(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 214758469 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202120811649.7

(22)申请日 2021.04.20

(73)专利权人 长宁县腾飞养殖有限公司
地址 644300 四川省宜宾市长宁县龙头镇石马村4组

(72)发明人 熊光壁

(74)专利代理机构 成都时誉知识产权代理事务所(普通合伙) 51250
代理人 何悦

(51)Int.Cl.
*A01K 1/00*(2006.01)
*A01K 45/00*(2006.01)
*G01D 21/02*(2006.01)

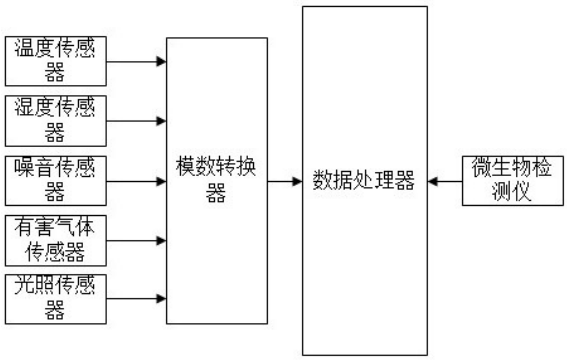
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于蛋鸡养殖的监控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于蛋鸡养殖的监控装置，涉及蛋鸡养殖技术领域，包括数据处理器、数据存储器、温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器、模数转换器、微生物检测仪、显示装置；温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器分别与模数转换器连接；数据存储器、模数转换器、微生物检测仪、显示装置分别与数据处理器连接。该用于蛋鸡养殖的监控装置有效保证了对对蛋鸡生长环境的温度进行检测，避免了温度影响蛋鸡产蛋率；同时保证了对蛋鸡生长环境的湿度进行检测，避免了蛋鸡过多的失热而受凉，以及避免了微生物滋生导致蛋鸡发病，影响蛋鸡的成活率。




CN 214758469 U

1.一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,包括数据处理器、数据存储器、检测装置、显示装置;所述数据存储器、检测装置、显示装置分别与所述数据处理器连接;所述检测装置包括温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器、模数转换器、微生物检测仪;所述温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器分别与所述模数转换器连接;所述模数转换器、微生物检测仪分别与所述数据处理器连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,所述有害气体传感器采用7NE/SF6-500型号。

3.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,所述温度传感器采用JYSBWK2-232型号。

4.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,所述调节装置包括空调、温度控制器、除湿器、湿度控制器一、加湿器、湿度控制器二;所述空调与所述温度控制器连接;所述除湿器与所述湿度控制器一连接;所述加湿器与所述湿度控制器二连接;所述温度控制器、湿度控制器一、湿度控制器二分部与所述数据处理器连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,所述温度控制器采用TCN4S-24R型号。

6.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,还包括消毒装置;所述消毒装置包括喷雾消毒机、消毒机驱动器;所述喷雾消毒机与所述消毒机驱动器连接;所述消毒机驱动器与所述数据处理器连接。

7.根据权利要求6所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,所述喷雾消毒机采用ZC-300型号。

8.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,还包括通风装置;所述通风装置包括鼓风机、鼓风机驱动器、排气扇、排气扇驱动器、风速检测仪;所述鼓风机与所述鼓风机驱动器连接;所述排气扇与所述排气扇驱动器连接;所述鼓风机驱动器、排气扇驱动器、风速检测仪分别与所述数据处理器连接。

9.根据权利要求8所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,所述风速检测仪采用EX-JDM1型号。

10.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡养殖的监控装置,其特征在于,还包括报警装置;所述报警装置包括报警器;所述报警器与所述数据处理器连接。

# 一种用于蛋鸡养殖的监控装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蛋鸡养殖技术领域，尤其是一种用于蛋鸡养殖的监控装置。

## 背景技术

[0002] 蛋鸡是指饲养起来专门生蛋以供应蛋只的鸡，跟肉用鸡不同，人们饲养蛋鸡的主要课题是提高鸡蛋质量和保持或提高产蛋量，而并非提高鸡肉品质。鸡蛋是饲养蛋鸡的主要收入来源。在中国实用新型专利(CN202020663892.4)中，解决了传统养鸡场不方便对蛋鸡进行定位的问题。然而，在实际的畜禽养殖过程中，饲养环境对蛋鸡的健康及生产性能影响很大，当蛋鸡生长环境低于设定温度或超过设定温度时，容易导致蛋鸡产蛋率降低，影响养鸡场经济效益，现有技术无法对蛋鸡生长环境的温度进行检测，不能满足要求；另外，蛋鸡喜欢干爽的环境，当蛋鸡生长环境的湿度超过设定值，一方面会形成水气的凝聚，导致蛋鸡的垫料受潮，容易造成鸡群过多的失热而受凉，另一方面会滋生微生物，微生物容易繁殖导致蛋鸡生病，影响蛋鸡的成活率，影响养鸡场的经济效益。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供了一种用于蛋鸡养殖的监控装置，包括数据处理器、数据存储器、检测装置、显示装置；数据存储器、检测装置、显示装置分别与数据处理器连接；检测装置包括温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器、模数转换器、微生物检测仪；温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器分别与模数转换器连接；模数转换器、微生物检测仪分别与数据处理器连接。

[0004] 优选的，有害气体传感器采用7NE/SF6-500型号。

[0005] 优选的，温度传感器采用JYSBWK2-232型号。

[0006] 优选的，调节装置包括空调、温度控制器、除湿器、湿度控制器一、加湿器、湿度控制器二；空调与温度控制器连接；除湿器与湿度控制器一连接；加湿器与湿度控制器二连接；温度控制器、湿度控制器一、湿度控制器二分部与数据处理器连接。

[0007] 优选的，温度控制器采用TCN4S-24R型号。

[0008] 优选的，还包括消毒装置；消毒装置包括喷雾消毒机、消毒机驱动器；喷雾消毒机与消毒机驱动器连接；消毒机驱动器与数据处理器连接。

[0009] 优选的，喷雾消毒机采用ZC-300型号。

[0010] 优选的，还包括通风装置；通风装置包括鼓风机、鼓风机驱动器、排气扇、排气扇驱动器、风速检测仪；鼓风机与鼓风机驱动器连接；排气扇与排气扇驱动器连接；鼓风机驱动器、排气扇驱动器、风速检测仪分别与数据处理器连接。

[0011] 优选的，风速检测仪采用EX-JDM1型号。

[0012] 优选的，还包括报警装置；报警装置包括报警器；报警器与数据处理器连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是：该用于蛋鸡养殖的监控装置有效保证了对对蛋鸡生长

环境的温度进行检测，避免了温度影响蛋鸡产蛋率；同时保证了对蛋鸡生长环境的湿度进行检测，避免了蛋鸡过多的失热而受凉，以及避免了微生物滋生导致蛋鸡发病，影响蛋鸡的成活率。

## 附图说明

[0014] 图1为一种用于蛋鸡养殖的监控装置的原理图；

[0015] 图2为一种用于蛋鸡养殖的监控装置中检测装置的原理图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合本实用新型的附图1-2，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例1

[0018] 在实际的畜禽养殖过程中，饲养环境对蛋鸡的健康及生产性能影响很大，当蛋鸡生长环境低于设定温度或超过设定温度时，容易导致蛋鸡产蛋率降低，影响养鸡场经济效益，现有技术无法对蛋鸡生长环境的温度进行检测，不能满足要求；另外，蛋鸡喜欢干爽的环境，当蛋鸡生长环境的湿度超过设定值，一方面会形成水气的凝聚，导致蛋鸡的垫料受潮，容易造成鸡群过多的失热而受凉，另一方面会滋生微生物，微生物容易繁殖导致蛋鸡生病，影响蛋鸡的成活率，影响养鸡场的经济效益。

[0019] 如图1、2所示，一种用于蛋鸡养殖的监控装置，包括数据处理器、数据存储器、检测装置、显示装置；数据存储器、检测装置、显示装置分别与数据处理器连接；检测装置包括温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器、模数转换器、微生物检测仪；温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器分别与模数转换器连接；模数转换器、微生物检测仪分别与数据处理器连接。温度传感器采用JYSBWK2-232型号，用于对蛋鸡生长环境的温度进行检测；湿度传感器采用HT-9002-UD1型号，用于对蛋鸡生长环境的湿度进行检测；噪音传感器采用BYZ06型号，用于对蛋鸡生长环境进行噪音检测；有害气体传感器采用7NE/SF6-500型号，用于对蛋鸡生长环境进行有害气体检测；光照传感器采用ZW-ST400型号，用于对蛋鸡生长环境进行光照检测；微生物检测仪采用LD-ATP型号，用于对蛋鸡生长环境进行微生物检测。

[0020] 蛋鸡在生长过程中，饲养环境对蛋鸡的健康及生产性能影响很大。在蛋鸡的养殖过程中，由于产蛋母鸡对周围的动静很敏感，任何突然的改变和刺激都会引起鸡群骚乱，通过噪音传感器对蛋鸡生长环境进行噪音检测，避免噪音导致蛋鸡产蛋率下降；由于鸡粪腐烂分解，致使蛋鸡生长环境里的有害气体如氨、硫化氢和二氧化碳等浓度增高，通过有害气体传感器对蛋鸡生长环境进行有害气体检测，避免了有害气体危及蛋鸡健康，通过光照传感器对蛋鸡生长环境进行光照检测，通过温度传感器对蛋鸡生长环境的温度进行检测，通过湿度传感器对蛋鸡生长环境的湿度进行检测，得到蛋鸡生长环境温度、湿度等参数，通过数据处理器对检测得到的蛋鸡生长环境温度、湿度等参数进行处理，通过数据存储器将处理后的蛋鸡生长环境温度、湿度等参数进行上传保存，通过显示装置将蛋鸡生长环境温度、

湿度等参数进行显示，当检测蛋鸡生长环境的温度低于4.5摄氏度或高于29.5摄氏度时，通过后续设置的报警装置进行报警，通过后续设置的调节装置对蛋鸡生长环境的温度进行调节，避免温度影响蛋鸡产蛋率；当检测出蛋鸡生长环境的湿度低于60%或高于70%时，通过后续设置的报警装置进行报警，通过后续设置的调节装置对蛋鸡生长环境的湿度进行调节，避免了蛋鸡过多的失热而受凉，以及避免了微生物滋生导致蛋鸡发病，影响蛋鸡的成活率；通过微生物检测仪对蛋鸡生长环境进行微生物检测，方便后续通过消毒装置对蛋鸡生长环境进行消毒灭菌。

[0021] 实施例2

[0022] 在实施例1的基础上，调节装置包括空调、温度控制器、除湿器、湿度控制器一、加湿器、湿度控制器二；空调与温度控制器连接；除湿器与湿度控制器一连接；加湿器与湿度控制器二连接；温度控制器、湿度控制器一、湿度控制器二分部与数据处理器连接。温度控制器采用TCN4S-24R型号，用于对空调的温度进行控制。

[0023] 在检测蛋鸡生长环境的温度低于4.5摄氏度或高于29.5摄氏度时，通过温度控制器控制空调对蛋鸡生长环境的温度进行调节，确保达到蛋鸡生长的最佳适宜温度，保证了蛋鸡产蛋率；在检测出蛋鸡生长环境的湿度低于60%时，通过湿度控制器二控制加湿器对蛋鸡生长环境进行加湿，在检测出蛋鸡生长环境的湿度高于70%时，通过湿度控制器一控制除湿器对蛋鸡生长环境进行除湿，避免了蛋鸡过多的失热而受凉，以及避免了微生物滋生导致蛋鸡发病，影响蛋鸡的成活率。

[0024] 实施例3

[0025] 在实施例1的基础上，还包括消毒装置；消毒装置包括喷雾消毒机、消毒机驱动器；喷雾消毒机与消毒机驱动器连接；消毒机驱动器与数据处理器连接。喷雾消毒机采用ZC-300型号，用于对蛋鸡生长环境进行消毒灭菌。

[0026] 在蛋鸡的养殖过程中，由于鸡粪腐烂分解，会滋生微生物，通过消毒机驱动器驱动喷雾消毒机对蛋鸡生长环境进行消毒灭菌，避免微生物滋生危及蛋鸡健康。

[0027] 实施例4

[0028] 在实施例1的基础上，还包括通风装置；通风装置包括鼓风机、鼓风机驱动器、排气扇、排气扇驱动器、风速检测仪；鼓风机与鼓风机驱动器连接；排气扇与排气扇驱动器连接；鼓风机驱动器、排气扇驱动器、风速检测仪分别与数据处理器连接。风速检测仪采用EX-JDM1型号，用于对鼓风机进行风速检测。

[0029] 由于鸡粪腐烂分解，致使蛋鸡生长环境里的有害气体如氨、硫化氢和二氧化碳等浓度增高，通过鼓风机驱动器驱动鼓风机促进蛋鸡生长环境的空气流通，通过排气扇驱动器驱动排气扇将蛋鸡生长环境的空气进行排出，通过风速检测仪对鼓风机进行风速检测，避免了有害气体危及蛋鸡健康。

[0030] 实施例5

[0031] 在实施例1的基础上，报警装置包括报警器；报警器与数据处理器连接。

[0032] 在检测蛋鸡生长环境的温度低于4.5摄氏度或高于29.5摄氏度时，通过报警器对工作人员进行报警，方便通过后续设置的调节装置对蛋鸡生长环境的温度进行调节。

[0033] 值得注意的是：本实用新型中的温度传感器、湿度传感器、噪音传感器、有害气体传感器、光照传感器、模数转换器、微生物检测仪、空调、温度控制器、除湿器、湿度控制器

一、加湿器、湿度控制器二、喷雾消毒机、消毒机驱动器、鼓风机、鼓风机驱动器、排气扇、排气扇驱动器、风速检测仪、报警器等均为现有技术中的常用电路或装置，本方案的创新不在于单个的电路或装置上，而是数个电路或装置的配合来实现我们的发明创造目的。

[0034] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围，则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

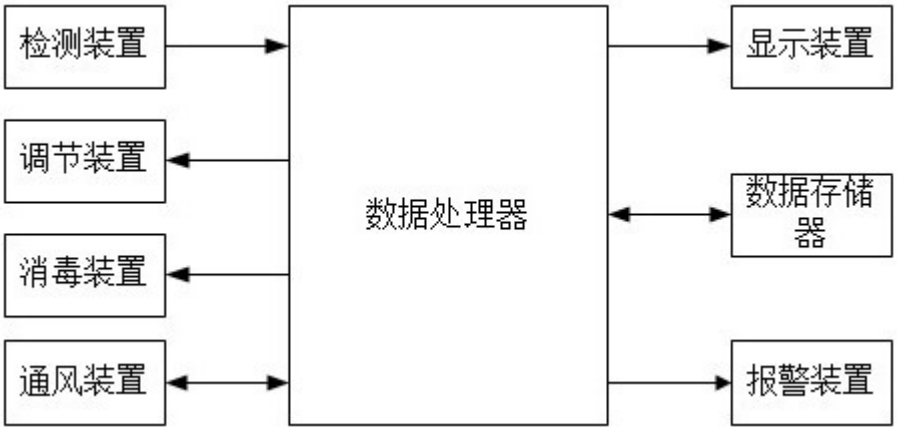

检测装置
调节装置
消毒装置
通风装置
数据处理器
显示装置
数据存储器
报警装置

图1

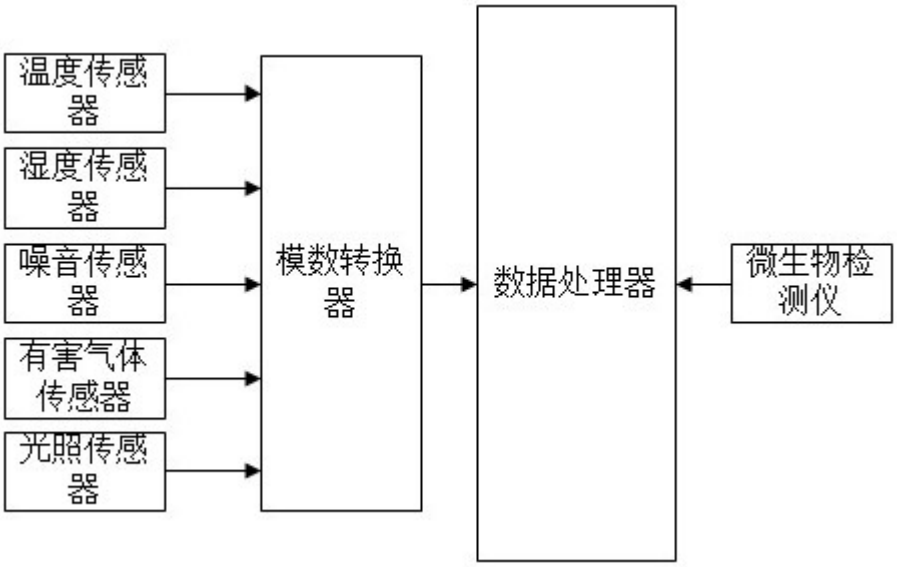

温度传感器
湿度传感器
噪音传感器
有害气体传感器
光照传感器
模数转换器
数据处理器
微生物检测仪

图2