



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1959669 B

(45) 授权公告日 2010.08.25

(21) 申请号 200510101034.0

(22) 申请日 2005.11.04

(73) 专利权人 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
专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 王汉哲 潘俊维 谢冠宏 程华东

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

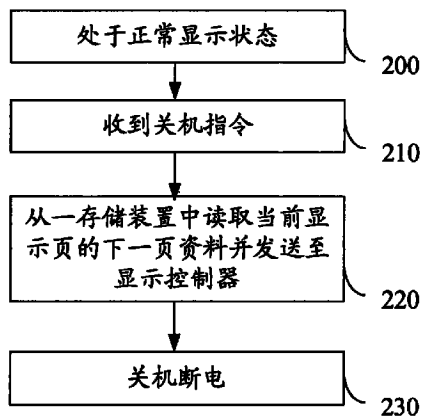
(56) 对比文件
CN 1434948 A, 2003.08.06, 全文.
US 6493734 B1, 2002.12.10, 全文.
US 6037954 A, 2000.03.14, 全文.
CN 1203679 A, 1998.12.30, 全文.

审查员 李文

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称
文档显示系统及方法

(57) 摘要
一种文档显示系统及方法,一微处理器在关机时从存储装置处读取当前显示页的下一页资料,将所述下一页资料发送至一显示控制器内存储。上述微处理器在重新开机初始化后启动显示控制器,以使显示控制器控制一显示单元显示上述下一页资料,节省现有技术中用户重新开机继续浏览文本时,必须等待的查找该下一页资料的时间。



1. 一种文档显示系统,包括一微处理器、一显示控制器及一显示单元,所述微处理器从一存储装置处读取文档资料发送至所述显示控制器,所述显示控制器控制所述显示单元显示所述文档资料,其特征在于,所述微处理器在接收到一关机指令后且在关机断电之前,从存储装置处读取当前显示页的下一页资料,将所述下一页资料发送至显示控制器内存储;及所述微处理器在重新开机初始化后启动显示控制器,所述显示控制器控制所述显示单元显示所述下一页资料。

2. 如权利要求 1 所述的文档显示系统,其特征在于,还包括一控制装置,所述控制装置用于接收用户发送的指令并发送给微处理器,由所述微处理器根据所述用户发送的指令执行相应操作。

3. 如权利要求 1 所述的文档显示系统,其特征在于,所述微处理器包括一存储器,用于暂时存储从存储装置处读取的资料。

4. 如权利要求 1 所述的文档显示系统,其特征在于,所述微处理器还用于从所述显示控制器处获取所述下一页资料所在存储装置中的位置。

5. 如权利要求 4 所述的文档显示系统,其特征在于,所述微处理器还用于根据用户发送的上下翻页指令执行相应的上下翻页功能。

6. 如权利要求 5 所述的文档显示系统,其特征在于,所述微处理器还用于根据前一次或前多次翻页指令判断翻页方向,当翻页方向为向下翻页时,确定并预存当前显示页的下一页资料于该微处理器中的存储器内,当翻页方向为向上翻页时,确定并预存当前显示页的上一页资料于该微处理器中的存储器内。

7. 一种文档显示方法,包括步骤:

显示文档资料;

收到关机指令;

存储当前显示页的下一页资料至一显示控制器,并关机;

重新开机与初始化;及

启动显示控制器,控制显示所述下一页资料。

8. 如权利要求 7 所述的文档显示方法,其特征在于,显示所述下一页资料步骤后还包括步骤:获取当前显示的资料在一存储装置中的位置。

9. 如权利要求 8 所述的文档显示方法,其特征在于,在获取当前显示的资料在一存储装置中的位置之后,还包括步骤:接收上下翻页指令,根据当前显示的资料在该存储装置中的位置,执行相应的上下翻页功能。

10. 如权利要求 9 所述的文档显示方法,其特征在于,还包括步骤:根据前一次或前多次翻页指令判断翻页方向,当翻页方向为向下翻页时,确定并预存当前显示页的下一页资料至一微处理器中的一存储器内,当翻页方向为向上翻页时,确定并预存当前显示页的上一页资料至该微处理器中的存储器内。

文档显示系统及方法

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种文档显示系统及方法,特别涉及一种在系统重新开启后能快速显示资料的文档显示系统及方法。

【背景技术】

[0002] 以往用户通过文档显示系统浏览文档时,在该用户启动该文档显示系统后,该文档显示系统通常必须执行下述步骤:1、系统初始化;2、根据用户输入的指令查找用户需浏览的资料;3、将查找到的资料显示给用户。在上述过程中,由于文档显示系统需根据用户的指令去查找相关资料,查找到后才呈给用户浏览,因此,在文档显示系统开机后,用户还必须等上好一段时间才能看到所需的内容。

[0003] 此外,用户在浏览文本资料时,经常会出现如下状况:在某些情况下需要关机,中断浏览,而后续又需重新开机,继续浏览。此时,用户在重新开机后,必须输入用户指令来查找到原先浏览的位置,耗用户时间。更有甚者,当用户一时忘了原先浏览的位置时,其更需耗费大量的时间来重新查找。

【发明内容】

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种文档显示系统,其在重新开机后能立即将资料呈给用户浏览。

[0005] 有鉴于此,还提供一种文档显示方法,以使文档显示系统在重新开机后立即将资料呈给用户浏览。

[0006] 一种文档显示系统,包括一微处理器、一显示控制器及一显示单元,所述微处理器从一存储装置处读取文档资料发送至所述显示控制器控制所述显示单元显示,其特征在于,所述微处理器在关机时从存储装置处读取当前显示页的下一页资料,将所述下一页资料发送至显示控制器内存储;所述微处理器在重新开机初始化后启动显示控制器,所述显示控制器控制所述显示单元显示所述下一页资料。

[0007] 所述文档显示系统还包括一控制装置,所述控制装置接收用户发送的指令并发送给微处理器,所述微处理器根据所述用户指令执行相应操作。

[0008] 所述用户指令包括开关机指令以及上下翻页指令。

[0009] 所述微处理器从所述显示控制器处获取所述下一页资料所在存储装置中的位置。

[0010] 一种图文档显示方法,包括步骤:a)收到关机指令;b)发送当前显示页的下一页资料至一显示控制器并关机;c)重新开机与开机初始化;及d)启动显示控制器,控制显示所述下一页资料;

[0011] 还包括步骤:获取所述下一页资料在一存储装置中的位置。

[0012] 上述文档显示系统及方法,在用户开机后能直接将用户上次关机之前浏览位置的下一页资料显示给用户,免去了根据用户指令再去查找该下一页资料,节省了用户等待的时间。

【附图说明】

[0013] 图 1 是文档显示系统一具体实施方式的系统架构图。

[0014] 图 2 是文档显示方法在图 1 所示文档显示系统关机时执行的流程图。

[0015] 图 3 是文档显示方法在图 1 所示文档显示系统重新开机时执行的流程图。

【具体实施方式】

[0016] 请参阅图 1 所示,是文档显示系统一具体实施方式的系统架构图。一微处理器 10 同时与一显示控制器 20、一存储装置 40 以及一控制装置 50 相连。该微处理器 10 根据控制装置 50 发送的指令执行相应的操作,其内置有一存储器 110。存储装置 40 可为一存储卡,其内存储有一个或多个文档(此处的文档包括文档、图档以及图文档)。微处理器 10 从存储装置 40 处读取文档,存储于其内的存储器 110 中,或直接发送给显示控制器 20。显示控制器 20 接收从微处理器 10 处发送的文档后,将该文档存储于其内的存储器 210 内,或直接控制一显示单元 30 显示该文档的内容。

[0017] 控制装置 50 与一用户输入装置(未图示)相连,用于经由该用户输入装置输入用户指令,例如开关机指令、上下翻页指令以及其他一些指令等。该控制装置 50 将该用户输入装置发送的用户指令作相应的处理、转成微处理器 10 能识别的指令后发送至微处理器 10 中。微处理器 10 识别用户发送的指令,并根据用户发送的指令执行相应的操作,例如,接收到开机指令后执行初始化动作并启动显示控制器 20;接收到上下翻页指令后到存储装置 40 内读取当前显示页的上一页或下一页资料发送至显示控制器 20;接收到关机指令后从存储装置 40 内读取当前显示页的下一页资料发送至显示控制器 20,显示控制器 20 将该下一页资料存储于其内的存储器 210 中。在另一实施方式中,微处理器 10 以一种更加自动与省时的方式运作,微处理器 10 从存储装置 40 处读取资料并发送至显示控制器 20 控制显示给用户后,又立即从存储装置 40 处读取资料(即当前显示页)的下一页资料并保存于其内的存储器 110 中。当用户浏览完当前显示页后,其经由用户输入装置输入下翻页的指令,微处理器 10 接收到该下翻页指令后,从其内的存储器 110 内读取该下一页资料发送至显示控制器 20 控制显示给用户。

[0018] 在再一实施方式中,微处理器 10 记忆用户发送的前一次或前多次翻页的指令,根据该翻页的指令来判断用户翻页的方向。例如,当前一次或前多次翻页的指令为下翻页的指令时,微处理器 10 预先判断用户该次翻页亦为下翻页,因此预先从存储装置 40 内读取当前显示页的下一页存储于其内的存储器 110 中。相反,若前一次或前多次翻页的指令为上翻页的指令,则微处理器 10 预先判断用户该次翻页为上翻页,并从存储装置 40 处预存当前显示页的上一页于存储器 110 中。在接收用户此次翻页的指令后,微处理器 10 再判断用户真实的翻页方向与预先判断的翻页方向是否一致,一致时将预存于存储器 110 中的资料发送给显示控制器 20,不一致时重新从存储装置 40 处读取用户所要求的资料。

[0019] 请参阅图 2 所示,是文档显示方法在图 1 所示文档显示系统关机时执行的流程图。首先,用户利用文档显示系统浏览文档,文档显示系统处于正常显示状态(步骤 200)。用户浏览文档完毕后,其经由用户输入装置发送关机指令,微处理器 10 经由控制装置 50 接收到用户发送的关机指令(步骤 210)。微处理器 10 作关机准备动作,包括从存储装置 40 处读

取正于显示单元 30 上显示的当前显示页的下一页资料,并将该下一页资料发送给显示控制器 20 并保存于显示控制器的存储器 210 中(步骤 220)。该存储动作完成后微处理器 10 关机断电(步骤 230)。

[0020] 请参阅图 3 所示,是文档显示方法在图 1 所示文档显示系统重新开机时执行的流程图。在用户接上微处理器 10 的电源重新开机后,微处理器 10 作初始化动作(步骤 300)。初始化完成后,微处理器 10 启动显示控制器 20,显示控制器 20 控制显示单元 30 显示存储于存储器 210 中的资料(该资料为图 2 中所描述的下一页资料),该资料成为当前显示页(步骤 310)。微处理器 10 从显示控制器 20 处获取当前显示页所在存储装置 40 中的位置,以方便执行后续用户发送的指令(步骤 320)。至此,开机过程结束,文档显示系统重获上次关机前资料的链接关系,进入正常工作阶段(步骤 330)。

[0021] 进入正常工作状态后,用户利用用户输入装置输入指令,利用资料的链接关系执行相应的翻页或其他一些操作。例如,根据在开机过程中获取的存于所述显示控制 20 的存储器 210 中的资料在储装置 40 中的位置,微处理器 10 根据用户指令,以自动或非自动的方式从存储装置 40 内读取文档呈给用户,直至用户浏览完毕,发送关机指令为止。

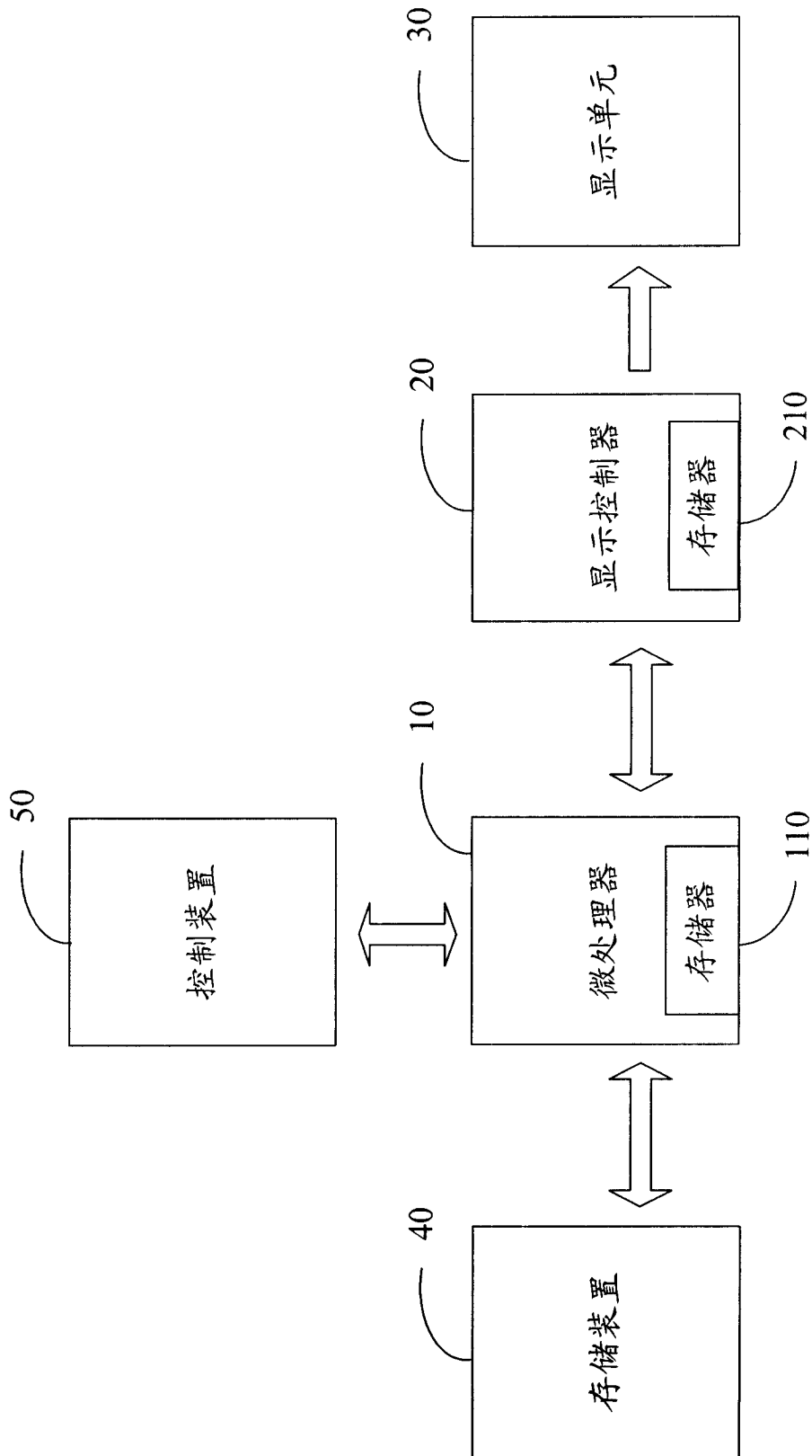


图 1

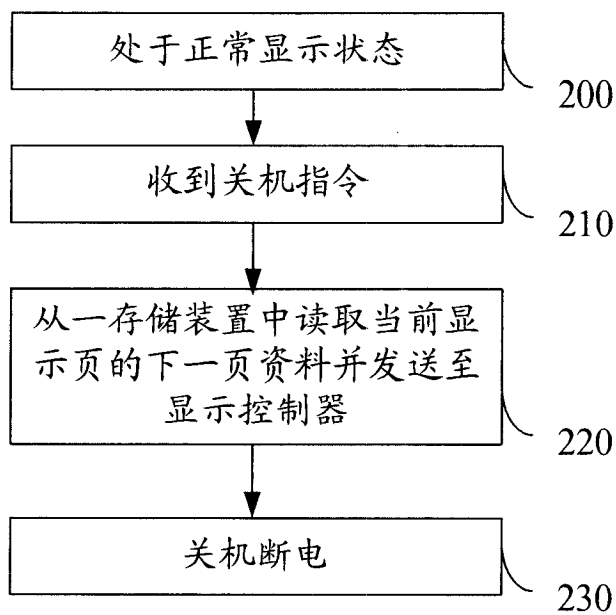


图 2

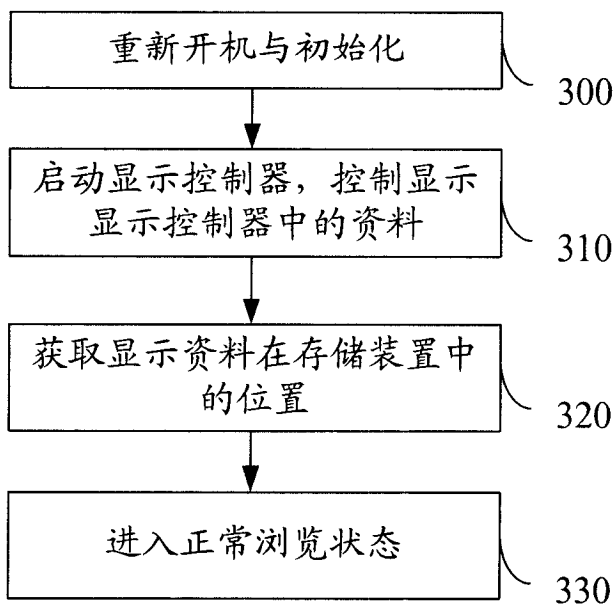


图 3