



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206431519 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201620899438.2

(22)申请日 2016.08.18

(73)专利权人 上海英众信息科技有限公司

地址 201199 上海市松江区中创路68号16  
幢2层

专利权人 深圳英众世纪智能科技有限公司

(72)发明人 周俊锋

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

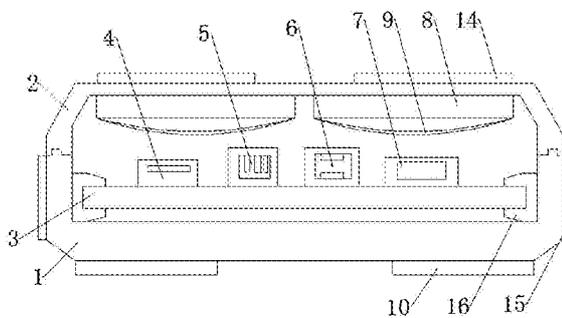
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种便携式电脑智能扩展棒

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便携式电脑智能扩展棒,它包括底壳与顶盖,底壳设置在顶盖下端,底壳内设置有PCBA板,PCBA板上设置有无线网卡,无线网卡右端设置有HDMI接口,HDMI接口右端设置有网线接口,网线接口右端设置有扩展USB接口,顶盖下端设置有散热风扇,散热风扇下端设置有除尘滤网,底壳下端设置有防滑垫,防滑垫包括橡胶垫,橡胶垫下端设置有防滑波纹,橡胶垫内设置有加重金属块,通过PCBA板的设计,使得扩展设备集成在体型小巧的扩展棒内,可以很好地实现对于一体机的扩展功能,可以很好地强化一体机的功能,实现很好的无线上网与摄像头功能,通过HDMI接口实现高清晰度的视频输出,提高了一体机的实用性,值得推广。



1. 一种便携式电脑智能扩展棒,它包括底壳(1)与顶盖(2),所述底壳(1)设置在顶盖(2)下端,其特征在于:所述底壳(1)内设置有PCBA板(3),所述PCBA板(3)上设置有无线网卡(4),所述无线网卡(4)右端设置有HDMI接口(5),所述HDMI接口(5)右端设置有网线接口(6),所述网线接口(6)右端设置有扩展USB接口(7),所述顶盖(2)下端设置有散热风扇(8),所述散热风扇(8)下端设置有除尘滤网(9),所述底壳(1)下端设置有防滑垫(10),所述防滑垫(10)包括橡胶垫(11),所述橡胶垫(11)下端设置有防滑波纹(12),所述橡胶垫(11)内设置有加重金属块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式电脑智能扩展棒,其特征在于:所述顶盖(2)上端设置有LED照明灯(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式电脑智能扩展棒,其特征在于:所述底壳(1)两端设置有太阳能光伏板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式电脑智能扩展棒,其特征在于:所述PCBA板(3)两端设置有夹具(16)。

## 一种便携式电脑智能扩展棒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机扩展设备技术领域,具体为一种便携式电脑智能扩展棒。

### 背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。由硬件系统和软件系统所组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机。可分为超级计算机、工业控制计算机、网络计算机、个人计算机、嵌入式计算机五类,较先进的计算机有生物计算机、光子计算机、量子计算机等。随着物理元、器件的变化,不仅计算机主机经历了更新换代,它的外部设备也在不断地变革。比如外存储器,由最初的阴极射线显示管发展到磁芯、磁鼓,以后又发展为通用的磁盘,现又出现了体积更小、容量更大、速度更快的只读光盘。随着无线技术的发展,电脑一体机的键盘、鼠标与显示器可实现无线链接,机器只有一根电源线,这就解决了一直为人诟病的台式机线缆多而杂的问题。但是现在很多的一体机由于体型小巧,都缺少了很多的扩展设备,使得正常的使用受到了一定的限制,电脑功能不够全面,因此设计了一种便携式电脑智能扩展棒。

### 发明内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型提供了一种便携式电脑智能扩展棒,通过PCBA板的设计,使得扩展设备集成在体型小巧的扩展棒内,可以很好地实现对于一体机的扩展功能,可以很好地强化一体机的功能,实现很好的无线上网与摄像头功能,通过HDMI接口实现高清晰度的视频输出,提高了一体机的实用性,值得推广。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式电脑智能扩展棒,它包括底壳与顶盖,所述底壳设置在顶盖下端,所述底壳内设置有PCBA板,所述PCBA板上设置有无线网卡,所述无线网卡右端设置有HDMI接口,所述HDMI接口右端设置有网线接口,所述网线接口右端设置有扩展USB接口,所述顶盖下端设置有散热风扇,所述散热风扇下端设置有除尘滤网,所述底壳下端设置有防滑垫,所述防滑垫包括橡胶垫,所述橡胶垫下端设置有防滑波纹,所述橡胶垫内设置有加重金属块。

[0005] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述顶盖上端设置有LED照明灯。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述底壳两端设置有太阳能光伏板。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述PCBA板两端设置有夹具。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型通过PCBA板的设计,使得扩展设备集成在体型小巧的扩展棒内,可以很好地实现对于一体机的扩展功能,可以很好地强化一体机的功能,实现很好的无线上网与摄像头功能,通过HDMI接口实现高清晰度的视频输出,提高了一体机的实用性,值得推广。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型防滑垫结构示意图。

[0012] 图中：1-底壳，2-顶盖，3-PCBA板，4-无线网卡，5-HDMI接口，6-网线接口，7-扩展USB接口，8-散热风扇，9-除尘滤网，10-防滑垫，11-橡胶垫，12-防滑波纹，13-加重金属块，14-LED照明灯，15-太阳能光伏板，16-夹具。

## 具体实施方式

[0013] 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，所描述的实施例仅仅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。

[0014] 实施例：

[0015] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种便携式电脑智能扩展棒，它包括底壳1与顶盖2，底壳1设置在顶盖2下端，底壳1内设置有PCBA板3，PCBA板3上设置有无线网卡4，无线网卡4右端设置有HDMI接口5，HDMI接口5右端设置有网线接口6，网线接口6右端设置有扩展USB接口7，顶盖2下端设置有散热风扇8，散热风扇8下端设置有除尘滤网9，底壳1下端设置有防滑垫10，防滑垫10包括橡胶垫11，橡胶垫11下端设置有防滑波纹12，橡胶垫11内设置有加重金属块13，顶盖2上端设置有LED照明灯14，底壳1两端设置有太阳能光伏板15，PCBA板3两端设置有夹具16。

[0016] 通过PCBA板的设计，使得扩展设备集成在体型小巧的扩展棒内，可以很好地实现对于一体机的扩展功能，可以很好地强化一体机的功能，实现很好的无线上网与摄像头功能，通过HDMI接口实现高清晰度的视频输出，提高了一体机的实用性，值得推广。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

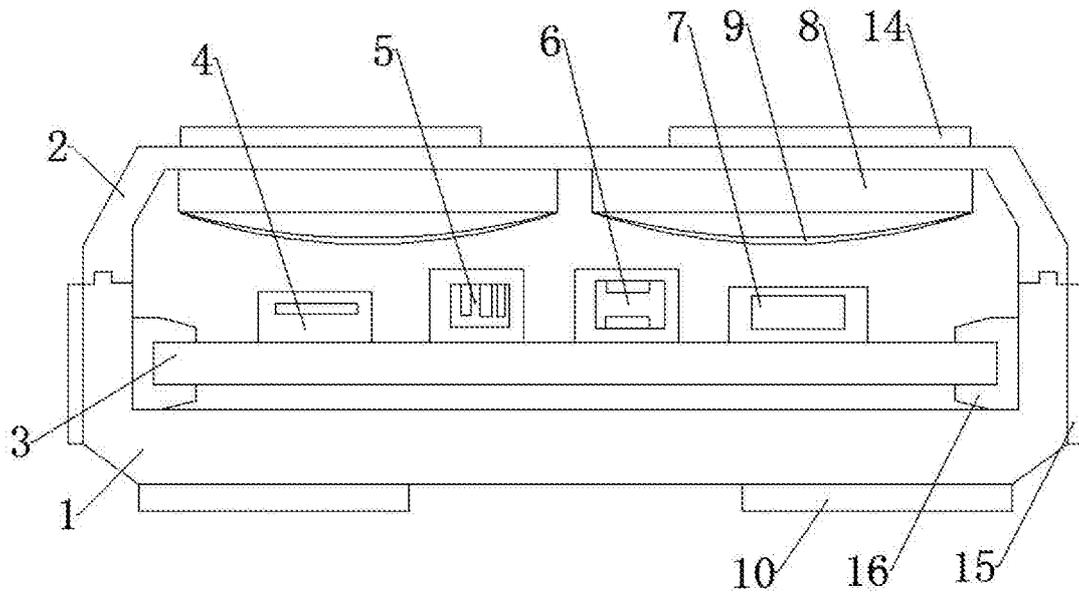


图1

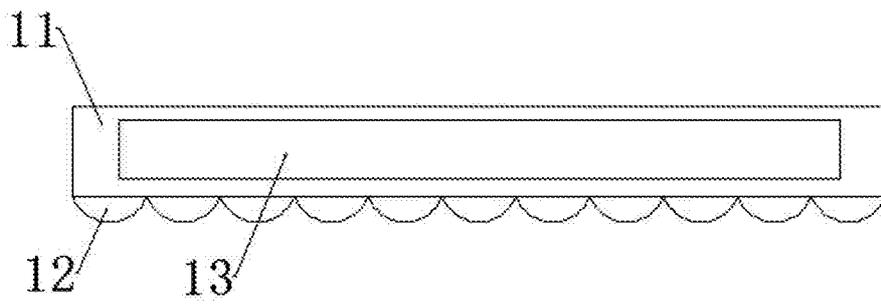


图2