



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204993563 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201420845755. 7

(22) 申请日 2014. 12. 26

(73) 专利权人 西安易朴通讯技术有限公司

地址 710065 陕西省西安市高新区唐延南路
10 号中兴产业园 GH 座 4 层

(72) 发明人 赵快快

(74) 专利代理机构 上海富石律师事务所 31265

代理人 杨楠

(51) Int. Cl.

H04N 5/225(2006. 01)

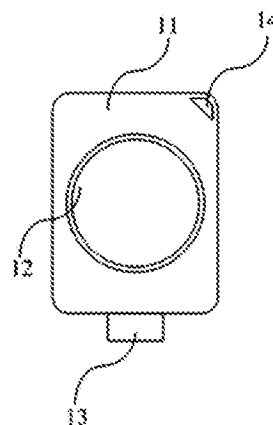
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

电子设备挂件及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子设备挂件及电子设备,其中电子设备挂件包括第一壳体、设有镜头部的摄像头、设有插头部的第一接口装置和第一电路板;所述第一壳体为一空腔结构且设有第一通孔和第二通孔,所述摄像头、第一接口装置和第一电路板均设置在所述空腔结构内;所述摄像头和第一接口装置固定在所述第一电路板上且和所述第一电路板电路连接;所述镜头部卡在所述第一通孔内;所述插头部卡在所述第二通孔内,该电子设备挂件可作为补充摄像头使用;电子设备也可以不设置摄像头,当用户需要拍照时,再将本实施例所述的电子设备挂件与电子设备进行连接,进行拍摄。



1. 一种电子设备挂件,其特征在于:包括第一壳体(11)、设有镜头部(12)的摄像头、设有插头部(13)的第一接口装置和第一电路板;所述第一壳体(11)为一空腔结构且设有第一通孔和第二通孔,所述摄像头、第一接口装置和第一电路板均设置在所述空腔结构内;所述摄像头和第一接口装置固定在所述第一电路板上且和所述第一电路板电路连接;所述镜头部(12)卡在所述第一通孔内;所述插头部(13)卡在所述第二通孔内。

2. 如权利要求1所述的电子设备挂件,其特征在于:所述第一壳体(11)上还固定一环形结构(14)。

3. 如权利要求1或2所述的电子设备挂件,其特征在于:所述插头部(13)为USB插头。

4. 一种电子设备,其特征在于:包括第二壳体(21)、第二电路板、微处理控制器(23)、摄像头驱动电路(24)、存储设备(25)及设有插座部(22)的第二接口装置(26);所述第二电路板、微处理控制器(23)、摄像头驱动电路(24)、存储设备(25)及第二接口装置(26)均设置在所述第二壳体(21)内;所述第二壳体(21)上设有第三通孔,所述插座部(22)卡在所述第三通孔内。

5. 如权利要求4所述的电子设备,其特征在于:所述摄像头驱动电路(24)、存储设备(25)及第二接口装置(26)均与微处理控制器(23)电路连接。

6. 如权利要求5所述的电子设备,其特征在于:所述电子设备还包括电池(28)和电源控制单元,所述第二接口装置(26)还与电池(28)及电源控制单元电路连接。

7. 如权利要求4至6中任一项所述的电子设备,其特征在于:所述插座部(22)为USB插座。

电子设备挂件及电子设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动终端周边产品,尤其涉及一种具有拍照功能的电子设备挂件及电子设备。

背景技术

[0002] 随着电子通讯技术的发展,手机、平板电脑、便携式播放器已经成为人们日常必备的电子设备,通常这些电子设备都配置了摄像头,甚至一件电子设备还同时配置前置和后置两个摄像头。配置一个摄像头,会存在拍摄角度很小,不便于自拍等缺陷;配置两个摄像头,由造成了电子设备成本增加,而且也未完全解决拍摄死角的问题。

[0003] 市场上的电子设备挂件,通常仅具有装饰的作用,并不具有电子设备的功能;如果有一种挂件,在作为装饰件的同时,还可以进行拍摄并与电子设备实现电路连接,不但可以解决上述电子设备摄像头配置的技术问题,还可以作为现有摄像头配置的补充。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电子设备挂件及电子设备。

[0005] 本实用新型所提供的电子设备挂件,包括第一壳体、设有镜头部的摄像头、设有插头部的第一接口装置和第一电路板;所述第一壳体为一空腔结构且设有第一通孔和第二通孔,所述摄像头、第一接口装置和第一电路板均设置在所述空腔内;所述摄像头和第一接口装置固定在所述第一电路板上且和所述第一电路板电路连接;所述镜头部卡在所述第一通孔内;所述插头部卡在所述第二通孔内。

[0006] 所述第一壳体上还固定一环形结构;所述插头部为 USB 插头。

[0007] 本实用新型还提供一种电子设备,包括第二壳体、第二电路板、微处理控制器、摄像头驱动电路、存储设备及设有插座部的第二接口装置;所述第二电路板、微处理控制器、摄像头驱动电路、存储设备及第二接口装置均设置在所述第二壳体内;所述第二壳体上设有第三通孔,所述插座部卡在所述第三通孔内。

[0008] 所述摄像头驱动电路、存储设备及第二接口装置均与微处理控制器电路连接;所述电子设备还包括电池和电源控制单元,所述第二接口装置还与电池及电源控制单元电路连接;所述插座部为 USB 插座。

[0009] 本实用新型所提供的电子设备挂件可通过插头部与本实用新型所提供的电子设备实现电路连接,从而实现电子设备对所述摄像头的驱动、控制及图像数据的传输,从而实现拍摄功能。电子设备中可另外设置摄像头,该电子设备挂件可作为补充摄像头使用;电子设备也可以不设置摄像头,当用户需要拍照时,再将所述的电子设备挂件与电子设备进行连接,进行拍摄。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例一所述的电子设备挂件外观结构示意图;

- [0011] 图 2 为本实用新型实施例二所述的电子设备底部示意图；
- [0012] 图 3 为本实用新型实施例二所述的电子设备电路结构示意图；
- [0013] 图 4 为本实用新型实施例一和实施例二连接实现其拍照摄像功能的流程示意图；
- [0014] 其中
- | | | | |
|--------|------------|-------------|----------|
| [0015] | 11- 第一壳体 | 12- 镜头部 | 13- 插头部 |
| [0016] | 14- 环形结构 | 21- 第二壳体 | 22- 插座部 |
| [0017] | 23- 微处理控制器 | 24- 摄像头驱动电路 | 25- 存储设备 |
| [0018] | 26- 第二接口装置 | 27- 电源管理单元 | 28- 电池 |

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例一

[0021] 本实施例提供一种电子设备挂件，包括第一壳体 11、设有镜头部 12 的摄像头、设有插头部 13 的第一接口装置和第一电路板；所述第一壳体 11 为一空腔结构且设有第一通孔和第二通孔，所述摄像头、第一接口装置和第一电路板均设置在所述空腔内；所述摄像头和第一接口装置固定在所述第一电路板上且和所述第一电路板电路连接；所述镜头部 12 卡在所述第一通孔内；所述插头部 13 卡在所述第二通孔内。本领域技术人员可以理解，该电子设备挂件可通过插头部 13 与电子设备实现电路连接，从而实现电子设备对所述摄像头的驱动、控制及图像数据的传输，从而实现拍摄功能。电子设备中可另外设置摄像头，该电子设备挂件可作为补充摄像头使用；电子设备也可以不设置摄像头，当用户需要拍照时，再将本实施例所述的电子设备挂件与电子设备进行连接，进行拍摄。

[0022] 所述第一壳体 11 上还固定一环形结构 14。这样可便于将该电子设备挂件通过挂绳等悬挂在电子设备上。这样，即实现了拍摄功能，还可作为电子设备的装饰物。如将第一壳体 11 制作成各种动物、卡通形象等形状，装饰效果更佳。

[0023] 所述插头部 13 为 USB 插头，如 30Pin USB 插头。

[0024] 实施例二

[0025] 本实施例提供一种电子设备，包括第二壳体 21、第二电路板、微处理控制器 23、摄像头驱动电路 24、存储设备 25 及设有插座部 22 的第二接口装置 26；所述第二电路板、微处理控制器 23、摄像头驱动电路 24、存储设备 25 及第二接口装置 26 均设置在所述第二壳体 21 内；所述第二壳体 21 上设有第三通孔，所述插座部 22 卡在所述第三通孔内。本领域技术人员可以理解，可以将实施例一所述的电子设备挂件的插头插入到本实施例所述的电子设备的插座部 22 中，实现二者的电路连接，电子设备驱动并控制挂件的摄像头工作，实现拍摄功能。当不进行拍摄时，可拔出插头，断开二者的连接。当然，电子设备中可以设置内置摄像头，仅将该挂件配置的摄像头作为补充；电子设备中也可以不配置内置摄像头，完全依靠挂件进行拍摄。

[0026] 所述摄像头驱动电路 24、存储设备 25 及第二接口装置 26 均与微处理控制器 23 电路连接。实施例一所述的摄像头拍摄的图像可通过第一接口装置和第二接口装置 26 传输给电子设备并存储在所述存储设备 25 中。

[0027] 所述电子设备还包括电池 28 和电源控制单元,所述第二接口装置还与电池 28 及电源控制单元电路连接。从而实现电子设备对实施例一所述的电子设备挂件的摄像头提供电源。

[0028] 所述插座部 22 为 USB 插座,如 30Pin USB 插座。

[0029] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

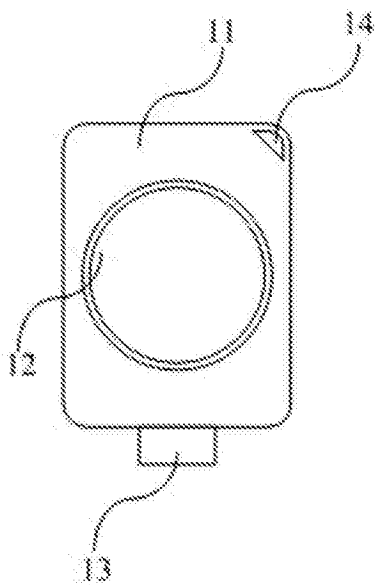


图 1

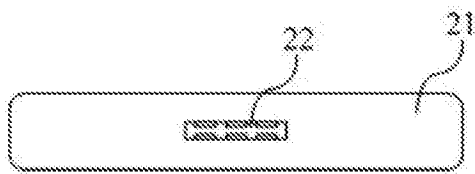


图 2

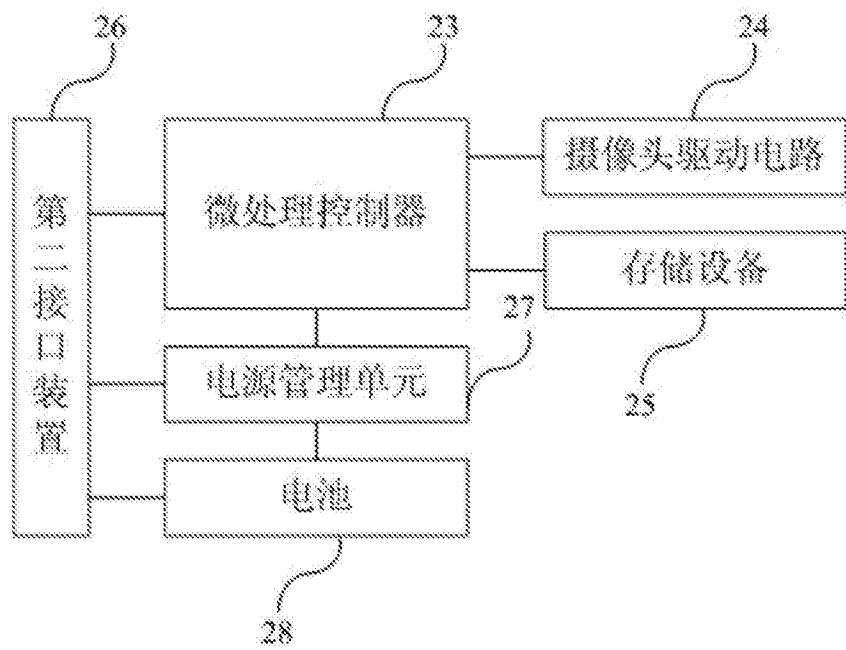


图 3

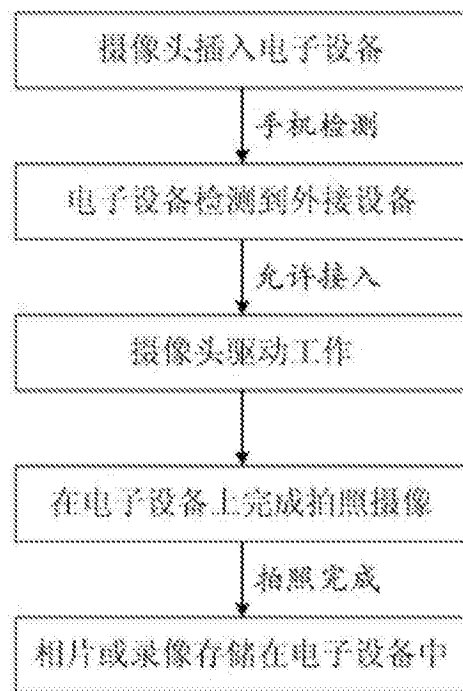


图 4