



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106037677 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610470746.8

(22)申请日 2016.06.23

(71)申请人 安徽羊羊得意生态农业科技有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松县许岭镇
宏富村沈屋组

(72)发明人 杨慈宾

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

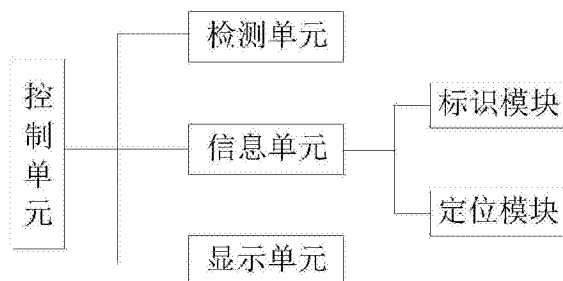
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种羊生命体征检测系统

(57)摘要

本发明公开了一种羊生命体征检测系统;多个检测单元中,任一个检测单元均用于采集一个被测对象的温度;多个信息单元中,任一个信息单元均唯一对应一个被测对象;且任一个信息单元均包括标识模块和定位模块;标识模块用于存储该信息单元对应的被测对象的身份信息;定位模块用于采集该信息单元对应的被测对象的位置信息;显示单元,用于显示控制单元发送的信息;控制单元,与任一个检测单元、任一个信息单元、显示单元均通信连接;控制单元获取任一个检测单元采集的温度值T,并将采集的温度值T与控制单元内存储的正常温度值 T_0 进行比较;并根据上述比较结果选择相应的应对方法。



1. 一种羊生命体征检测系统,其特征在于,包括:多个检测单元、多个信息单元、显示单元和控制单元;

多个检测单元中,任一个检测单元均用于采集一个被测对象的温度;

多个信息单元中,任一个信息单元均唯一对应一个被测对象;且任一个信息单元均包括标识模块和定位模块;标识模块用于存储该信息单元对应的被测对象的身份信息;定位模块用于采集该信息单元对应的被测对象的位置信息;

显示单元,用于显示控制单元发送的信息;

控制单元,与任一个检测单元、任一个信息单元、显示单元均通信连接;

控制单元获取任一个检测单元采集的温度值 T ,并将采集的温度值 T 与控制单元内存储的正常温度值 T_0 进行比较:

当 $T > T_0$ 时,控制单元进一步判断 T 与 T_0+1 的大小关系:

若 $T < T_0+1$,控制单元在60分钟后再次获取上述检测单元采集的温度值 T' ,并判断 T' 与 $T_0+0.5$ 的大小关系,若 $T' \geq T_0+0.5$,表明上述检测单元的采集的目标对象的温度异常,控制单元获取该目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并将上述目标对象的身份信息及位置信息发送至显示单元;

若 $T \geq T_0+1$,控制单元获取上述检测单元采集的目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并提取出上述目标对象的位置信息,调取出与上述目标对象位置信息距离小于五米的所有测试对象,并获取上述所有测试对象对应的检测单元采集的温度值,计算出上述温度值的平均值 $\bar{T}$,且判断 T 与 $\bar{T}+0.5$ 的大小关系,若 $T \geq \bar{T}+0.5$,控制单元获取目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并将上述身份信息及位置信息发送至显示单元。

2. 根据权利要求1所述的羊生命体征检测系统,其特征在于,所述的多个检测单元中的任一个检测单元均为温度传感器。

3. 根据权利要求1所述的羊生命体征检测系统,其特征在于,所述的多个检测单元中的任一个检测单元均包括多个温度传感器,且任一个检测单元采集的温度值为多个温度传感器检测值的平均值。

4. 根据权利要求1所述的羊生命体征检测系统,其特征在于,多个信息单元中的任一个信息单元中的标识模块存储的被测对象的身份信息包括该被测对象的标识号、品种、年龄、性别。

5. 根据权利要求1所述的羊生命体征检测系统,其特征在于,当控制单元将目标对象的身份信息及位置信息发送至显示单元时,控制单元调取该目标对象的身份信息及位置信息近三次出现在显示单元的时间,并将上述三次时间发送至显示单元进行显示。

一种羊生命体征检测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及生命体征检测技术领域,尤其涉及一种羊生命体征检测系统。

背景技术

[0002] 目前,我国的畜牧养殖业发展迅速,很多养殖专业户饲养的数目较为庞大。在这种情况下,养殖人员很难对每一只养殖的动物进行疾病排查,只有当发病动物病情严重,影响到日常生活的时候,养殖人员才能发现发病动物的异常,此时,动物的病情往往比较严重,在救治时间和效率上存在较大的影响;更有甚的,若该发病动物的病情为可传染性时,若没有及时对发病动物进行隔离,极有可能导致很多其他正常动物被传染的情况,如此便导致发病动物的数量增加,不仅影响了动物的正常饲养,增加了动物的死亡概率,也对养殖专业户的经济造成一定程度上的损失。

发明内容

[0003] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种羊生命体征检测系统。

[0004] 本发明提出的羊生命体征检测系统,包括:多个检测单元、多个信息单元、显示单元和控制单元;

[0005] 多个检测单元中,任一个检测单元均用于采集一个被测对象的温度;

[0006] 多个信息单元中,任一个信息单元均唯一对应一个被测对象;且任一个信息单元均包括标识模块和定位模块;标识模块用于存储该信息单元对应的被测对象的身份信息;定位模块用于采集该信息单元对应的被测对象的位置信息;

[0007] 显示单元,用于显示控制单元发送的信息;

[0008] 控制单元,与任一个检测单元、任一个信息单元、显示单元均通信连接;

[0009] 控制单元获取任一个检测单元采集的温度值 T ,并将采集的温度值 T 与控制单元内存储的正常温度值 T_0 进行比较:

[0010] 当 $T > T_0$ 时,控制单元进一步判断 T 与 T_0+1 的大小关系:

[0011] 若 $T < T_0+1$,控制单元在60分钟后再次获取上述检测单元采集的温度值 T' ,并判断 T' 与 $T_0+0.5$ 的大小关系,若 $T' \geq T_0+0.5$,表明上述检测单元的采集的目标对象的温度异常,控制单元获取该目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并将上述目标对象的身份信息及位置信息发送至显示单元;

[0012] 若 $T \geq T_0+1$,控制单元获取上述检测单元采集的目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并提取出上述目标对象的位置信息,调取出与上述目标对象位置信息距离小于五米的所有测试对象,并获取上述所有测试对象对应的检测单元采集的温度值,计算出上述温度值的平均值 $\bar{T}$,且判断 T 与 $\bar{T}+0.5$ 的大小关系,若 $T \geq \bar{T}+0.5$,控制单元获取目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并将上述身份信息及位置信息发送至显示单元。

[0013] 优选地,所述的多个检测单元中的任一个检测单元均为温度传感器。

[0014] 优选地,所述的多个检测单元中的任一个检测单元均包括多个温度传感器,且任一个检测单元采集的温度值为多个温度传感器检测值的平均值。

[0015] 优选地,多个信息单元中的任一个信息单元中的标识模块存储的被测对象的身份信息包括该被测对象的标识号、品种、年龄、性别。

[0016] 优选地,当控制单元将目标对象的身份信息及位置信息发送至显示单元时,控制单元调取该目标对象的身份信息及位置信息近三次出现在显示单元的时间,并将上述三次时间发送至显示单元进行显示。

[0017] 本发明中,每个被测对象均有一个特定的标识模块用于存储该被测对象的身份信息;控制单元获取任一个检测单元采集的被测对象的温度,若上述温度大于控制单元内存储的正常体温值,控制单元进一步判断上述目标对象的温度大小,并根据目标对象的实际温度来选择应对策略;若目标对象的温度偏高程度较低,控制单元在60分钟后再次获取该目标对象的温度,若该温度仍然偏高,表明目标对象体温持续偏高,养殖人员应当引起注意,此时控制单元获取目标对象的位置信息和身份信息并发送至显示单元,养殖人员可通过显示单元显示的信息及时采取应对措施;若目标对象的温度偏高程度较高,控制单元即获取与目标对象距离小于5米的所有测试对象的温度,并计算出平均温度值,若目标对象的温度高出平均温度值两度,表明目标对象的体温偏高,此时控制单元获取目标对象的位置信息和身份信息并发送至显示单元,有利于养殖人员及时查看目标对象的实际情况,以及及时采取应对措施,防止目标对象病情恶化;本发明能及时对所有被测对象进行监控,更好的了解其温度信息,并在被测对象温度偏高时及时向养殖人员发出预警,进一步保障了被测对象的健康情况。

附图说明

[0018] 图1为一种羊生命体征检测系统的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 如图1所示,图1为本发明提出的一种羊生命体征检测系统。

[0020] 参照图1,本发明提出的羊生命体征检测系统,包括:多个检测单元、多个信息单元、显示单元和控制单元;

[0021] 多个检测单元中,任一个检测单元均用于采集一个被测对象的温度;任一个检测单元均采用温度传感器,且任一个检测单元包扩多个温度传感器,多个温度传感器设于被测对象身上的不同位置,则该检测单元采集的被测对象的温度即为多个温度传感器的检测值的平均值;设置多个温度传感器以检测被测对象的实际温度,可使检测结果更加准确,避免了单个温度传感器检测时受到的干扰,提高了检测结果的精准性,为控制单元判断被测对象的实际温度提供有力的依据。

[0022] 多个信息单元中,任一个信息单元均唯一对应一个被测对象;且任一个信息单元均包括标识模块和定位模块;标识模块用于存储该信息单元对应的被测对象的身份信息;定位模块用于采集该信息单元对应的被测对象的位置信息;上述被测对象的身份信息包括该被测对象的标识号、品种、年龄、性别,上述准确的信息有利于养殖人员对被测对象的情况进行了解;且上述标识模块可做成耳牌、颈牌、脚牌等佩戴在被测对象身上,用于对被测

对象进行唯一标识;在确定被测对象存在发病隐患时,上述身份信息可帮助养殖人员尽快寻找到目标对象,养殖人员可通过查看标识模块上的身份信息,针对性的寻找目标对象,节约了养殖人员的寻找时间,简便了养殖人员的寻找过程。

[0023] 显示单元,用于显示控制单元发送的信息;

[0024] 控制单元,与任一个检测单元、任一个信息单元、显示单元均通信连接;

[0025] 控制单元获取任一个检测单元采集的温度值 T ,并将采集的温度值 T 与控制单元内存储的正常温度值 T_0 进行比较:此正常温度值 T_0 为正常温度范围的最大值;

[0026] 当 $T > T_0$ 时,表明目标对象的体温高于正常值,目标对象可能存在发热的可能性,为避免误判,控制单元进一步判断 T 与 T_0+1 的大小关系:

[0027] 若 $T < T_0+1$,表明目标对象发热的情况较轻微,可能存在目标对象刚刚完成剧烈运动的可能,也可能存在目标对象经过暴晒的可能,综合上述因素,控制单元在60分钟后再次获取上述检测单元采集的温度值 T' ,经过60分钟的休息后,目标对象的温度应该恢复到正常的温度范围内,此时控制单元判断 T' 与 $T_0+0.5$ 的大小关系,若 $T' \geq T_0+0.5$,表明上述检测单元的采集的目标对象的温度与正常温度相比,仍然偏高,目标对象的温度可能存在异常,为防止目标对象发热情况的进一步恶化,控制单元获取该目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并将上述目标对象的身份信息及位置信息发送至显示单元,养殖人员可通过显示单元观看目标对象的身份信息及位置信息,有利于养殖人员及时寻找到该目标对象,并及时对该目标对象的身体健康情况进行检查,以保证目标对象的身体健康;

[0028] 若 $T \geq T_0+1$,表明目标对象的温度较高,由于对目标对象现处环境不了解,控制单元即获取该目标对象周边距离很近的测试对象,通过分析测试对象的温度来判断目标对象的温度是否存在异常,此时控制单元获取上述检测单元采集的目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并提取出上述目标对象的位置信息,调取出与上述目标对象位置信息距离小于五米的所有测试对象,并获取上述所有测试对象对应的检测单元采集的温度值,计算出上述温度值的平均值 $\bar{T}$,进而判断 T 与 $\bar{T}+0.5$ 的大小关系,若 $T \geq \bar{T}+0.5$,表明目标对象的温度比周边距离较近、处于相同环境和状态下的测试对象的温度高,可能存在发病的可能,此时控制单元获取目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并将上述身份信息及位置信息发送至显示单元,养殖人员可通过显示单元观看目标对象的身份信息及位置信息,有利于养殖人员及时寻找到该目标对象,并及时对该目标对象的身体健康情况进行检查,以保证目标对象的身体健康。

[0029] 本实施方式中,当控制单元将目标对象的身份信息及位置信息发送至显示单元时,控制单元调取该目标对象的身份信息及位置信息近三次出现在显示单元的时间,并将上述三次时间发送至显示单元进行显示,若该目标对象的身份信息及位置信息出现在显示单元的次数小于三次,则显示该目标对象的身份信息及位置信息实际出现的次数。如此,可帮助养殖人员观看该目标对象最近健康状况,并根据相应的健康状况判断目标对象的发病可能性,有利于养殖人员尽快采取适当的应对措施。

[0030] 考虑到被测对象为活体,被测对象的位置随时都在变换,本实施方式中,控制单元获取该目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,以及,控制单元获取上述检测单元采集的目标对象对应的信息单元中的身份信息及位置信息,并提取出上述目标对象的位置信息,调取出与上述目标对象位置信息距离小于五米的所有测试对象,上述所有控制

单元获取的目标对象以及测试对象的位置的时间为控制单元检测到相应的检测单元采集的温度值 T 大于控制单元内存储的正常温度值 T_0 的时刻。

[0031] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

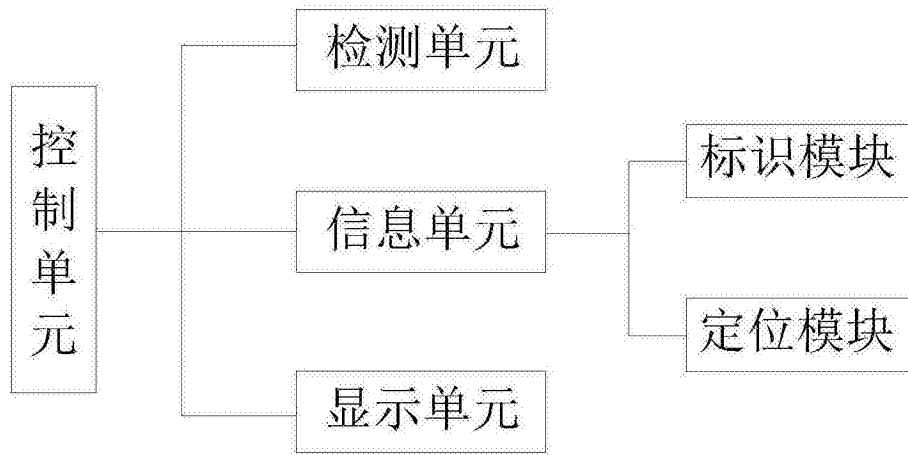


图1

专利名称(译)	一种羊生命体征检测系统		
公开(公告)号	CN106037677A	公开(公告)日	2016-10-26
申请号	CN201610470746.8	申请日	2016-06-23
[标]申请(专利权)人(译)	安徽羊羊得意生态农业科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	安徽羊羊得意生态农业科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	安徽羊羊得意生态农业科技有限公司		
[标]发明人	杨慈宾		
发明人	杨慈宾		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/11 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/1112 A61B5/746 A61B2503/40		
代理人(译)	程笃庆		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种羊生命体征检测系统；多个检测单元中，任一个检测单元均用于采集一个被测对象的温度；多个信息单元中，任一个信息单元均唯一对应一个被测对象；且任一个信息单元均包括标识模块和定位模块；标识模块用于存储该信息单元对应的被测对象的身份信息；定位模块用于采集该信息单元对应的被测对象的位置信息；显示单元，用于显示控制单元发送的信息；控制单元，与任一个检测单元、任一个信息单元、显示单元均通信连接；控制单元获取任一个检测单元采集的温度值T，并将采集的温度值T与控制单元内存储的正常温度值T0进行比较；并根据上述比较结果选择相应的应对方法。

