(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202793405 U
(45)授权公告日 2013.03.13

(21)申请号 201220338281.8

(22)申请日 2012.07.13

(73)专利权人 四川奥格科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区元通二巷8号1-3幢10号

(72)发明人 杨立

(51)Int.Cl.
G01C 22/00(2006.01)
G01P 3/00(2006.01)

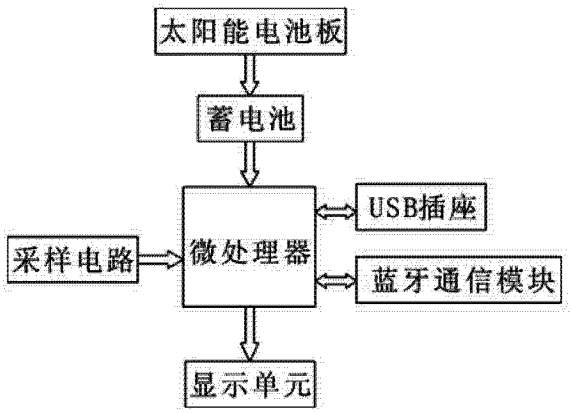
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

具有有线和无线端口的太阳能自行车码表

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有有线和无线端口的太阳能自行车码表，包括壳体、供电单元、位于壳体内的微处理器和与微处理器相连的采样电路、显示单元，所述供电单元由位于壳体外壁的太阳能电池板和壳体内的蓄电池构成，所述太阳能电池板将太阳能转化为电能并存储在蓄电池中，所述蓄电池为微处理器供电，壳体内还设有蓝牙通信模块，壳体外壁设有USB插座，所述蓝牙通信模块与微处理器的SPI接口连接，所述USB插座与微处理器的USB接口相连。本实用新型能通过有线或无线的方式，将数据传输到计算机中进行各种计算机应用，非常方便，还利用太阳能发电，节省市电能源。



CN 202793405 U

1. 一种具有有线和无线端口的太阳能自行车码表，包括壳体、供电单元、位于壳体内的微处理器和与微处理器相连的采样电路、显示单元，其特征在于：所述供电单元由位于壳体外壁的太阳能电池板和壳体内的蓄电池构成，所述太阳能电池板将太阳能转化为电能并存储在蓄电池中，所述蓄电池为微处理器供电，壳体内还设有蓝牙通信模块，壳体外壁设有USB 插座，所述蓝牙通信模块与微处理器的 SPI 接口连接，所述 USB 插座与微处理器的 USB 接口相连。

2. 根据权利要求 1 所述的具有有线和无线端口的太阳能自行车码表，其特征在于：所述显示单元为 LED 显示屏或 LCD 显示屏。

具有有线和无线端口的太阳能自行车码表

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自行车码表，尤其涉及一种具有有线和无线端口的太阳能自行车码表。

背景技术

[0002] 自行车码表是一种用以计算里程及速度的电子产品。由安装于前车圈钢条上的感应磁铁、前上的感应器、顺着连接线、置于握把上面的码表座和座上面的码表。自行车码表的工作原理是：车圈旋转时感应器捕捉到感应磁铁带来的信息，通过传感线传输至码表，主机码表对此进行处理后计算出时速、里程等信息。现在的自行车码表，虽然可以显示用于骑行的里程、速度，但不能将数据上传到计算机，进行各种计算机互联网应用服务，也无法方便人们系统的查看每天、每周、甚至每月每年的详细数据分析，另外，还必须利用市电对其进行充电，浪费市电能源。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种解决上述问题，能记录并存储用户骑行的历程和速度，并上传至计算机，还节约电力资源的具有有线和无线端口的太阳能自行车码表。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是这样的：一种具有有线和无线端口的太阳能自行车码表，包括壳体、供电单元、位于壳体内的微处理器和与微处理器相连的采样电路、显示单元，所述供电单元由位于壳体外壁的太阳能电池板和壳体内的蓄电池构成，所述太阳能电池板将太阳能转化为电能并存储在蓄电池中，所述蓄电池为微处理器供电，壳体内还设有蓝牙通信模块，壳体外壁设有 USB 插座，所述蓝牙通信模块与微处理器的 SPI 接口连接，所述 USB 插座与微处理器的 USB 接口相连。

[0005] 作为优选：所述显示单元为 LED 显示屏或 LCD 显示屏。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：供电单元利用太阳能电池板将太阳能转化为电能并存储在蓄电池中，为微处理器供电，省去了市电充电的麻烦，户外骑行自行车时就能自动充电，壳体内还设有蓝牙通信模块，壳体外壁设有 USB 插座，所述蓝牙通信模块与微处理器的 SPI 接口连接，能与计算机通过蓝牙通信模块进行无线数据传输，而 USB 插座与微处理器的 USB 接口相连，能与计算机进行有限数据传输，通过有线或无线的方式，将数据传输到计算机中进行各种计算机应用，非常方便。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的电路原理图。

具体实施方式

[0008] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0009] 实施例 1：参见图 1，一种具有有线和无线端口的太阳能自行车码表，包括壳体、供

电单元、位于壳体内的微处理器和与微处理器相连的采样电路、显示单元，所述供电单元由位于壳体外壁的太阳能电池板和壳体内的蓄电池构成，所述太阳能电池板将太阳能转化为电能并存储在蓄电池中，所述蓄电池为微处理器供电，壳体内还设有蓝牙通信模块，壳体外壁设有 USB 插座，所述蓝牙通信模块与微处理器的 SPI 接口连接，所述 USB 插座与微处理器的 USB 接口相连，所述显示单元为 LED 显示屏或 LCD 显示屏。

[0010] 供电单元利用太阳能电池板将太阳能转化为电能并存储在蓄电池中，为微处理器供电，省去了市电充电的麻烦，户外骑行自行车时就能自动充电，壳体内还设有蓝牙通信模块，壳体外壁设有 USB 插座，所述蓝牙通信模块与微处理器的 SPI 接口连接，能与计算机通过蓝牙通信模块进行无线数据传输，而 USB 插座与微处理器的 USB 接口相连，能与计算机进行有限数据传输，通过有线或无线的方式，将数据传输到计算机中进行各种计算机应用，非常方便，显示单元为 LED 显示屏或 LCD 显示屏，显示清晰。

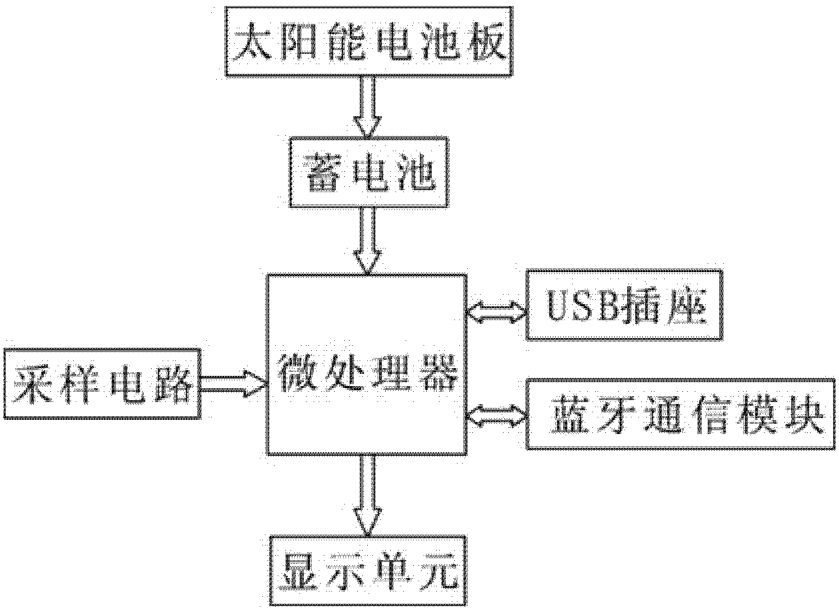


图 1