



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107692989 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201711020572.6

(22)申请日 2017.10.26

(71)申请人 成都常明信息技术有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区锦城大道666号4栋20层6号

(72)发明人 周海林

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所

(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

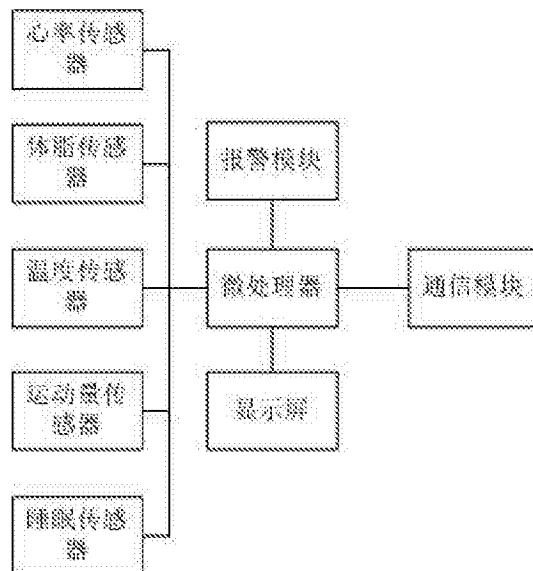
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能健康检测仪

(57)摘要

本发明公开了一种多功能健康检测仪，包括：固定绑带、监测模块、显示屏及电源模块；监测模块、显示屏及电源模块设置在固定绑带上；电源模块分别与监测模块及显示屏连接；监测模块还包括心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块、通信模块及微处理器；显示屏、心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块及通信模块分别与微处理器电性连接。本发明可通过检测牲畜的心率、体脂、体温、运动量及睡眠数据全面位的对牲畜健康状况进行监测管理，当数据异常时，报警模块可点亮。



1. 一种多功能健康检测仪，其特征在于，包括：固定绑带、监测模块、显示屏及电源模块；所述监测模块、所述显示屏及所述电源模块设置在所述固定绑带上；所述电源模块分别与所述监测模块及所述显示屏连接；所述监测模块还包括心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块、通信模块及微处理器；所述显示屏、所述心率传感器、所述体脂传感器、所述温度传感器、所述运动传感器、所述睡眠传感器、所述报警模块及所述通信模块分别与所述微处理器电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述微处理器为单片机。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述通信模块为无线通信模块。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述电源模块为锂电池供电模块。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述报警模块还包括指示灯。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述显示屏可以为液晶显示屏或触摸显示屏。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述监测模块还包括FLASH存储器。

8. 根据权利要求7所述的一种多功能健康检测仪，其特征在于：所述FLASH存储器与所述微处理器连接。

## 一种多功能健康检测仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及牲畜健康监测领域,特别是一种多功能健康检测仪。

### 背景技术

[0002] 近些年来,随着强农惠农政策的实施,畜牧业呈现出加快发展势头,畜牧业生产规模不断扩大,畜产品总量大幅增加,畜产品质量不断提高。畜牧业生产方式发生积极转变,规模化、标准化、产业化和区域化步伐加快。目前,畜牧业产值已占中国农业总产值的34%。当前很多牧场、养殖场已经采用了互联网化的管理方法,但目前对牲畜健康状况的检测设备功能单一、体积大,而且大多仍然依赖对定期对每一头牲畜,每一项健康数据逐一检测,工作效率较低,成本高,而且不能实时监测牲畜的健康状况,不能准确、及时的通过牲畜各项数据健康指标的变化及时调整饲料用料、用量及放牧时间等以便使牲畜达到最佳的饲养状态,而且当牲畜发生疫情的时候也不能及时在前期发现,造成经济损失。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种多功能健康检测仪。

[0004] 具体的,一种多功能健康检测仪,其特征在于,包括:固定绑带、监测模块、显示屏及电源模块;所述监测模块、所述显示屏及所述电源模块设置在所述固定绑带上;所述电源模块分别与所述监测模块及所述显示屏连接;所述监测模块还包括心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块、通信模块及微处理器;所述显示屏、所述心率传感器、所述体脂传感器、所述温度传感器、所述运动传感器、所述睡眠传感器、所述报警模块及所述通信模块分别与所述微处理器电性连接。

[0005] 进一步的,所述微处理器为单片机。

[0006] 进一步的,所述通信模块为无线通信模块。

[0007] 进一步的,所述电源模块为锂电池供电模块。

[0008] 进一步的,所述报警模块还包括指示灯。

[0009] 进一步的,所述显示屏可以为液晶显示屏或触摸显示屏。

[0010] 进一步的,所述监测模块还包括FLASH存储器。

[0011] 进一步的,所述FLASH存储器与所述微处理器连接。

[0012]

本发明具有以下优点:

1、能同时检测牲畜的多项健康指标,可实时显示,也能通过网络实时传送数据。

[0013] 2、体积小、使用方便,并能在牲畜健康数据异常时报警以便管理人员快速准确找出生病的牲畜。

### 附图说明

[0014] 图1 为本发明的结构示意图;

图2 为监控模块结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0016] 如图1所示,一种多功能健康检测仪,其特征在于,包括:固定绑带、监测模块、显示屏及电源模块;所述监测模块、所述显示屏及所述电源模块设置在所述固定绑带上;所述电源模块分别与所述监测模块及所述显示屏连接;所述监测模块还包括心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块、通信模块及微处理器;所述显示屏、所述心率传感器、所述体脂传感器、所述温度传感器、所述运动传感器、所述睡眠传感器、所述报警模块及所述通信模块分别与所述微处理器电性连接。

[0017] 进一步的,所述微处理器为单片机,所述单片机可以为STM32系列单片机。

[0018] 进一步的,所述通信模块为无线通信模块,所述无线通信模块可以为esp8266wifi模块。

[0019] 进一步的,所述电源模块为锂电池供电模块。

[0020] 进一步的,所述报警模块还包括指示灯,所述指示灯可以为LED灯。

[0021] 进一步的,所述显示屏可以为液晶显示屏或触摸显示屏。

[0022] 进一步的,所述监测模块还包括FLASH存储器。

[0023] 进一步的,所述FLASH存储器与所述微处理器连接。

[0024] 监测模块内置的心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器可以实现对心率、体脂、体温、运动量及睡眠状况的数据采集,微处理器接收到数据后,将数据暂存在FLASH存储器,并通过显示屏显示,当某项数据超过预设警戒值时,微处理器向报警模块发送信息,通过报警模块点亮指示灯,便于管理人员及时辨别生病的牲畜。微处理器还可以通过esp8266wifi模块连接WIFI网络,实现将监测数据利用WIFI网络远程发送的功能,远程管理人员可以通过终端实现牲畜健康的远程管理。



图1

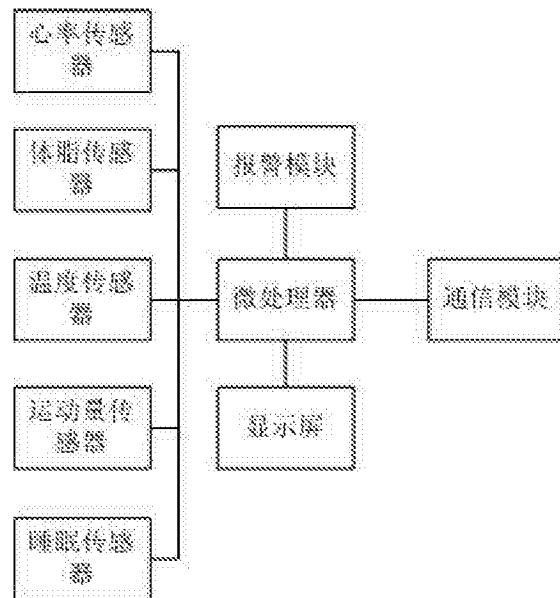


图2

专利名称(译)	一种多功能健康检测仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN107692989A</a>	公开(公告)日	2018-02-16
申请号	CN201711020572.6	申请日	2017-10-26
[标]发明人	周海林		
发明人	周海林		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/0002 A61B5/02438 A61B5/053 A61B5/0537 A61B5/1118 A61B5/4806 A61B5/6802 A61B5/6831 A61B5/742 A61B5/746 A61B2503/40		
代理人(译)	袁英		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

本发明公开了一种多功能健康检测仪，包括：固定绑带、监测模块、显示屏及电源模块；监测模块、显示屏及电源模块设置在固定绑带上；电源模块分别与监测模块及显示屏连接；监测模块还包括心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块、通信模块及微处理器；显示屏、心率传感器、体脂传感器、温度传感器、运动传感器、睡眠传感器、报警模块及通信模块分别与微处理器电性连接。本发明可通过检测牲畜的心率、体脂、体温、运动量及睡眠数据全面位的对牲畜健康状况进行监测管理，当数据异常时，报警模块可点亮。

