



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103974129 B

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201310032837.X

H04N 21/422(2011.01)

(22)申请日 2013.01.28

H04N 21/462(2011.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

H04N 5/76(2006.01)

申请公布号 CN 103974129 A

(56)对比文件

CN 1509472 A, 2004.06.30,

(43)申请公布日 2014.08.06

CN 102611926 A, 2012.07.25,

(73)专利权人 赛恩倍吉科技顾问(深圳)有限公司

CN 101340536 A, 2009.01.07, 全文.

地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙观东路83号荣群大厦11楼

CN 102109985 A, 2011.06.29, 全文.

(72)发明人 王霈颖 曾坚信

CN 101909188 A, 2010.12.08, 全文.

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 44334

US 2007033232 A1, 2007.02.08, 全文.

代理人 李艳霞

审查员 冯冲

(51)Int.Cl.

H04N 21/472(2011.01)

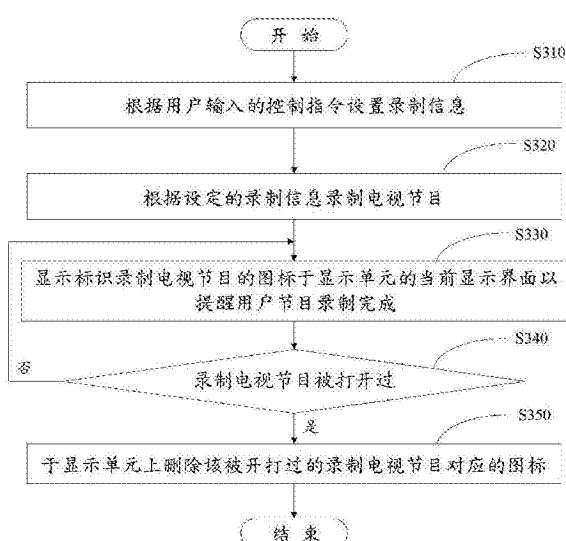
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

节目录制装置及方法

(57)摘要

一种节目录制装置，包括显示单元、用于根据用户输入操作设置录制信息的录制信息设置单元、用于根据所述录制信息设置单元设置的录制信息录制节目以及当节目录制完成时产生控制信号的录制单元、用于响应控制信号以显示标识录制节目的图标于显示单元的显示控制单元、以及用于侦测已完成的录制节目是否被打开过的侦测单元。该显示控制单元还用于当侦测单元侦测到录制节目被打开时删除显示单元上标识该被打开过的录制节目的图标。本发明还提供一种用于上述节目录制装置的节目录制方法。



1. 一种节目录制装置，包括显示单元，以及用于根据用户输入操作设置录制信息的录制信息设置单元，其特征在于：所述录制信息包括录制的节目的存储路径，该节目录制装置还包括：

用于根据所述设置的录制信息录制节目以及当节目录制完成时产生控制信号的录制单元；

用于响应控制信号以显示标识录制节目的图标于显示单元的显示控制单元，所述显示控制单元还用于在所述标识录制节目的图标与该录制节目的存储路径之间建立链接；以及

用于侦测已完成的录制节目是否被打开过的侦测单元；

该显示控制单元还用于当侦测单元侦测到录制节目被打开时删除显示单元上标识该被打开过的录制节目的图标。

2. 如权利要求1所述的节目录制装置，其特征在于：所述录制信息还包括节目频道、录制的节目的起始时间及结束时间、录制的节目的片段大小及录制的节目的存储文件名称。

3. 如权利要求2所述的节目录制装置，其特征在于：所述录制信息设置单元包括用于为用户提供节目频道列表以供用户选择需要录制的节目频道的频道设置模块、用于供用户设置录制节目的起始时间及结束时间的录制时间设置模块、用于供用户设置录制节目的片段的大小的文件大小设置模块、用于供用户设置录制节目的存储文件名称的文件名设置模块、以及用于供用户选择录制节目的存储路径的存储路径设置模块。

4. 如权利要求3所述的节目录制装置，其特征在于：所述节目录制装置还包括存储单元，所述存储路径为存储单元所在的路径。

5. 如权利要求3所述的节目录制装置，其特征在于：所述存储路径包括能够与节目录制装置进行网络连接的云端存储装置；所述节目录制装置还包括传输单元，用于当存储路径为云端存储装置时将录制节目上传到云端存储装置。

6. 一种节目录制方法，包括步骤：

根据用户输入操作设置录制信息，其中，所述录制信息包括录制的节目的存储路径；

根据设定的录制信息录制节目；

显示标识已完成的录制节目的图标于显示单元；

在所述标识已完成的录制节目的图标与该已完成的录制节目的存储路径之间建立链接；

侦测已完成的录制节目是否被打开过；以及

当已完成的录制节目被打开过时删除显示单元上该被打开过的录制节目对应的图标。

7. 如权利要求6所述的节目录制方法，其特征在于：所述录制信息还包括节目频道、录制的节目的起始时间及结束时间、录制的节目的片段大小及录制的节目的存储文件名称。

节目录制装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种节目录制装置及方法,特别涉及一种用于录制电视节目的节目录制装置及方法。

背景技术

[0002] 使用者在观看某个实时播放的电视节目时,常常因临时有事,无法将实时播放的电视节目完整看完。因此,需要将该电视节目录制下来,以便使用者可在日后闲暇之余播放之前尚未收看的电视节目。然而,当使用者先后录制多个电视节目后,使用者可能因记不清楚那些录制完的节目还没观看而错过或不能尽早地观看已录制的电视节目。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种节目录制装置,能够在节目录制完成后且在该已完成的录制节目被打开前显示标识该录制节目的图标,以使用户能够直接获悉存在已完成录制但未观看的录制节目。

[0004] 该节目录制装置,包括显示单元、用于根据用户输入操作设置录制信息的录制信息设置单元、用于根据所述录制信息设置单元设置的录制信息录制节目以及当节目录制完成时产生控制信号的录制单元、用于响应控制信号以显示标识录制节目的图标于显示单元的显示控制单元、以及用于侦测已完成的录制节目是否被打开过的侦测单元。该显示控制单元还用于当侦测单元侦测到录制节目被打开时删除显示单元上标识该被打开过的录制节目的图标。

[0005] 本发明还提供一种用于上述节目录制装置的节目录制方法,包括如下步骤:

[0006] 根据用户输入操作设置录制信息;

[0007] 根据设定的录制信息录制节目;

[0008] 显示标识已完成的录制节目的图标于显示单元;

[0009] 侦测已完成的录制节目是否被打开过;以及

[0010] 当已完成的录制节目被打开过时删除显示单元上该被打开过的录制节目对应的图标。

[0011] 上述节目录制装置及节目录制方法,能够在节目录制完成后且在该已完成的录制节目被打开前显示标识该录制节目的图标,以使用户能够直接获悉存在已完成录制但未观看的录制节目,从而避免用户因记不清楚那些录制完的节目还没观看而错过或不能尽早地观看已录制的节目。

附图说明

[0012] 图1为本发明一较佳实施方式的节目录制装置的功能模块图。

[0013] 图2为图1所示节目录制装置的录制信息设置单元的模块示意图。

[0014] 图3为本发明一较佳实施方式的节目录制方法的流程图。

[0015]	主要元件符号说明	
[0016]	节目录制装置	100
[0017]	输入单元	10
[0018]	录制信息设置单元	20
[0019]	频道设置模块	210
[0020]	录制时间设置模块	220
[0021]	文件大小设置模块	230
[0022]	文件名设置模块	240
[0023]	存储路径设置模块	250
[0024]	计时单元	30
[0025]	录制单元	40
[0026]	存储单元	50
[0027]	显示控制单元	60
[0028]	侦测单元	70
[0029]	显示单元	80
[0030]	传输单元	90
[0031]	节目录制方法步骤	S310~S350
[0032]	如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。	

具体实施方式

[0033] 图1是本发明一较佳实施方式的节目录制装置100的功能模块图。该节目录制装置100用于录制节目,以及在节目录制完成后且用户观看前显示标识该录制节目的图标于当前显示界面以提醒用户存在未观看的录制节目。该节目录制装置100可以是电视、电脑等具有显示功能的电子设备。在本实施例中,该节目录制装置100为电视。节目录制装置100包括包括输入单元10、录制信息设置单元20、计时单元30、录制单元40、存储单元50及显示控制单元60。此外该节目录制装置100还包括侦测单元70、用于显示图片、视频等信息的显示单元80及传输单元90。

[0034] 输入单元10用于接收用户输入操作以产生各种用于控制节目录制装置100的控制指令。输入单元10可以是设置于节目录制装置100上的按键、触控板等,还可以是与节目录制装置100适配的遥控器。

[0035] 录制信息设置单元20用于根据用户输入的控制指令设置录制信息。所述录制信息包括需要录制的电视节目频道、录制的电视节目的起始时间S及结束时间T、录制的电视节目的片段大小、录制的电视节目的存储文件名称及录制的电视节目的存储路径等信息。请一并参考图2,所述录制信息设置单元20包括频道设置模块210、录制时间设置模块220、文件大小设置模块230、文件名设置模块240及存储路径设置模块250。所述频道设置模块210用于为用户提供电视节目频道列表,以供用户选择需要录制的电视节目的频道。所述录制时间设置模块220用于供用户设置录制电视节目的起始时间S及结束时间T。所述文件大小设置模块230用于供用户设置录制电视节目的片段的大小,如设定的一个片段的大小为10分钟的内容。所述文件名设置模块240用于供用户设置录制的电视节目的存储文件名称,如

001、a1、b1等等。所述存储路径设置模块250可供用户选择录制的电视节目的存储路径。在一较佳实施方式中，录制的电视节目默认的存储路径为本地路径，即为存储单元50所在的路径。所述本地路径不需用户通过所述录制信息设置单元20设置录制的电视节目的保存路径。在其它实施方式中，所述录制信息设置单元20还可设置录制节目的存储路径为能够与节目录制装置100进行网络通信的云端存储装置(未示出)，从而使用户无需担心本地存储路径(即存储单元50)存储容量有限的问题，并可允许其它用户进入到所述云端存储装置上观看或下载录制的电视节目。

[0036] 计时单元30用于计时实时时间。

[0037] 录制单元40用于根据所述录制信息设置单元20设定的录制信息录制电视节目，以及当节目录制完成时产生一控制信号。具体为，录制单元40根据录制信息设置单元20设定的电视节目频道，搜索到相应的电视节目频道，并在搜索到设定的电视节目频道后将计时单元30计时的实时时间与录制信息设置单元20设置的起始时间S相比较，且在实时时间等于起始时间S时开始录制电视节目。所述录制单元40在录制电视节目时，会根据所述文件大小设置模块230设置的片段大小来进行录制。如，若文件大小设置模块230设置的片段大小为10分钟时，所述录制单元40即可在录制完10分钟后，会根据文件名设置模块240设置的文件名称以001或a1按存储路径设置模块250设置的存储路径进行存储，然后再进行下一10分钟片段的录制，再将下一10分钟的电视节目片段以002或a2根据设定的存储路径进行存储。这样，所述录制单元40即可以每10分钟为一个片段，把需要录制的电视节目按照001、002、003…或a1、a2、a3根据设定的存储路径进行存储。在一较佳实施方式中，若所述录制的最后一段的电视节目片段未到达10分钟，但已到达所述录制时间设置模块220设置的结束时间T时，所述录制单元40也即刻停止录制，而将最后一段未到达10分钟的电视节目片段根据设定的存储路径进行存储。

[0038] 存储单元50用于存储所述录制信息设置单元20设置的录制信息。存储单元50还可用于存储录制单元40录制的电视节目。所述存储模组16在存储电视节目时，会根据录制单元40录制时间的先后顺序将录制好的电视节目片段罗列在一起。

[0039] 显示控制单元60用于当接收到录制单元40产生的控制信号时显示标识录制电视节目的图标于显示单元80的当前显示界面以提醒用户节目录制完成，以及建立相应图标与该已完成的录制电视节目的存储路径之间的链接以允许用户通过该图标打开录制的电视节目。标识录制电视节目的图标可以是已完成的录制电视节目的某一视频帧的缩小画面，也可以是以录制电视节目的名称命名的文件夹。此外，为了使用户能够更好的注意到存在录制电视节目，标识该录制电视节目的图标动态地显示于显示单元80的某一特定区域。例如，图标沿着显示单元80的边缘往复运动或在显示单元80的右上角闪烁显示。

[0040] 所述侦测单元70用于侦测录制电视节目是否被打开过，以及当侦测到录制电视节目被打开过时产生侦测信号。该显示控制单元60响应该侦测信号删除该被开打过的录制电视节目对应的图标。如此，仅有已完成录制且没有打开过的录制电视节目的图标显示于显示单元80，用户能直观获悉是否存在已完成录制但未播放的录制电视节目。

[0041] 传输单元90用于当存储路径设置模块250设定的存储路径为云端存储装置时从存储单元50中调取已录制好的电视节目信息，并按照电视节目的录制的先后顺序将录制的电视节目上传到云端存储装置。这样，使用户无需担心本地存储路径(即存储单元50)存储容

量有限的问题，并可允许其它用户进入到所述云端存储装置上观看或下载录制的电视节目。

[0042] 请参阅图3，本发明一较佳实施方式的节目录制方法的流程图，用于上述节目录制装置100。该节目录制方法包括如下步骤：

[0043] 步骤S310，录制信息设置单元20根据用户输入的控制指令设置录制信息。所述录制信息包括需要录制的电视节目频道、录制的电视节目的起始时间S及结束时间T、录制的电视节目的片段大小、录制的电视节目的存储文件名称及录制的电视节目的存储路径等信息。

[0044] 步骤S320，录制单元40根据所述录制信息设置单元20设定的录制信息录制电视节目，以及当节目录制完成时产生一控制信号。

[0045] 步骤S330，显示控制单元60响应录制单元40产生的控制信号显示标识录制电视节目的图标于显示单元80的当前显示界面以提醒用户节目录制完成。

[0046] 步骤S340，侦测单元70侦测录制电视节目是否被打开过。若侦测到录制电视节目已被打开过，流程转至步骤S350；若录制电视节目未被打开过，流程返回至步骤S330。

[0047] 步骤S350，显示控制单元60响应侦测单元70产生的侦测信号于显示单元80上删除该被开打过的录制电视节目对应的图标。

[0048] 借助于上述节目录制装置100及节目录制方法，能够在节目录制完成且未打开前显示标识录制电视节目的图标于显示单元80的主显示界面，以提醒用户存在已完成录制但未打开的录制节目。

[0049] 综上所述，尽管为说明目的已经公开了本发明的优选实施例，然而，本发明不只局限于如上所述的实施例，在不超出本发明基本技术思想的范畴内，相关行业的技术人员可对其进行多种变形及应用。

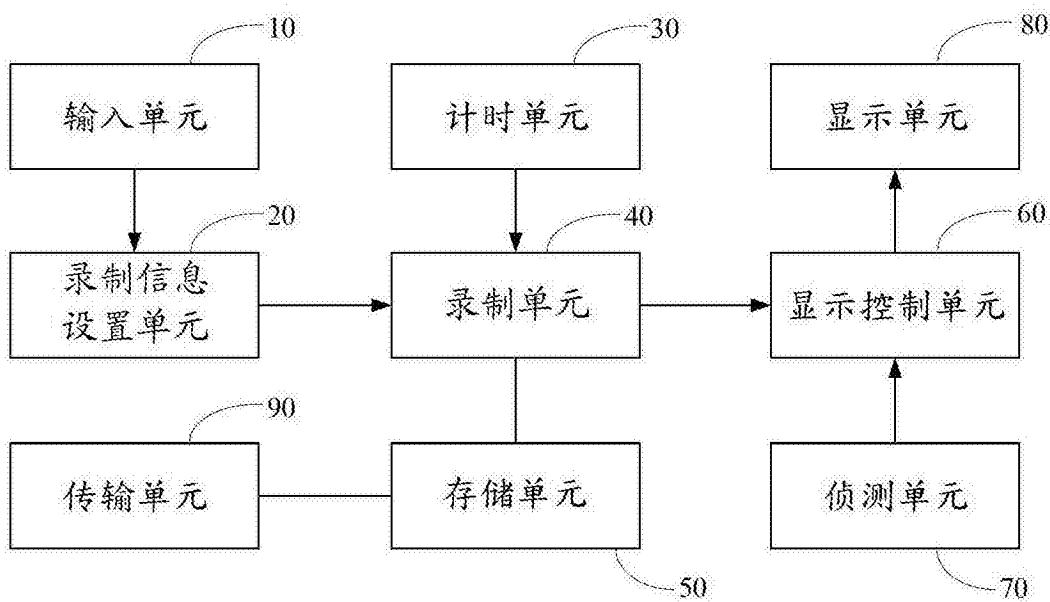
100

图1

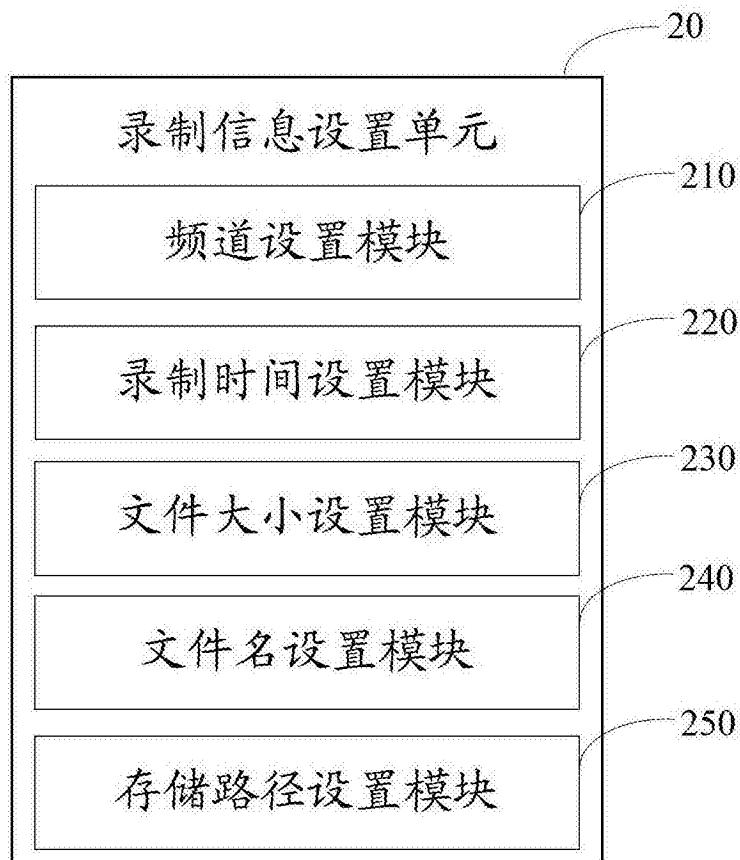


图2

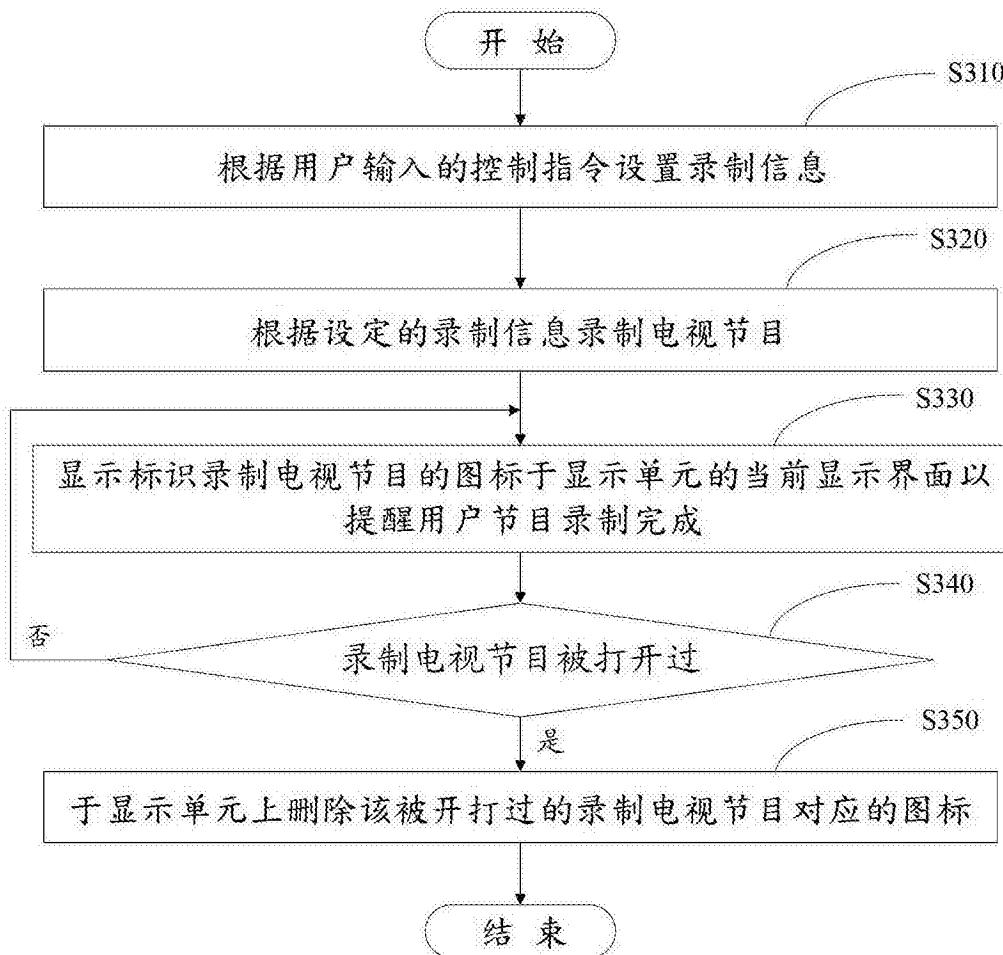


图3