



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204465887 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520065546. 5

(22) 申请日 2015. 01. 29

(73) 专利权人 安徽机电职业技术学院

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高教园区
文津西路 16 号安徽机电职业技术学院

(72) 发明人 王斌 张婷婷 樊匀 吴明迪

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 朱圣荣

(51) Int. Cl.

H04W 88/06(2009. 01)

H04L 12/66(2006. 01)

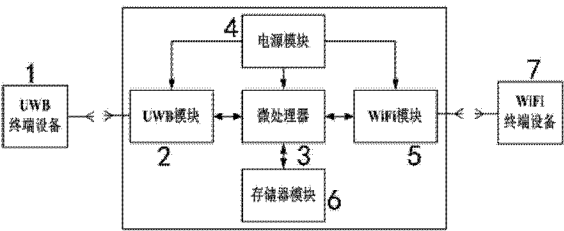
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种信号转换装置

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种信号转换装置,用于转换UWB信号和WIFI信号的信号转换装置固定在壳体内,所述的壳体设有固定件装配卡槽,固定件包括与装配卡槽相配合的嵌入块,以及固定在嵌入块上的磁石、吸盘或沾粘层。该装置使用方便,能够实现UWB信号和WIFI信号之间的信号转换。



1. 一种信号转换装置,其特征在于:用于转换 UWB 信号和 WIFI 信号的信号转换装置固定在壳体内,所述的壳体设有固定件装配卡槽,固定件包括与装配卡槽相配合的嵌入块,以及固定在嵌入块上的磁石、吸盘或沾粘层。

2. 根据权利要求 1 所述的信号转换装置,其特征在于:所述信号转换装置包括与 UWB 终端设备 (1) 无线通信的 UWB 模块 (2),与 WIFI 终端设备 (7) 无线通信的 WIFI 模块 (5),连接 WIFI 模块 (5) 和 UWB 模块 (2) 的处理器 (3),以及为装置供电的电源模块 (4)。

3. 根据权利要求 2 所述的信号转换装置,其特征在于:所述信号转换装置还设有存储器模块 (6),所述的存储器模块 (6) 与处理器 (3) 连接。

4. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的信号转换装置,其特征在于:所述的存储器模块 (6) 为同步动态存储器。

5. 根据权利要求 4 所述的信号转换装置,其特征在于:所述的信号转换装置的壳体上设有开关按键和指示灯,所述的开关按键控制电源模块 (6) 供电通断。

6. 根据权利要求 4 所述的信号转换装置,其特征在于:所述的壳体内设有电池腔,所述的电池腔内的电池接触片连接电源模块 (6)。

7. 根据权利要求 4 或 5 所述的信号转换装置,其特征在于:信号转换装置设有与电源模块 (6) 连接的变压器插座。

一种信号转换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线通信领域,特别是涉及一种 UWB 与 WIFI 的无线通信转换装置。

背景技术

[0002] UWB(Ultra-Wideband) 又称为超宽带,是一种近距离无线通信技术。UWB 能够在较宽的频带上传送极低功率的信号,在 10 米以内的范围内实现几百 Mbps 至数 Gbps 的数据传输速率。UWB 具有速率高、功耗小、带宽高、抗干扰性强等特点。随着无线个域网的发展,UWB 已经逐步使用在智能手机、笔记本电脑、PDA 等各种消费电子设备中。

[0003] 目前,智能手机、PDA 等电子设备都支持 WIFI 无线通信。目前已经有通过处理器将 UWB 信号转换成 WIFI 信号,但是,这种设备一般体积大,不便于携带固定,制约了 UWB 的发展。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是实现一种使用便捷,并能让 WIFI 设备支持 UWB 通信的装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:用于转换 UWB 信号和 WIFI 信号的信号转换装置固定在壳体内,所述的壳体设有固定件装配卡槽,固定件包括与装配卡槽相配合的嵌入块,以及固定在嵌入块上的磁石、吸盘或沾粘层。

[0006] 本实用新型实现了一种便于携带方便使用的 WIFI 与 UWB 之间信号转换的装置,解决了拥有 WIFI 技术但不具备 UWB 技术的设备与 UWB 终端之间的通信问题,给用户提供了一种便利的通信方式,提升了拥有 WIFI 的电子产品的附加价值。

附图说明

[0007] 下面对本实用新型说明书中每幅附图表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0008] 图 1 信号转换装置结构框图;

[0009] 上述图中的标记均为:1、UWB 终端设备;2、UWB 模块;3、处理器;4、电源模块;5、WIFI 模块;6、存储器模块;7、WIFI 终端设备。

具体实施方式

[0010] 参见图 1 可知,信号转换装置包括 UWB 模块 2、处理器 3、电源模块 4、WIFI 模块 5 和存储器模块 6,电源模块 4 为 UWB 模块 2、处理器 3 和 WIFI 模块 5 供电,UWB 模块 2 与 UWB 终端设备 1 无线通信,并将信号输送至处理器 3,WIFI 模块 5 与 WIFI 终端设备 7 无线通信,也将信号输送至处理器 3。

[0011] 存储器模块 6 用于缓存 WIFI 或 UWB 的信号,优选同步动态存储器,WIFI 模块 5 或 UWB 模块 2 接收到相应无线信号后,输送至处理器 3,处理器 3 进行信号转换,并通过存储器

模块 6 进行数据缓存,之后将处理后的信号经 UWB 模块 2 或 WIFI 模块 5 发射出去,实现 UWB 和 WIFI 信号之间的转换,WIFI 终端设备 7 可以是手机、IPAD、电脑等。

[0012] 信号转换装置包括 UWB 模块 2、处理器 3、电源模块 4、WIFI 模块 5 和存储器模块 6 固定在一个壳体内,优选塑料壳体,这样能够减轻装置重量,壳体上设有开关按键和指示灯,开关按键控制电源模块 6 供电通断,指示灯串联在供电电路上,用于显示装置开关状态。

[0013] 根据使用环境需要,信号转换装置可以使用交流电或蓄电池,使用蓄电池可以方便携带,移动使用,其需要在体内预设电池腔,电池腔内的电池接触片连接电源模块 6,通过电源模块 6 将电池电源转换成稳定的低压直流电;使用交流电可以节约购买电池的成本,续航能力强,只要有插座的地方就能使用,这样电源模块 6 需要连接设有变压器的插座。

[0014] 由于装置本身体积小,可以任意放置,为此在壳体上增加一些辅助固定装置,可以将本装置固定到任意地方,如车内玻璃、室内墙壁上等等,辅助固定装置包括设置在壳体上的装配卡槽,与装配卡槽配合的嵌入块,以及固定在嵌入块上的磁石、吸盘或沾粘层,每个信号转换装置可以配备多种嵌入块,方便客户根据需要选用具有磁石、吸盘或沾粘层的嵌入块,将装置固定任意地方。

[0015] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

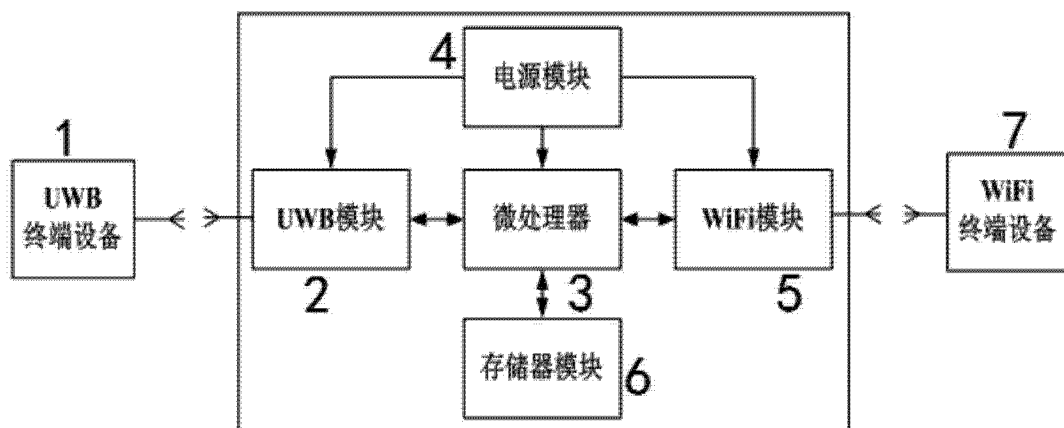


图 1