而基于查询到的关键词进行创作。

更具体的，预设关键词集合可以是热门关键词集合，也可以是存在多媒体内容短缺的关键词集合，或者其他类型的关键词，或者预设关键词集合也可以是包括上述各种类型的关键词（每一种类型的关键词构成一个子集合），进一步的，多媒体内容可分为不同的主题类别，例如可划分为影视类别、游戏类别、动漫类别等，因此上述各种情况的预设关键词集合（子集合）也可进一步按照不同主题类别进行细分。

因此，创作者客户端的关键词查询请求可以为对于全局（所有主题类别）或目标主题类别（某一种或多种主题类别）下的目标类型关键词的查询请求，目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。举例来讲，关键词查询请求可以为对于全局（所有主题类别）的热门关键词的查询请求，也可以为对于游戏类别的热门关键词的查询请求，也可以为对于全局（所有主题类别）的存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，也可以为对于游戏类别的存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，也可以为全局（所有主题类别）中适合创作者的关键词，也可以为对于游戏类别中适合创作者的关键词，当然也可以是上述两种或两种以上查询请求的组合等。此处不再一一赘述。

S202、根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端。

在本实施例中，在服务端接收到创作者客户端的关键词查询请求后，可根据关键词查询请求获取推荐关键词，例如通过任意可能的推荐算法进行关键词推荐等等，如任意推荐热门关键词的算法、任意推荐存在多媒体内容短缺的关键词的算法、任意推荐适合创作者的关键词的算法等。

可选的，在服务端预先获取预设关键词集合的前提下，可根据关键词查询请求从预设关键词集合中获取满足关键词查询请求的备选关键词，再从备选关键词中选出一个或多个关键词作为推荐关键词，发送给创作者客户端，以显示在创作者客户端上，其界面示意图如图 3 所示，此外还可显示推荐关键词的一些属性信息，如主题类别、热度、搜索频次信息等等。

5 S203、接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。

在本实施例中，创作者客户端在接收并显示推荐关键词后，创作者可根据推荐关键词创作多媒体内容，得到与推荐关键词关联的第一多媒体内容，
10 再通过创作者客户端将第一多媒体内容上传给服务端。其中上传过程中可填入第一多媒体内容的标题、描述标签等多个辅助信息，上传完成后第一多媒体内容和推荐关键词之间建立了绑定关系。

可选的，若推荐关键词存在多个，创作者可在创作者客户端从多个推荐关键词中进行选择，如图 3 所示，响应于创作者的选择操作，创作者客户端
15 可向服务端发送对推荐关键词的选择指令，选择指令中包括创作者所选择的推荐关键词，服务端可基于创作者所选择的推荐关键词进行后续对该创作者或其他创作者的关键词推荐，例如对于该创作者后续不再推荐所选择的推荐关键词（或者类似的关键词），将该创作者未选择的推荐关键词推荐给其他创作者客户端。此外创作者客户端还可查询已选择的推荐关键词以及其他功能，
20 如图 3 中所示。

进一步的，创作者在创作时根据所选择的推荐关键词进行创作，得到所选择的推荐关键词关联的第一多媒体内容，并上传服务端。

此外，创作者在选择推荐关键词后，还可在创作者客户端设定对所选择的推荐关键词进行创作的目标创作周期，并发送给服务端，创作者可在目标
25 创作周期内完成多媒体内容的创作并上传服务端。

本实施例提供的多媒体内容的创作方法，服务端通过接收创作者客户端发送的关键词查询请求；根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。本实施例通过向创作者客户端
30 提供推荐关键词，以驱动创作者根据关键词来完成多媒体内容的创作，为创

作者提供创作方向，同时使得服务端的多媒体内容得到补充，多媒体内容更加多元化，能够更好的满足观众的需求，使得创作者的活跃度和观众的活跃度都得到提升。

5 在上述任一实施例的基础上，若关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的热门关键词和/或存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，则 S202 所述的根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，具体包括：

 根据所述关键词查询请求，从所述预设关键词集合中的热门关键词子集合和/或存在多媒体内容短缺的关键词子集合中，获取全局或目标主题类别下
10 的推荐关键词。

 在本实施例中，预设关键词集合可包括热门关键词子集合，在创作者客户端对全局（所有主题类别）或目标主题类别下的热门关键词进行查询时，可从热门关键词子集合中获取推荐关键词，发送给创作者客户端进行显示；此外预设关键词集合还可包括存在多媒体内容短缺的关键词子集合，在创作
15 者客户端对全局（所有主题类别）或目标主题类别下的存在多媒体内容短缺的关键词进行查询时，可从存在多媒体内容短缺的关键词子集合获取推荐关键词；若创作者客户端同时对全局（所有主题类别）或目标主题类别下的热门关键词和存在多媒体内容短缺的关键词进行查询时，可分别从两个子集合中获取关键词，一起发送给创作者客户端进行显示。

20 在上述任一实施例的基础上，若关键词查询请求为对于全局（所有主题类别）或目标主题类别下的适合创作者的关键词，则所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：

 根据所述关键词查询请求，将所述创作者客户端对应的创作者属性信息和所述预设关键词集合中各关键词的属性信息进行匹配，筛选相互匹配的关键词，根据相互匹配的关键词确定全局或目标主题类别下的适合所述创作者
25 客户端的推荐关键词。

 在本实施例中，预设关键词集合（可包括各子集）中的关键词预先配置有属性信息，包括但不限于所属主题类别、所属领域、页面的点击情况、观看时长情况、播放完成率、检索频次、满足度情况等，在创作者客户端对全局
30 （所有主题类别）或目标主题类别下的适合创作者的关键词进行查询时，可

获取创作者客户端对应的创作者属性信息，创作者属性信息包括但不限于创作者擅长的主体类别、擅长的领域、创作者历史创作的多媒体内容的点击情况、观看时长情况、播放完成率、检索频次、满足度情况等，该些创作者属性信息可以由创作者客户端授权给服务端采集和使用，服务端可基于创作者属性信息

5 性信息与预设关键词集合（可包括各子集合）中的关键词的属性信息进行匹配，筛选出与创作者属性信息相匹配的关键词，作为推荐关键词发送给创作者客户端进行显示，从而实现针对于不同创作者的个性化关键词推荐。

可选的，在创作者客户端对全局（所有主题类别）或目标主题类别下的适合创作者的热门关键词进行查询时，服务端可基于创作者属性信息与热门

10 关键词子集合中的关键词的属性信息进行匹配，筛选出与创作者属性信息相匹配的关键词，作为推荐关键词；在创作者客户端对全局（所有主题类别）或目标主题类别下的适合创作者的存在多媒体内容短缺的关键词进行查询时，服务端可基于创作者属性信息与存在多媒体内容短缺的关键词子集合中的关键词的属性信息进行匹配，筛选出与创作者属性信息相匹配的关键词，作为

15 推荐关键词。

在上述任一实施例的基础上，在 S202 根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，还可以包括：

S2021、获取所述创作者客户端对应的历史创作周期信息和/或历史履约信息，其中所述历史履约情况为所述创作者客户端根据推荐关键词完成创作

20 的历史信息；

S2022、根据所述历史创作周期信息和/或历史履约信息，确定所述推荐关键词的目标数量，和/或所述推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例；

S2023、根据所述目标数量和/或所述目标比例从预设关键词集合中获取

25 推荐关键词。

在本实施例中，在获取推荐关键词时，由于满足创作者客户端的关键词查询请求的备选关键词可能有多个，而备选关键词中存在热度区别或者短缺程度的区别，如果对于每一创作者客户端，推荐关键词都是热度最高或者短缺程度最高的关键词，那么必然会导致最终回收的多媒体内容产生拥挤的情况，也即回收的多媒体内容都是热度最高或者短缺程度最高的，而热度较低

30

或者短缺程度较低的关键词对应的多媒体内容则无人去创作生产。因此本实施例中在获取推荐关键词时，会考虑各创作者客户端的创作能力，合理分配推荐关键词的目标数量和/或不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例，使得推荐关键词可以均匀的分发给各创作者客户端。其中，创作者客户端的创作能力可以由创作者客户端对应的历史创作周期信息（例如平均创作周期）和/或历史履约信息来表征，其中历史履约情况为创作者客户端根据推荐关键词完成创作的历史信息（创作者承诺对于某一推荐关键词创作多媒体内容的情况下，多媒体内容的实际完成情况），当然创作者客户端的创作能力也可由其他信息来表征，也即确定目标数量和/或目标比例还可以考虑其他信息，此处不一一举例。

对于推荐关键词的目标数量，若历史创作周期较短，说明作者客户端对应创作者创作视频的速度比较快，因此推荐关键词的目标数量可以更多；若历史履约情况较好，说明创作者客户端对应创作者能够即时完成创作，推荐关键词的目标数量也可以更多；对于推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例，若历史创作周期较短和/或历史履约情况较好，说明创作者客户端对应创作者的创作能力较强，可以将更多的热度比较高的热门关键词或者短缺程度比较高的关键词推荐给该创作者客户端，也即提高这些关键词的占比，保证这些关键词对应的多媒体内容能够稳定、即时的被创作出来，实现多媒体内容的均匀性。在确定推荐关键词的目标数量，和/或推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例后，可从预设关键词集合（可包括各子集合）中获取推荐关键词。

在上述任一实施例的基础上，在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词之前，可先获取预设关键词集合，预设关键词集合用于更好的引导创作者创作多媒体内容，而多媒体内容平台通常会提供搜索功能，搜索功能依赖于用户输入的关键词来查询多媒体内容，是观众真实需求的体现，搜索频次的高低也直接反映了热门程度，同时，如果有时效性事件出现，用户的搜索行为会出现突增信号，可以在第一时间捕捉到该时效性事件。

因此，本实施例中可获取关键词检索日志，关键词检索日志用于记录服务端接收到的多个观众客户端在检索多媒体内容时发送的待检索关键词、以及返回待检索关键词关联的多媒体内容等操作过程的日志信息；服务端可基

于关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合。

其中，预设关键词集合可以为热门关键词集合，或者预设关键词集合包括热门关键词子集合，可以根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的检索频次信息，进而根据每一关键词的检索频次信息筛选热门关键词，进而构建出预设关键词集合，或者构建出预设关键词集合的热门关键词子集合。

在本实施例中，检索频次信息可以是每天的检索次数，或者过去一段时间内累计检索次数，通过分析检索频次信息，可得到热门关键词，或者突增的、具有实效性的热门关键词。

10 可选的，对于热门关键词还可记录其热度和历史趋势，并向创作者客户端提供对于某一热门关键词的热度查询和/或历史趋势查询功能。

此外，预设关键词集合也可以为存在多媒体内容短缺的关键词集合，或者预设关键词集合包括存在多媒体内容短缺的关键词子集合，可以根据所述关键词检索日志，获取关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，所述满足度指标用于表征所检索的关键词对应的检索结果对检索人的满足度和/或关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度；进而根据关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，筛选出存在多媒体内容短缺的关键词，构建出预设关键词集合，或者构建出预设关键词集合的存在多媒体内容短缺的关键词子集合。

20 在本实施例中，任一关键词的满足度指标，可以通过统计关键词检索日志中多个检索人对该关键词对应的检索结果的行为数据进行分析，其中若检索结果中的多媒体内容没有被检索人播放，或者检索人不断跳过检索结果中的多媒体内容，或者检索人直接离开该关键词对应的检索结果，则说明多个检索人对该关键词对应的检索结果不满意，检索结果对检索人的满足度较低；
25 和/或，还可分析关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度，例如通过特定的算法，分析检索结果中的多媒体内容的标题、字幕、标签等文字内容与关键词的关联程度，分析多媒体内容中画面与关键词的关联程度，分析多媒体内容中音频与关键词的关联程度等，对于检索结果中的多个多媒体内容，可融合各多媒体内容对应的关联程度，得到关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度，若关联程度较低，则说明检索结果满足度较低。通过上述
30

满足度的分析，可筛选出满足度较低的关键词，作为存在多媒体内容短缺的关键词。

在上述任一实施例的基础上，对于预设关键词集合中的每一关键词，可将关键词分析得到的信息作为关键词的属性并进行记录，包括但不限于检索
5 频次信息、所属的主题类别、满足度指标等，还可包括页面的点击情况、观看时长情况、播放完成率等，在将推荐关键词发送给创作者客户端时，可将该些属性信息中的一项或多项可以展示给创作者客户端。

上述构建预设关键词集合或者各子集合的过程中，还可包括关键词的安全性检查、去重、归一化等操作，保证预设关键词集合或者各子集合的安全
10 和精简，其中归一化操作是将相似关键词聚合为一个关键词。

在上述任一实施例的基础上，管理员客户端可对预设关键词集合任一关键词进行管理和维护，包括控制任一关键词的启用、停用、调整属性信息、还原属性信息等，管理员客户端界面可以如图 4 所示，管理员客户端可向服务端发送对预设关键词集合任一关键词的配置指令，所述配置指令包括停用指
15 令、启用指令、属性信息调整指令、或属性信息还原指令，进而服务端可根据各种配置指令进行相应的启用、停用、调整属性信息、还原属性信息等配置操作。

在上述任一实施例的基础上，若服务端接收到了创作者客户端发送的创作周期设定指令，创作周期设定指令包括所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作的目标创作周期，服务端还可根据周期监控创作者客户端
20 的创作进度和/或创作者客户端的履约信息，并将创作者客户端的创作进度和/或创作者客户端的履约信息发送给管理员客户端进行展示，以便于管理者客户端了解各关键词的创作进度和情况，也能够了解各创作者的情况。

在上述任一实施例的基础上，服务端在接收所述创作者客户端根据所述
25 推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容后，服务端可启动检查算法，包括但不限于对第一多媒体内容的内容安全性检查、内容相关性检查、所提供的额外字段的完善性检查等。其中内容安全性检查可将第一多媒体内容的标题、字幕、标签等文字内容、画面以及音频分别采用预设规则进行安全性检查；内容相关性检查可分别判断多媒体内容的标题、字幕、标签等文字内
30 容、画面以及音频与关键词的关联程度，融合各种关联程度判断结果确定第

一多媒体内容的内容相关性；所提供的额外字段的完善性检查包括检查第一多媒体内容的标题、描述标签等字段是否完善。

在第一多媒体内容通过检查后，可将第一多媒体内容加入到面向观众客户端的多媒体内容集合中，以供观众客户端搜索和观看。

- 5 考虑到第一多媒体内容作为一个新视频，在处于冷启动阶段没有任何播放数据和流量，在搜索场景下被观众检索到并消费，冷启动所花费的时间往往较长，为了缩短冷启动时长，提高第一多媒体内容的曝光，也使创作者尽快获得收益，在一种实施例中，可将所述第一多媒体内容加入到专有多媒体内容池中，采用预设冷启动策略，将所述第一多媒体内容推送给观众客户端，
- 10 以保证第一多媒体内容在冷启动阶段能够由一定程度的曝光。此外，这部分分发量也可加入一些激励项目，对创作者的驱动力也有比较好的提升效果。

可选的，在将所述第一多媒体内容推送给观众客户端，具体可包括：

- 接收观众客户端发送的多媒体内容搜索请求，所述多媒体内容搜索请求包括待搜索关键词；根据所述待搜索关键词获取所述待搜索关键词对应的搜索
- 15 搜索结果；

若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容未包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，再将所述待搜索关键词对应的搜索结果发送给所述观众客户端。

- 20 在本实施例中，在观众客户端基于待搜索关键词进行多媒体内容搜索时，服务端可按照通常方式从面向观众客户端的多媒体内容集合中获取待搜索关键词对应的搜索结果，若待搜索关键词与专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且第一多媒体内容没有出现在待搜索关键词对应的搜索结果之内（或没有出现在待搜索关键词对应的搜索结果的首页内或前 N 位
- 25 之内），则将第一多媒体内容加入搜索结果中（包括加入到搜索结果的首页内或前 N 位之内），再将搜索结果发送给观众客户端，从而使得第一多媒体内容显示在观众客户端的搜索结果中如图 5a 所示，这样就能够使第一多媒体内容更容易被观众消费，从而积累播放数据和流量。

- 可选的，还可以以特型产品的形式将第一多媒体内容加入待搜索关键词
- 30 对应的搜索结果中，以使第一多媒体内容在观众客户端中以特型产品的形式

进行显示,其中特型产品可以为特型卡等,由于特型产品通常具备位置优势,例如显示在检索结果的特定位置,通过特型产品对第一多媒体内容进行曝光,如图 5b 所示,可更容易被观众消费,从而更快的积累播放数据和流量。可选的,若专有多媒体内容池中同一关键词对应多个第一多媒体内容,在以特型产品的形式将第一多媒体内容加入待搜索关键词对应的搜索结果中时,可对多个第一多媒体内容轮流以特型产品的形式加入搜索结果中,保证每一第一多媒体内容都有机会以特型产品的形式加入搜索结果中得到曝光。

进一步的,若待搜索关键词与专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同,且第一多媒体内容包括于待搜索关键词对应的搜索结果之内,则说明第一多媒体内容已经积累足够多的播放数据,可以被观众看到并消费,冷启动阶段结束,因此可将第一多媒体内容从专有多媒体内容池中删除,不再采用预设冷启动策略。

参考图 6,图 6 为本公开一实施例提供的多媒体内容的创作方法流程示意图。本实施例的方法可以应用在创作者客户端中,该多媒体内容的创作方法包括:

- S301、向服务端发送关键词查询请求;
- S302、接收所述服务端返回的推荐关键词;
- S303、获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容,并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

本实施例为上述实施例中创作者客户端侧的方法实施例,其原理和技术效果可参见上述实施例,此处不再赘述。

- 可选的,所述接收所述服务端返回的推荐关键词后,还包括:
 - 对所述推荐关键词进行展示;
 - 响应于创作者对所述推荐关键词的选择操作,向所述服务端发送对推荐关键词的选择指令,所述选择指令中包括创作者所选择的推荐关键词;
 - 所述获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容,包括:
 - 获取创作者根据所选择的推荐关键词创作的第一多媒体内容。
 - 可选的,所述方法还包括:
 - 接收创作者输入的目标创作周期,所述目标创作周期为根据所选择的推

荐关键词进行创作的创作周期；

向所述服务端发送创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述目标创作周期。

可选的，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。

本实施例为上述实施例中创作者客户端侧的方法实施例，其原理和技术效果可参见上述实施例，此处不再赘述。

10 对应于上文实施例的服务端侧的多媒体内容的创作方法，图 7 为本公开实施例提供的多媒体内容的创作设备的结构框图。为了便于说明，仅示出了与本公开实施例相关的部分。参照图 7，所述多媒体内容的创作设备 700 包括：接收单元 701、推荐单元 702 和发送单元 703。

其中，接收单元 701，用于接收创作者客户端发送的关键词查询请求；
15 推荐单元 702，用于根据所述关键词查询请求获取推荐关键词；
发送单元 703，用于将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；
所述接收单元 701 还用于，接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。

在本公开的一个或多个实施例中，所述接收单元 701 还用于，在将所述
20 推荐关键词发送给所述创作者客户端后，接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令；

所述接收单元 701 在接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容时，还用于：

接收所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作并上传的第一
25 多媒体内容。

在本公开的一个或多个实施例中，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。

30 在本公开的一个或多个实施例中，若所述关键词查询请求为对于全局或

目标主题类别下的热门关键词和/或存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，则所述推荐单元 702 在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，用于：

根据所述关键词查询请求，从所述预设关键词集合中的热门关键词子集合和/或存在多媒体内容短缺的关键词子集合中，获取全局或目标主题类别下的推荐关键词。

在本公开的一个或多个实施例中，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的适合创作者的关键词，则所述推荐单元 702 在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，用于：

10 根据所述关键词查询请求，将所述创作者客户端对应的创作者属性信息和所述预设关键词集合中各关键词的属性信息进行匹配，筛选相互匹配的关键词，根据相互匹配的关键词确定全局或目标主题类别下的适合所述创作者客户端的推荐关键词。

15 在本公开的一个或多个实施例中，所述推荐单元 702 在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，用于：

获取所述创作者客户端对应的历史创作周期信息和/或历史履约信息，其中所述历史履约情况为所述创作者客户端根据推荐关键词完成创作的历史信息；

20 根据所述历史创作周期信息和/或历史履约信息，确定所述推荐关键词的目标数量，和/或所述推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例；

根据所述目标数量和/或所述目标比例从预设关键词集合中获取推荐关键词。

25 在本公开的一个或多个实施例中，所述推荐单元 702 在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词前，还用于：

获取关键词检索日志；

基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合。

在本公开的一个或多个实施例中，所述推荐单元 702 在基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合时，用于：

30 根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的检

索频次信息；

根据每一关键词的检索频次信息筛选热门关键词，构建所述预设关键词集合的热门关键词子集合。

在本公开的一个或多个实施例中，所述推荐单元 702 在基于所述关键词
5 检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合时，用于：

根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，所述满足度指标用于表征所检索的关键词对应的检索结果对检索人的满足度和/或关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度；

根据所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，筛选出存在多媒体
10 内容短缺的关键词，构建所述预设关键词集合的存在多媒体内容短缺的关键词子集合。

在本公开的一个或多个实施例中，所述接收单元 701 还用于，接收管理员客户端发送的对所述预设关键词集合任一关键词的配置指令，所述配置指令包括停用指令、启用指令、属性信息调整指令、或属性信息还原指令；

15 所述推荐单元 702 还用于，根据所述配置指令对该关键词进行相应的配置操作。

在本公开的一个或多个实施例中，所述接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令后，还包括：

所述接收单元 701 还用于，接收所述创作者客户端发送的创作周期设定
20 指令，所述创作周期设定指令包括所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作的目标创作周期；

所述推荐单元 702 还用于，根据所述目标创作周期获取所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息；

所述发送单元 703 还用于，将所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息发送给所述管理员客户端进行展示。
25

在本公开的一个或多个实施例中，所述设备包括冷启动单元 704，用于：

将所述第一多媒体内容加入到专有多媒体内容池中；

将所述第一多媒体内容推送给观众客户端。

在本公开的一个或多个实施例中，所述冷启动单元 704 在将所述第一多媒体内容推送给观众客户端时，用于：
30

接收观众客户端发送的多媒体内容搜索请求，所述多媒体内容搜索请求包括待搜索关键词；

根据所述待搜索关键词获取所述待搜索关键词对应的搜索结果；

若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容未包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，再将所述待搜索关键词对应的搜索结果发送给所述观众客户端。

在本公开的一个或多个实施例中，所述冷启动单元 704 在将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中时，用于：

10 以特型产品的形式将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，以使所述第一多媒体内容在所述观众客户端中以特型产品的形式进行显示。

在本公开的一个或多个实施例中，所述冷启动单元 704 还用于：

15 若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容从所述专有多媒体内容池中删除。

本实施例提供的多媒体内容的创作设备，可用于执行上述服务端侧的方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。

20 对应于上文实施例的创作者客户端侧的多媒体内容的创作方法，图 8 为本公开实施例提供的多媒体内容的创作设备的结构框图。为了便于说明，仅示出了与本公开实施例相关的部分。参照图 8，所述多媒体内容的创作设备 800 包括：发送单元 801 和接收单元 802。

其中，发送单元 801，用于向服务端发送关键词查询请求；

接收单元 802，用于接收所述服务端返回的推荐关键词；

25 所述发送单元 801 还用于，获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

在本公开的一个或多个实施例中，所述接收单元 802 在接收所述服务端返回的推荐关键词后，对所述推荐关键词进行展示；

30 所述发送单元 801 还用于，响应于创作者对所述推荐关键词的选择操作，向所述服务端发送对推荐关键词的选择指令，所述选择指令中包括创作者所

选择的推荐关键词；

发送单元 801 还用于，获取创作者根据所选择的推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

在本公开的一个或多个实施例中，所述接收单元 802 还用于，接收创作者输入的目标创作周期，所述目标创作周期为根据所选择的推荐关键词进行创作的创作周期；

所述发送单元 801 还用于，向所述服务端发送创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述目标创作周期。

在本公开的一个或多个实施例中，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。

本实施例提供的多媒体内容的创作设备，可用于执行上述创作者客户端侧的方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。

参考图 9，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 900 的结构示意图，该电子设备 900 可以为上述的创作者终端设备或服务端。其中，终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、个人数字助理(Personal Digital Assistant, 简称 PDA)、平板电脑(Portable Android Device, 简称 PAD)、便携式多媒体播放器(Portable Media Player, 简称 PMP)、车载终端(例如车载导航终端)等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图 9 示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 9 所示，电子设备 900 可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等) 901，其可以根据存储在只读存储器(Read Only Memory，简称 ROM) 902 中的程序或者从存储装置 908 加载到随机访问存储器(Random Access Memory，简称 RAM) 903 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 903 中，还存储有电子设备 900 操作所需的各种程序和数据。处理装置 901、ROM 902 以及 RAM 903 通过总线 904 彼此相连。输入/输出(I/O) 接口 905 也连接至总线 904。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 905：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 906；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display，简称 LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 907；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 908；以及通信装置 909。通信装置 909 可以允许电子设备 900 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 9 示出了具有各种装置的电子设备 900，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 909 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 908 被安装，或者从 ROM 902 被安装。在该计算机程序被处理装置 901 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是一——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的

介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该电子设备中。

5 上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备执行上述实施例所示的方法。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言
10 或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网（Local Area Network，简称 LAN）或广域网（Wide Area Network，简称
15 WAN）—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。
20 也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的
25 方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定，例如，第一获取单元还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的单元”。
30

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

- 5 在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、
10 硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM 或快闪存储器）、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

- 15 第一方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种多媒体内容的创作方法，包括：

接收创作者客户端发送的关键词查询请求；

根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；

- 20 接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端后，还包括：

接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令；

- 25 所述接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容，包括：

接收所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。

- 30 根据本公开的一个或多个实施例，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键

词。

根据本公开的一个或多个实施例，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的热门关键词和/或存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，则所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：

- 5 根据所述关键词查询请求，从所述预设关键词集合中的热门关键词子集合和/或存在多媒体内容短缺的关键词子集合中，获取全局或目标主题类别下的推荐关键词。

- 10 根据本公开的一个或多个实施例，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的适合创作者的关键词，则所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：

根据所述关键词查询请求，将所述创作者客户端对应的创作者属性信息和所述预设关键词集合中各关键词的属性信息进行匹配，筛选相互匹配的关键词，根据相互匹配的关键词确定全局或目标主题类别下的适合所述创作者客户端的推荐关键词。

- 15 根据本公开的一个或多个实施例，所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：

获取所述创作者客户端对应的历史创作周期信息和/或历史履约信息，其中所述历史履约情况为所述创作者客户端根据推荐关键词完成创作的历史信息；

- 20 根据所述历史创作周期信息和/或历史履约信息，确定所述推荐关键词的目标数量，和/或所述推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例；

根据所述目标数量和/或所述目标比例从预设关键词集合中获取推荐关键词。

- 25 根据本公开的一个或多个实施例，所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词前，还包括：

获取关键词检索日志；

基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合。

- 30 根据本公开的一个或多个实施例，所述基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合，包括：

根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的检索频次信息；

根据每一关键词的检索频次信息筛选热门关键词，构建所述预设关键词集合的热门关键词子集合。

- 5 根据本公开的一个或多个实施例，所述基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合，包括：

根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，所述满足度指标用于表征所检索的关键词对应的检索结果对检索人的满足度和/或关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度；

- 10 根据所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，筛选出存在多媒体内容短缺的关键词，构建所述预设关键词集合的存在多媒体内容短缺的关键词子集合。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

- 15 接收管理员客户端发送的对所述预设关键词集合任一关键词的配置指令，所述配置指令包括停用指令、启用指令、属性信息调整指令、或属性信息还原指令；

根据所述配置指令对该关键词进行相应的配置操作。

根据本公开的一个或多个实施例，所述接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令后，还包括：

- 20 接收所述创作者客户端发送的创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作的目标创作周期；

根据所述目标创作周期获取所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息；

- 25 将所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息发送给所述管理员客户端进行展示。

根据本公开的一个或多个实施例，所述接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容后，还包括：

将所述第一多媒体内容加入到专有多媒体内容池中；

将所述第一多媒体内容推送给观众客户端。

- 30 根据本公开的一个或多个实施例，所述将所述第一多媒体内容推送给观

众客户端，包括：

接收观众客户端发送的多媒体内容搜索请求，所述多媒体内容搜索请求包括待搜索关键词；

根据所述待搜索关键词获取所述待搜索关键词对应的搜索结果；

- 5 若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容未包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，再将所述待搜索关键词对应的搜索结果发送给所述观众客户端。

- 10 根据本公开的一个或多个实施例，所述将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，包括：

以特型产品的形式将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，以使所述第一多媒体内容在所述观众客户端中以特型产品的形式进行显示。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

- 15 若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容从所述专有多媒体内容池中删除。

第二方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种多媒体内容的创作方法，包括：

- 20 向服务端发送关键词查询请求；

接收所述服务端返回的推荐关键词；

获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

- 25 根据本公开的一个或多个实施例，所述接收所述服务端返回的推荐关键词后，还包括：

对所述推荐关键词进行展示；

响应于创作者对所述推荐关键词的选择操作，向所述服务端发送对推荐关键词的选择指令，所述选择指令中包括创作者所选择的推荐关键词；

所述获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，包括：

- 30 获取创作者根据所选择的推荐关键词创作的第一多媒体内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

接收创作者输入的目标创作周期，所述目标创作周期为根据所选择的推荐关键词进行创作的创作周期；

向所述服务端发送创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述
5 目标创作周期。

根据本公开的一个或多个实施例，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。

10 第三方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种多媒体内容的创作设备，包括：

接收单元，用于接收创作者客户端发送的关键词查询请求；

推荐单元，用于根据所述关键词查询请求获取推荐关键词；

发送单元，用于将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；

15 所述接收单元还用于，接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述接收单元还用于，在将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端后，接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令；

20 所述接收单元在接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容时，还用于：

接收所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。

25 根据本公开的一个或多个实施例，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。

30 根据本公开的一个或多个实施例，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的热门关键词和/或存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，则所述推荐单元在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，用于：

根据所述关键词查询请求，从所述预设关键词集合中的热门关键词子集合和/或存在多媒体内容短缺的关键词子集合中，获取全局或目标主题类别下的推荐关键词。

5 根据本公开的一个或多个实施例，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的适合创作者的关键词，则所述推荐单元在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，用于：

10 根据所述关键词查询请求，将所述创作者客户端对应的创作者属性信息和所述预设关键词集合中各关键词的属性信息进行匹配，筛选相互匹配的关键词，根据相互匹配的关键词确定全局或目标主题类别下的适合所述创作者客户端的推荐关键词。

根据本公开的一个或多个实施例，所述推荐单元在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词时，用于：

15 获取所述创作者客户端对应的历史创作周期信息和/或历史履约信息，其中所述历史履约情况为所述创作者客户端根据推荐关键词完成创作的历史信息；

根据所述历史创作周期信息和/或历史履约信息，确定所述推荐关键词的目标数量，和/或所述推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例；

20 根据所述目标数量和/或所述目标比例从预设关键词集合中获取推荐关键词。

根据本公开的一个或多个实施例，所述推荐单元在根据所述关键词查询请求获取推荐关键词前，还用于：

获取关键词检索日志；

基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合。

25 根据本公开的一个或多个实施例，所述推荐单元在基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合时，用于：

根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的检索频次信息；

30 根据每一关键词的检索频次信息筛选热门关键词，构建所述预设关键词集合的热门关键词子集合。

- 根据本公开的一个或多个实施例，所述推荐单元在基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合时，用于：
- 根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，所述满足度指标用于表征所检索的关键词对应的检索结果对检索人的满足度和/或关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度；
- 根据所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，筛选出存在多媒体内容短缺的关键词，构建所述预设关键词集合的存在多媒体内容短缺的关键词子集合。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述接收单元还用于，接收管理员客户端发送的对所述预设关键词集合任一关键词的配置指令，所述配置指令包括停用指令、启用指令、属性信息调整指令、或属性信息还原指令；
- 所述推荐单元还用于，根据所述配置指令对该关键词进行相应的配置操作。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令后，还包括：
- 所述接收单元还用于，接收所述创作者客户端发送的创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作的目标创作周期；
- 所述推荐单元还用于，根据所述目标创作周期获取所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息；
- 所述发送单元还用于，将所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息发送给所述管理员客户端进行展示。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述设备包括冷启动单元，用于：
- 将所述第一多媒体内容加入到专有多媒体内容池中；
- 将所述第一多媒体内容推送给观众客户端。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述冷启动单元在将所述第一多媒体内容推送给观众客户端时，用于：
- 接收观众客户端发送的多媒体内容搜索请求，所述多媒体内容搜索请求包括待搜索关键词；
- 根据所述待搜索关键词获取所述待搜索关键词对应的搜索结果；

若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容未包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，再将所述待搜索关键词对应的搜索结果发送给所述观众客户端。

5 根据本公开的一个或多个实施例，所述冷启动单元在将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中时，用于：

以特型产品的形式将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，以使所述第一多媒体内容在所述观众客户端中以特型产品的形式进行显示。

10 根据本公开的一个或多个实施例，所述冷启动单元还用于：

若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容从所述专有多媒体内容池中删除。

15 第四方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种多媒体内容的创作设备，包括：

发送单元，用于向服务端发送关键词查询请求；

接收单元，用于接收所述服务端返回的推荐关键词；

所述发送单元还用于，获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

20 根据本公开的一个或多个实施例，所述接收单元在接收所述服务端返回的推荐关键词后，对所述推荐关键词进行展示；

所述发送单元还用于，响应于创作者对所述推荐关键词的选择操作，向所述服务端发送对推荐关键词的选择指令，所述选择指令中包括创作者所选择的推荐关键词；

25 发送单元还用于，获取创作者根据所选择的推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

根据本公开的一个或多个实施例，所述接收单元还用于，接收创作者输入的目标创作周期，所述目标创作周期为根据所选择的推荐关键词进行创作的创作周期；

30 所述发送单元还用于，向所述服务端发送创作周期设定指令，所述创作

周期设定指令包括所述目标创作周期。

根据本公开的一个或多个实施例，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。

第五方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，包括：至少一个处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

所述至少一个处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述至少一个处理器执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法，或者第二方面以及第二方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法。

第六方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法，或者第二方面以及第二方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法。

第七方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机程序产品，包括计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法，或者第二方面以及第二方面各种可能的设计所述的多媒体内容的创作方法。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现

细节，但是这些不应当被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

- 5 尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

权 利 要 求 书

- 1、一种多媒体内容的创作方法，包括：
接收创作者客户端发送的关键词查询请求；
根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，并将所述推荐关键词发送给
5 所述创作者客户端；
接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。
- 2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端后，还包括：
10 接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令；
所述接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容，包括：
接收所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容。
- 15 3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适合创作者的关键词。
- 4、根据权利要求3所述的方法，其中，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的热门关键词和/或存在多媒体内容短缺的关键词的查询请求，则所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：
20 根据所述关键词查询请求，从预设关键词集合中的热门关键词子集合和/或存在多媒体内容短缺的关键词子集合中，获取全局或目标主题类别下的推荐关键词。
- 5、根据权利要求3所述的方法，其中，若所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的适合创作者的关键词，则所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：
25 根据所述关键词查询请求，将所述创作者客户端对应的创作者属性信息和预设关键词集合中各关键词的属性信息进行匹配，筛选相互匹配的关键词，
30 根据相互匹配的关键词确定全局或目标主题类别下的适合所述创作者客户端

的推荐关键词。

6、根据权利要求3任一项所述的方法，其中，所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词，包括：

获取所述创作者客户端对应的历史创作周期信息和/或历史履约信息，其中所述历史履约情况为所述创作者客户端根据推荐关键词完成创作的历史信息；

根据所述历史创作周期信息和/或历史履约信息，确定所述推荐关键词的目标数量，和/或所述推荐关键词中不同热度或不同短缺程度关键词的目标比例；

10 根据所述目标数量和/或所述目标比例从预设关键词集合中获取推荐关键词。

7、根据权利要求3-6任一项所述的方法，其中，所述根据所述关键词查询请求获取推荐关键词前，还包括：

获取关键词检索日志；

15 基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合。

8、根据权利要求6所述的方法，其中，所述基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合，包括：

根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的检索频次信息；

20 根据每一关键词的检索频次信息筛选热门关键词，构建所述预设关键词集合的热门关键词子集合。

9、根据权利要求7所述的方法，其中，所述基于所述关键词检索日志进行关键词分析，获取预设关键词集合，包括：

25 根据所述关键词检索日志，获取所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，所述满足度指标用于表征所检索的关键词对应的检索结果对检索人的满足度和/或关键词检索结果与所检索的关键词之间关联程度；

根据所述关键词检索日志中每一关键词的满足度指标，筛选出存在多媒体内容短缺的关键词，构建所述预设关键词集合的存在多媒体内容短缺的关键词子集合。

30 10、根据权利要求7所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收管理员客户端发送的对所述预设关键词集合任一关键词的配置指令，所述配置指令包括停用指令、启用指令、属性信息调整指令、或属性信息还原指令；

根据所述配置指令对该关键词进行相应的配置操作。

5 11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述接收所述创作者客户端发送的对推荐关键词的选择指令后，还包括：

接收所述创作者客户端发送的创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述创作者客户端根据所选择的推荐关键词进行创作的目标创作周期；

10 根据所述目标创作周期获取所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息；

将所述创作者客户端的创作进度和/或所述创作者客户端的履约信息发送给所述管理员客户端进行展示。

12、根据权利要求 1-6 任一项所述的方法，其中，所述接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行创作并上传的第一多媒体内容后，还包括：

15 将所述第一多媒体内容加入到专有多媒体内容池中；

将所述第一多媒体内容推送给观众客户端。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其中，所述将所述第一多媒体内容推送给观众客户端，包括：

20 接收观众客户端发送的多媒体内容搜索请求，所述多媒体内容搜索请求包括待搜索关键词；

根据所述待搜索关键词获取所述待搜索关键词对应的搜索结果；

25 若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容未包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，再将所述待搜索关键词对应的搜索结果发送给所述观众客户端。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，包括：

30 以特型产品的形式将所述第一多媒体内容加入所述待搜索关键词对应的搜索结果中，以使所述第一多媒体内容在所述观众客户端中以特型产品的形式进行显示。

- 15、根据权利要求 13 所述的方法，其中，还包括：
- 若所述待搜索关键词与所述专有多媒体内容池中第一多媒体内容关联的关键词相同，且所述第一多媒体内容包括于所述待搜索关键词对应的搜索结果之内，则将所述第一多媒体内容从所述专有多媒体内容池中删除。
- 5 16、一种多媒体内容的创作方法，包括：
- 向服务端发送关键词查询请求；
- 接收所述服务端返回的推荐关键词；
- 获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。
- 10 17、根据权利要求 16 所述的方法，其中，所述接收所述服务端返回的推荐关键词后，还包括：
- 对所述推荐关键词进行展示；
- 响应于创作者对所述推荐关键词的选择操作，向所述服务端发送对推荐关键词的选择指令，所述选择指令中包括创作者所选择的推荐关键词；
- 15 所述获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，包括：
- 获取创作者根据所选择的推荐关键词创作的第一多媒体内容。
- 18、根据权利要求 17 所述的方法，还包括：
- 接收创作者输入的目标创作周期，所述目标创作周期为根据所选择的推荐关键词进行创作的创作周期；
- 20 向所述服务端发送创作周期设定指令，所述创作周期设定指令包括所述目标创作周期。
- 19、根据权利要求 16-18 任一项所述的方法，其中，所述关键词查询请求为对于全局或目标主题类别下的目标类型关键词的查询请求，所述目标类型关键词包括以下至少一种：热门关键词、存在多媒体内容短缺的关键词、适
- 25 合创作者的关键词。
- 20、一种多媒体内容的创作设备，包括：
- 接收单元，用于接收创作者客户端发送的关键词查询请求；
- 推荐单元，用于根据所述关键词查询请求获取推荐关键词；
- 发送单元，用于将所述推荐关键词发送给所述创作者客户端；
- 30 所述接收单元还用于，接收所述创作者客户端根据所述推荐关键词进行

创作并上传的第一多媒体内容。

21、一种多媒体内容的创作设备，包括：

发送单元，用于向服务端发送关键词查询请求；

接收单元，用于接收所述服务端返回的推荐关键词；

5 所述发送单元还用于，获取创作者根据所述推荐关键词创作的第一多媒体内容，并将所述第一多媒体内容发送给服务端。

22、一种电子设备，包括：至少一个处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

所述至少一个处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述

10 至少一个处理器执行如权利要求 1-19 任一项所述的多媒体内容的创作方法。

23、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如权利要求 1-19 任一项所述的多媒体内容的创作方法。

24、一种计算机程序产品，包括计算机执行指令，当处理器执行所述计
15 算机执行指令时，实现如权利要求 1-19 任一项所述的方法。