



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104469518 B

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201410784779.0

H04N 21/83(2011.01)

(22)申请日 2014.12.16

H04N 21/63(2011.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104469518 A

(56)对比文件

CN 101751261 A,2010.06.23,

CN 101751261 A,2010.06.23,

CN 103702224 A,2014.04.02,

CN 103020191 A,2013.04.03,

CN 102023992 A,2011.04.20,

US 2007033155 A1,2007.02.08,

(43)申请公布日 2015.03.25

(73)专利权人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523841 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72)发明人 申超

审查员 张林

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所

44237

代理人 张全文

(51)Int.Cl.

H04N 21/472(2011.01)

H04N 21/435(2011.01)

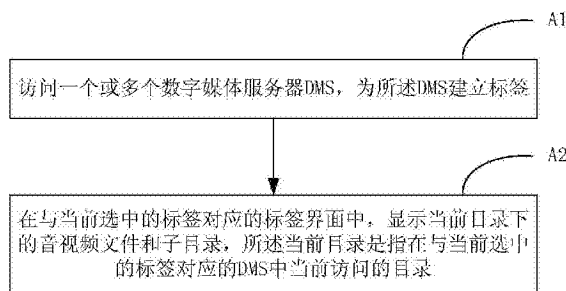
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

音视频文件的访问方法和电子设备

(57)摘要

本发明适用于音视频播放领域,提供了一种音视频文件的访问方法和电子设备。所述音视频文件的访问方法包括:访问一个或多个数字媒体服务器DMS,为所述DMS建立标签;在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录。从而实现同时访问多个DMS中的音视频文件。



1. 一种音视频文件的访问方法,其特征在于,所述音视频文件的访问方法包括:
访问一个或多个数字媒体服务器DMS,为所述DMS建立标签;
在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录;
在检测到标签切换指令时,将所述标签切换指令指定的一个标签作为重新选中的标签,从与当前选中的标签对应的标签界面切换到与重新选中的标签对应的标签界面,同时,保存在与当前选中的标签对应的标签界面中切换前最后进入的目录。
2. 如权利要求1所述的音视频文件的访问方法,其特征在于,所述音视频文件的访问方法还包括:
搜索与数字媒体控制器DMC同属一个网域的所有DMS;
建立一个DMS列表,所述DMS列表包括访问所述网域内每个DMS的链接地址。
3. 如权利要求2所述的音视频文件的访问方法,其特征在于,所述访问一个或多个DMS,为所述DMS建立标签这一步骤具体包括:
获取用户的选择指令,以访问所述选择指令指定的一个或多个DMS;
从所述选择指令指定的DMS中,筛选出未建立标签的DMS;
为每个所述未建立标签的DMS分别建立一个标签。
4. 如权利要求2所述的音视频文件的访问方法,其特征在于,所述音视频文件的访问方法还包括:
所述DMC与所述DMS列表中的第一DMS断开网络连接时,从所述DMS列表中删除所述第一DMS的链接地址,所述DMS包括所述第一DMS;
如果查找到与所述第一DMS对应的标签,删除与所述第一DMS对应的标签以及与所述第一DMS对应的标签界面。
5. 如权利要求1至4任一项所述的音视频文件的访问方法,其特征在于,所述在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录这一步骤具体为:
在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示以下内容:与当前选中的标签对应的DMS的目录系统、所述当前目录下的音视频文件和子目录。
6. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括访问单元、标签建立单元和显示单元;
所述访问单元用于:访问一个或多个数字媒体服务器DMS;
所述标签建立单元用于:为所述访问单元访问的DMS建立标签;
所述显示单元用于:在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录;
所述电子设备在检测到标签切换指令时,将所述标签切换指令指定的一个标签作为重新选中的标签,从与当前选中的标签对应的标签界面切换到与重新选中的标签对应的标签界面,同时,保存在与当前选中的标签对应的标签界面中切换前最后进入的目录。
7. 如权利要求6所述的电子设备,其特征在于,所述电子设备还包括搜索单元和列表建立单元;
所述搜索单元用于:搜索与数字媒体控制器DMC同属一个网域的所有DMS;
所述列表建立单元用于:建立一个DMS列表,所述DMS列表包括访问所述网域内每个DMS

的链接地址。

8. 如权利要求7所述的电子设备,其特征在于,

所述访问单元还用于:获取用户的选择指令,以访问所述选择指令指定的一个或多个DMS;

所述标签建立单元还用于:从所述选择指令指定的DMS中筛选出未建立标签的DMS,为每个所述未建立标签的DMS分别建立一个标签。

9. 如权利要求7所述的电子设备,其特征在于,所述电子设备还包括删除单元;

所述删除单元用于:所述DMC与所述DMS列表中的第一DMS断开网络连接时,从所述DMS列表中删除所述第一DMS的链接地址,如果查找到与所述第一DMS对应的标签,删除与所述第一DMS对应的标签以及与所述第一DMS对应的标签界面,所述DMS包括所述第一DMS。

10. 如权利要求6至9任一项所述的电子设备,其特征在于,所述显示单元具体用于:在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示以下内容:与当前选中的标签对应的DMS的目录系统、所述当前目录下的音视频文件和子目录。

音视频文件的访问方法和电子设备

技术领域

[0001] 本发明属于音视频播放领域,尤其涉及一种音视频文件的访问方法和电子设备。

背景技术

[0002] DLNA(Digital Living Network Alliance),由索尼、英特尔、微软等发起成立,旨在解决个人PC、消费电器以及移动设备等电子设备通过无线网络和有线网络之间的互联互通,实现数字媒体和内容服务的无限制共享和增长,目前成员公司已达280多家。

[0003] DLNA由以下功能模块组成,包括数字媒体服务器(Digital Media Server,DMS)、数字媒体渲染器(Digital Media Renderer,DMR)、数字媒体控制器(Digital Media Controller,DMC)和数字媒体播放器(Digital MediaPlayer,DMP)。

[0004] 目前,DMC界面显示DMS目录的实现技术上,该DMC界面只能显示一个DMS的根目录;在该DMC界面的当前显示的DMS的根目录的基础上,用户可以继续进入该DMS的根目录下的子目录或者选择视频文件;当需要显示其它DMS的根目录时,DMC界面切换到显示其它DMS的根目录的同时该DMC界面会退出以前显示的DMS的根目录或其子目录,即无法保留以前显示的DMS的根目录或其子目录;如果用户期望访问以前的某个DMS的根目录下的子目录,则需重新在该DMC界面切换回该DMS的根目录,再进入该DMS的根目录下的该子目录。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种音视频文件的访问方法和电子设备,以解决现有技术无法保留额DMC界面以保留多个DMS的根目录或其子目录的问题。

[0006] 第一方面,本发明提供一种音视频文件的访问方法,所述音视频文件的访问方法包括:

[0007] 访问一个或多个数字媒体服务器DMS,为所述DMS建立标签;

[0008] 在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录。

[0009] 第二方面,本发明提供一种电子设备,所述电子设备包括访问单元、标签建立单元和显示单元;

[0010] 所述访问单元用于:访问一个或多个DMS;

[0011] 所述标签建立单元用于:为所述访问单元访问的DMS建立标签;

[0012] 所述显示单元用于:在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录。

[0013] 本发明的有益效果:将多个标签分别对应匹配一个DMS,与该标签对应的标签界面显示用户在该DMS中访问的目录;从而实现同时访问多个DMS,保留对每个DMS的最新访问目录。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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。

[0015] 图1是本发明实施例提供的音视频文件的访问方法的工作流程图;

[0016] 图2是本发明实施例提供的音视频文件的访问方法的一种优化工作流程图;

[0017] 图3是图1中步骤A1优化后的一种工作流程图;

[0018] 图4是本发明实施例提供的音视频文件的访问方法的又一种优化工作流程图;

[0019] 图5是包含DMS列表、标签和标签界面的示意图;

[0020] 图6是本发明实施例提供的电子设备的组成结构;

[0021] 图7是本发明实施例提供的电子设备的一种优化组成结构;

[0022] 图8是本发明实施例提供的电子设备的又一种优化组成结构。

具体实施方式

[0023] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。为了说明本发明所述的技术方案,下面通过具体实施例来进行说明。

[0024] 本发明实施例所述的电子设备,是指由集成电路、晶体管、电子管等电子元器件组成的设备;对于部分电子设备,还可对其编程以实现各种功能。目前,电子设备无论从软件还是硬件都得到广泛开发并在各行各业得到广泛应用,包括:电子计算机、由已编程序的控制机器人、数控和程控系统;具体在生活中,还包括智能手机等移动终端、还包括智能家电。

[0025] 在本发明实施例中,所述电子设备具有DMC功能模块。基于具有DMC的电子设备,本发明实施例提供了一种音视频文件的访问方法,为了便于描述本发明实施例提供的音视频文件的访问方法,图1示出了本发明实施例提供的音视频文件的访问方法的工作流程,但图1仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0026] 如图1所示,本发明实施例提供的音视频文件的访问方法包括的基础步骤大体为两步,包括步骤A1和步骤A2。

[0027] 步骤A1,访问一个或多个数字媒体服务器DMS,为所述DMS建立标签。

[0028] 本发明实施例针对用户当前期望访问的哪些DMS,分别建立了一个标签,还分别建立了与该标签对应的标签界面。当用户选中某个标签时,可切换到与该选中的标签对应的标签界面。

[0029] 作为一建立标签的具体实施方式,用户期望访问某个DMS时,会触发访问该个DMS的访问指令。电子设备检测到该访问指令时,查找是否已为该个DMS建立标签,如果已建立,则直接切换到与该个DMS匹配的标签界面;如果未建立,则为该个DMS建立一个标签,并切换到与该标签对应的标签界面;优选地,在该标签界面中,显示DMS的根目录下的音视频文件和子目录。

[0030] 作为建立标签的一实现方式,需要为某个DMS对应建立一个标签时,采用TAB控件建立TAB标签,该TAB标签即是与DMS对应的标签。这样,当为多个DMS分别建立一个标签之后,可通过TAB功能键在不同TAB标签之间进行切换,实现在与不同TAB标签对应的标签界面之间的标签界面切换。

[0031] 步骤A2,在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录。

[0032] 该标签界面用于显示:当前目录下的文件(包括音视频文件)和该当前目录下的子目录。需说明的是,该当前目录具体指:在与该标签界面匹配的DMS中,用户当前访问的目录。

[0033] 当然,用户可根据需求,随时调整该标签界面显示的当前目录。

[0034] 举例说明,在显示该标签界面的状态下,用户进入该当前目录的子目录,该标签界面显示该当前目录的子目录包括的文件(包括音视频文件和其它类型的文件),和该标签界面显示该当前目录的子目录包括的子目录;并且,更新当前目录,即将该当前目录的子目录作为更新后的当前目录。

[0035] 再举例说明,在显示该标签界面的状态下,用户退回该当前目录的上一级目录,该标签界面显示该上一级目录包括的文件,和该标签界面显示该上一级目录包括的子目录;并且,更新当前目录,即将该当前目录的上一级目录作为更新后的当前目录。

[0036] 作为本发明实施例一实施方式,在检测到用户触发的标签切换指令时,重新选择标签,将该标签切换指令指定的一个标签作为重新选中的标签;继而,从与当前选中的标签对应的标签界面切换到与重新选中的标签对应的标签界面。

[0037] 同时,保存用户在与当前选中的标签对应的标签界面中切换前最后进入的目录;即保存:在与当前选中的标签对应的DMS中,用户在标签切换前最终访问的目录。

[0038] 这样,用户可同时访问多个DMS,并在不退出已访问的DMS的目录(DMS目录或者DMS目录的子目录)的情况下,通过标签切换的方式来实现对其它DMS的访问;具体地,通过标签切换的方式来进行不同标签界面之间的切换,因不同标签界面与不同DMS对应,从而通过不同标签界面的切换来访问不同DMS中的目录(DMS目录或者DMS目录的子目录)。并且,在从某个标签界面切换出去之前,会保存用户在该标签界面中最后访问的目录(与该个标签对应的DMS中的目录)。

[0039] 图2示出了本发明实施例提供的音视频文件的访问方法的一种优化工作流程,但仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0040] 作为本发明实施例的一实施方式,参见图2,所述音视频文件的访问方法还包括步骤A3和步骤A4。

[0041] 步骤A3,搜索与数字媒体播放器DMC同属一个网域的所有DMS。

[0042] 在本实施方式中,该DMC接入某个网络之后,通过该网络从与该DMC同属一个网域中搜索DMS,搜索出与该DMC同属一个网域的所有DMS。

[0043] 步骤A4,建立一个DMS列表,所述DMS列表包括访问所述网域内每个DMS的链接地址。

[0044] 在本实施方式中,建立一个DMS列表,如果步骤A3搜索到与DMC同属一个网域的DMS,则获取该网域中每个的DMS的链接地址。在该DMS列表添加获取到的每个链接地址;优

选地,在该DMS列表添加:该网域中每个的DMS的服务器名称,与该服务器名称对应的链接地址。

[0045] 这样,电子设备可根据DMS列表中的链接地址,通过该链接地址访问对应的DMS。举例说明,步骤A1期望访问某个DMS时,可从DMS列表中查找到与该个DMS对应的链接地址,通过该链接地址访问该个DMS。

[0046] 图3示出了图1中步骤A1的一种优化工作流程,但仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0047] 作为本发明实施例的一实施方式,参见图3,所述访问一个或多个DMS,为所述DMS建立标签这一步骤具体包括步骤A11、步骤A12和步骤A13。

[0048] 步骤A11,获取用户的选择指令,以访问所述选择指令指定的一个或多个DMS。

[0049] 具体地,用户期望从某个DMS查找音视频文件时,会触发选择指令。通过该选择指令指定期望访问的DMS;其中,该选择指令可指定的DMS可以是一个或多个。

[0050] 步骤A12,从所述选择指令指定的DMS中,筛选出未建立标签的DMS。

[0051] 步骤A13,为每个所述未建立标签的DMS分别建立一个标签。

[0052] 在本实施方式中,如果该选择指令可指定的DMS为一个,判断是否已为该DMS建立一个对应的标签,如果已建立,则不再为该DMS重新建立一个标签;如果未建立,则执行步骤A13为该DMS重新建立一个标签。

[0053] 如果该选择指令可指定的DMS为多个,判断是否已为所有该选择指令指定的DMS分别建立了一个对应的标签,如果已建立,则不再为该选择指令指定的每个DMS分别建立一个标签;如果仅为该选择指令指定的DMS中的部分DMS建立了对应的标签,则为该选择指令指定的DMS中的另一部分DMS(未建立标签的DMS)分别建立对应的标签;如果对该选择指令指定的DMS中每个DMS均未建立对应的标签,则为该选择指令指定的每个DMS(未建立标签的DMS)分别建立对应的标签。

[0054] 图4示出了本发明实施例提供的音视频文件的访问方法的又一种优化工作流程,但仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0055] 作为本发明实施例的一实施方式,参见图4,所述音视频文件的访问方法还包括步骤A5和步骤A6。

[0056] 步骤A5,所述DMC与所述DMS列表中的第一DMS断开网络连接时,从所述DMS列表中删除所述第一DMS的链接地址。

[0057] 需说明的是,所述DMS包括所述第一DMS。具体地,对于与所述DMS列表中的链接地址对应的每个DMS,如果某个DMS与所述DMC的网络连接断开(例如,该个DMS从所述DMC所属的网域中移出)时,所述DMC不能访问该个DMS,更不能从该个DMS获取音视频文件,将该个DMS判定为所述第一DMS;因此在出现此种网络连接断开的情况时,本实施方式从所述DMS列表中删除所述第一DMS的链接地址,在该第一DMS与该DMC的网络连接断开的期间不再访问该第一DMS以获取该第一DMS中存储的音视频文件,待在该第一DMS与该DMC的网络连接恢复正常之后,如果该第一DMS还与该DMC同属一个网域,则重新将所述第一DMS的链接地址加入该DMS列表。

[0058] 步骤A6,如果查找到与所述第一DMS对应的标签,删除与所述第一DMS对应的标签以及与所述第一DMS对应的标签界面。

[0059] 需说明的是,本实施方式对步骤A5和步骤A6的执行顺序不做限定,可先执行步骤A5再执行步骤A6,或者先执行步骤A6再执行步骤A5,或者同时执行步骤A5和步骤A6。

[0060] 具体在步骤A6中,查找是否已为该第一DMS建立标签,如果查找到为该第一DMS建立的标签,则删除该标签。另外,在查找到为该第一DMS建立的标签时,还要删除与该标签对应的标签界面。

[0061] 作为步骤A6的一实施方式,因在为DMS建立标签的同时,也就建立了与该标签匹配的标签界面;通过标签之间的标签切换,也同时实现了对应的标签界面之间的界面切换。因此,本实施方式在查找到与该第一DMS建立的标签时,删除该标签的同时也删除了与该标签对应的标签界面。

[0062] 作为本发明实施例一实施方式,所述在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录这一步骤具体为:

[0063] 在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示以下内容:与当前选中的标签对应的DMS的目录系统、所述当前目录下的音视频文件和子目录。

[0064] 在本实施方式中,用户选中某个标签时,会切换到与该个标签对应的标签界面。在该标签界面,显示的内容至少包括以下两种:

[0065] 第一种,该个标签对应的DMS的目录系统,该目录系统为该DMS中每个文件(包括音视频文件)的路径和该DMS中每个子目录的路径;

[0066] 第二种,在DMS的目录系统中,用户当前访问的目录(可能是该DMS的根目录,也可能是该DMS中的某个子目录);显示该当前访问的目录的具体形式是:

[0067] 显示该当前访问的目录下的所有文件,和显示当前访问的目录下的所有子目录。

[0068] 下面以图5为例,说明本实施方式所述的显示界面。在该显示界面中,左面显示DMS列表,该DMS列表记录有与DMC属于同一网域的所有DMS的链接地址(包括链接地址51);右边的上方显示与该链接地址51对应的标签52,和右边的下方显示与该标签52对应的标签界面。该标签界面中的左边(标号为531)显示与该链接地址51对应的DMS的目录结构,该标签界面中的右上方(标号为532)显示当前访问的目录(即当前目录)的目录名称(\D2),该标签界面中的右下方(标号为533)显示该当前目录下的所有文件(包括文件1、文件2和文件3)和所有子目录(包括子目录D21和子目录D22)。

[0069] 本领域普通技术人员还可以理解,实现上述实施例方法中的全部或部分步骤是可以通过程序指令和相关的硬件来完成,所述的程序可以在存储于一计算机可读取存储介质中,所述的存储介质,包括ROM/RAM、磁盘、光盘等。

[0070] 需要说明的是,本发明实施例提供的音视频文件的访问方法可适用于本发明实施例提供的电子设备。

[0071] 图6示出了本发明实施例提供的电子设备的组成结构,为了便于描述,仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0072] 本实施例提供的电子设备,如图6所示,所述电子设备包括访问单元61、标签建立单元62和显示单元63;

[0073] 所述访问单元61用于:访问一个或多个数字媒体服务器DMS;

[0074] 所述标签建立单元62用于:为每个所述访问单元61访问的DMS所分别建立一个标签;

[0075] 所述显示单元63用于:在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示当前目录下的音视频文件和子目录,所述当前目录是指在与当前选中的标签对应的DMS中当前访问的目录。

[0076] 图7示出了本发明实施例提供的电子设备的一种优化组成结构,为了便于描述,仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0077] 作为本发明实施例一实施方式,如图7所示,所述电子设备还包括搜索单元64和列表建立单元65;

[0078] 所述搜索单元64用于:搜索与数字媒体播放器DMC同属一个网域的所有DMS;

[0079] 所述列表建立单元65用于:建立一个DMS列表,所述DMS列表包括访问所述网域内每个DMS的链接地址。

[0080] 作为本发明实施例一实施方式,所述访问单元61还用于:获取用户的选择指令,以访问所述选择指令指定的一个或多个DMS;

[0081] 所述标签建立单元62还用于:从所述选择指令指定的DMS中筛选出未建立标签的DMS,为每个所述未建立标签的DMS分别建立一个标签。

[0082] 图8示出了本发明实施例提供的电子设备的又一种优化组成结构,为了便于描述,仅示出了与本发明实施例相关的部分。

[0083] 作为本发明实施例一实施方式,如图8所示,所述电子设备还包括删除单元66;

[0084] 所述删除单元66用于:所述DMC与所述DMS列表中的第一DMS断开网络连接时,从所述DMS列表中删除所述第一DMS的链接地址,如果查找到与所述第一DMS对应的标签,删除与所述第一DMS对应的标签以及与所述第一DMS对应的标签界面,所述DMS包括所述第一DMS。

[0085] 作为本发明实施例一实施方式,所述显示单元63具体用于:在与当前选中的标签对应的标签界面中,显示以下内容:与当前选中的标签对应的DMS的目录系统、所述当前目录下的音视频文件和子目录。

[0086] 本领域技术人员可以理解为本发明实施例提供的电子设备所包括的各个单元只是按照功能逻辑进行划分的,但并不局限于上述的划分,只要能够实现相应的功能即可;另外,各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分,并不用于限制本发明的保护范围。

[0087] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本发明由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

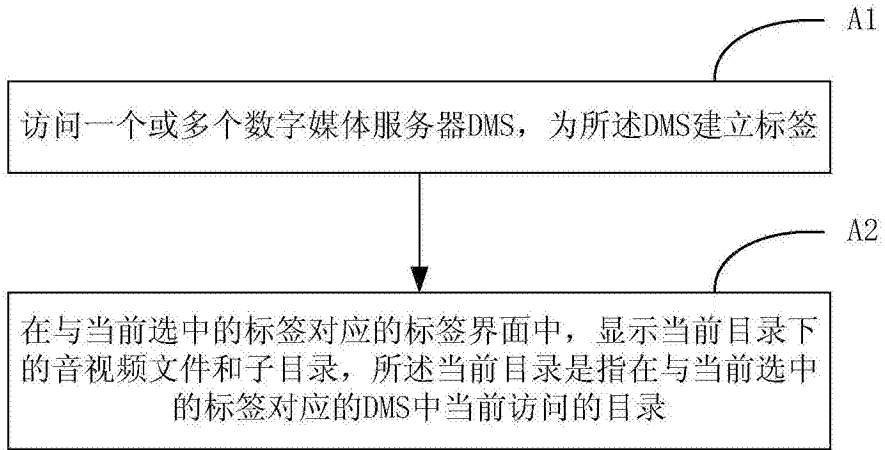


图1

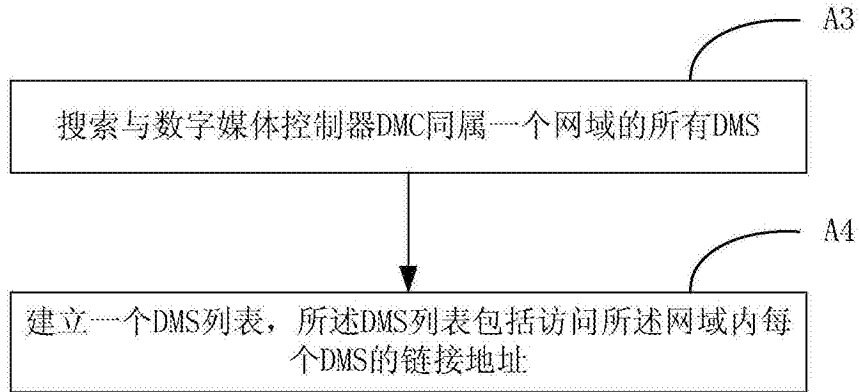


图2

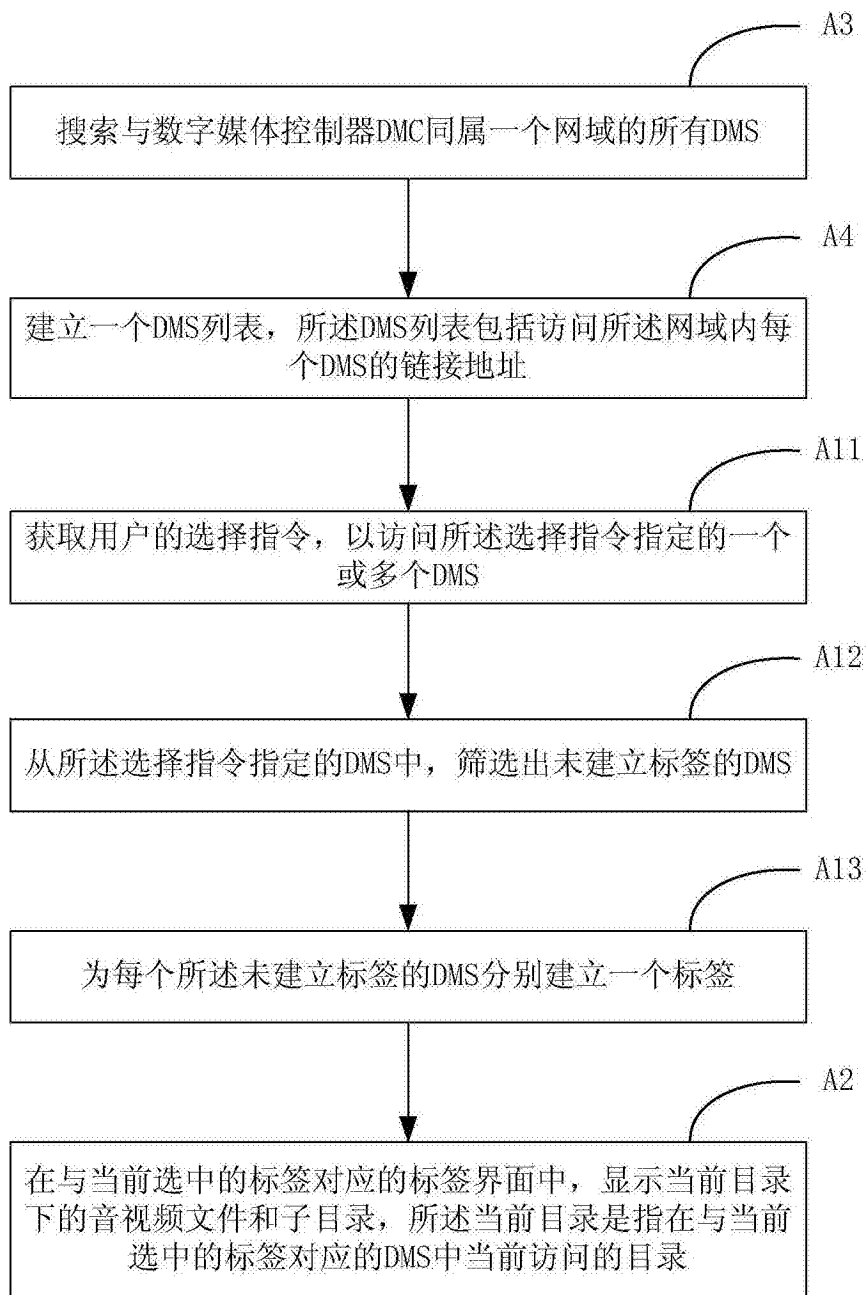


图3

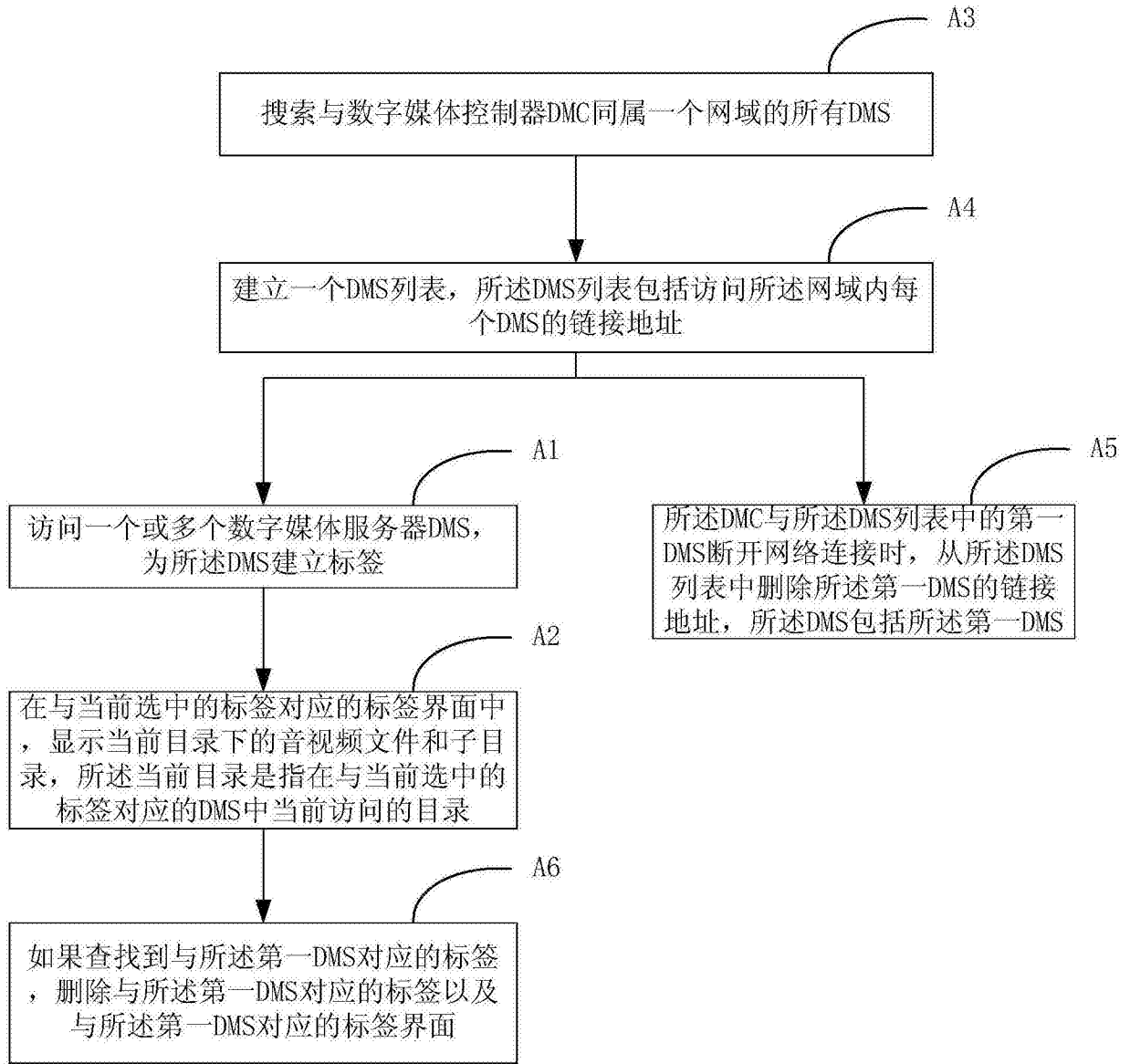


图4

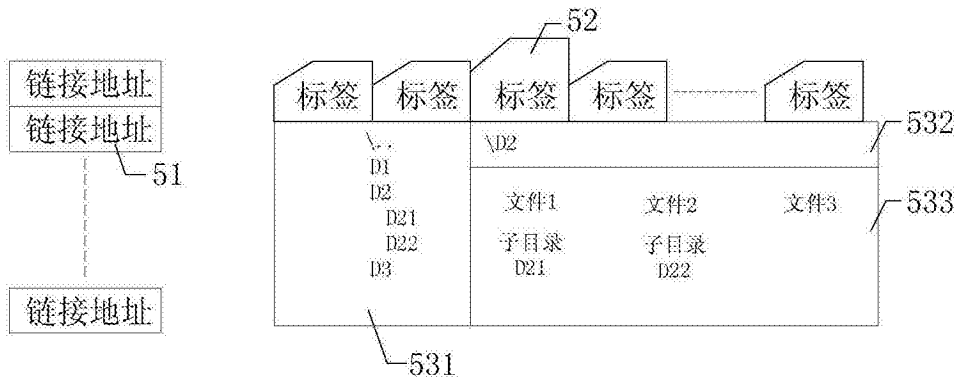


图5

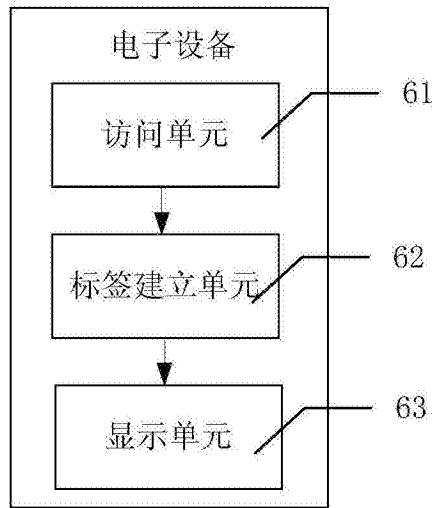


图6

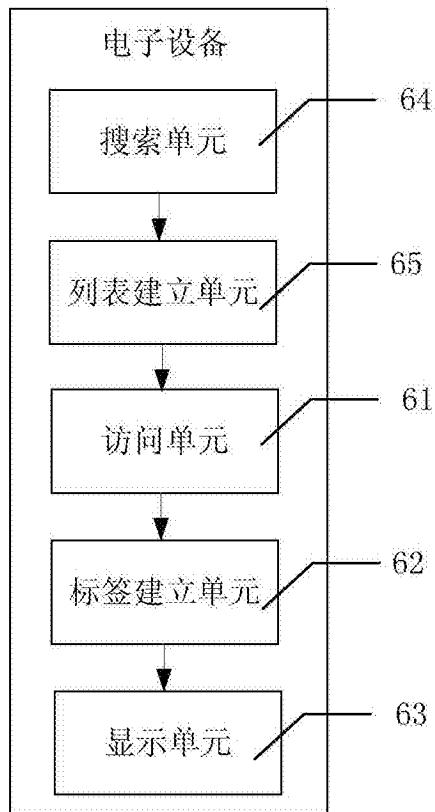


图7

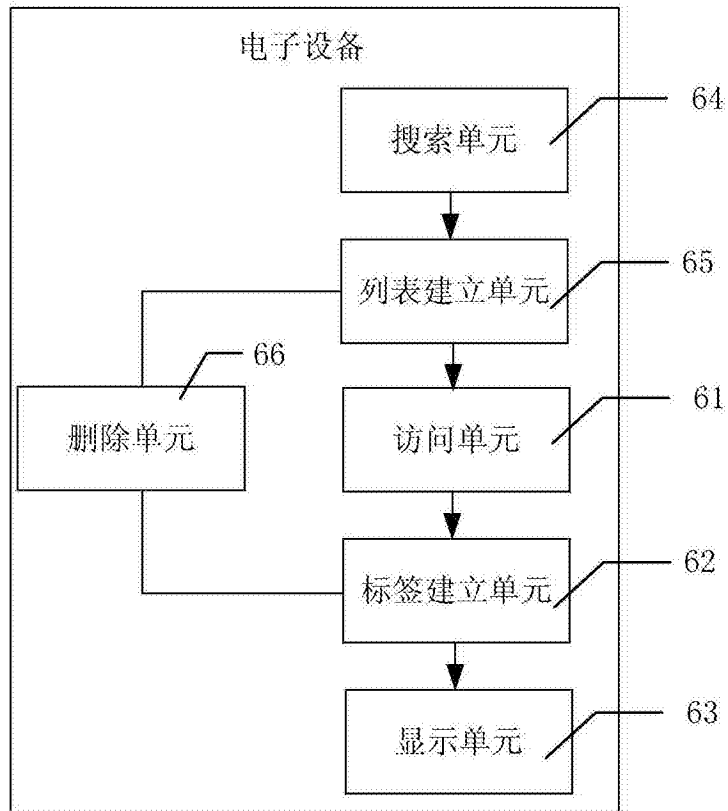


图8