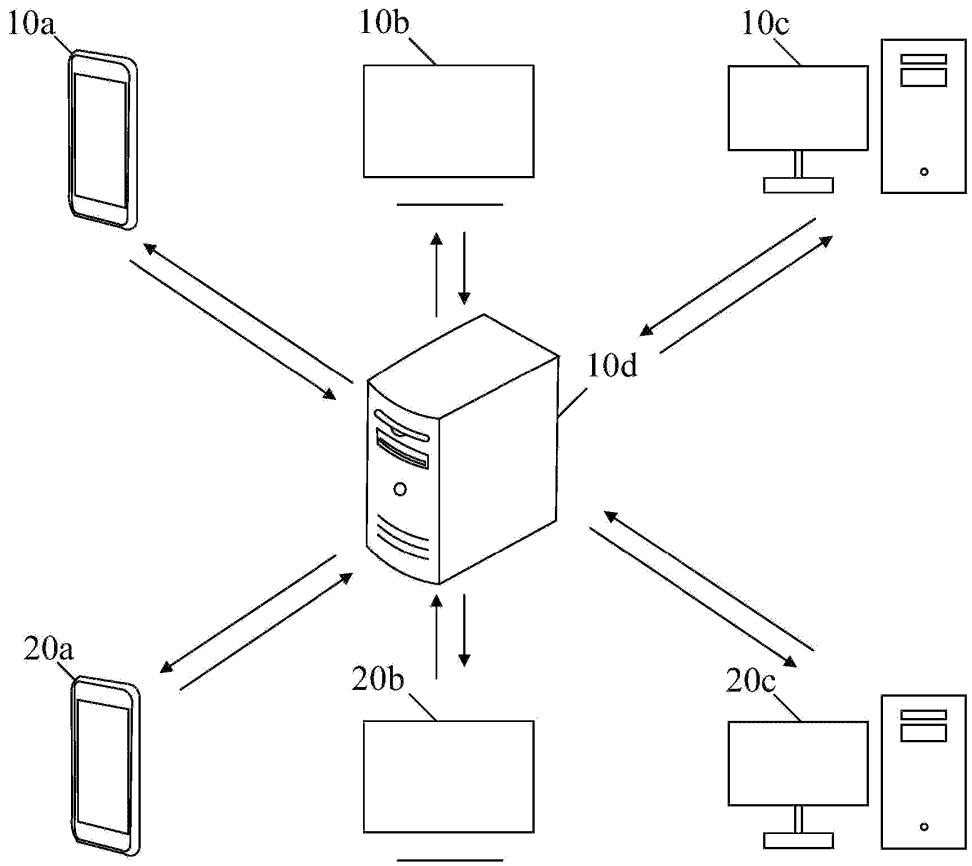
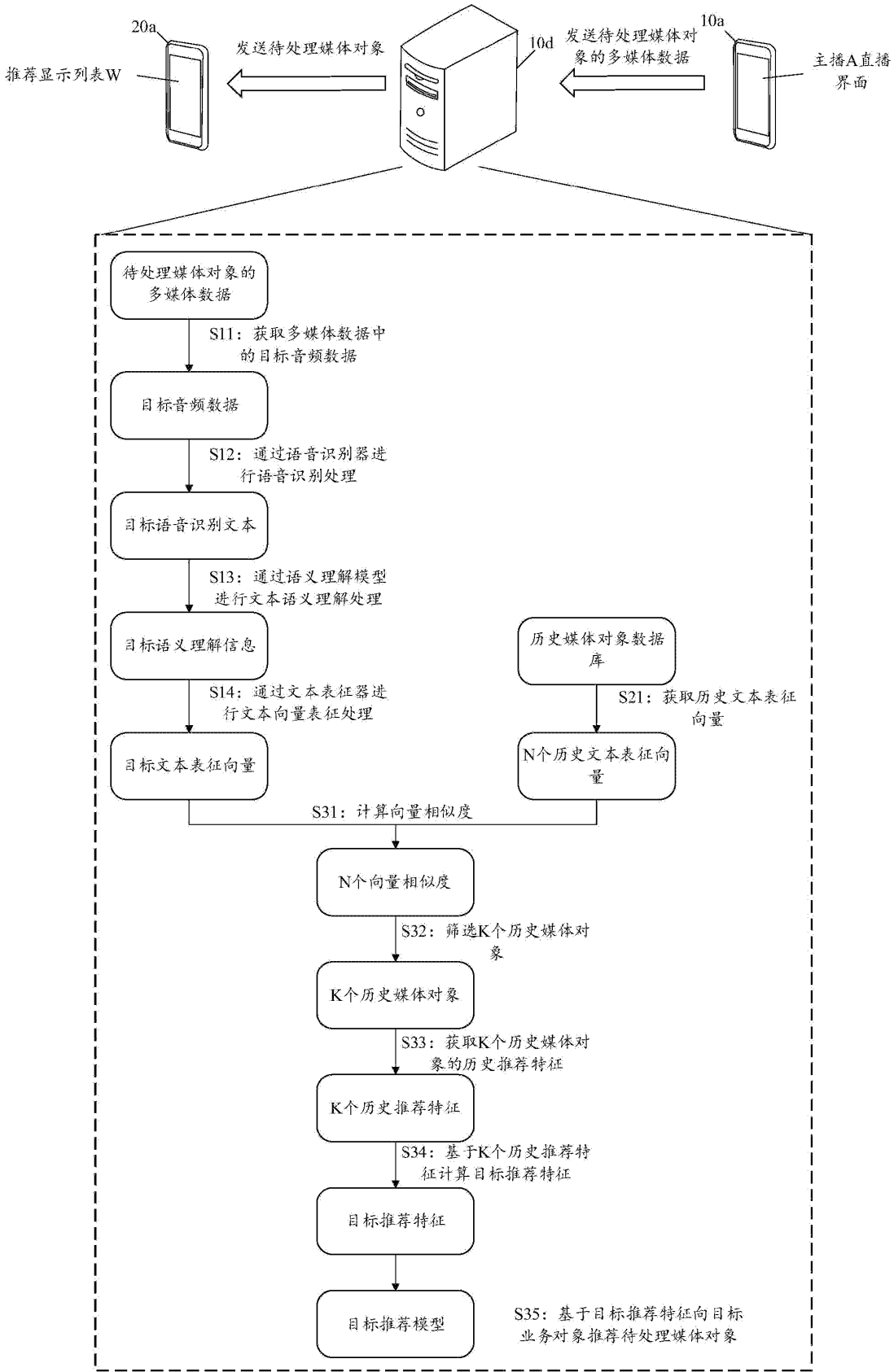
[图1]

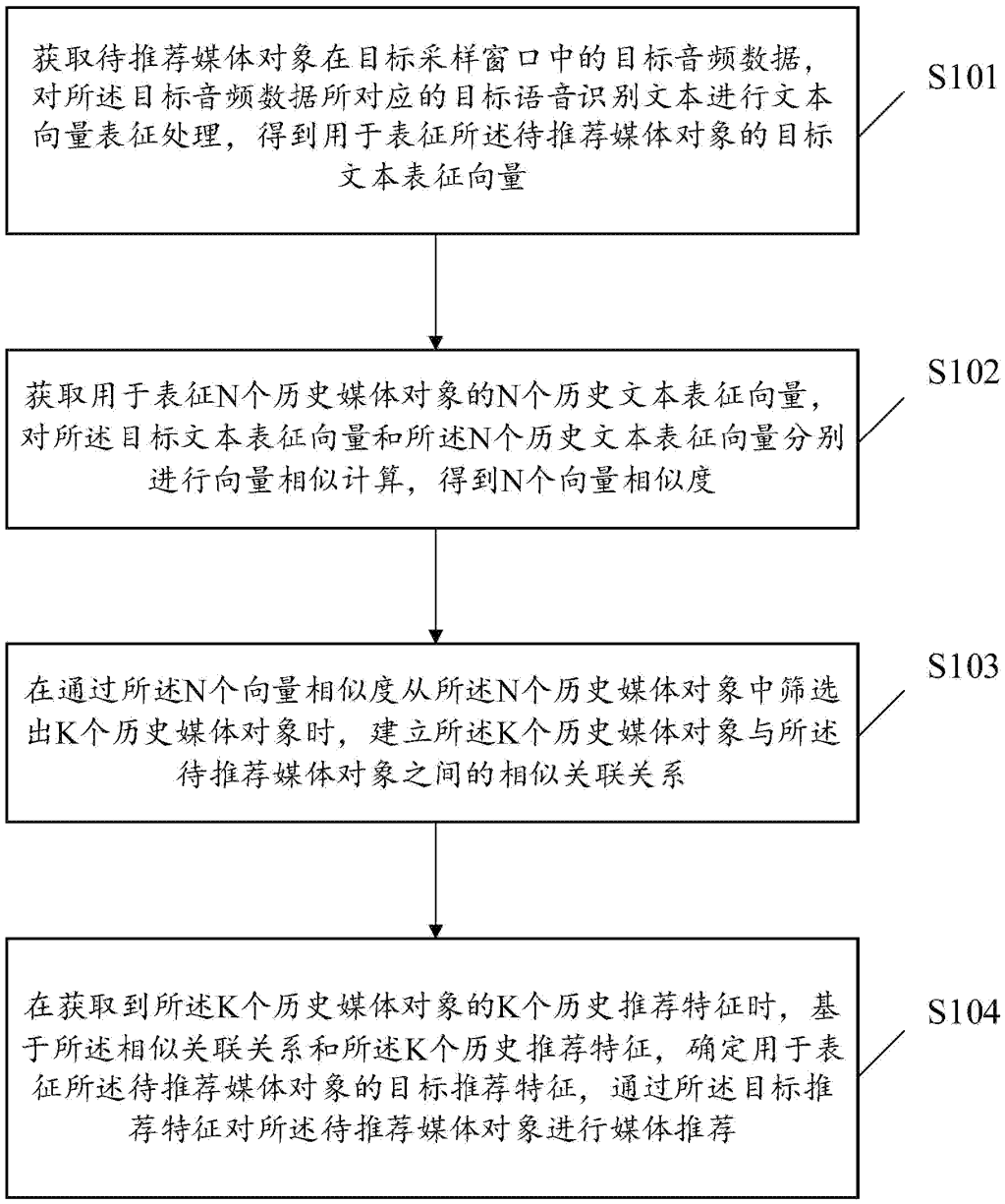


[图2]

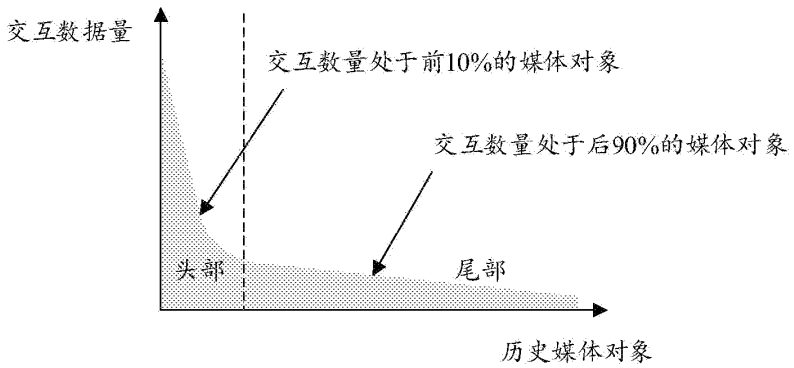

20a
推荐显示列表W
发送待处理媒体对象
10d
发送待处理媒体对象的多媒体数据
10a
主播A直播界面
待处理媒体对象的多媒体数据
S11：获取多媒体数据中的目标音频数据
目标音频数据
S12：通过语音识别器进行语音识别处理
目标语音识别文本
S13：通过语义理解模型进行文本语义理解处理
目标语义理解信息
S14：通过文本表征器进行文本向量表征处理
目标文本表征向量
历史媒体对象数据库
S21：获取历史文本表征向量
N个历史文本表征向量
S31：计算向量相似度
N个向量相似度
S32：筛选K个历史媒体对象
K个历史媒体对象
S33：获取K个历史媒体对象的历史推荐特征
K个历史推荐特征
S34：基于K个历史推荐特征计算目标推荐特征
目标推荐特征
目标推荐模型
S35：基于目标推荐特征向目标业务对象推荐待处理媒体对象

细则 91,
16.04.2026

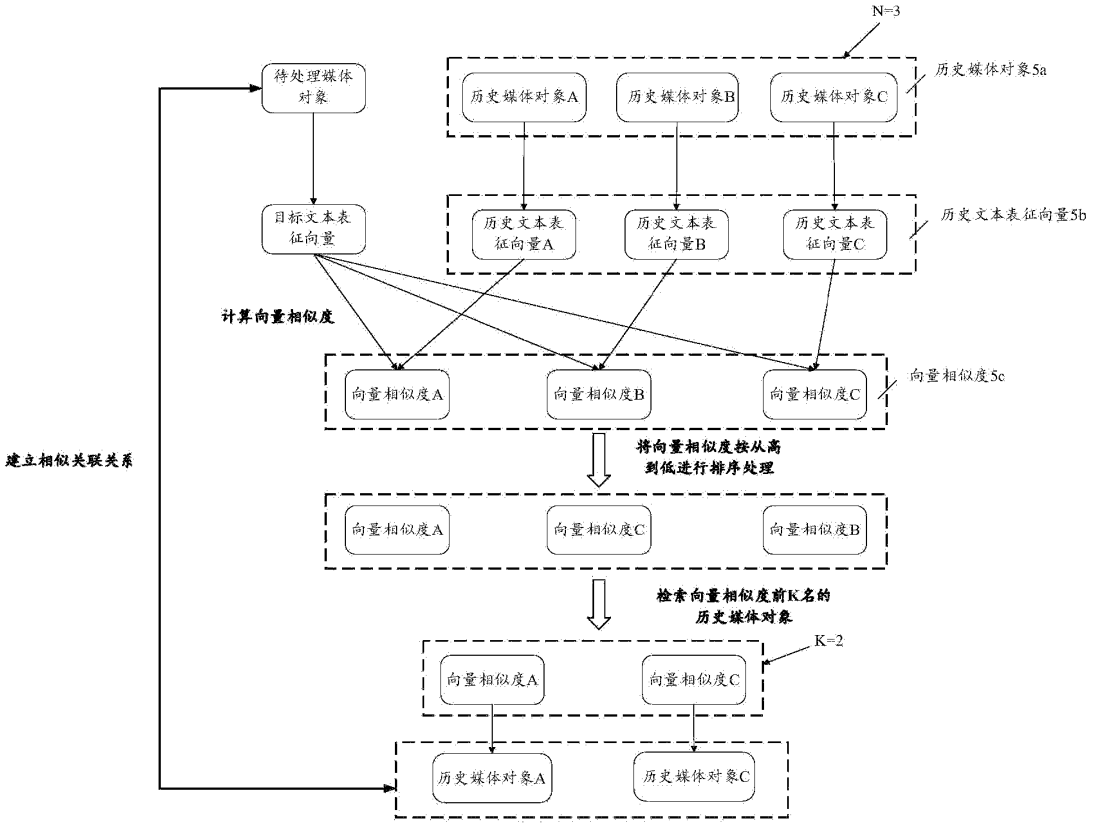
[图3]



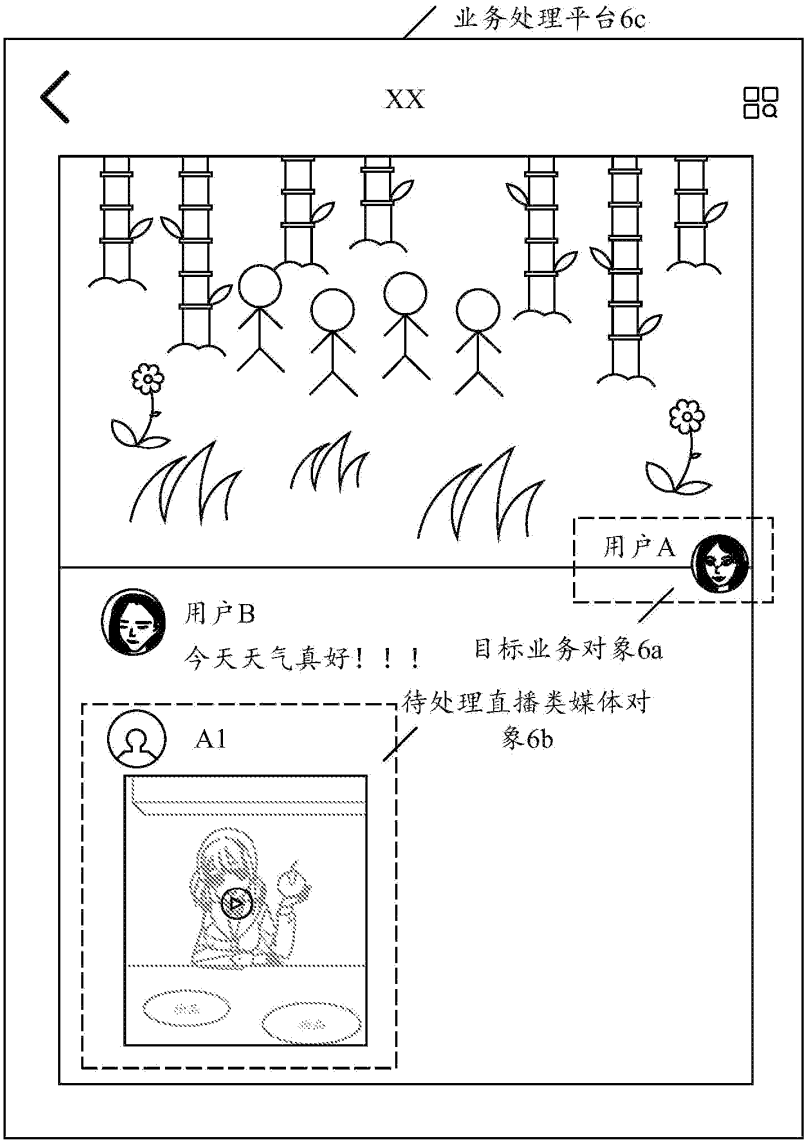
[图4]



[图5]


N=3
待处理媒体对象
历史媒体对象A
历史媒体对象B
历史媒体对象C
历史媒体对象5a
目标文本表征向量
历史文本表征向量A
历史文本表征向量B
历史文本表征向量C
历史文本表征向量5b
计算向量相似度
向量相似度A
向量相似度B
向量相似度C
向量相似度5c
建立相似关联关系
将向量相似度按从高到低进行排序处理
向量相似度A
向量相似度C
向量相似度B
检索向量相似度前K名的历史媒体对象
K=2
向量相似度A
向量相似度C
历史媒体对象A
历史媒体对象C

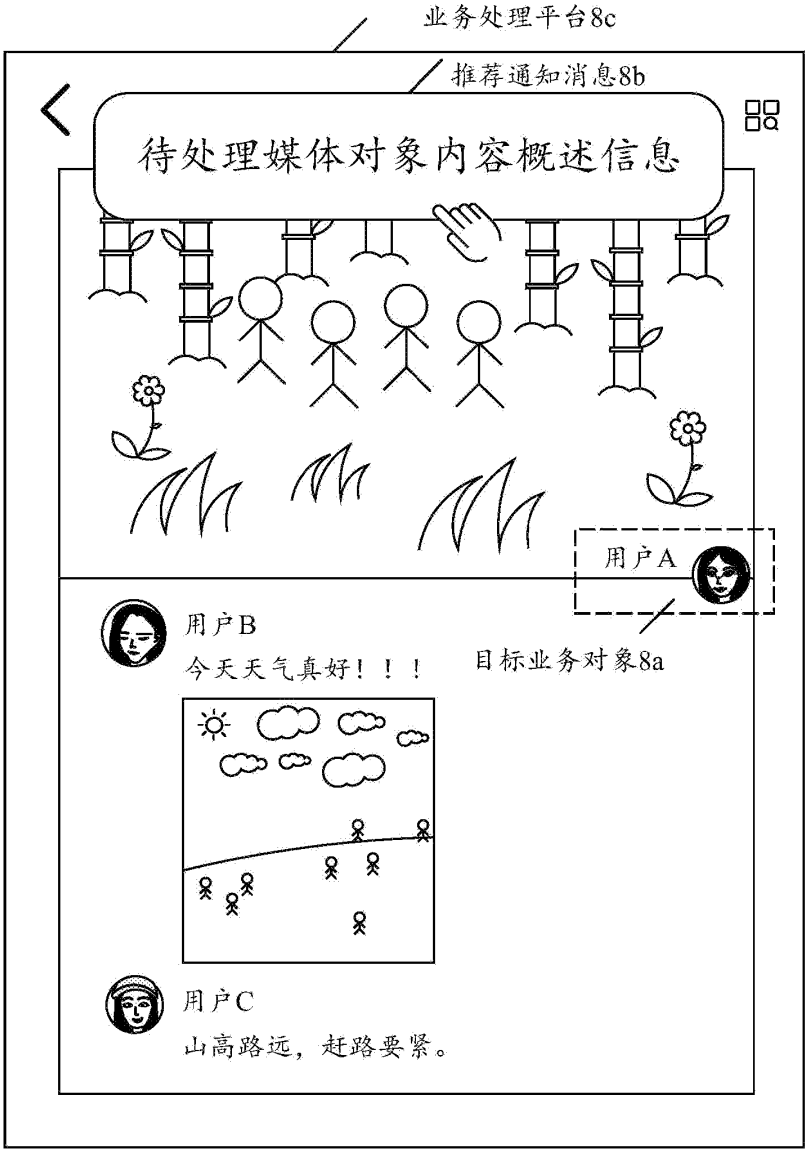
[图6]



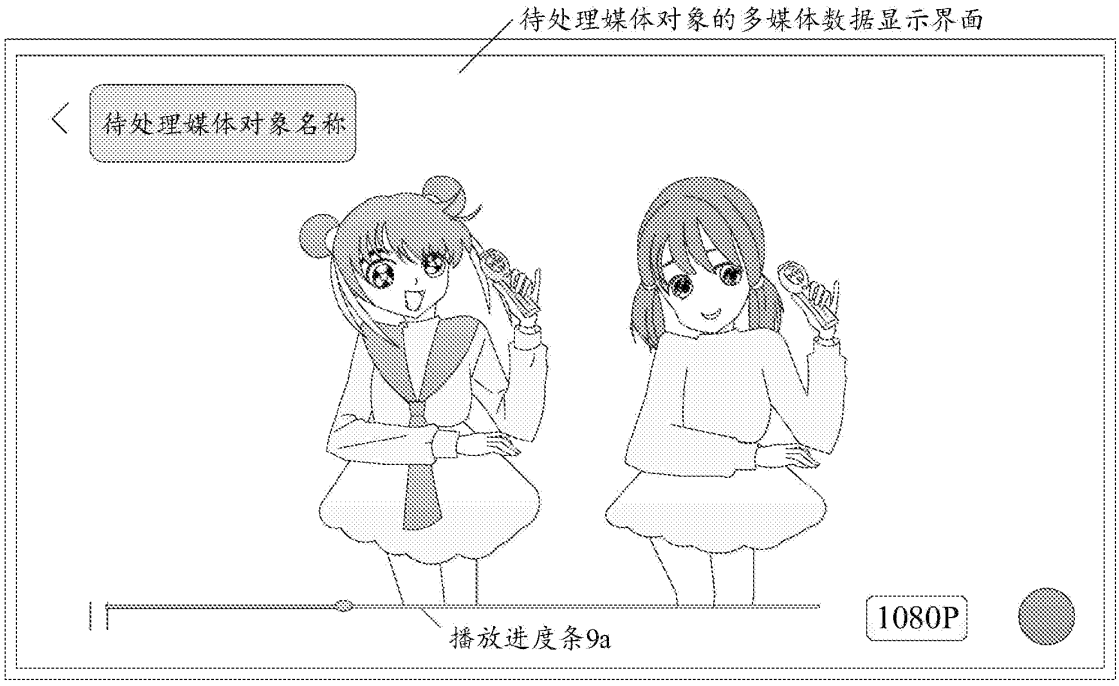
[图7]


待处理媒体对象
头像显示区域7a
A1
提醒
待处理媒体对象的多媒体
数据显示界面
待处理媒体对象
显示界面互动区
域7b
互动评论
互动评论
互动评论
物品
商品名称
¥商品价格
评论区

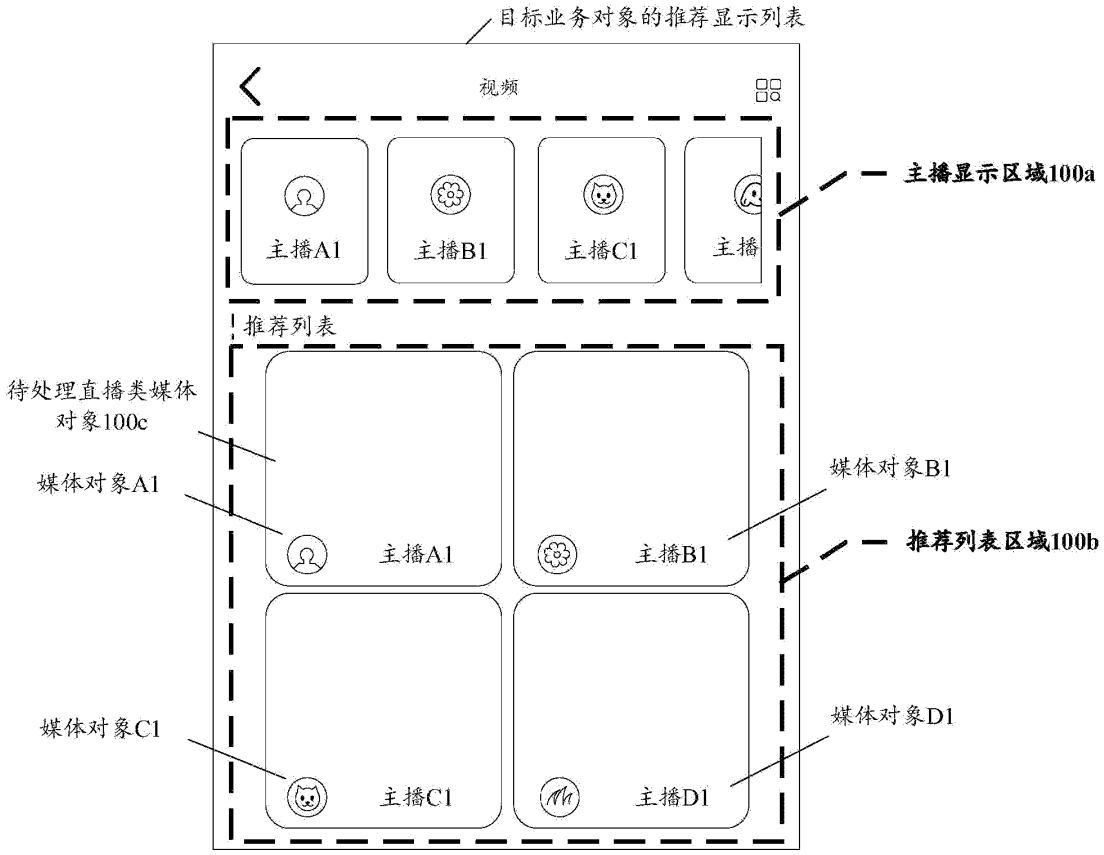
[图8]


业务处理平台8c
推荐通知消息8b
待处理媒体对象内容概述信息
用户A
用户B
今天天气真好！！！
目标业务对象8a
用户C
山高路远，赶路要紧。

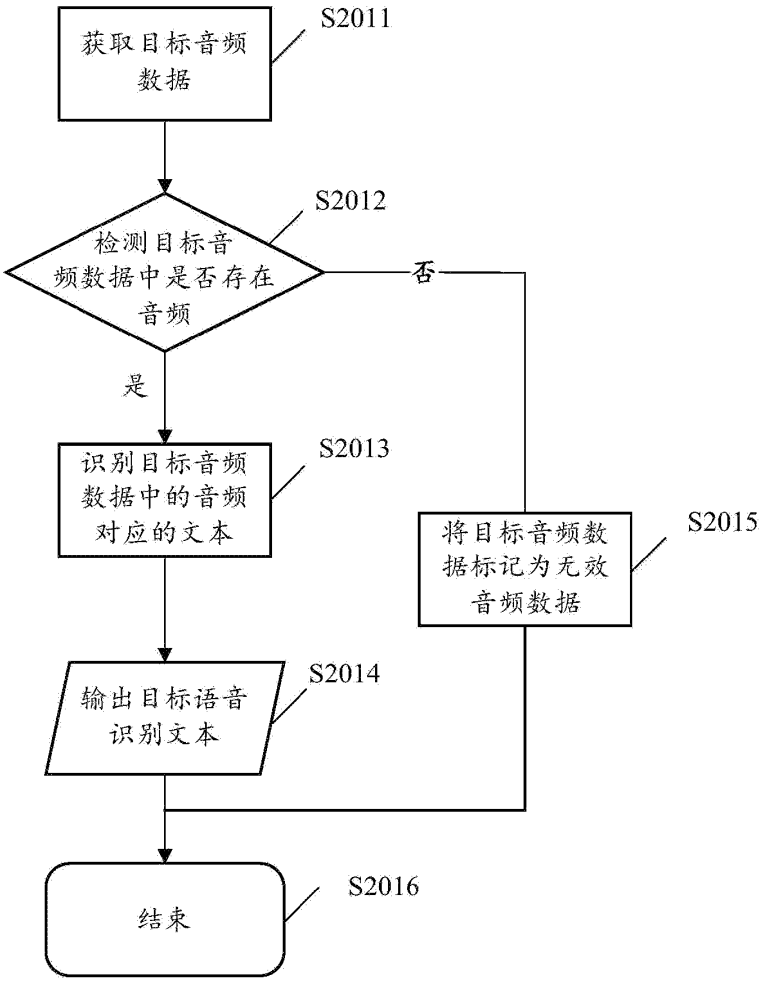
[图9]


待处理媒体对象的多媒体数据显示界面
待处理媒体对象名称
播放进度条9a
1080P

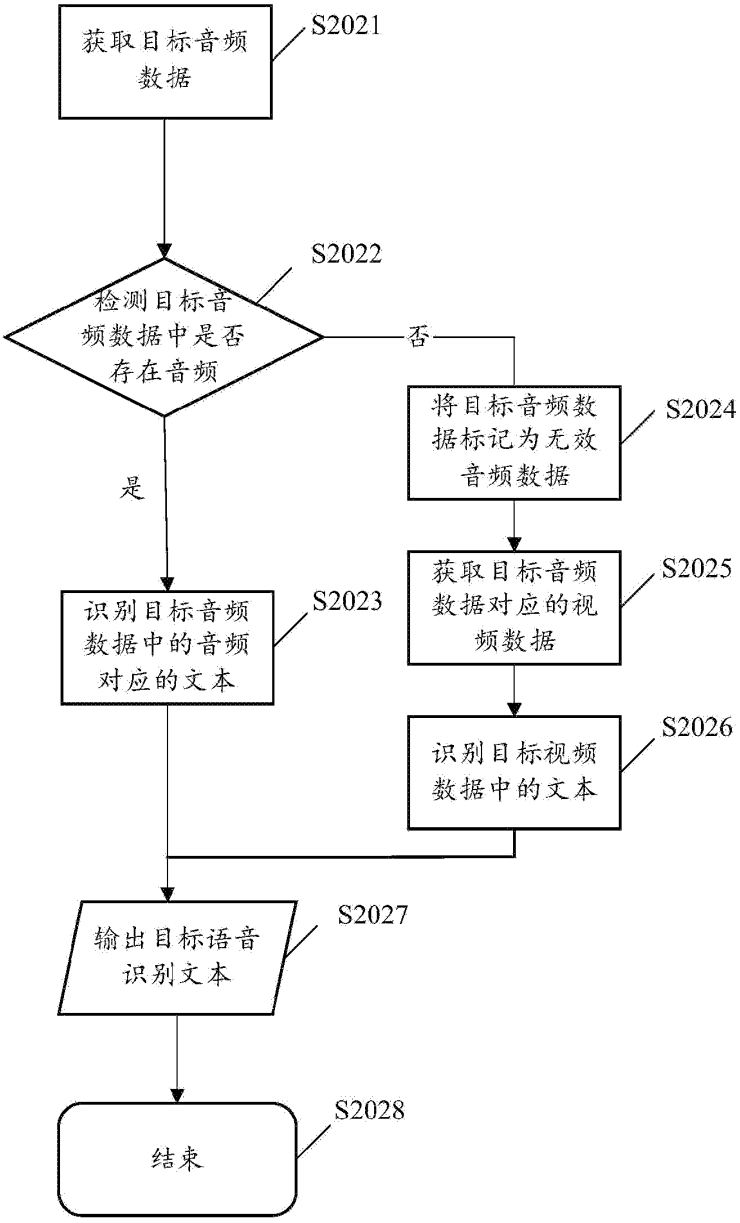
[图10]


目标业务对象的推荐显示列表
视频
主播A1
主播B1
主播C1
主播
主播显示区域100a
推荐列表
待处理直播类媒体对象100c
媒体对象A1
媒体对象B1
推荐列表区域100b
媒体对象C1
媒体对象D1
主播A1
主播B1
主播C1
主播D1

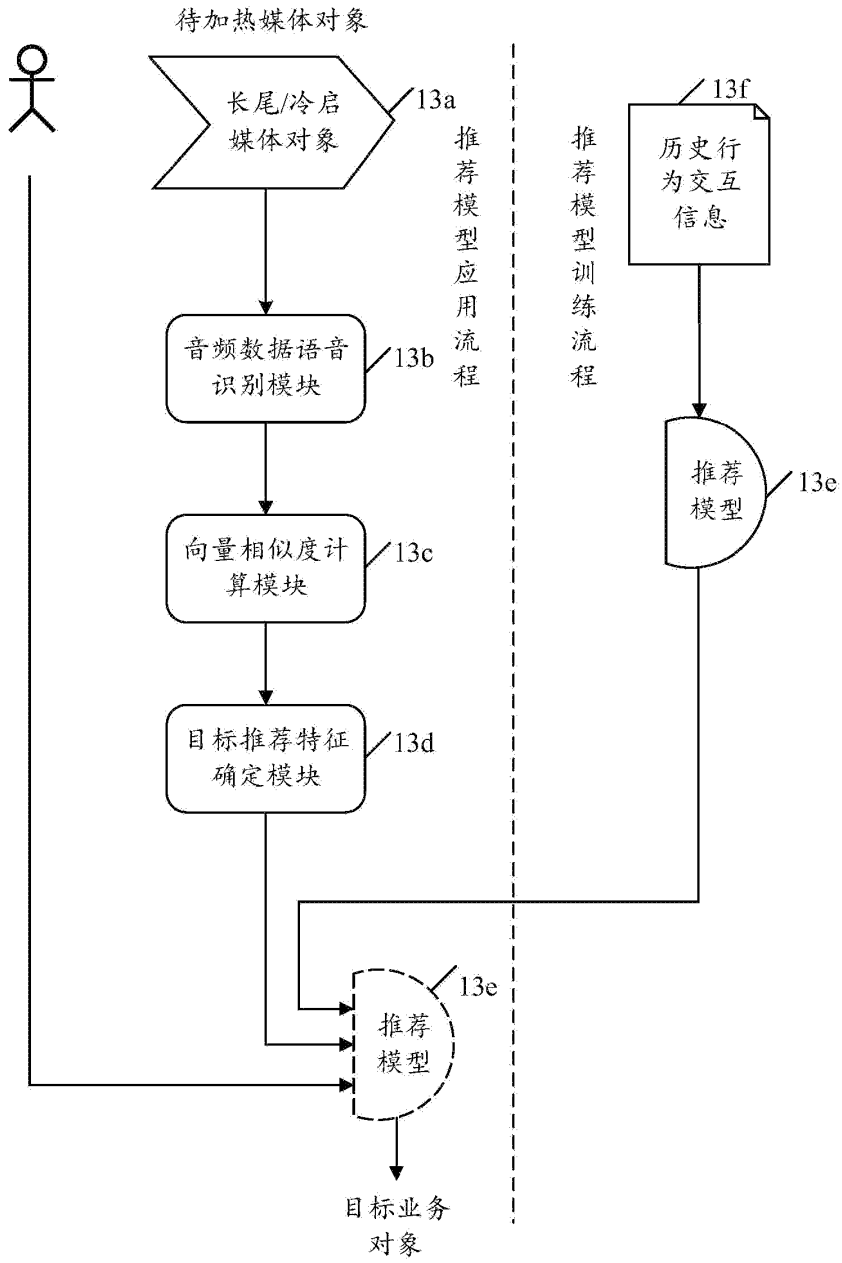
[图11]


获取目标音频数据
S2011
检测目标音频数据中是否存在音频
S2012
否
是
识别目标音频数据中的音频对应的文本
S2013
将目标音频数据标记为无效音频数据
S2015
输出目标语音识别文本
S2014
结束
S2016

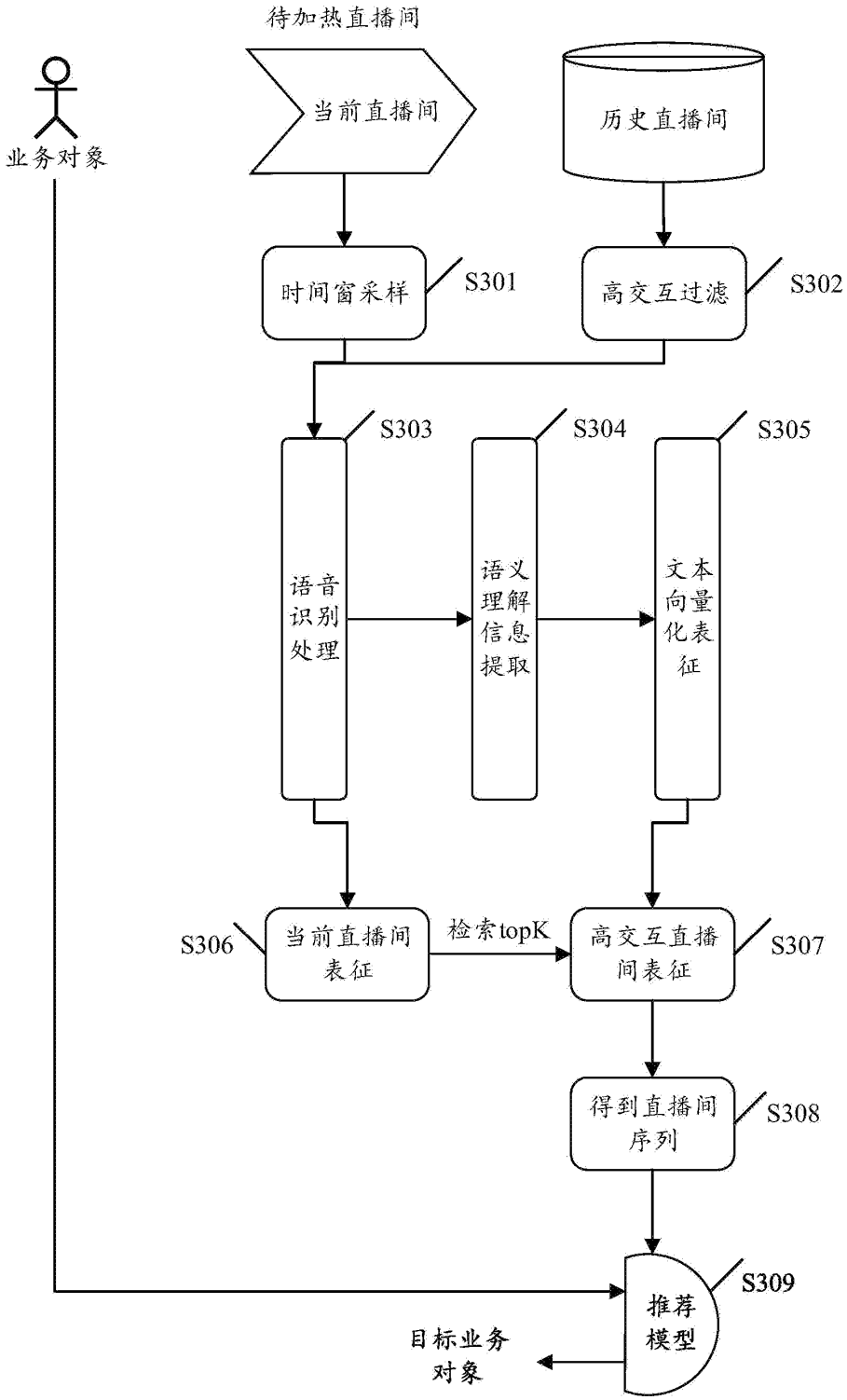
[图12]


获取目标音频数据
S2021
检测目标音频数据中是否存在音频
S2022
否
是
将目标音频数据标记为无效音频数据
S2024
获取目标音频数据对应的视频数据
S2025
识别目标音频数据中的音频对应的文本
S2023
识别目标视频数据中的文本
S2026
输出目标语音识别文本
S2027
结束
S2028

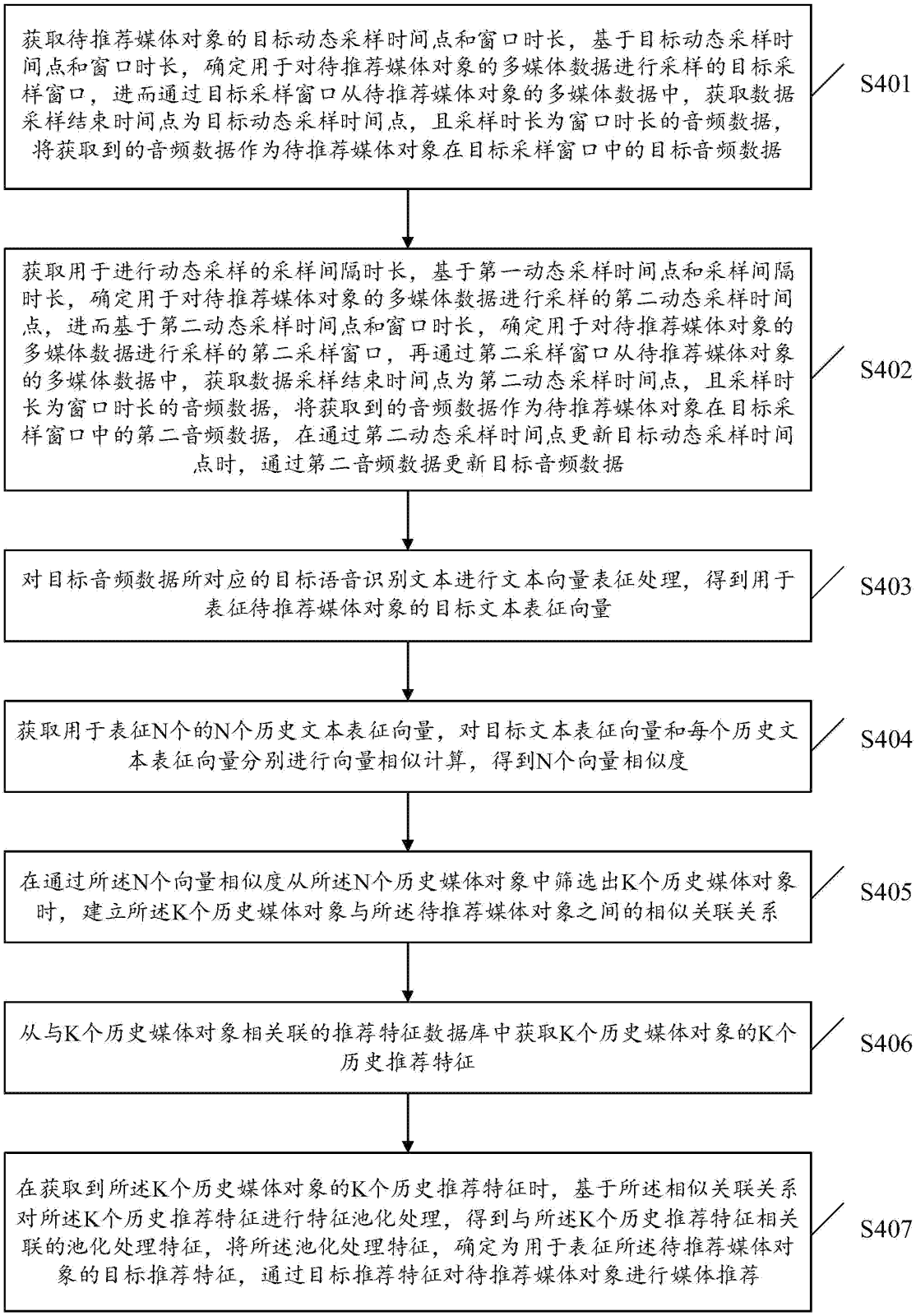
[图13]


待加热媒体对象
长尾/冷启媒体对象
13a
推荐模型应用流程
音频数据语音识别模块
13b
向量相似度计算模块
13c
目标推荐特征确定模块
13d
推荐模型训练流程
历史行为交互信息
13f
推荐模型
13e
推荐模型
13e
目标业务对象

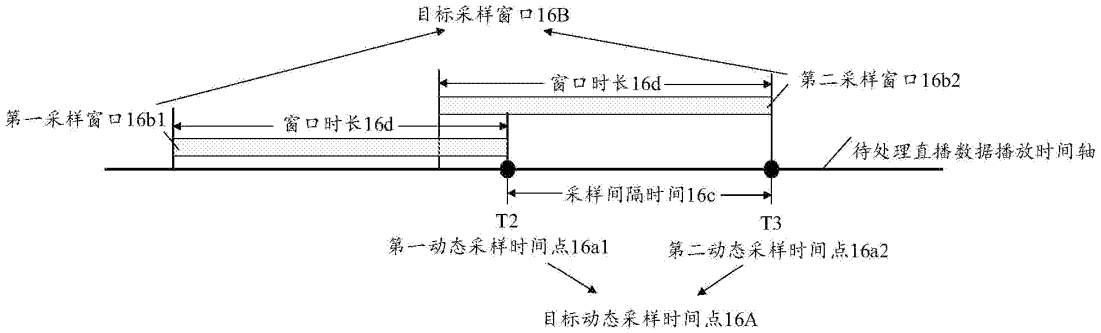
[图14]


待加热直播间
业务对象
当前直播间
历史直播间
时间窗采样
S301
高交互过滤
S302
S303
S304
S305
语音识别处理
语义理解信息提取
文本向量化表征
S306
当前直播间表征
检索topK
高交互直播间表征
S307
得到直播间序列
S308
推荐模型
S309
目标业务对象

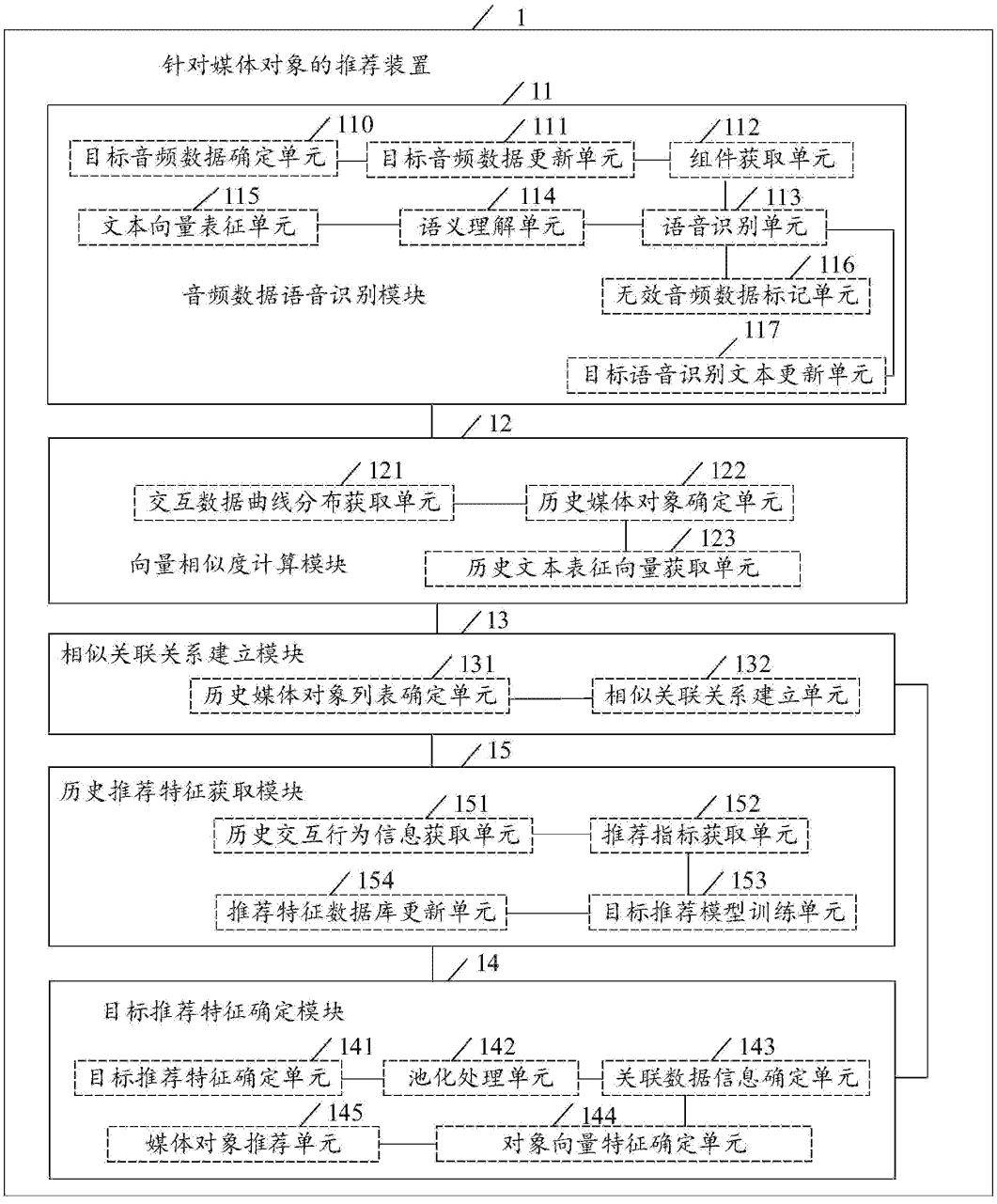
[图15]


获取待推荐媒体对象的目标动态采样时间点和窗口时长，基于目标动态采样时间点和窗口时长，确定用于对待推荐媒体对象的多媒体数据进行采样的目标采样窗口，进而通过目标采样窗口从待推荐媒体对象的多媒体数据中，获取数据采样结束时间点为目标动态采样时间点，且采样时长为窗口时长的音频数据，将获取到的音频数据作为待推荐媒体对象在目标采样窗口中的目标音频数据
S401
获取用于进行动态采样的采样间隔时长，基于第一动态采样时间点和采样间隔时长，确定用于对待推荐媒体对象的多媒体数据进行采样的第二动态采样时间点，进而基于第二动态采样时间点和窗口时长，确定用于对待推荐媒体对象的多媒体数据进行采样的第二采样窗口，再通过第二采样窗口从待推荐媒体对象的多媒体数据中，获取数据采样结束时间点为第二动态采样时间点，且采样时长为窗口时长的音频数据，将获取到的音频数据作为待推荐媒体对象在目标采样窗口中的第二音频数据，在通过第二动态采样时间点更新目标动态采样时间点时，通过第二音频数据更新目标音频数据
S402
对目标音频数据所对应的目标语音识别文本进行文本向量表征处理，得到用于表征待推荐媒体对象的目标文本表征向量
S403
获取用于表征N个的N个历史文本表征向量，对目标文本表征向量和每个历史文本表征向量分别进行向量相似计算，得到N个向量相似度
S404
在通过所述N个向量相似度从所述N个历史媒体对象中筛选出K个历史媒体对象时，建立所述K个历史媒体对象与所述待推荐媒体对象之间的相似关联关系
S405
从与K个历史媒体对象相关联的推荐特征数据库中获取K个历史媒体对象的K个历史推荐特征
S406
在获取到所述K个历史媒体对象的K个历史推荐特征时，基于所述相似关联关系对所述K个历史推荐特征进行特征池化处理，得到与所述K个历史推荐特征相关联的池化处理特征，将所述池化处理特征，确定为用于表征所述待推荐媒体对象的目标推荐特征，通过目标推荐特征对待推荐媒体对象进行媒体推荐
S407

[图16]

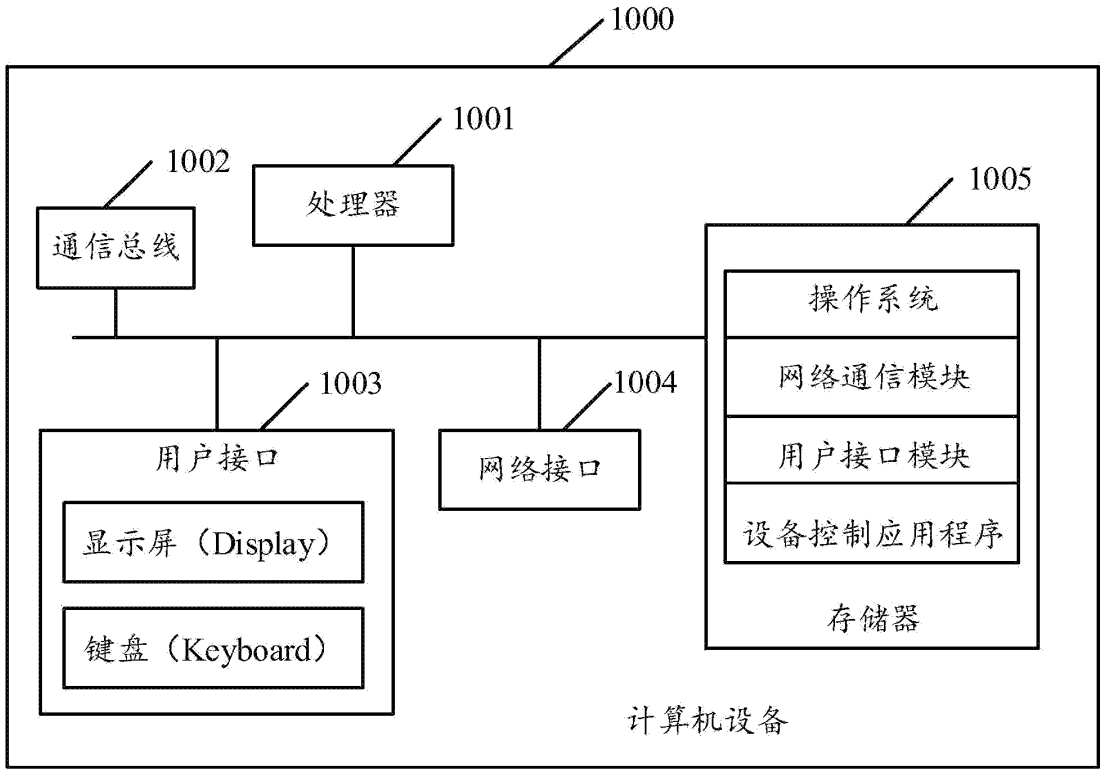


[图17]



细则 91,
18.11.2025

[图18]


1000
1001
1002
处理器
通信总线
1005
操作系统
网络通信模块
用户接口模块
设备控制应用程序
存储器
1003
1004
用户接口
网络接口
显示屏（Display）
键盘（Keyboard）
计算机设备