

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04N 7/16 (2006.01)

G06Q 30/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710308393.2

[43] 公开日 2008年6月11日

[11] 公开号 CN 101198018A

[22] 申请日 2007.12.29

[21] 申请号 200710308393.2

[71] 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园2栋东410室

[72] 发明人 陈元强

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司
代理人 逯长明

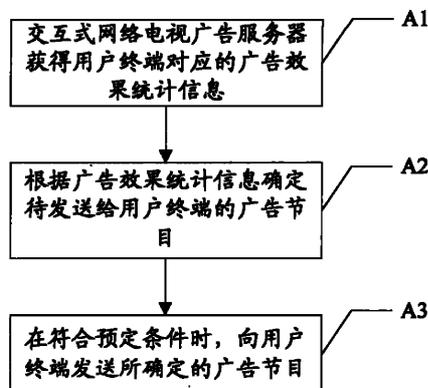
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

[54] 发明名称

电视广告业务的实现方法及广告服务器

[57] 摘要

本发明涉及交互式网络电视技术领域，公开交互式网络电视广告业务的实现方法，该方法包括：交互式网络电视广告服务器获得用户终端对应的广告效果统计信息；根据所述广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目；在符合预定的发送条件时，向该用户终端发送所确定的广告节目。本发明还公开相应的交互式网络电视广告服务器。本发明实施例可以使推送给用户的广告符合用户的喜好，从而可以提高广告投放的效率。



- 1、一种交互式网络电视广告业务的实现方法，其特征在于，包括：
交互式网络电视广告服务器获得用户终端对应的广告效果统计信息；
根据所述广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目；
在符合预定的发送条件时，向该用户终端发送所确定的广告节目。
- 2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述用户终端对应的广告效果统计信息具体是用户终端本身的广告效果统计信息。
- 3、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述用户终端对应的广告效果统计信息具体是用户终端所属用户组的广告效果统计信息；
所确定的待发送给所述用户终端的广告节目具体是根据用户终端所属用户组的广告效果统计信息，为该用户组所配置的广告节目。
- 4、如权利要求3所述的方法，其特征在于，所述用户组的广告效果统计信息是对本组中各用户终端的广告效果统计信息进行统计所获得。
- 5、如权利要求3所述的方法，其特征在于，所述用户组具体是根据各用户终端的广告效果统计信息进行用户分组所获得的。
- 6、如权利要求2至5任一项所述的方法，其特征在于，所述用户终端的广告效果统计信息是对该用户终端的广告业务相关操作记录进行统计所获得。
- 7、如权利要求1至5任一项所述的方法，其特征在于，向用户终端发送广告节目后还包括：在用户终端上缓存所述广告节目。
- 8、如权利要求7所述的方法，其特征在于，所述在用户终端上缓存所述广告节目后还包括：
对用户操作进行检测；
当检测到表示请求获取指定广告节目的用户操作时，获得该操作中指定的待获取广告节目信息；
从所缓存的广告节目中获取与所述广告节目信息对应的广告节目，并进行该广告节目的播放。
- 9、如权利要求1至5任一项所述的方法，其特征在于，所述符合预定的发送条件具体是：符合预定的时间，或者是接收到来自所述用户终端的广告连接请求。
- 10、一种交互式网络电视广告服务器，其特征在于，包括：

广告效果统计信息获取单元，用于获得用户终端对应的广告效果统计信息并输出；

广告节目确定单元，用于根据广告效果统计信息获取单元输出的广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目；

发送单元，用于在符合预定的发送条件时，向所述用户终端发送所确定的广告节目。

11、如权利要求 10 所述的广告服务器，其特征在于，所述广告效果统计信息获取单元进一步包括：

广告业务相关操作记录获取单元，用于获取用户终端的广告业务相关操作记录；

广告效果统计单元，用于对所述广告业务相关操作进行统计，获得所述用户终端本身的广告效果统计信息后输出。

12、如权利要求 10 所述的广告服务器，其特征在于，

所述广告效果统计信息获取单元进一步包括：

广告业务相关操作记录获取单元，用于获取用户终端所属用户组中各用户终端的广告业务相关操作记录；

用户终端广告效果统计单元，用于对所述各用户终端的广告业务相关操作进行统计，获得所述用户组的广告效果统计信息后输出。

13、如权利要求 12 所述的广告服务器，其特征在于，所述广告服务器还包括分组单元，用于根据各用户终端的广告效果统计信息进行用户分组，并输出分组结果。

电视广告业务的实现方法及广告服务器

技术领域

本发明涉及交互式网络电视技术领域，尤其涉及交互式网络电视广告业务的实现方法及交互式网络电视广告服务器。

背景技术

交互式网络电视（Internet Protocol Television，简称IPTV）是一种利用宽带有线电视网，集互联网、多媒体、通讯等多种技术于一体，向家庭用户提供包括数字电视、电视广告等多种交互式服务的技术。

现有的电视广告系统中，主要基于单向模拟信道实现电视广告业务，模拟信道方式完全是基于广播方式实现，相关的广告信息被调制到电视节目一起传送，在某个时间段内，所播放的广告内容对所有用户都是一样的。随着数字化电视的推广，出现了个性化电视广告实现方案，在该方案中，广告节目菜单由广告服务器主动推送给机顶盒，机顶盒将广告节目菜单进行保存；之后用户可以选择菜单中提供的广告节目，机顶盒根据用户的选择从相应的节目流中提取该广告节目，并通过专用音视频接口传送到电视机上进行播放。

在实现本发明的过程中，发明人发现上述现有技术方案至少存在以下问题：在现有技术方案中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目通常是为用户终端统一配置的，而事实上，由于不同用户具有不同的喜好，同样的广告对于不同用户而言，所达到的效果并不一样，综上，由于无法使推送给用户的广告符合所有用户的喜好，因此，现有技术方案存在广告投放效率较差的问题。

发明内容

本发明实施例要解决的技术问题是提供交互式网络电视广告业务的实现方法及交互式网络电视广告服务器，可以提高广告投放的效率。

为解决上述技术问题，本发明的实施例提供以下技术方案：

一种交互式网络电视广告业务的实现方法，包括：

交互式网络电视广告服务器获得用户终端对应的广告效果统计信息；

根据所述广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目；
在符合预定的发送条件时，向该用户终端发送所确定的广告节目。

一种交互式网络电视广告服务器，包括：

广告效果统计信息获取单元，用于获得用户终端对应的广告效果统计信息并输出；

广告节目确定单元，用于根据广告效果统计信息获取单元输出的广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目；

发送单元，用于在符合预定的发送条件时，向所述用户终端发送所确定的广告节目。

从以上技术方案可以看出，本发明实施例中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目不再是为所有用户终端统一配置的，而是根据用户终端对应的广告效果统计信息确定待发送给该用户终端的广告节目，由于用户终端对应的广告效果统计信息可以在一定程度上表示用户对不同广告节目的喜好程度，因此，确定待发送给用户终端的广告节目时，可以根据广告效果统计信息确定用户比较喜欢或关注的广告节目，从而提高广告投放的效率。综上，本发明实施例与现有技术相比，可以使推送给用户的广告符合用户的喜好，从而可以提高广告投放的效率。

附图说明

图 1~图 3 是本发明交互式网络电视广告业务的实现方法实施例一~实施例三的流程圖；

图 4~图 5 是本发明交互式网络电视广告服务器实施例一、实施例二的结构圖；

图 6 是本发明交互式网络电视用户终端实施例一的结构圖；

图 7 是本发明交互式网络电视用户终端实施例三的结构圖。

具体实施方式

下面结合附图，对本发明提供的交互式网络电视广告业务的实现方法及交互式网络电视广告服务器的推荐实施例进行详细描述。

本发明交互式网络电视广告业务的实现方法实施例一；本实施例给出了本发明交互式网络电视广告业务实现方法的基本流程，参考图 1，本实施例

方法包括:

A1、交互式网络电视广告服务器获得用户终端对应的广告效果统计信息。

在本发明实施例中,所述用户终端对应的广告效果统计信息可以是用户终端本身的广告效果统计信息,也可以是用户终端所属用户组的广告效果统计信息;其中,所述用户组可以是根据各用户终端的广告效果统计信息进行用户分组所获得的,所述用户组的广告效果统计信息是对本组中各用户终端的广告效果统计信息进行统计所获得;此外,用户终端的广告效果统计信息可以是对该用户终端的广告业务相关操作记录进行统计所获得。

A2、根据所述广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目;

A3、在符合预定条件时,向该用户终端发送所确定的广告节目。

在发明实施例中,所述符合预定的发送条件可以是符合预定的时间,也可以是接收到来自所述用户终端的广告连接请求。

本发明实施例中,交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目不再是为所有用户终端统一配置的,而是根据用户终端对应的广告效果统计信息确定待发送给该用户终端的广告节目,由于用户终端对应的广告效果统计信息可以在一定程度上表示用户对不同广告节目的喜好程度,因此,确定待发送给用户终端的广告节目时,可以根据广告效果统计信息确定用户比较喜欢或关注的广告节目,从而提高广告投放的效率。综上,本发明实施例与现有技术相比,可以使推送给用户的广告符合用户的喜好,从而提高广告投放的效率。

本发明交互式网络电视广告业务的实现方法实施例二;本实施例中,交互式网络电视广告服务器根据用户终端发送的广告连接请求,向用户终端推送广告节目;参考图2,本实施例方法包括:

B1、用户终端向交互式网络电视广告服务器发送广告连接请求。

用户终端可以按照固定的周期定时向所述广告服务器发送广告连接请求。

B2、所述广告服务器根据所述广告连接请求,获得待推送的广告节目后,向所述用户终端发送所述广告节目。

其中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目可以是根据该用户终端的广告效果统计信息，为该用户终端所确定的广告节目；在本方法中，用户终端可以对用户的广告业务相关操作历史进行记录，并定时向交互式网络电视广告服务器上报告，所述广告服务器可以对用户终端上报的广告业务相关操作历史记录进行统计，获得用户终端的广告效果统计信息；其中，所述的广告效果统计信息例如可以包括：各广告节目的读取次数、读取总时长、读取时间分布信息等。

其中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目还可以是为该用户终端所属的用户组所配置的广告节目；在本方法中，所述广告服务器可以根据用户终端各自的广告效果统计信息，进行用户分组，并且为每个用户组配置所要推送的广告节目。其中，为用户组配置所要推送的广告节目时，可以对本组中各用户终端各自的广告效果统计信息进行再次统计，获得本用户组的广告效果统计信息，进而根据本用户组的广告效果统计信息确定所要推送的广告节目。

B3、用户终端将所述广告服务器推送来的广告节目进行缓存，并且生成已缓存广告节目的广告节目列表。

所生成的广告节目列表可以提供给用户进行广告节目的选择，在列表中，记录已缓存广告节目的标识信息、关键字信息、类别信息、缓存地址信息等，每个广告节目的标识信息、关键字信息、类别信息、以及缓存地址信息在表中相互关联。

B4、用户终端对用户操作进行检测。

B5、若检测到表示请求获取指定广告节目的用户操作，则获得该操作中指定的待获取广告节目信息。

用户可以从用户终端提供的广告节目列表中指定自己感兴趣的广告节目，若用户终端检测到表示请求获取指定广告节目的用户操作，则获得该操作中指定的待获取广告节目信息。

其中，用户操作指定的待获取广告节目信息可以是广告节目标识信息、广告节目关键字信息、以及广告节目类别信息等。

B6、判断所缓存的广告节目中是否包括与所述待获取广告节目信息对应的广告节目，若是，则获得该广告节目，并进行广告节目的播放。

可以通过在广告节目列表中查找是否记录有所述待获取广告节目信息，若是，则所缓存的广告节目中包括与待获取广告节目信息对应的广告节目，按照与该广告节目信息关联的缓存地址获得广告节目。以待获取广告节目信息是广告节目标识信息为例，当用户操作中指定的待获取广告节目信息是广告节目标识信息时，可以在广告节目列表中查找是否记录有该广告节目标识信息，若是，则所缓存的广告节目中包括与待获取广告节目标识信息对应的广告节目，按照与该标识信息关联的缓存地址获得广告节目。

本发明交互式网络电视广告业务的实现方法实施例三；在本实施例中，由广告服务器主动向用户终端推送广告节目；参考图3，本实施例方法包括：

C1、交互式网络电视广告服务器直接向用户终端推送对应的广告节目。

所述广告服务器可以按照固定的周期定时向用户终端推送对应的广告节目。

其中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目可以是根据该用户终端的广告效果统计信息，为该用户终端所确定的广告节目；在本方法中，用户终端可以对用户的广告业务相关操作历史进行记录，并定时向交互式网络电视广告服务器上报，所述广告服务器可以对用户终端上报的广告业务相关操作历史记录进行统计，获得用户终端的广告效果统计信息；其中，所述的广告效果统计信息例如可以包括：各广告节目的读取次数、读取总时长、读取时间分布信息等。

其中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目还可以是为该用户终端所属的用户组所配置的广告节目；在本方法中，广告服务器可以根据用户终端各自的广告效果统计信息，进行用户分组，并且为每个用户组配置所要推送的广告节目。其中，为用户组配置所要推送的广告节目时，可以对本组中各用户终端各自的广告效果统计信息进行再次统计，获得本用户组的广告效果统计信息，进而根据本用户组的广告效果统计信息确定所要推送的广告节目。

C2、用户终端将所述广告服务器推送来的广告节目进行缓存，并且生成已缓存广告节目的广告节目列表。

C3、用户终端对用户操作进行检测。

C4、若检测到表示请求获取指定广告节目的用户操作，则获得该操作中

指定的待获取广告节目信息。

C5、判断所缓存的广告节目中是否包括与所述待获取广告节目信息对应的广告节目，若是，则获得该广告节目，并进行该广告节目的播放。

可以通过在广告节目列表中查找是否记录有所述待获取广告节目信息，若是，则所缓存的广告节目中包括与待获取广告节目信息对应的广告节目，按照与该广告节目信息关联的缓存地址获得广告节目。

在本发明交互式网络电视广告业务的实现方法更多实施例中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送广告节目后，用户终端也可以不进行广告节目的缓存，而是直接播放广告节目。

本发明交互式网络电视广告服务器实施例一；参考图 4，所述广告服务器包括：

广告效果统计信息获取单元 410，用于获得用户终端对应的广告效果统计信息并输出。

广告节目确定单元 420，用于根据所述广告效果统计信息确定待发送给所述用户终端的广告节目。

发送单元 430，用于在符合预定的发送条件时，向所述用户终端发送所确定的广告节目。

本发明交互式网络电视广告服务器实施例二；参考图 5，本实施例与本发明交互式网络电视广告服务器实施例一类似，区别之处在于，广告效果统计信息获取单元 410 进一步包括：

广告业务相关操作记录获取单元 510，用于获取用户终端的广告业务相关操作记录。

广告效果统计单元 520，用于对所述用户终端的广告业务相关操作进行统计，获得所述用户终端本身的广告效果统计信息后输出。

本发明交互式网络电视广告服务器实施例三；所述广告服务器包括广告效果统计信息获取单元、广告节目确定单元和发送单元：

广告效果统计信息获取单元，用于获得用户终端所属用户组的广告效果统计信息并输出；具体包括：

广告业务相关操作记录获取单元，用于获取用户终端所属用户组中各个用户终端的广告业务相关操作记录。

用户终端广告效果统计单元，用于对所述各用户终端的广告业务相关操作进行统计，获得所述用户组的广告效果统计信息后输出。

广告节目确定单元，用于根据所述用户组的广告效果统计信息确定待发送给该用户组中的用户终端的广告节目。

发送单元，用于在符合预定的发送条件时，向该用户组中的用户终端发送所确定的广告节目。

在本发明交互式网络电视广告服务器更多实施例中，所述广告服务器还可以包括分组单元，用于根据各用户终端的广告效果统计信息进行用户分组，并输出分组结果。

本发明交互式网络电视用户终端实施例一；参考图 6，包括缓存单元 710、检测单元 720 和广告播放单元 730：

缓存单元 710，用于缓存广告节目。

检测单元 720，用于对用户操作进行检测并输出检测结果；其中包括在检测到表示请求获取指定广告节目的用户操作时，输出包括待获取的广告节目信息的控制命令。

广告播放单元 730，用于根据所述控制命令，从缓存单元 710 中获取与所述广告节目信息对应的广告节目，以及进行该广告节目的播放。

在本发明实施例中，缓存单元 710 所缓存的广告节目可以是广告服务器推送来的广告节目；也可以是广告服务器根据所接收的广告获取请求所返回的与该请求中的待获取广告节目信息对应的广告节目。

本发明交互式网络电视用户终端实施例二；本实施例与本发明交互式网络电视用户终端实施例一类似，区别之处在于，本实施例中，所述用户终端还包括广告连接请求发送单元，用于向广告服务器发送广告连接请求，以请求广告服务器向用户终端推送广告节目。

本发明交互式网络电视用户终端实施例三；参考图 7，所述用户终端包括广告获取请求发送单元 810、缓存单元 820、检测单元 830、广告播放单元 840：

广告获取请求发送单元 810，用于向广告服务器发送包括待获取广告节目信息的广告获取请求。

缓存单元 820，用于缓存广告服务器根据所述广告获取请求所返回的广

告节目。

检测单元 830，用于对用户操作进行检测并输出检测结果；其中包括在检测到表示请求获取指定广告节目的用户操作时，输出包括待获取的广告节目信息的控制命令。

广告播放单元 840，用于根据所述控制命令，从缓存单元 820 中获取与所述广告节目信息对应的广告节目，以及进行该广告节目的播放。

本发明交互式网络电视用户终端实施例四；本发明实施例与本发明交互式网络电视用户终端实施例一、实施例二或实施例三类似，区别之处在于，本实施例中，所述用户终端还包括：

广告业务相关操作记录单元，用于对所述用户终端的广告业务相关操作进行记录。

广告效果统计单元，用于对广告业务相关操作记录单元记录的广告业务相关操作进行统计，获得所述用户终端的广告效果统计信息。

在本发明各实施例中，所述用户终端可以是机顶盒、个人计算机等。当用户终端是机顶盒时，用户可以操作机顶盒遥控器指定希望获取的广告节目信息。

本发明实施例中，交互式网络电视广告服务器向用户终端推送的广告节目不再是为所有用户终端统一配置的，而是根据用户终端对应的广告效果统计信息确定待发送的该用户终端的广告节目，由于用户终端对应的广告效果统计信息可以在一定程度上表示用户对不同广告节目的喜好程度，因此，确定待发送给用户终端的广告节目时，可以根据广告效果统计信息确定用户比较喜欢或关注的广告节目，从而提高广告投放的效率。综上，本发明实施例与现有技术相比，可以使推送给用户的广告符合用户的喜好，从而提高广告投放的效率。

以上对本发明实施例所提供的交互式网络电视广告业务的实现方法及交互式网络电视广告服务器进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

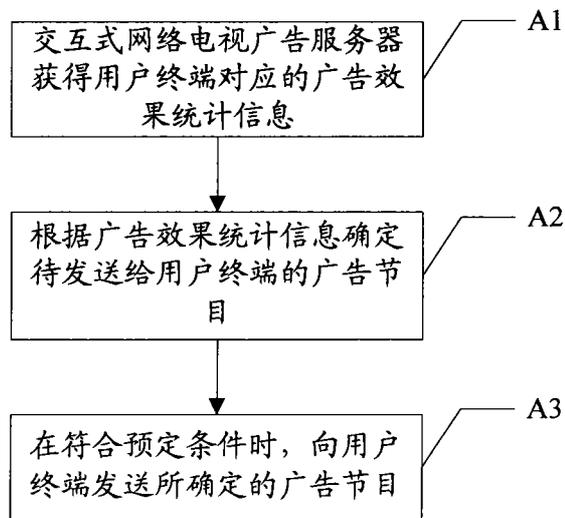


图 1

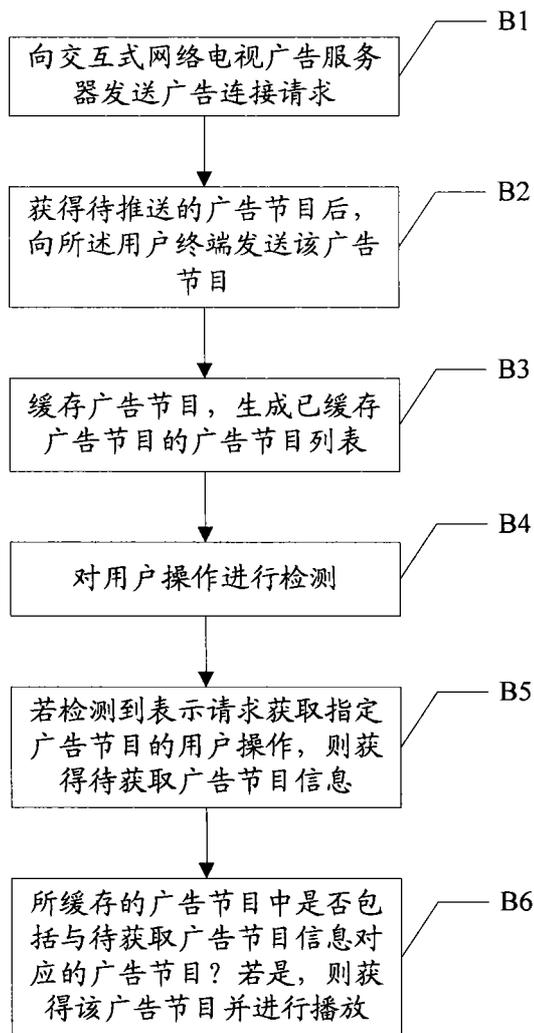


图 2

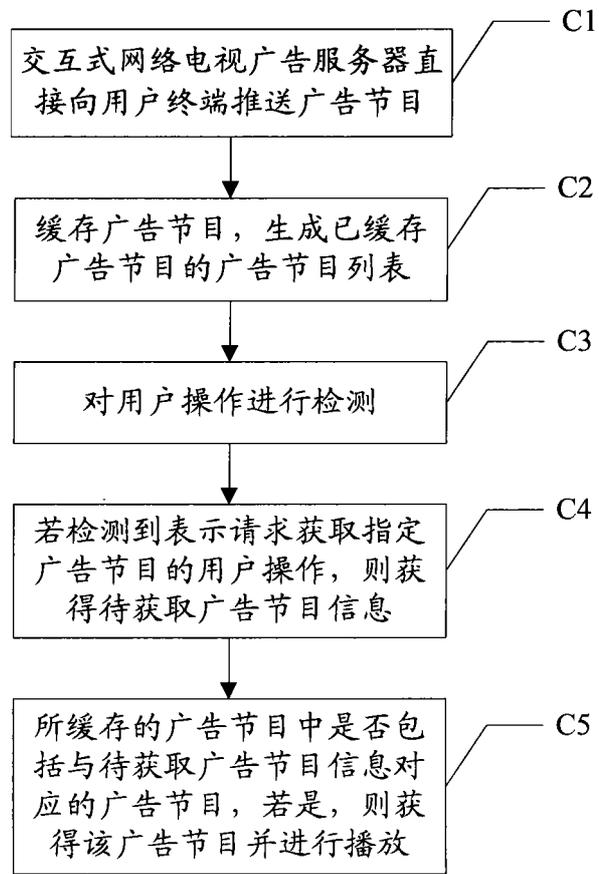


图 3

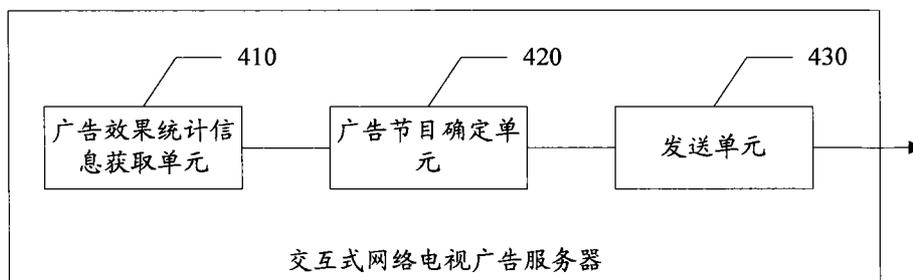


图 4

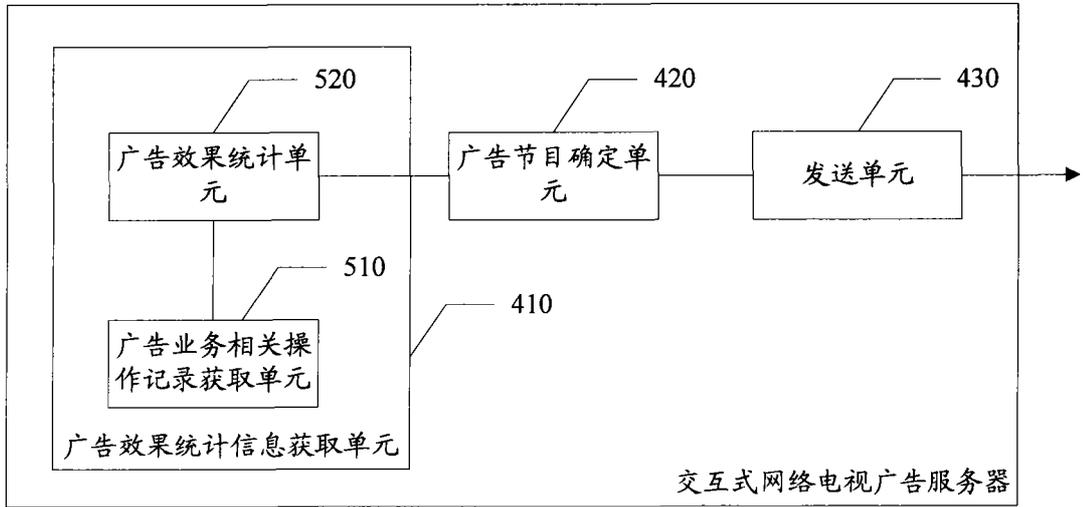


图 5

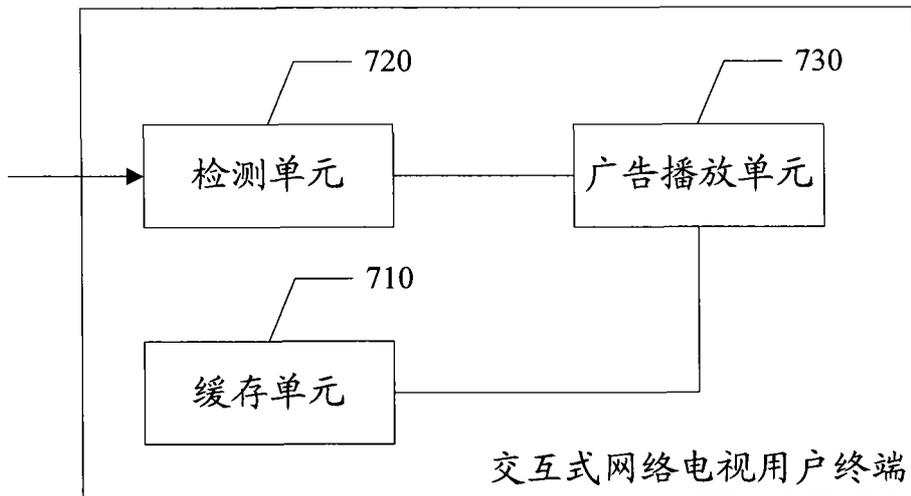


图 6

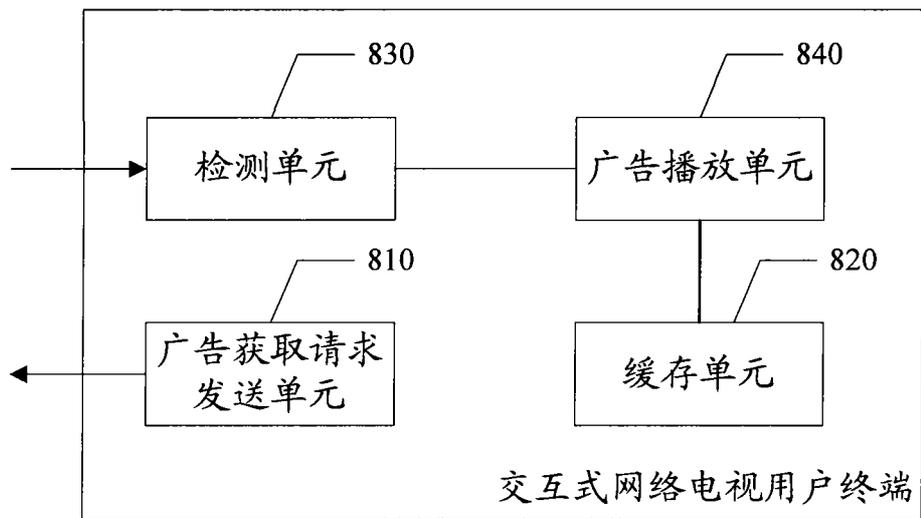


图 7