



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101727468 A

(43) 申请公布日 2010.06.09

(21) 申请号 200810305013.4

(22) 申请日 2008.10.20

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司  
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路2号  
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 李晓光 陈小芳 潘在安 蔡铭峰

(51) Int. Cl.  
G06F 17/30(2006.01)

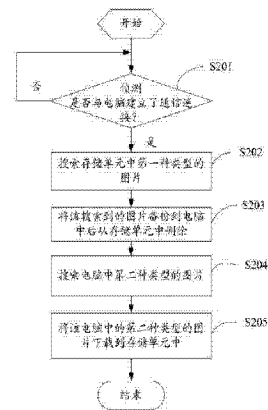
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

电子装置及其图片管理方法

(57) 摘要

本发明提供一种图片管理方法,用于一电子装置的图片管理,该方法包括步骤:侦测是否与一电脑建立了连接通信;如果建立了连接,则搜索存储单元中一第一种类型的图片;将该搜索到的第一种类型的图片备份到电脑并将该已备份的图片从存储单元中删除;搜索电脑中第二种类型的图片;并将该搜索到的电脑中的第二种类型的图片下载到存储单元中。本发明还提供一种可执行上述步骤的电子装置。通过本发明的电子装置及图片管理方法,可自动将其中长期未浏览的图片备份到电脑中后从该电子装置中删除,并自动下载电脑中最近浏览次数超过一预定值的图片到电子装置中。



1. 一种电子装置,该电子装置包括一处理单元以及一存储单元,该存储单元用于存储图片,其特征在于,

该处理单元还包括:

一连接侦测模块,用于侦测该电子装置是否与一电脑建立连接,并在侦测到该电子装置与电脑建立了连接后产生一触发信号;

一图片搜索模块,接收到该触发信号后,搜索该存储单元中第一种类型的图片;

一备份模块,用于将该搜索到的第一种类型的图片备份至电脑并将该已备份的图片从存储单元中删除。

2. 如权利要求 1 所述的电子装置,其特征在于,该图片搜索模块还用于搜索电脑中第二种类型的图片;该处理单元还包括一下载模块,用于将该图片搜索模块搜索到的该第二种类型的图片下载到电子装置中。

3. 如权利要求 1 所述的电子装置,其特征在于,该处理单元还包括一图片浏览控制模块,用于控制图片的浏览,并保存有图片的历史浏览记录,该图片搜索模块是通过获取该图片浏览控制模块的历史浏览记录来判断该电子装置中的某一图片是否为第一种类型的图片。

4. 如权利要求 1 所述的电子装置,其特征在于,该第一种类型的图片为超过一预定时间未浏览的图片,或者为在一预定时间内浏览次数少于一预定值的图片。

5. 如权利要求 1 所述的电子装置,其特征在于,该第二种类型的图片为第二预定时间内浏览过的图片,或者为在一预定时间内浏览次数大于一预定值的图片。

6. 如权利要求 1 所述的电子装置,其特征在于,该电子装置为电子相框、手机或电子书中的一种。

7. 一种图片管理方法,用于管理存储在电子装置的存储单元中的图片,其特征在于,该方法包括步骤:

侦测是否与一电脑建立了连接通信;

如果是,则搜索存储单元中一第一种类型的图片;并

将该搜索到的第一种类型的图片备份到电脑并将该已备份的图片从存储单元中删除。

8. 如权利要求 7 所述的图片管理方法,其特征在于,该方法还包括步骤:

搜索电脑中第二种类型的图片;并

将该搜索到的电脑中的第二种类型的图片下载到存储单元中。

9. 如权利要求 7 所述的图片管理方法,其特征在于,该第一种类型的图片是为:超过一预定时间未浏览的图片。

10. 如权利要求 7 所述的图片管理方法,其特征在于,该第一种类型的图片是为:在一预定时间内浏览次数少于一预定值的图片。

11. 如权利要求 7 所述的图片管理方法,其特征在于,该第二种类型的图片是为:在一预定时间内被浏览过的图片。

12. 如权利要求 7 所述的图片管理方法,其特征在于,该第二种类型的图片是为:在一预定时间内被浏览过的次数大于一预定值的图片。

## 电子装置及其图片管理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电子装置,特别涉及一种可浏览图片的电子装置以及图片管理的方法。

### 背景技术

[0002] 随着技术的飞速发展,各种便携式电子装置功能越来越多样化,给人们的生活带来了很大的便利,例如,人们可以用电子相框、手机等电子装置存储及播放图片等多媒体文件。然而,一般的电子装置存储容量都有限,当用户存储新的图片时,常常需要将原先存储的图片删除一些,这样,一方面需要用户手动去删除,造成了用户的不便,另一方面即使用户不太喜欢原来存储的某一图片,也可能会犹豫是否删除该图片,或者删除后用户又会觉得后悔,从而用户为删除图片增加了苦恼。

[0003] 电脑作为功能多样且处理功能强大的电子装置一般都存储了不少图片,用户往电子相框、手机等电子装置存储新的图片通常是以从电脑中拷贝图片到电子装置中的方式。然而,电脑的图片很多,同样需要用户进行手动选择自己喜欢的图片,不是很方便。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种电子装置以及图片管理方法,在该电子装置与电脑连接时,可自动将其中长期未浏览的图片备份到电脑中后从该电子装置中删除,并从电脑中下载该电脑最近浏览过的图片到电子装置中。

[0005] 一种电子装置,该电子装置包括一处理单元及一存储单元,该存储单元用于存储图片。该处理单元还包括一连接侦测模块、一图片搜索模块、一备份模块以及一下载模块。

[0006] 其中,该连接侦测模块用于侦测该电子装置是否与一电脑建立连接,并在侦测到该电子装置与电脑建立了连接后产生一触发信号;该图片搜索模块,接收到该触发信号后,搜索该存储单元中第一种类型的图片。该备份模块用于将该搜索到的第一种类型的图片备份至电脑并将该已备份的图片从存储单元中删除。该图片搜索模块在搜索完存储单元中所有的图片后,还搜索电脑中第二种类型的图片,该下载模块用于将该图片搜索模块搜索到的该第二种类型的图片下载到电子装置中。

[0007] 一种图片管理方法,用于一电子装置的图片管理,该方法包括步骤:侦测是否与一电脑建立了连接通信;搜索存储单元中一第一种类型的图片;将该搜索到的第一种类型的图片备份到电脑并将该已备份的图片从存储单元中删除;搜索电脑中第二种类型的图片;并将该搜索到的电脑中的第二种类型的图片下载到存储单元中。

[0008] 本发明的电子装置及其图片管理方法,能自动将其中长期未浏览的图片备份到电脑中后从该电子装置中删除,并自动下载电脑中最近浏览过的图片到电子装置中,从而避免用户手动更新电子装置中存储图片所带来的烦恼。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本发明较佳实施方式中电子装置的硬件架构图

[0010] 图 2 是本发明较佳实施方式中图片管理方法的流程图。

### 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,是本发明较佳实施方式中电子装置的硬件架构图。其中该电子装置 1 为便携式电子装置,包括手机、电子相框、PDA(personal digital assistant,个人数字助理)等。

[0012] 该电子装置 1 包括一接口单元 10、一存储单元 11、一用户输入单元 12、一显示单元 13、一电源管理单元 14、一处理单元 15 以及一供电装置 16。

[0013] 其中,该接口单元 10 为电子装置 1 和外部存储装置或其他电子装置之间的连接接口,可为串行总线接口、插槽等。该外部存储装置可以是存储卡,诸如嵌入在数字照相机或手机中的压缩闪存(Compact Flash, CF)卡、安全数字(Secure Digital, SD)卡等,该其他电子装置可为电脑、电子相框等。

[0014] 该存储单元 11 用于存储图片。该用户输入单元 12 用于供使用者输入各种操作指令并传送至所连接的处理单元 15。该用户输入单元 12 可以为一由多个功能按键组成的按键控制面板或为一触摸板;该用户输入单元 12 亦可以为一红外线遥控器等遥控输入装置。该电源管理单元 14 连接有该供应电源用的供电装置 16,该电源管理单元 14 用于为电子装置 1 内的各元件分配该供电装置 16 提供的电压。该供电装置 16 可为电池或电源适配器等。

[0015] 该处理单元 15 连接上述接口单元 10、存储单元 11、用户输入单元 12、显示单元 13 以及电源管理单元 14,用于根据用户输入单元 12 输入的操作指令,进行各种控制。

[0016] 该处理单元 15 还包括一连接侦测模块 151、一图片搜索模块 152、一备份模块 153、一图片浏览控制模块 154 以及一下载模块 155。

[0017] 该连接侦测模块 151 侦测该电子装置 1 是否与一电脑(图中未示)建立了通信连接。在本实施方式中,该电子装置 1 的接口单元 10 为 USB 接口。当该连接查询模块 151 判断电子装置 1 的接口单元 10 与电脑的接口单元 20 成功地建立了通信连接时,则产生一触发信号。在其他实施方式中,该接口单元 10 可为串口、IEEE 1394 接口等接口。

[0018] 该图片浏览控制模块 154 用于控制执行图片的浏览动作,例如根据用户输入单元 12 输入的上翻命令翻到上一张图片以及根据用户输入单元 12 输入的全屏显示命令将图片进行全屏显示等。该图片浏览控制模块 154 还保存有图片浏览的历史浏览记录。

[0019] 该图片搜索模块 152 用于接收该连接侦测模块 151 产生的触发信号后搜索电子装置 1 的存储单元 11 中的第一种类型的图片,在本实施方式中,该第一种类型的图片为超过一第一预定时间(例如一个月)未被浏览的图片。在本实施方式中,该图片搜索模块 152 根据该图片浏览控制模块 154 中的历史浏览记录搜索该存储单元 11 中超过该第一预定时间未浏览的图片。该备份模块 153 用于将该图片搜索模块 152 搜索到的超过该第一预定时间未浏览的图片备份到与该电子装置 1 连接的电脑中,并删除存储单元 11 中的该图片。

[0020] 上述图片搜索模块 152 与备份模块 153 在一实施方式中的操作过程具体为:图片搜索模块 152 在查询一图片时,同时获取图片浏览控制模块 154 的历史浏览记录,判断在该第一预定时间内是否有该图片被浏览的记录,如果无,则备份模块 153 将该图片备份到电脑后从存储单元 11 中删除。该备份方式可为将图片自动复制到电脑中。在其他实施方式中,该备份模块 153 直接将图片移动到电脑中。

[0021] 该图片搜索模块 152 还用于搜索该与电子装置 1 连接的电脑中的第二种类型的图片,在本实施方式中,该第二种类型的图片为在一第二预定时间(例如 15 天)内被浏览过的图片。在本实施方式中,该图片搜索模块 152 搜索电脑中特定的图片与电脑中通过搜索选项搜索图片的方式相同。众所周知,现有的电脑的搜索选项中已经有搜索何种类型的文件(如:图片、word 文档等)以及搜索哪一段时间内被浏览过的文件等选项,用户可通过这些选项选择搜索的条件,点击搜索即可,电脑必然通过一搜索工具执行搜索。本实施方式中的该图片搜索模块 152 类似电脑的搜索工具,只是将该要搜索的文件类型定义为图片以及选择搜索该第二预定时间内被浏览过的图片即可,故其具体搜索过程在此不再多加阐述。该下载模块 155 用于将该图片搜索模块 152 搜索到的第二预定时间内浏览过的图片下载到电子装置 1 的存储单元 11 中。

[0022] 其中,该第一预定时间、第二预定时间以及该预定值可为用户自己设定(例如通过设置选项设定),也可以为系统默认,该第一预定时间和第二预定时间可以相同也可以不同。

[0023] 从而在电子装置 1 与电脑建立连接后,该电子装置 1 可自动将其中存储的长期未浏览的图片备份到电脑后删除,并将电脑中的最近一段时间内浏览过的图片下载到电子装置 1 中。从而,可自动为存储新的图片腾出空间并从电脑中下载图片来更新电子装置 1 中存储的图片。

[0024] 该图片搜索模块 152 搜索的该存储单元 1 的第一种类型的图片以及电脑中的第二种类型的图片并不限于本发明较佳实施方式中的图片类型,例如该第一种类型的图片还可为存储单元 11 中一预定时间内浏览次数小于一预定值的图片等,该第二种类型的图片还可为电脑中在一预定时间内浏览次数大于一预定值的图片等。

[0025] 请参阅图 2,为本发明较佳实施方式中图片管理方法的流程图。首先,该连接查询模块 151 侦测该电子装置 1 是否与一电脑建立了连接通信(S201);如果是,则该图片搜索模块 152 搜索该存储单元 11 中第一种类型的图片,例如搜索该存储单元 11 中超过一第一预定时间未浏览的图片(S202);该备份模块 153 将该第二种类型的图片备份到电脑中,然后删除该存储单元 11 中的该图片(S203);该图片搜索模块 152 还搜索电脑中的第二种类型的图片,例如搜索在一第二预定时间内浏览过的图片(S204);在该图片搜索模块 152 搜索到该电脑中的第二种类型的图片后,该下载模块 155 控制将该搜索到的图片下载到该电子装置 1 的存储单元 11 中(S205)。

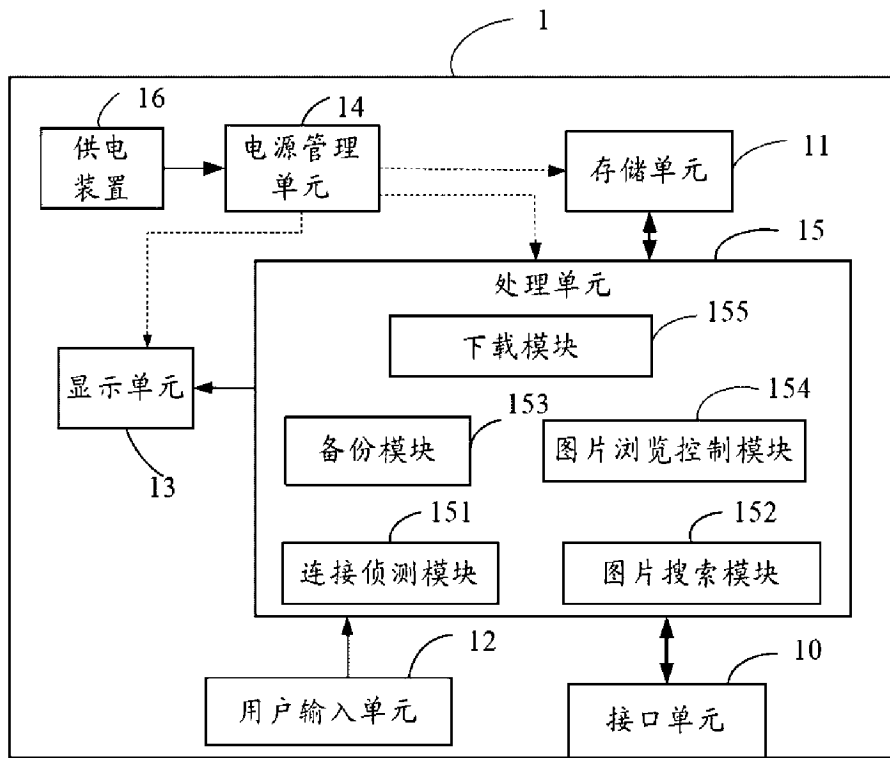


图 1

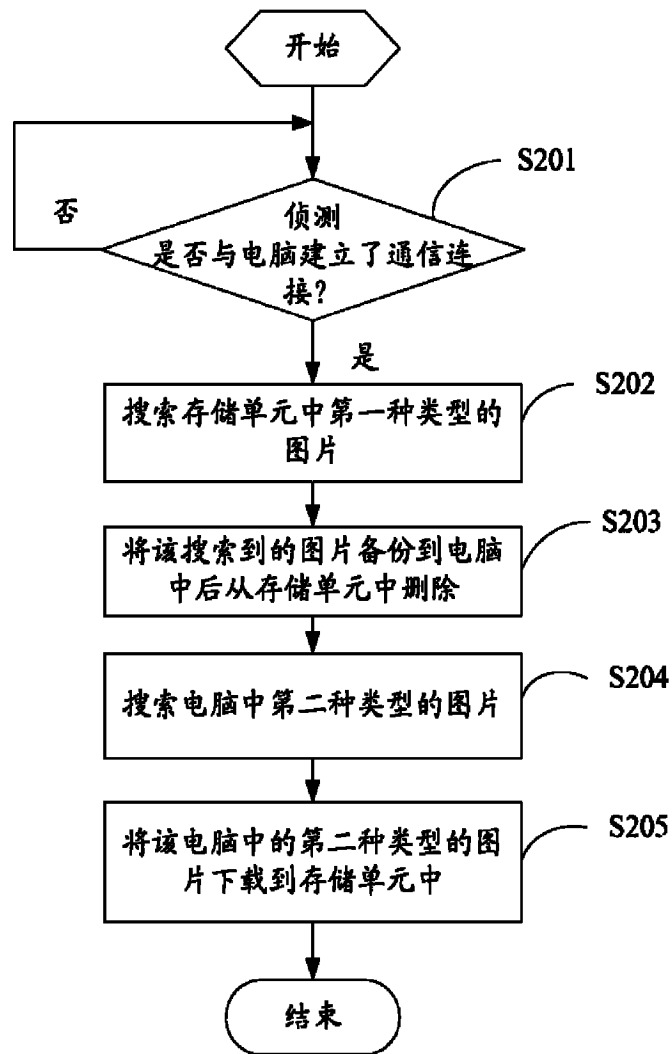


图 2