

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101980099 A

(43) 申请公布日 2011.02.23

(21) 申请号 201010293317.0

(22) 申请日 2010.09.27

(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 彭大益

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006.01)

G06F 21/06(2006.01)

H04N 5/232(2006.01)

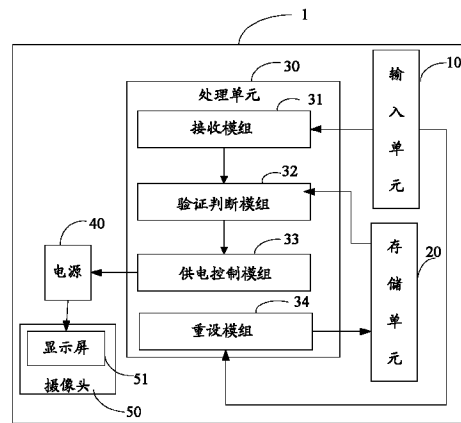
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

具有保护摄像头功能的电子装置及方法

(57) 摘要

本发明提供一种具有保护摄像头功能的电子装置及方法,该电子装置包括一输入单元、一电源、一处理单元及一摄像头,该输入单元用于接收用户的验证输入操作,该摄像头包括一具电控液晶调光的显示屏,该处理单元包括:一接收模组,用于接收输入单元的验证输入操作;一验证判断模组,用于判断所述验证输入操作是否正确;及一供电控制模组,用于当所述验证输入操作正确时,控制电源对显示屏进行供电来驱使该显示屏变得透明。采用本发明的电子装置及方法,可以防止黑客的侵入。



1. 一种具有保护摄像头功能的电子装置,包括一输入单元、一电源、一处理单元及一摄像头,该输入单元用于接收用户的验证输入操作,其特征在于:该摄像头包括一具电控液晶调光的显示屏,该处理单元包括:

一接收模组,用于接收输入单元的验证输入操作;

一验证判断模组,用于判断所述验证输入操作是否正确;及

一供电控制模组,用于当所述验证输入操作正确时,控制电源对显示屏进行供电来驱使该显示屏变得透明。

2. 如权利要求1所述的具有保护摄像头功能的电子装置,其特征在于:该供电控制模组还用于接收输入单元的开启操作来控制电源对摄像头进行供电来开启该摄像头,被开启的摄像头用于对通电后的显示屏前方的物体进行拍摄。

3. 如权利要求1所述的具有保护摄像头功能的电子装置,其特征在于:该电子装置还包括一存储单元,该存储单元用于存储用户预先设定的验证输入准则,该验证判断模组用于比对所接收的验证输入操作是否与预设的验证输入准则匹配来判断该验证输入操作是否正确。

4. 如权利要求3所述的具有保护摄像头功能的电子装置,其特征在于:该处理单元还包括一重设模组,该重设模组用于接收输入单元的重设操作,来重新设置存储单元中预设的验证输入准则。

5. 如权利要求1所述的具有保护摄像头功能的电子装置,其特征在于:该验证判断模组还用于比对所接收的验证输入操作是否与随机产生的一组验证输入准则匹配来判断该验证输入操作是否正确。

6. 一种电子装置保护摄像头的方法,该电子装置包括一输入单元、一电源及一摄像头,该输入单元用于接收用户的验证输入操作,其特征在于:该摄像头包括一具电控液晶调光的显示屏,该方法包括以下步骤:

接收输入单元的验证输入操作;

判断所述验证输入操作是否正确;及

当所述验证输入操作正确时,控制电源对显示屏进行供电来驱使该显示屏透明。

7. 如权利要求3所述的电子装置保护摄像头的方法,其特征在于:该方法还包括以下步骤:

接收输入单元的开启操作;

根据所述的开启操作控制电源对摄像头进行供电来开启该摄像头;及

拍摄通电后的显示屏前方的物体。

8. 如权利要求6所述的电子装置保护摄像头的方法,其特征在于:该电子装置还包括一存储单元用于存储用户预先设定的验证输入准则;该方法还包括以下步骤:

比对所接收的验证输入操作是否与存储单元中预设的验证输入准则匹配来判断该验证输入操作是否正确。

9. 如权利要求8所述的电子装置保护摄像头的方法,其特征在于:该方法还包括以下步骤:

接收输入单元的重设操作,来重新设置存储单元中预设的验证输入准则。

10. 如权利要求6所述的电子装置保护摄像头的方法,其特征在于:该方法还包括以下

步骤：

比对所接收的验证输入操作是否与随机产生的一组验证输入准则匹配来判断该验证输入操作是否正确。

## 具有保护摄像头功能的电子装置及方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有保护摄像头功能的电子装置及方法。

### 背景技术

[0002] 随着个人计算机的普及和网络的快速发展,摄像头已成为个人计算机最为常用的视频工具,其可满足人们远程视频聊天、可视会议等方面的需要。一般情况,用户可根据自身的需要来开启或者关闭摄像头。然而,随着现有技术的发展,一些黑客通常会在用户不注意的情况下,入侵用户计算机开启计算机上的摄像头,通过视频来获取用户的一些隐私资料,如网上银行帐号及密码等,如此给用户带来了很大的损失。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种具有保护摄像头功能的电子装置及方法,利用在摄像头上设置一具电控液晶调光的显示屏,控制显示器的透明状态,来解决上述的问题。

[0004] 本发明提供一种具有保护摄像头功能的电子装置,包括一输入单元、一电源、一处理单元及一摄像头,该输入单元用于接收用户的验证输入操作,该摄像头包括一具电控液晶调光的显示屏,该处理单元包括:一接收模组,用于接收输入单元的验证输入操作;一验证判断模组,用于判断所述验证输入操作是否正确;及一供电控制模组,用于当所述验证输入操作正确时,控制电源对显示屏进行供电来驱使该显示屏变得透明。

[0005] 本发明还提供一种电子装置保护摄像头的方法,该电子装置包括一输入单元、一电源及一摄像头,该输入单元用于接收用户的验证输入操作,该摄像头包括一具电控液晶调光的显示屏,该方法包括以下步骤:接收输入单元的验证输入操作;判断所述验证输入操作是否正确;及当所述验证输入操作正确时,控制电源对显示屏进行供电来驱使该显示屏透明。

[0006] 本发明的具有保护摄像头功能的电子装置及方法,通过验证用户的输入操作来控制是否对显示屏进行供电,以此来控制摄像头的拍摄功能,从而防止黑客的侵入。

### 附图说明

[0007] 图1为本发明具有保护摄像头功能的电子装置较佳实施方式的示意图;

[0008] 图2为本发明的电子装置保护摄像头的方法流程图。

[0009] 主要元件符号说明

[0010]

电子装置	1
输入单元	10
存储单元	20
处理单元	30
电源	40
摄像头	50
显示屏	51
接收模组	31
验证判断模组	32
供电控制模组	33
重设模组	34
接收用户通过输入单元输入的验证输入操作	S401
判断接收到的验证输入操作是否正确	S402
控制电源对该显示屏进行供电驱使其透明	S403
控制电源不对显示屏进行供电	S404

### 具体实施方式

[0011] 请参考图 1 所示,该具有保护摄像头功能的电子装置 1 包括一输入单元 10、一存储单元 20、一电源 40、一摄像头 50、一处理单元 30。该输入单元 10 用于接收用户的验证输入操作。在本实施方式中,该验证输入操作可为用户预先设定的一组输入准则,也可为随机生成的一组输入准则。该输入准则可为一组预设的验证码,也可为一预设的手势等。该摄像头 50 包括一具电控液晶调光的显示屏 51。在本实施方式中,该显示屏 51 为一种电控液晶调光玻璃,由两层玻璃及灌注在两层玻璃之间的晶态液晶构成,而当玻璃上的电极不通电时,夹层液晶排列形态重新排列而使得该显示屏变得透明,从而当摄像头 50 被开启时,就可以拍摄该显示屏 51 前方的物体;而当关闭电源时,夹层液晶排列形态恢复无序的结构,从而使得该显示屏 51 又变的不透明,此时,即使该摄像头 50 仍然被开启,但是由于该显示屏 51 是不透明的,故无法拍摄显示屏 51 前方的物体。在其他实施方式中,该显示屏 51 也可由两层薄膜及灌注在两层薄膜之间的晶态液晶构成,或者由一层玻璃及一层薄膜及灌注在玻璃及薄膜之间的晶态液晶构成。

[0012] 该处理单元 30 包括一接收模组 31、一验证判断模组 32、及一供电控制模组 33。

[0013] 该接收模组 31 用于接收用户通过输入单元 10 输入的验证输入操作。

[0014] 该验证判断模组 32 用于判断接收到的验证输入操作是否正确。在本实施方式中, 该存储单元 20 用于存储用户预先设定的验证输入准则, 该验证判断模组 32 用于比对所接收的验证输入操作是否与预设的验证输入准则匹配来判断该验证输入操作是否正确。在另一实施方式中, 该验证输入准则可为随机产生的, 该验证判断模组 32 用于比对所接收的验证输入操作是否与随机产生的验证输入准则匹配来判断该验证输入操作是否正确。

[0015] 该供电控制模组 33 用于当所述的验证输入操作正确时, 控制电源 40 为显示屏 51 进行供电来驱使该显示屏 51 透明。在本实施方式中, 当所述的验证输入操作不正确时, 该供电控制模组 33 控制电源不对该显示屏 51 进行供电。

[0016] 在另一实施方式中, 该接收模组 31 还用于接收输入单元 10 输入的开启操作。该供电控制模组 33 还用于根据所述的开启操作控制电源 40 为摄像头 50 进行供电来开启该摄像头 50, 被开启的摄像头 50 用于对通电后的显示屏 51 前方的物体进行拍摄。

[0017] 在本发明的另一实施方式中, 该处理单元 30 还包括一重设模组 34, 该重设模组 34 用于接收输入单元 10 输入的重设操作, 重新设置存储单元 20 中预设的验证输入准则。

[0018] 请参考图 2 所示, 为一种电子装置保护摄像头的方法, 该方法包括以下步骤:

[0019] 该接收模组 31 接收用户通过输入单元 10 输入的操作 (步骤 S401)。

[0020] 该验证判断模组 32 判断接收到的验证输入操作是否正确 (步骤 S402)。

[0021] 当接收到的验证输入操作正确时, 该供电控制模组 33 控制电源 40 对该显示屏 51 进行供电 (步骤 S403)。

[0022] 当接收到的验证输入操作不正确时, 该供电控制模组 33 控制电源 40 不对显示屏 51 进行供电 (步骤 S404)。

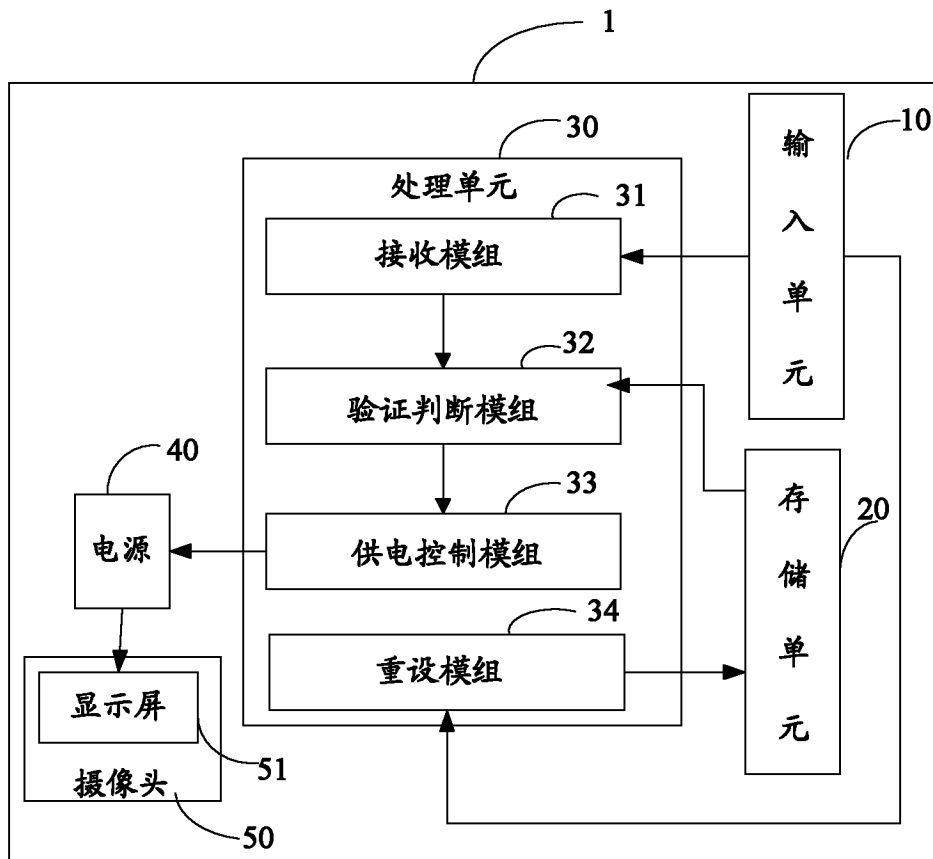


图 1

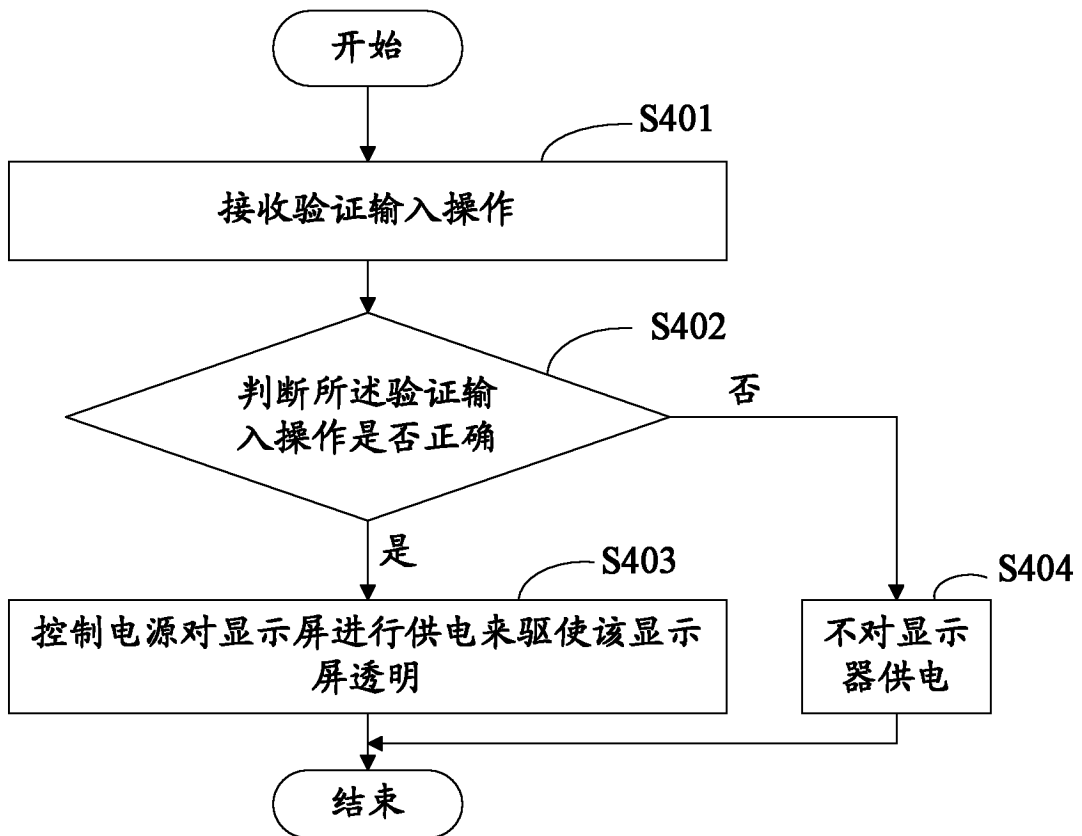


图 2