



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101959035 A

(43) 申请公布日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201010519211. 8

(22) 申请日 2010. 10. 26

(71) 申请人 福建捷联电子有限公司

地址 350301 福建省福州市福清市融侨经济
技术开发区

(72) 发明人 袁大伟

(74) 专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限
公司 35211

代理人 戴雨君

(51) Int. Cl.

H04N 5/44 (2011. 01)

H04N 5/50 (2006. 01)

G08C 23/04 (2006. 01)

G08C 17/02 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

电视频道智能跳转方法

(57) 摘要

本发明公开了电视频道智能跳转方法,所述方法由非易失性存储器、图像处理芯片和遥控器组成的电视系统实现,该方法包括以下步骤:在非易失性存储器中设置频道跳转时间,若用户观看电视频道的的时间超过频道跳转时间,则将该频道设置为首选跳转频道;当用户多次切换到其他频道后可按遥控器的“返回键”快速返回到首选跳转频道,若用户切换观看其他频道的的时间超过频道跳转时间,则将其他频道设置首选跳转频道。本发明电视频道智能跳转方法,可增加电视产品的特色功能,用户可以对喜欢的频道进行记忆,将喜欢的频道设置为首选跳转频道,可一键实现用户喜欢频道的智能跳转。

1. 电视频道智能跳转方法,其特征在于:所述方法由电视遥控控制系统实现,该电视系统包括:遥控器、非易失性存储器、图像处理芯片,非易失性存储器和图像处理芯片间为电连接,遥控器与图像处理芯片间为无线连接;

非易失性存储器:对存储器单元块进行擦写和再编程,用于存储用户观看频道对应的频道号码和频率;

图像处理芯片:内部集成了中央处理芯片及图像处理部件,完成电视遥控控制系统各部分的调用与图像处理;

所述方法包括以下步骤:

步骤1:图像处理芯片内设有计时器、比较器和频道切换器,计时器与比较器电连接,在比较器中设定一个频道跳转时间阈值,比较器与非易失性存储器为电连接,非易失性存储器与频道切换器为电连接;遥控器内设有无线信号输出装置,频道切换器内设有对应的无线信号接收装置;

步骤2:当用户开始观看一个电视频道时,计时器启动,开始计时;当用户切换其他频道时,计时器停止并存储,同时开始对下一个电视频道的观看时间开始计时,将计时数据发送给比较器,比较器将该计时数据和频道跳转时间阈值进行比较,若该计时数据大于或等于频道跳转时间阈值,则将该计时数据对应的频道号码及频率存储到非易失性存储器,设定该电视频道为频道切换器返回跳转频道控制的首选频道;反之,则不存储;

步骤3:用户切换其他频道预览电视节目时,计时器对预览其他频道的时间进行计时,并将计时的数据发送给比较器,比较器将接收的计时数据与频道跳转时间进行比较,若接收的计时数据小于频道跳转时间阈值,不储存对应的频道号码及频率,按遥控器上的“返回键”按钮返回智能跳转频道;若接收的计时数据大于或等于频道跳转时间阈值,擦去非易失性存储器上一次存储的频道号码及频率,将接收的数据对应的频道号码及频率存储到非易失性存储器;

步骤4:用户关闭电视后,下次开启时,频道切换器将自动启动首选跳转频道。

2. 根据权利要求1所述的电视频道智能跳转方法,其特征在于:所述步骤1中设定的频道跳转时间阈值为1分钟-2小时。

3. 根据权利要求1所述的电视频道智能跳转方法,其特征在于:所述步骤1中设定的频道跳转时间阈值通过遥控器设置。

4. 根据权利要求1所述的电视频道智能跳转方法,其特征在于所述步骤3中按遥控器上的“返回键”按钮返回首选跳转频道的操作为:按遥控器上的“返回键”按钮,遥控器上的无线信号输送装置向非易失性存储器发出无线信号,非易失性存储器的频道切换器内的无线信号接收装置接收该无线信号,频道切换器读取非易失性存储器中的跳转频道号码及频率,将频道切换到首选频道。

电视频道智能跳转方法

技术领域

[0001] 本发明涉及电视视频显示控制技术领域,特别是涉及电视频道智能跳转方法。

背景技术

[0002] 目前市场上主流电视机的电视频道跳转方法主要为按照频道前后顺序依次切换,或者在两个频道之间来回切换。这些方法只能按照频道序列顺序切换,即使有快速切换功能也只能与上一个频道来回切换。当用户正在观看的频道插播广告,用户快速浏览其他频道时,无法一键返回最初观看的频道。用户还可以通过遥控器上的选频按钮,快速选择其他电视频道,但因遥控器无记忆功能,多次切换电视频道之后,容易忘记原观看的电视频道号,很难再调回原来观看的电视频道。

发明内容

[0003] 本发明为了克服上述现有技术之不足,提供一种可对用户喜爱的频道进行记忆,从而实现电视频道智能跳转的电视频道智能跳转方法。

[0004] 为了达到上述目的,本发明电视频道智能跳转方法的技术方案为:

电视频道智能跳转方法,所述方法由电视遥控控制系统实现,该电视系统包括:遥控器、非易失性存储器、图像处理芯片,非易失性存储器和图像处理芯片间为电连接,遥控器与图像处理芯片间为无线连接;

非易失性存储器:对存储器单元块进行擦写和再编程,用于存储用户观看频道对应的频道号码和频率;

图像处理芯片:内部集成了中央处理芯片及图像处理部件,完成电视遥控控制系统各部分的调用与图像处理;

所述方法包括以下步骤:

步骤1:图像处理芯片内设有计时器、比较器和频道切换器,计时器与比较器电连接,在比较器中设定一个频道跳转时间阈值,比较器与非易失性存储器为电连接,非易失性存储器与频道切换器为电连接;遥控器内设有无线信号输出装置,频道切换器内设有对应的无线信号接收装置;

步骤2:当用户开始观看一个电视频道时,计时器启动,开始计时;当用户切换其他频道时,计时器停止并存储,同时开始对下一个电视频道的观看时间开始计时,将计时数据发送给比较器,比较器将该计时数据和频道跳转时间阈值进行比较,若该计时数据大于或等于频道跳转时间阈值,则将该计时数据对应的频道号码及频率存储到非易失性存储器,设定该电视频道为频道切换器返回跳转频道控制的首选频道,即智能跳转频道;反之,则不存储;

步骤3:用户切换其他频道预览电视节目时,计时器对预览其他频道的时间进行计时,并将计时的数据发送给比较器,比较器将接收的计时数据与频道跳转时间进行比较,若接收的计时数据小于频道跳转时间阈值,不储存对应的频道号码及频率;按遥控器上的“返回

键”按钮,遥控器上的无线信号输送装置向非易失性存储器发出无线信号,非易失性存储器的频道切换器内的无线信号接收装置接收该无线信号,频道切换器读取非易失性存储器中的跳转频道号码及频率,将频道切换到首选频道;若接收的计时数据大于或等于频道跳转时间阈值,擦去非易失性存储器上一次存储的频道号码及频率,将接收的数据对应的频道号码及频率存储到非易失性存储器;

步骤4:用户关闭电视后,下次开启时,频道切换器将自动启动首选跳转频道。

[0005] 所述步骤1中设定的频道跳转时间阈值为1分钟-2小时,具体的,可设置为1分钟,2分钟,3分钟,5分钟,10分钟,20分钟,30分钟,1小时或2小时,也可由用户自行任意设置时间。

[0006] 本发明中,所述步骤1中设定的频道跳转时间阈值通过遥控器设置,这样用户想改变频道跳转时间阈值时,可方便的通过遥控器设置。

[0007] 本发明电视频道智能跳转方法,可增加电视产品的特色功能,用户可以对喜欢的频道进行记忆,将喜欢的频道设置为首选跳转频道,可一键实现用户喜欢频道的智能跳转。

具体实施方式

[0008] 本发明电视频道智能跳转方法,所述方法由电视系统实现,该电视系统包括:遥控器、非易失性存储器、图像处理芯片,非易失性存储器和图像处理芯片间为电连接,遥控器与图像处理芯片间为无线连接。

[0009] 所述方法包括以下步骤:

步骤1:图像处理芯片内设有计时器、比较器和频道切换器,计时器与比较器电连接,在比较器中设定一个频道跳转时间阈值,比较器与非易失性存储器为电连接,非易失性存储器与频道切换器为电连接;遥控器内设有无线信号输出装置,频道切换器内设有对应的无线信号接收装置;

步骤2:当用户开始观看一个电视频道时,计时器启动,开始计时;当用户切换其他频道时,计时器停止并存储,同时开始对下一个电视频道的观看时间开始计时,将计时数据发送给比较器,比较器将该计时数据和频道跳转时间阈值进行比较,若该计时数据大于或等于频道跳转时间阈值,则将该计时数据对应的频道号码及频率存储到非易失性存储器,设定该电视频道为频道切换器返回跳转频道控制的首选频道,即智能跳转频道;反之,则不存储;

步骤3:用户切换其他频道预览电视节目时,计时器对预览其他频道的时间进行计时,并将计时的数据发送给比较器,比较器将接收的计时数据与频道跳转时间进行比较,若接收的计时数据小于频道跳转时间阈值,不储存对应的频道号码及频率;按遥控器上的“返回键”按钮,遥控器上的无线信号输送装置向非易失性存储器发出无线信号,非易失性存储器的频道切换器内的无线信号接收装置接收该无线信号,频道切换器读取非易失性存储器中的跳转频道号码及频率,将频道切换到首选频道;若接收的计时数据大于或等于频道跳转时间阈值,擦去非易失性存储器上一次存储的频道号码及频率,将接收的数据对应的频道号码及频率存储到非易失性存储器;

步骤4:用户关闭电视后,下次开启时,频道切换器将自动启动首选跳转频道。

[0010] 所述步骤1中设定的频道跳转时间阈值为1分钟-2小时,具体的,可设置为1分

钟, 2 分钟, 3 分钟, 5 分钟, 10 分钟, 20 分钟, 30 分钟, 1 小时或 2 小时, 也可由用户自行任意设置时间。

[0011] 所述步骤 1 中设定的频道跳转时间阈值通过遥控器设置, 这样用户想改变频道跳转时间阈值时, 可方便的通过遥控器设置。