



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103376913 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201210106178. 5

(22) 申请日 2012. 04. 12

(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 何等乾 何小练

(51) Int. Cl.
G06F 3/0346 (2013. 01)

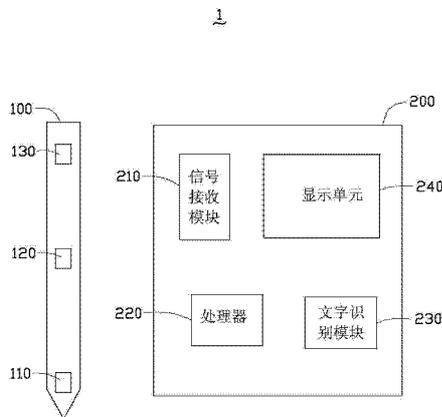
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

具有手写输入功能的电子设备

(57) 摘要

一种具有手写输入功能的电子设备, 包括手写笔及电子设备本体, 手写笔上设置陀螺仪、控制器及信号发送模块, 陀螺仪感应手写笔的运动轨迹并将其传输给控制器, 控制器接收运动轨迹并将其转换为电信号后通过信号发送模块发送给电子设备本体, 电子设备本体上设置信号接收模块、处理器、文字识别模块及显示单元, 信号接收模块从手写笔的信号发送模块接收到电信号并将其传输给处理器, 处理器将接收到的电信号转换为运动轨迹信息后输出给文字识别模块, 文字识别模块根据接收到的运动轨迹信息将其转换为相应的文字后通过显示单元进行显示。所述具有手写输入的电子设备可以防止手写输入时手写笔对电子设备屏幕的损伤。



1. 一种具有手写输入功能的电子设备,包括一手写笔及一电子设备本体,所述手写笔上设置一陀螺仪、一控制器及一信号发送模块,所述陀螺仪用于感应所述手写笔的运动轨迹并将其传输给所述控制器,所述控制器接收所述手写笔的运动轨迹并将其转换为电信号后通过所述信号发送模块发送给所述电子设备本体,所述电子设备本体上设置一信号接收模块、一处理器、一文字识别模块及一显示单元,所述信号接收模块从所述手写笔的信号发送模块接收到电信号并将其传输给所述处理器,所述处理器将接收到的电信号转换为运动轨迹信息后输出给所述文字识别模块,所述文字识别模块根据接收到的运动轨迹信息将其转换为相应的文字后通过所述显示单元进行显示。

2. 如权利要求 1 所述的具有手写输入功能的电子设备,其特征在于:所述信号发送模块为一无线信号发送模块。

具有手写输入功能的电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有手写输入功能的电子设备。

背景技术

[0002] 随着智能手机、掌上电脑等终端设备的普及以及功能扩展,键盘输入已不能满足用户的需求,手写输入逐渐成为主流的输入方式。手写输入能够大大提高输入速度,是人机交互最自然、最方便的手段之一。现有的手写输入一般是通过手写笔在终端设备的触摸屏上进行手写,通过终端设备内部的识别系统对手写的内容进行识别,并将识别出的内容显示在终端设备的屏幕上。然而,由于手写笔直接在终端设备的触摸屏上进行手写,在长期使用手写输入后,可能会导致终端设备的屏幕出现划痕。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种具有手写输入功能的电子设备,以避免手写输入对电子设备屏幕的损伤。

[0004] 一种具有手写输入功能的电子设备,包括一手写笔及一电子设备本体,所述手写笔上设置一陀螺仪、一控制器及一信号发送模块,所述陀螺仪用于感应所述手写笔的运动轨迹并将其传输给所述控制器,所述控制器接收所述运动轨迹并将其转换为电信号后通过所述信号发送模块发送给所述电子设备本体,所述电子设备本体上设置一信号接收模块、一处理器、一文字识别模块及一显示单元,所述信号接收模块从所述手写笔的信号发送模块接收到电信号并将其传输给所述处理器,所述处理器将接收到的电信号转换为运动轨迹信息后输出给所述文字识别模块,所述文字识别模块根据接收到的运动轨迹信息将其转换为相应的文字后通过所述显示单元进行显示。

[0005] 所述具有手写输入的电子设备通过在所述手写笔上设置陀螺仪及信号发送模块及在电子设备本体上设置信号接收模块及文字识别模块使得所述手写笔在进行手写输入时不用触控所述电子设备本体,从而防止进行手写输入时手写笔对电子设备屏幕的损伤。

附图说明

[0006] 下面参照附图结合较佳实施方式对本发明作进一步详细描述:

图 1 是本发明具有手写输入功能的电子设备的较佳实施方式的示意图。

[0007] 主要元件符号说明

电子设备	1
手写笔	100
陀螺仪	110
控制器	120
信号发送模块	130
电子设备本体	200
信号接收模块	210
处理器	220

文字识别模块	230
显示单元	240

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

[0008] 请参考图 1, 本发明具有手写输入功能的电子设备 1 的较佳实施方式包括一手写笔 100 及一电子设备本体 200。所述手写笔 100 的笔尖位置处设置一陀螺仪 110, 所述手写笔 100 的中间位置处设置一控制器 120, 所述手写笔 100 的顶端位置处设置一信号发送模块 130。所述陀螺仪 110 用于感应所述手写笔 100 的运动轨迹, 如运动方向、运动距离以及加速度等, 并将其传输给所述控制器 120。所述控制器 120 接收所述运动轨迹并将其转换为电信号后通过所述信号发送模块 130 发送给所述电子设备本体 200。本实施方式中, 所述信号发送模块 130 为一无线信号发送模块。

[0009] 所述电子设备本体 200 上设置一信号接收模块 210、一处理器 220、一文字识别模块 230 及一显示单元 240。在本实施方式中, 所述电子设备本体 200 内的其他电子元件与通常的电子设备相同, 在此不再赘述。所述信号接收模块 210 从所述手写笔 100 接收到电信号并将其传输给所述处理器 220, 所述处理器 220 将接收到的电信号转换为运动轨迹信息后输出给所述文字识别模块 230, 所述文字识别模块 230 根据接收到的运动轨迹信息将其转换为相应的文字后通过所述显示单元 240 进行显示。

[0010] 使用时, 通过所述手写笔 100 在空中写字, 如写下“一”, 此时所述陀螺仪 110 将手写笔 100 的运动轨迹传输给所述控制器 120, 所述控制器 120 将接收到的运动轨迹转换为电信号并将其通过所述信号发送模块 130 及信号接收模块 210 传输给所述电子设备本体 200 的处理器 220, 所述处理器 220 将接收到的电信号转换为运动轨迹信息后输出给所述文字识别模块 230, 所述文字识别模块 230 根据接收到的运动轨迹信息将其转换为相应的文字, 如“一”后通过所述显示单元 240 进行显示。

[0011] 所述具有手写输入的电子设备 1 通过在所述手写笔 100 上设置陀螺仪 110 及信号发送模块 130 及在电子设备本体 200 上设置信号接收模块 210 及文字识别模块 230 使得所述手写笔 100 在进行手写输入时不用触控所述电子设备本体 200, 从而防止进行手写输入时手写笔 100 对电子设备屏幕的损伤。

1

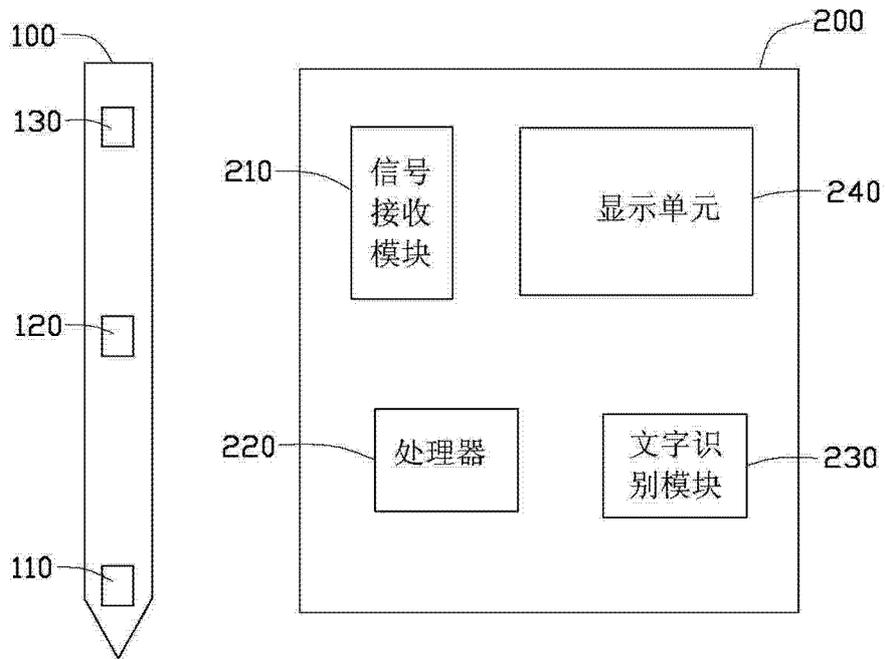


图 1