



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105125200 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510558685. 6

(22) 申请日 2015. 09. 06

(71) 申请人 深圳市迈斯威志科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街道
五和大道北元征科技厂区总部办公楼
A1048 房

(72) 发明人 方海林

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

代理人 皮发泉

(51) Int. Cl.

A61B 5/0245(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

H04R 1/10(2006. 01)

权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法

(57) 摘要

本发明公开一种无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法,该心率仪包括主控 CPU、心率传感器、耳机模块、无线收发模块以及数据储存模块;所述心率传感器与主控 CPU 的输入端相连,并将采集的心率信息发送到主控 CPU 中;所述耳机模块与主控 CPU 的输出端相连,并将主控 CPU 传送的音频信息进行播放;所述数据储存模块与主控 CPU 的输出端相连,并储存主控 CPU 中的信息;所述无线收发模块与主控 CPU 相连,并通过无线连接方式进行主控 CPU 与智能控制终端之间的数据传输。通过将耳机模块与心率传感器相结合,同时通过无线收发模块进行数据的传输,这样就可以在听音乐的同时对心率进行测量,同时还可以通过远程的智能控制终端及时获取信息并控制。



1. 一种无线耳夹式耳机心率仪, 其特征在于, 包括主控 CPU、心率传感器、耳机模块、无线收发模块以及数据储存模块; 所述心率传感器与主控 CPU 的输入端相连, 并将采集的心率信息发送到主控 CPU 中; 所述耳机模块与主控 CPU 的输出端相连, 并将主控 CPU 传送的音频信息进行播放; 所述数据储存模块与主控 CPU 的输出端相连, 并储存主控 CPU 中的信息; 所述无线收发模块与主控 CPU 相连, 并通过无线连接方式进行主控 CPU 与智能控制终端之间的数据传输; 心率传感器采用光电转换原理, 将心跳信号转换成光电信号, 并发送到主控 CPU 中, 主控 CPU 进行心率数据的计算和各种抗干扰的处理后, 通过无线收发模块将心率信息传递到智能控制终端中; 智能控制终端向无线收发模块发送音频处理指令, 无线收发模块将指令信息传送到主控 CPU 中, 主控 CPU 进行音频分析及处理, 然后将音频信息发送到耳机模块进行播放; 主控 CPU 将计算好的心率数据在发送到无线收发模块时, 同时将心率数据备份到数据储存模块中, 在无线连接不正常时或没有无线连接时正常保存采集的数据。

2. 根据权利要求 1 所述的无线耳夹式耳机心率仪, 其特征在于, 该心率仪还包括耳夹与耳塞, 所述耳塞包括耳塞本体与出音塞头, 所述耳夹夹在耳垂上, 所述出音塞头塞入耳孔内, 所述耳夹与耳塞本体之间通过导线进行有线连接, 所述心率传感器容置在耳夹的壳体内, 所述主控 CPU、无线收发模块、数据储存模块以及电源及管理模块设置在耳塞本体中, 所述耳机模块容置在出音塞头中。

3. 根据权利要求 2 所述的无线耳夹式耳机心率仪, 其特征在于, 所述耳夹包括第一夹片和第二夹片, 所述心率传感器包括红外发射端、红外接收端以及数据放大器, 所述红外发射端容置在第一夹片内, 所述红外接收端和数据放大器容置在第二夹片内, 所述第一夹片和第二夹片分别处于使用者耳垂的两面, 红外发射端与红外接收端通过穿透式取样测量心率信息, 并通过数据放大器放大后传递到主控 CPU 中。

4. 根据权利要求 1 所述的无线耳夹式耳机心率仪, 其特征在于, 该心率仪还包括电源及管理模块与人机控制模块, 所述电源及管理模块与主控 CPU 的电源端相连, 并向主控 CPU 提供电能; 所述人机控制模块与主控 CPU 相连, 并完成人机的交互控制和操作处理。

5. 根据权利要求 1 所述的无线耳夹式耳机心率仪, 其特征在于, 所述无线收发模块为蓝牙无线收发模块或者 WiFi 网络收发模块, 所述智能控制终端为手机、电脑或者 iPad, 智能控制终端通过蓝牙配对方式或者网络连接方式与无线收发模块相连, 并对主控 CPU 进行远程控制。

6. 一种无线耳夹式耳机心率仪的控制方法, 其特征在于, 包括以下的控制过程:

W1、心率测量: 心率传感器采用光电转换原理, 将心跳信号转换成光电信号, 并发送到主控 CPU 中, 主控 CPU 进行心率数据的计算和各种抗干扰的处理后, 通过无线收发模块将心率信息传递到智能控制终端中;

W2、耳机使用: 智能控制终端向无线收发模块发送音频处理指令, 无线收发模块将指令信息传送到主控 CPU 中, 主控 CPU 进行音频分析及处理, 然后将音频信息发送到耳机模块进行播放;

W3、信息储存: 主控 CPU 将计算好的心率数据在发送到无线收发模块时, 同时将心率数据备份到数据储存模块中, 在无线连接不正常时或没有无线连接时正常保存采集的数据。

7. 根据权利要求 6 所述的无线耳夹式耳机心率仪的控制方法, 其特征在于, 该控制方法主要是通过耳夹与耳塞进行控制, 所述耳塞包括耳塞本体与出音塞头, 所述耳夹夹在耳

垂上,所述出音塞头塞入耳孔内,所述耳夹与耳塞本体之间通过导线进行有线连接,所述心率传感器容置在耳夹的壳体内,所述主控 CPU、无线收发模块、数据储存模块以及电源及管理模块设置在耳塞本体中,所述耳机模块容置在出音塞头中。

8. 根据权利要求 7 所述的无线耳夹式耳机心率仪的控制方法,其特征在于,所述耳夹包括第一夹片和第二夹片,所述心率传感器包括红外发射端、红外接收端以及数据放大器,所述红外发射端容置在第一夹片内,所述红外接收端和数据放大器容置在第二夹片内,所述第一夹片和第二夹片分别处于使用者耳垂的两面,红外发射端与红外接收端通过穿透式取样测量心率信息,并通过数据放大器放大后传递到主控 CPU 中。

9. 根据权利要求 6 所述的无线耳夹式耳机心率仪的控制方法,其特征在于,该控制方法还包括以下控制过程:

W4、供电控制:主控 CPU 的电源端与电源及管理模块相连,电源及管理模块向主控 CPU 提供电能,并对电源电量信息及时反馈给主控 CPU;

W5、人机控制:人机控制模块与主控 CPU 相连,并将人机的交互控制和操作处理指令发送到主控 CPU,主控 CPU 进行信息处理。

10. 根据权利要求 6 所述的无线耳夹式耳机心率仪的控制方法,其特征在于,该控制方法中的无线收发方式包括蓝牙无线收发方式以及 WiFi 网络收发方式,智能控制终端为手机、电脑或者 iPad,智能控制终端通过蓝牙配对方式或者网络连接方式与无线收发模块相连,并对主控 CPU 进行远程控制。

无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及心率测量的技术领域,尤其涉及一种无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法。

背景技术

[0002] 人体的心率是否正常能直接体现人身现时的健康状况,时常了解人体的心率变化,通过调节饮食、运动等生活习惯可使身体保持健康状态。现有技术中的心率监测装置功能单一,只能静态地监测人的心率,不能检测出人的心率随运动速度、运动强度的变化情况,因此也就不能全面的了解人心脏的健康状况。

[0003] 在中国发明专利申请号为“CN201210431051.0”,专利名称为“一种心率测量系统”的专利文件中公开了一种心率测量系统,包括佩戴在被测量对象手腕上的护腕式心率测量装置、用于供被测量对象进行虚拟骑行的自行车虚拟骑行旅游系统和用于对被测量对象的静态心率和动态心率进行实时显示的显示装置,所述护腕式心率测量装置包括松紧护腕套、设置在松紧护腕套的内表面上且用于对被测量对象的腕部脉搏进行实时检测的脉搏传感器和设置在松紧护腕套的外表面上且用于对脉搏传感器所检测到的信号进行分析处理及上传的脉搏信号处理装置,所述脉搏信号处理装置包括第一微处理器模块以及与第一微处理器模块相接的数据存储模块和第一无线通信模块,所述第一微处理器模块的输入端接有时钟模块和用于对脉搏传感器所检测到的信号进行放大、滤波和 A/D 转换处理的信号调理电路模块,所述脉搏传感器与所述信号调理电路模块的输入端相接。

[0004] 然而,通过腕带来实现心率测量,这样的测量极为不准确,因为个体及肤色差异很大而造成误差,特别是在运动状态中的心率相差更大。

发明内容

[0005] 针对上述技术中存在的不足之处,本发明提供一种和音乐耳机结合在一起,在娱乐中运动,并记录有效可靠心率数据的无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法。

[0006] 为了达到上述目的,本发明一种无线耳夹式耳机心率仪,包括主控 CPU、心率传感器、耳机模块、无线收发模块以及数据储存模块;所述心率传感器与主控 CPU 的输入端相连,并将采集的心率信息发送到主控 CPU 中;所述耳机模块与主控 CPU 的输出端相连,并将主控 CPU 传送的音频信息进行播放;所述数据储存模块与主控 CPU 的输出端相连,并储存主控 CPU 中的信息;所述无线收发模块与主控 CPU 相连,并通过无线连接方式进行主控 CPU 与智能控制终端之间的数据传输;心率传感器采用光电转换原理,将心跳信号转换成光电信号,并发送到主控 CPU 中,主控 CPU 进行心率数据的计算和各种抗干扰的处理后,通过无线收发模块将心率信息传递到智能控制终端中;智能控制终端向无线收发模块发送音频处理指令,无线收发模块将指令信息传送到主控 CPU 中,主控 CPU 进行音频分析及处理,然后将音频信息发送到耳机模块进行播放;主控 CPU 将计算好的心率数据在发送到无线收发模块时,同时将心率数据备份到数据储存模块中,在无线连接不正常时或没有无线连接时正常

保存采集的数据。

[0007] 其中,该心率仪还包括耳夹与耳塞,所述耳塞包括耳塞本体与出音塞头,所述耳夹夹在耳垂上,所述出音塞头塞入耳孔内,所述耳夹与耳塞本体之间通过导线进行有线连接,所述心率传感器容置在耳夹的壳体内,所述主控 CPU、无线收发模块、数据储存模块以及电源及管理模块设置在耳塞本体中,所述耳机模块容置在出音塞头中。

[0008] 其中,所述耳夹包括第一夹片和第二夹片,所述心率传感器包括红外发射端、红外接收端以及数据放大器,所述红外发射端容置在第一夹片内,所述红外接收端和数据放大器容置在第二夹片内,所述第一夹片和第二夹片分别处于使用者耳垂的两面,红外发射端与红外接收端通过穿透式取样测量心率信息,并通过数据放大器放大后传递到主控 CPU 中。

[0009] 其中,该心率仪还包括电源及管理模块与人机控制模块,所述电源及管理模块与主控 CPU 的电源端相连,并向主控 CPU 提供电能;所述人机控制模块与主控 CPU 相连,并完成人机的交互控制和操作处理。

[0010] 其中,所述无线收发模块为蓝牙无线收发模块或者 WiFi 网络收发模块,所述智能控制终端为手机、电脑或者 iPad,智能控制终端通过蓝牙配对方式或者网络连接方式与无线收发模块相连,并对主控 CPU 进行远程控制。

[0011] 本发明还公开了一种无线耳夹式耳机心率仪的控制方法,包括以下的控制过程:

W1、心率测量:心率传感器采用光电转换原理,将心跳信号转换成光电信号,并发送到主控 CPU 中,主控 CPU 进行心率数据的计算和各种抗干扰的处理后,通过无线收发模块将心率信息传递到智能控制终端中;

W2、耳机使用:智能控制终端向无线收发模块发送音频处理指令,无线收发模块将指令信息传送到主控 CPU 中,主控 CPU 进行音频分析及处理,然后将音频信息发送到耳机模块进行播放;

W3、信息储存:主控 CPU 将计算好的心率数据在发送到无线收发模块时,同时将心率数据备份到数据储存模块中,在无线连接不正常时或没有无线连接时正常保存采集的数据。

[0012] 其中,该控制方法主要是通过耳夹与耳塞进行控制,所述耳塞包括耳塞本体与出音塞头,所述耳夹夹在耳垂上,所述出音塞头塞入耳孔内,所述耳夹与耳塞本体之间通过导线进行有线连接,所述心率传感器容置在耳夹的壳体内,所述主控 CPU、无线收发模块、数据储存模块以及电源及管理模块设置在耳塞本体中,所述耳机模块容置在出音塞头中。

[0013] 其中,所述耳夹包括第一夹片和第二夹片,所述心率传感器包括红外发射端、红外接收端以及数据放大器,所述红外发射端容置在第一夹片内,所述红外接收端和数据放大器容置在第二夹片内,所述第一夹片和第二夹片分别处于使用者耳垂的两面,红外发射端与红外接收端通过穿透式取样测量心率信息,并通过数据放大器放大后传递到主控 CPU 中。

[0014] 其中,该控制方法还包括以下控制过程:

W4、供电控制:主控 CPU 的电源端与电源及管理模块相连,电源及管理模块向主控 CPU 提供电能,并对电源电量信息及时反馈给主控 CPU;

W5、人机控制:人机控制模块与主控 CPU 相连,并将人机的交互控制和操作处理指令发送到主控 CPU,主控 CPU 进行信息处理。

[0015] 其中,该控制方法中的无线收发方式包括蓝牙无线收发方式以及 WiFi 网络收发方式,智能控制终端为手机、电脑或者 iPad,智能控制终端通过蓝牙配对方式或者网络连接方式与无线收发模块相连,并对主控 CPU 进行远程控制。

[0016] 本发明的有益效果是:

与现有技术相比,本发明的无线耳夹式耳机心率仪,通过将耳机模块与心率传感器相结合,同时通过无线收发模块进行数据的传输,这样就可以在听音乐的同时对心率进行测量,同时还可以通过远程的智能控制终端及时获取信息并控制。该心率仪特别适合在运动中记录心率,同时在结构上又和传统耳机合为一体,这样在运动中既可记录心率,又可听音乐,有很强的实用性。本发明的无线耳夹式耳机心率仪控制方法通过无线收发模块实现了主控 CPU、心率测量、耳机使用以及信息储存的远程控制,使得耳机的功能更加丰富,获取心率信息更加精确、简单。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明无线耳夹式耳机心率仪的结构示意图;

图 2 为本发明无线耳夹式耳机心率仪的实体结构图。

[0018] 主要元件符号说明如下:

10、主控 CPU	11、心率传感器
12、耳机模块	13、无线收发模块
14、电源及管理模块	15、数据储存模块
16、人机控制模块	17、耳夹
18、耳塞	
111、红外发射端	112、红外接收端
113、数据放大器	171、第一夹片
172、第二夹片	181、耳塞本体
182、出音塞头。	

具体实施方式

[0019] 为了更清楚地表述本发明,下面结合附图对本发明作进一步地描述。

[0020] 参阅图 1,本发明一种无线耳夹式耳机心率仪,包括主控 CPU10、心率传感器 11、耳机模块 12、无线收发模块 13 以及数据储存模块 15;心率传感器 11 与主控 CPU10 的输入端相连,并将采集的心率信息发送到主控 CPU10 中;耳机模块 12 与主控 CPU10 的输出端相连,并将主控 CPU10 传送的音频信息进行播放;数据储存模块 15 与主控 CPU10 的输出端相连,并储存主控 CPU10 中的信息;无线收发模块 13 与主控 CPU10 相连,并通过无线连接方式进行主控 CPU10 与智能控制终端之间的数据传输;心率传感器 11 采用光电转换原理,将心跳信号转换成光电信号,并发送到主控 CPU10 中,主控 CPU10 进行心率数据的计算和各种抗干扰的处理后,通过无线收发模块 13 将心率信息传递到智能控制终端中;智能控制终端向无线收发模块 13 发送音频处理指令,无线收发模块 13 将指令信息传送到主控 CPU10 中,主控 CPU10 进行音频分析及处理,然后将音频信息发送到耳机模块 12 进行播放;主控 CPU10 将计算好的心率数据在发送到无线收发模块 13 时,同时将心率数据备份到数据储存模块 15

中,在无线连接不正常时或没有无线连接时正常保存采集的数据。

[0021] 相较于现有技术,本发明的无线耳夹式耳机心率仪,通过将耳机模块 12 与心率传感器 11 相结合,同时通过无线收发模块 13 进行数据的传输,这样就可以在听音乐的同时对心率进行测量,同时还可以通过远程的智能控制终端及时获取信息并控制。该心率仪特别适合在运动中记录心率,同时在结构上又和传统耳机合为一体,这样在运动中既可记录心率,又可听音乐,有很强的实用性。

[0022] 进一步参阅图 2,在本实施例中,该心率仪还包括耳夹 17 与耳塞 18,耳塞 18 包括耳塞本体 181 与出音塞头 182,耳夹 17 夹在耳垂上,出音塞头 182 塞入耳孔内,耳夹 17 与耳塞本体 181 之间通过导线进行有线连接,心率传感器 11 容置在耳夹 17 的壳体内,主控 CPU10、无线收发模块 13、数据储存模块 15 以及电源及管理模块 14 设置在耳塞本体 181 中,耳机模块 12 容置在出音塞头 182 中。通过实体的耳夹 17 与耳塞 18 组合结构就可以同时实现播放音乐与心率测量的双项功能,该心率仪结构简单,易于携带,实用性强。

[0023] 在本实施例中,耳夹 17 包括第一夹片 171 和第二夹片 172,心率传感器 11 包括红外发射端 111、红外接收端 112 以及数据放大器 113,红外发射端 111 容置在第一夹片 171 内,红外接收端 112 和数据放大器 113 容置在第二夹片 172 内,第一夹片 171 和第二夹片 172 分别处于使用者耳垂的两面,红外发射端 111 与红外接收端 112 通过穿透式取样测量心率信息,并通过数据放大器 113 放大后传递到主控 CPU10 中。穿透式取样测量是指利用血管内血液血红蛋白的吸光度的变化来测量脉搏。含红外发射光束回路和接收反射回路。这种方法测量心率优点是非常简便,耳夹 17 一端为发射端,一端为接收端,其原理是基于手臂血管中的血液在脉动的时候会发生密度改变而引起透光率的变化。

[0024] 在本实施例中,该心率仪还包括电源及管理模块 14 与人机控制模块 16,电源及管理模块 14 与主控 CPU10 的电源端相连,并向主控 CPU10 提供电能;人机控制模块 16 与主控 CPU10 相连,并完成人机的交互控制和操作处理。电源及管理模块 14 对整个系统进行供电,对充电及完成状态的相关电源管理与控制,人机控制模块 16 的设置使得使用者对耳机的控制更加方便与简单。

[0025] 在本实施例中,无线收发模块 13 为蓝牙无线收发模块或者 WiFi 网络收发模块,智能控制终端为手机、电脑或者 iPad,智能控制终端通过蓝牙配对方式或者网络连接方式与无线收发模块 13 相连,并对主控 CPU10 进行远程控制。当然,本发明并不局限以何种无线收发模块 13 进行信息的传递,也不局限以何种智能终端对心率仪进行远程控制,只要是能够实现数据的无线传输与远程控制效果的形式,均属于本方案的简单变形和变换,应当落入本发明的保护范围。

[0026] 本发明还公开了一种无线耳夹式耳机心率仪的控制方法,包括以下的控制过程:

W1、心率测量:心率传感器 11 采用光电转换原理,将心跳信号转换成光电信号,并发送到主控 CPU10 中,主控 CPU10 进行心率数据的计算和各种抗干扰的处理后,通过无线收发模块 13 将心率信息传递到智能控制终端中;

W2、耳机使用:智能控制终端向无线收发模块 13 发送音频处理指令,无线收发模块 13 将指令信息传送到主控 CPU10 中,主控 CPU10 进行音频分析及处理,然后将音频信息发送到耳机模块 12 进行播放;

W3、信息储存:主控 CPU10 将计算好的心率数据在发送到无线收发模块 13 时,同时将心

率数据备份到数据储存模块 15 中,在无线连接不正常时或没有无线连接时正常保存采集的数据。

[0027] 相较于现有技术,本发明的无线耳夹式耳机心率仪控制方法通过无线收发模块 13 实现了主控 CPU10、心率测量、耳机使用以及信息储存的远程控制,使得耳机的功能更加丰富,获取心率信息更加精确、简单。

[0028] 在本实施例中,该控制方法主要是通过耳夹 17 与耳塞 18 进行控制,耳塞 18 包括耳塞本体 181 与出音塞头 182,耳夹 17 夹在耳垂上,出音塞头 182 塞入耳孔内,耳夹 17 与耳塞本体 181 之间通过导线进行有线连接,心率传感器 11 容置在耳夹 17 的壳体内,主控 CPU10、无线收发模块 13、数据储存模块 15 以及电源及管理模块 14 设置在耳塞本体 181 中,耳机模块 12 容置在出音塞头 182 中。通过实体的耳夹 17 与耳塞 18 组合结构就可以同时实现播放音乐与心率测量的双项功能,该心率仪结构简单,易于携带,实用性强。

[0029] 在本实施例中,耳夹 17 包括第一夹片 171 和第二夹片 172,心率传感器 11 包括红外发射端 111、红外接收端 112 以及数据放大器 113,红外发射端 111 容置在第一夹片 171 内,红外接收端 112 和数据放大器 113 容置在第二夹片 172 内,第一夹片 171 和第二夹片 172 分别处于使用者耳垂的两面,红外发射端 111 与红外接收端 112 通过穿透式取样测量心率信息,并通过数据放大器 113 放大后传递到主控 CPU10 中。穿透式取样测量是指利用血管内血液血红蛋白的吸光度的变化来测量脉搏。含红外发射光束回路和接收反射回路。这种方法测量心率优点是非常简便,耳夹 17 一端为发射端,一端为接收端,其原理是基于手臂血管中的血液在脉动的时候会发生密度改变而引起透光率的变化。

[0030] 在本实施例中,该控制方法还包括以下控制过程:

W4、供电控制:主控 CPU10 的电源端与电源及管理模块 14 相连,电源及管理模块 14 向主控 CPU10 提供电能,并对电源电量信息及时反馈给主控 CPU10;

W5、人机控制:人机控制模块 16 与主控 CPU10 相连,并将人机的交互控制和操作处理指令发送到主控 CPU10,主控 CPU10 进行信息处理。电源及管理模块 14 对整个系统进行供电,对充电及完成状态的相关电源管理与控制,人机控制模块 16 的设置使得使用者对耳机的控制更加方便与简单。

[0031] 在本实施例中,该控制方法中的无线收发方式包括蓝牙无线收发方式以及 WiFi 网络收发方式,智能控制终端为手机、电脑或者 iPad,智能控制终端通过蓝牙配对方式或者网络连接方式与无线收发模块 13 相连,并对主控 CPU10 进行远程控制。当然,本发明并不局限以何种无线收发模块 13 进行信息的传递,也不局限以何种智能终端对心率仪进行远程控制,只要是能够实现数据的无线传输与远程控制效果的形式,均属于本方案的简单变形和变换,应当落入本发明的保护范围。

[0032] 本发明的优势在于:

1、该心率仪特别适合在运动中记录心率,同时在结构上又和传统耳机合为一体,这样在运动中既可记录心率,又可听音乐,有很强的实用性;

2、通过实体的耳夹 17 与耳塞 18 组合结构就可以同时实现播放音乐与心率测量的双项功能,该心率仪结构简单,易于携带,实用性强;

3、电源及管理模块 14 对整个系统进行供电,对充电及完成状态的相关电源管理与控制,人机控制模块 16 的设置使得使用者对耳机的控制更加方便与简单。

[0033] 以上公开的仅为本发明的几个具体实施例,但是本发明并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

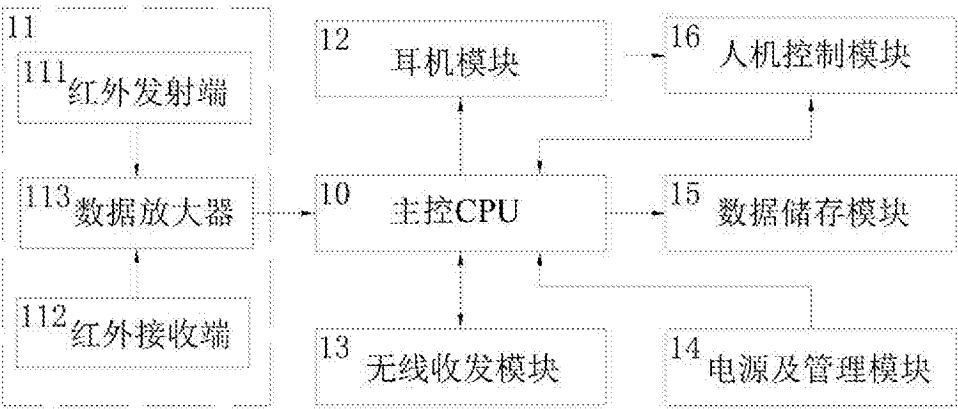


图 1

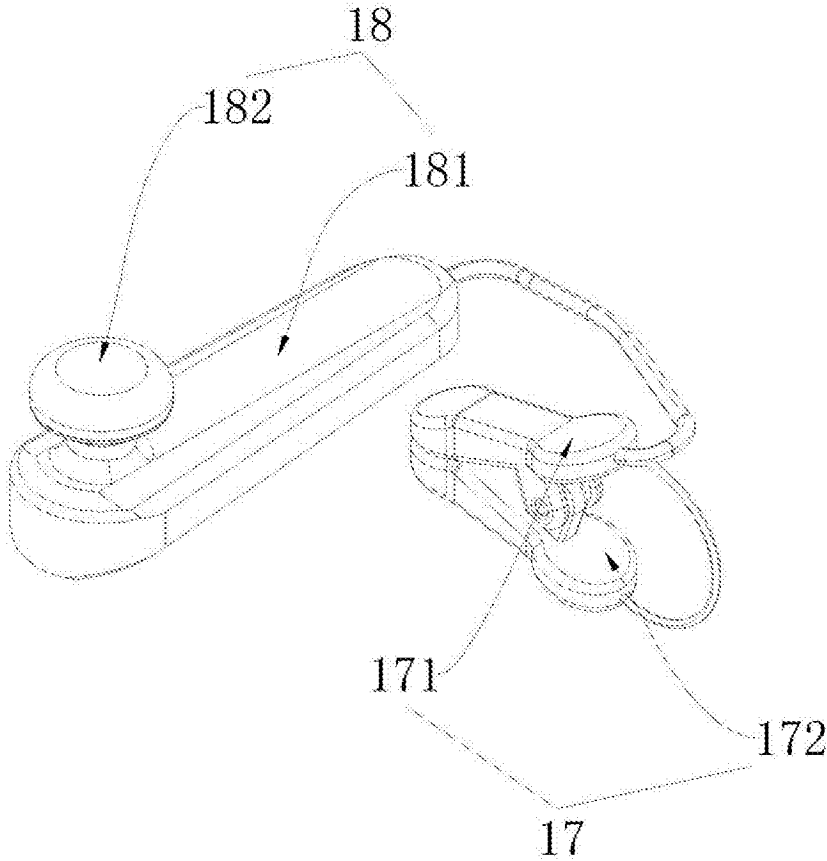


图 2

专利名称(译)	无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法		
公开(公告)号	CN105125200A	公开(公告)日	2015-12-09
申请号	CN201510558685.6	申请日	2015-09-06
[标]发明人	方海林		
发明人	方海林		
IPC分类号	A61B5/0245 A61B5/00 H04R1/10		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开一种无线耳夹式耳机心率仪及其控制方法，该心率仪包括主控CPU、心率传感器、耳机模块、无线收发模块以及数据储存模块；所述心率传感器与主控CPU的输入端相连，并将采集的心率信息发送到主控CPU中；所述耳机模块与主控CPU的输出端相连，并将主控CPU传送的音频信息进行播放；所述数据储存模块与主控CPU的输出端相连，并储存主控CPU中的信息；所述无线收发模块与主控CPU相连，并通过无线连接方式进行主控CPU与智能控制终端之间的数据传输。通过将耳机模块与心率传感器相结合，同时通过无线收发模块进行数据的传输，这样就可以在听音乐的同时对心率进行测量，同时还可以通过远程的智能控制终端及时获取信息并控制。

