



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102110230 A

(43) 申请公布日 2011.06.29

(21) 申请号 200910312622.7

(22) 申请日 2009.12.29

(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 刘清华

(51) Int. Cl.

G06K 11/06 (2006.01)

G06F 3/048 (2006.01)

G06F 17/21 (2006.01)

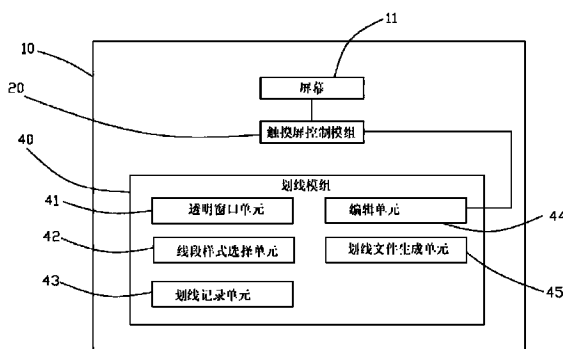
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

## (54) 发明名称

可在电子书上划线的电子书阅读器和划线的方法

## (57) 摘要

一种可在电子书上划线的电子书阅读器,其包括一为触摸屏的屏幕和一连接到所述屏幕的触摸屏控制模组,所述屏幕可显示电子书于其中,所述电子书阅读器还包括一划线模组,所述划线模组包括一透明窗口单元和一划线记录单元,所述划线记录单元连接到所述触摸屏控制模组,用来记录在所述屏幕上所划的线的起始点和终止点的位置,所述透明窗口单元开启一透明窗口叠加在所述屏幕显示的电子书上,所述划线记录单元记录在所述屏幕上所划的线的起始点和终止点的位置,并传送给所述透明窗口单元,所述透明窗口单元在开启的透明窗口中的起始点和终止点之间显示所划的线。本发明还包括一种在电子书上划线的方法。



1. 一种可在电子书上划线的电子书阅读器,其包括一为触摸屏的屏幕和一连接到所述屏幕的触摸屏控制模组,所述屏幕显示电子书于其中,其特征在于:所述电子书阅读器还包括一划线模组,所述划线模组包括一透明窗口单元和一划线记录单元,所述划线记录单元连接到所述触摸屏控制模组,用来记录在所述屏幕上所划的线的起始点和终止点的位置,所述透明窗口单元开启一透明窗口叠加在所述屏幕显示的电子书上,所述划线记录单元记录在所述屏幕上所划的线的起始点和终止点的位置,并传送给所述透明窗口单元,所述透明窗口单元在开启的透明窗口中的起始点和终止点之间显示所划的线。

2. 如权利要求1所述的电子书阅读器,其特征在于:所述划线模组还包括一线段样式选择单元,其定义了不同样式的线,所述线段样式选择单元可选择不同样式的线显示在所述透明窗口中。

3. 如权利要求2所述的电子书阅读器,其特征在于:所述不同样式的线包括直线、波浪线、虚线之中的至少之一。

4. 如权利要求1所述的电子书阅读器,其特征在于:所述划线模组还包括一编辑单元,所述编辑单元可实现改变线的样式、改变线的位置、擦掉一些划错的线、将线变粗或变细、改变线的颜色这些操作之中的至少之一。

5. 如权利要求1所述的电子书阅读器,其特征在于:所述划线模组还包括一划线文件生成单元,所述划线文件生成单元根据所划的线生成一划线文件,所述划线文件与对应的电子书相关联。

6. 如权利要求5所述的电子书阅读器,其特征在于:所述划线文件中存有线在电子书中的位置、线的样式、线的粗细、线的颜色这些信息之中的至少其中之一。

7. 一种在电子书阅读器打开的电子书上划线的方法,包括以下步骤:

所述被打开的电子书显示在所述电子书的阅读器的一为触摸屏的屏幕上,一划线模组的一透明窗口单元开启一个透明窗口,并将所述透明窗口叠加在所述屏幕显示的电子书上;

在所述屏幕中的电子书的对应位置处划线,所述划线模组的一划线记录单元记录下所划的线的起始点和终止点的位置;及

所述划线记录单元将记下的起始点和终止点的位置传送给所述透明窗口单元,所述透明窗口单元在开启的透明窗口中的起始点和终止点之间显示所划的线。

8. 如权利要求7所述的方法,其特征在于:所述透明窗口显示所述线后,所述划线模组的一编辑单元对所述透明窗口中的线进行编辑。

9. 如权利要求7所述的方法,其特征在于:所述透明窗口显示所述线后,所述划线模组的一划线文件生成模组根据透明窗口中显示的线生成一划线文件,所述划线文件与对应的电子书相关联,并存有所述线在电子书中的位置、线的样式、线的粗细、颜色这些信息的至少其中之一。

10. 如权利要求7所述的方法,其特征在于:在所述屏幕中的电子书的对应位置处划线之前,先通过所述划线模组的一线段样式选择单元选择线的样式。

## 可在电子书上划线的电子书阅读器和划线的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种阅读电子书的电子书阅读器和在电子书上做记号的方法,尤指一种可在电子书上划线的电子书阅读器和在电子书上划线的方法。

### 背景技术

[0002] 电子书是指由数字内容构成、以书本的方式呈现、可以通过电子书阅读器等电子装置进行浏览的电子媒体,目前常见的电子书档案格式包括有 PDF、word 等。将电子书存储在电子书阅读器后,用户就可方便地在电子书阅读器中阅读电子书,由于一个电子书阅读器可存储大量的电子书于其中,便于携带,因此越来越多的读者使用电子书阅读器看书。

[0003] 许多读者看书时一般喜欢在书本的文字下方划线以标明重点,若看的是纸本的书,直接用笔在书本上划线即可,若看的是电子书,则往往难以满足划线的需求。

### 发明内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提供一种可在电子书上划线的电子书阅读器和在电子书上划线的方法。

[0005] 一种可在电子书上划线的电子书阅读器,其包括一为触摸屏的屏幕和一连接到所述屏幕的触摸屏控制模组,所述屏幕可显示电子书于其中,所述电子书阅读器还包括一划线模组,所述划线模组包括一透明窗口单元和一划线记录单元,所述划线记录单元连接到所述触摸屏控制模组,用来记录在所述屏幕上所划的线的起始点和终止点的位置,所述透明窗口单元开启一透明窗口叠加在所述屏幕显示的电子书上,所述划线记录单元记录在所述屏幕上所划的线的起始点和终止点的位置,并传送给所述透明窗口单元,所述透明窗口单元在开启的透明窗口中的起始点和终止点之间显示所划的线。

[0006] 一种在电子书阅读器打开的电子书上划线的方法,包括以下步骤:

[0007] 所述被打开的电子书显示在所述电子书的阅读器的一为触摸屏的屏幕上,一划线模组的一透明窗口单元开启一个透明窗口,并将所述透明窗口叠加在所述屏幕显示的电子书上;

[0008] 在所述屏幕中的电子书的对应位置处划线,所述划线模组的一划线记录单元记录下所划的线的起始点和终止点的位置;及

[0009] 所述划线记录单元将记下的起始点和终止点的位置传送给所述透明窗口单元,所述透明窗口单元在开启的透明窗口中的起始点和终止点之间显示所划的线相较于现有技术,本发明的电子书和划线的方法可方便的在电子书上划线。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本发明电子书阅读器的框图。

[0011] 图 2 是本发明通过电子书阅读器在电子书上划线的方法的流程图。

[0012] 主要元件符号说明

[0013]

电子书阅读器	10
屏幕	11
触摸屏控制模组	20
划线模组	40
透明窗口单元	41
线段样式选择单元	42
划线记录单元	43
编辑单元	44
划线文件生成单元	45

### 具体实施方式

[0014] 请参阅图 1, 本发明的一较佳实施例中, 一可在电子书上划线的电子书阅读器 10 包括一屏幕 11, 该屏幕 11 为一触摸屏, 该电子书阅读器 10 包括一触摸屏控制模组 20 用来控制该屏幕 11, 该电子书阅读器 10 还包括一划线模组 40 用来控制在电子书阅读器 10 中的电子书上划线。

[0015] 该划线模组 40 包括一透明窗口单元 41、一线段样式选择单元 42、一划线记录单元 43、一编辑单元 44 和一划线文件生成单元 45。

[0016] 该透明窗口单元 41 用来在电子书阅读器 10 的屏幕 11 上生成一透明窗口, 当该电子书阅读器 10 打开一本电子书显示在屏幕 11 上时, 该透明窗口叠加在屏幕 11 中显示的电子书上, 并可将线显示在该透明窗口中, 由于该透明窗口是透明的, 不影响用户阅读显示在屏幕 11 上的电子书, 且显示在透明窗口中的线与显示在屏幕 11 上的电子书可同时被用户看到, 如同看纸质书时可同时看到书的内容和划下的线一样。

[0017] 该线段样式选择单元 42 定义了不同样式的线, 例如直线、波浪线、虚线等不同样式的线, 划线时可选择不同样式的线划在电子书上, 以表明不同的意思。

[0018] 该划线记录单元 43 连接到该触摸屏控制模组 20, 当该透明窗口单元 41 被启动而在屏幕 11 上生成一透明窗口后, 用户可用手写笔或手指直接在屏幕 11 上的电子书的对应位置处划线, 划线记录单元 43 记录所划的每一条线的起始点和终止点的位置, 并传送给透明窗口单元 41, 该透明窗口单元 41 在开启的透明窗口中在起始点和终止点之间显示所划的线。

[0019] 该编辑单元 44 可对显示在透明窗口中的线进行编辑, 例如可改变这些线的样式、改变这些线的位置、擦掉一些划错的线、将线变粗或变细、改变线的颜色等。

[0020] 该划线文件生成单元 45 根据这些线和对应的电子书自动生成一个与该电子书相

关联的划线文件,该划线文件中存有线在电子书中的位置、线的样式、线的粗细、线的颜色等信息。

[0021] 请参阅图 2,在所述电子书阅读器 10 中的电子书上划线的方法,包括以下步骤:

[0022] 步骤 S01,在所述电子书阅读器 10 中打开一电子书,所述电子书显示在所述电子书阅读器 10 的屏幕 11 上。

[0023] 步骤 S02,启动所述划线模组 40,所述划线模组 40 的透明窗口单元 41 生成一个透明窗口,并将该透明窗口叠加在所述屏幕 11 显示的电子书上。

[0024] 步骤 S03,通过所述划线模组 40 的线段样式选择单元 42 选择线的样式。

[0025] 步骤 S03,在屏幕 11 中的电子书的对应位置处划线,划线模组 40 的划线记录单元 43 记录下所划的每一条线的起始点和终止点的位置。

[0026] 步骤 S04,划线记录单元 43 将记下的每一条线的起始点和终止点的位置传送给透明窗口单元 41,透明窗口单元 41 按照线段样式选择单元 42 选择的线的样式和线的起始点和终止点的位置在开启的透明窗口中显示所划的线。

[0027] 步骤 S05,通过编辑单元 44 在屏幕 11 上对透明窗口中的线进行编辑。

[0028] 步骤 S06,划线文件生成单元 45 根据这些线生成一个对应的划线文件,并将该划线文件关联到对应的电子书。

[0029] 通过上述方式在电子书阅读器 10 中生成电子书的对应划线文件,则在用电子书阅读器 10 阅读该电子书,电子书阅读器 10 可同时打开相关联的划线文件,使用户能看到所划的线。

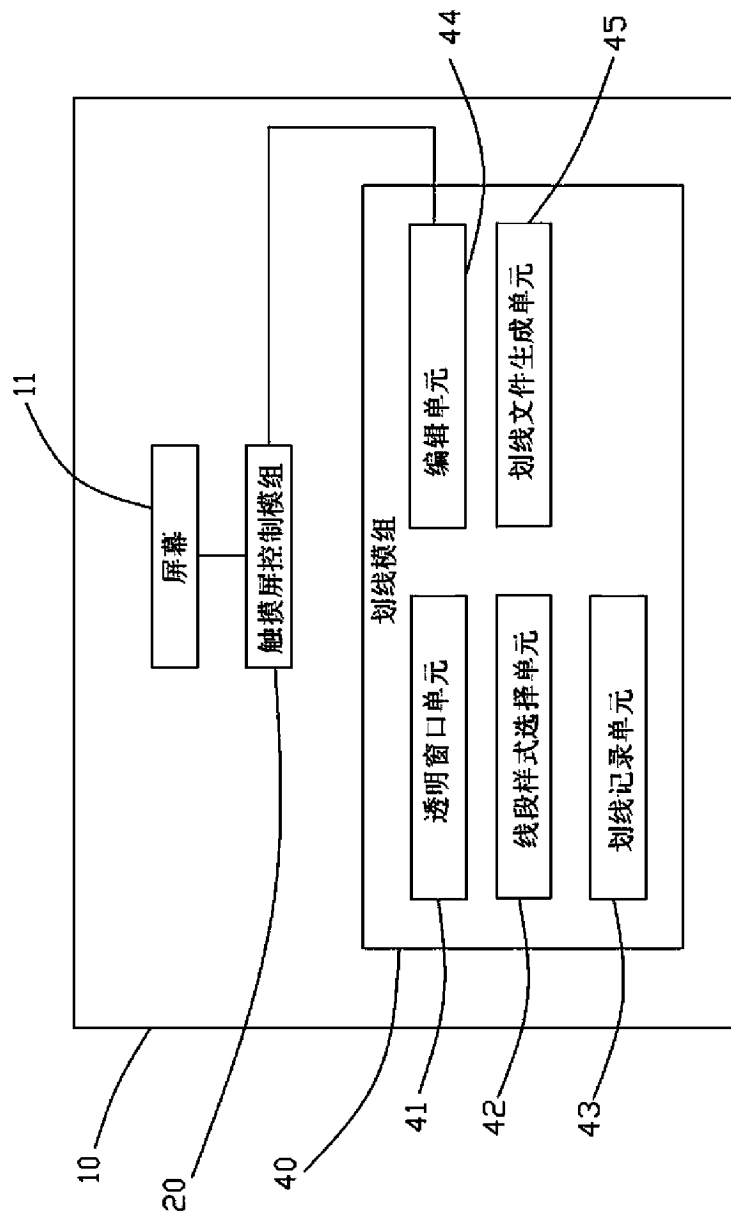


图 1

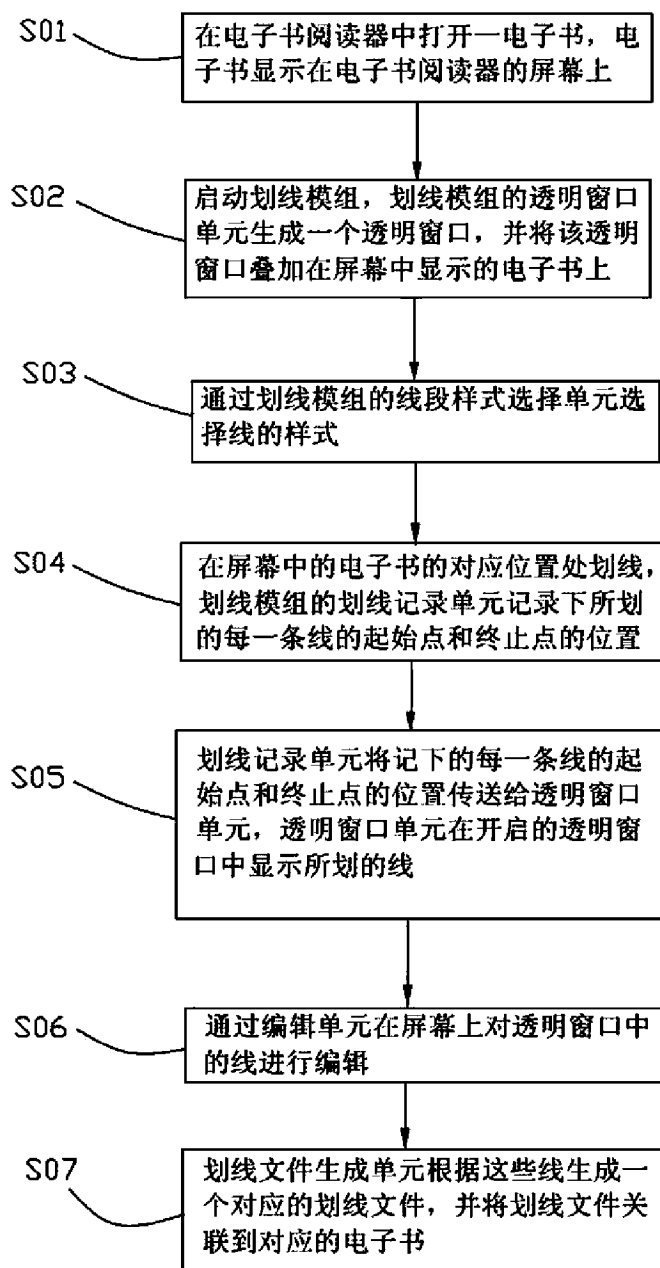


图 2