(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111314656 A
(43)申请公布日 2020.06.19

(21)申请号 201911310449.7

(22)申请日 2019.12.18

(71)申请人 南京格兰环保设备有限公司
地址 211500 江苏省南京市六合区雄州工业园区

(72)发明人 陶忠林

(51)Int.Cl.
H04N 7/18(2006.01)
G08B 21/08(2006.01)
G08C 17/02(2006.01)
H04L 29/08(2006.01)
A61B 5/00(2006.01)
A61B 5/02(2006.01)

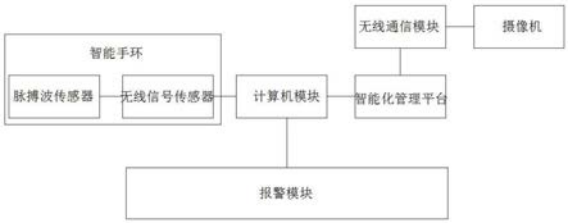
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

潜水排污泵监测智能模块

(57)摘要

本发明涉及潜水排污泵智能检测技术领域，尤其是潜水排污泵监测智能模块，包括智能手环、摄像机、智能管理平台、报警模块、计算机模块和无线通信模块，智能手环内设置有脉搏波传感器和无线信号模块，脉搏波通过无线信号模块连接计算机模块，摄像机通过无线通信模块连接智能化管理平台，报警模块和智能化管理平台均连接计算机模块。本发明有益效果：本发明通过模块化设计，可以对作业场所危险有害因素进行有效控制，并通过控制人员进入和纠正人员不安全行为，减少人员伤亡，通过对设备开停进行自动控制，能够节约人力成本，提高工作效率。



CN 111314656 A

1.潜水排污泵监测智能模块,其特征在于:包括智能手环、摄像机、智能管

理平台、报警模块、计算机模块和无线通信模块,所述智能手环内设置有脉搏波传感器和无线信号模块,所述脉搏波通过无线信号模块连接计算机模块,所述摄像机通过无线通信模块连接智能化管理平台,所述报警模块和智能化管理平台均连接计算机模块。

2.如权利要求1所述的潜水排污泵监测智能模块,其特征在于:所述智能手环内还设置有电池,所述电池分别为脉搏波传感器和无线信号模块提供电源。

3.如权利要求1所述的潜水排污泵监测智能模块,其特征在于:所述摄像机连接有摄像机开关。

4.如权利要求1所述的潜水排污泵监测智能模块,其特征在于:所述无线通信模块和无线信号模块均包括有wifi模块和蓝牙模块。

5.如权利要求1所述的潜水排污泵监测智能模块,其特征在于:所述计算机模块为电脑。

潜水排污泵监测智能模块

技术领域

[0001] 本发明涉及潜水排智能检测技术领域，尤其是潜水排污泵监测智能模块。

背景技术

[0002] 潜水排污泵是潜水式的污水泵，能将污水中长纤维、袋、带、草、布条等物质撕裂、切断，然后顺利排放，特别适合于输送含有坚硬固体、纤维物的液体以及特别脏、粘、滑的液体．潜水排污泵已越来越受到人们的重视，使用的范围也越来越广，由原来的单纯地用来输送清水到可以输送各种生活污水、工业废水、建筑工地排水、液状饲料等等。在市政工程、工业、医院、建筑、饭店、水利建设等各行各业中起着十分重要的作用。但目前有限潜水排污泵只能人为地控制，不能捕捉物体动态，不能从硬性限制控制人数的方面下手解决问题。也不能联机对传感器数据进行分析。

[0003] 因此，对于上述问题有必要提出潜水排污泵监测智能模块。

发明内容

[0004] 本发明目的是克服了现有技术中的不足，提供了潜水排污泵监测智能模块。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明是通过以下技术方案实现：

潜水排污泵监测智能模块，包括智能手环、摄像机、智能管理平台、报警模

块、计算机模块和无线通信模块，所述智能手环内设置有脉搏波传感器和无线信号模块，所述脉搏波通过无线信号模块连接计算机模块，所述摄像机通过无线通信模块连接智能化管理平台，所述报警模块和智能化管理平台均连接计算机模块。

[0006] 优选地，所述智能手环内还设置有电池，所述电池分别为脉搏波传感器和无线信号模块提供电源。

[0007] 优选地，所述摄像机连接有摄像机开关。

[0008] 优选地，所述无线通信模块和无线信号模块均包括有wifi模块和蓝牙模块。

[0009] 优选地，所述计算机模块为电脑。

[0010] 本发明有益效果：本发明通过模块化设计，可以对作业场所危险有害因素进行有效控制，并通过控制人员进入和纠正人员不安全行为，减少人员伤亡，通过对设备开停进行自动控制，能够节约人力成本，提高工作效率。

[0011] 以下将结合附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明，以充分地了解本发明的目的、特征和效果。

附图说明

[0012] 图1是本发明的结构图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明，但是本发明可以由权利要求限定

和覆盖的多种不同方式实施。

[0014] 如图1所示，潜水排污泵监测智能模块，包括智能手环、摄像机、智能管理平台、报警模块、计算机模块和无线通信模块，所述智能手环内设置有脉搏波传感器和无线信号模块，所述脉搏波通过无线信号模块连接计算机模块，所述摄像机通过无线通信模块连接智能化管理平台，所述报警模块和智能化管理平台均连接计算机模块。

[0015] 进一步的，所述智能手环内还设置有电池，所述电池分别为脉搏波传感器和无线信号模块提供电源，所述摄像机连接有摄像机开关。

[0016] 其中，所述无线通信模块和无线信号模块均包括有wifi模块和蓝牙模块，所述计算机模块为电脑。

[0017] 本发明通过模块化设计，可以对作业场所危险有害因素进行有效控制，并通过控制人员进入和纠正人员不安全行为，减少人员伤亡，通过对设备开停进行自动控制，能够节约人力成本，提高工作效率。

[0018] 本发明从数量上把进入场所人数控制住，通过摄像机实时监控，并且能够捕捉人物的实时动态，对摄像机传回的数据进行统计分析。游泳人员带上手环传感器，传回脉搏等信息到系统，从而达到游泳池的智能化管理。

[0019] 本发明通过对摄像机进行无线智能化设计，能够捕捉人物动态，无线连接风险作业场所智能安全管控系统。将摄像机的数据传到系统进行处理。

[0020] 工作原理：用户只需要打开摄像机的开关，将摄像机设置成无线连接到智能化管理后台，后台会自动对摄像机传回的数据进行分析，并根据风险的不同程度做出不同的报警。手环传感器传回脉搏，心跳等数据到电脑，发现异常即报警。

[0021] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思做出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

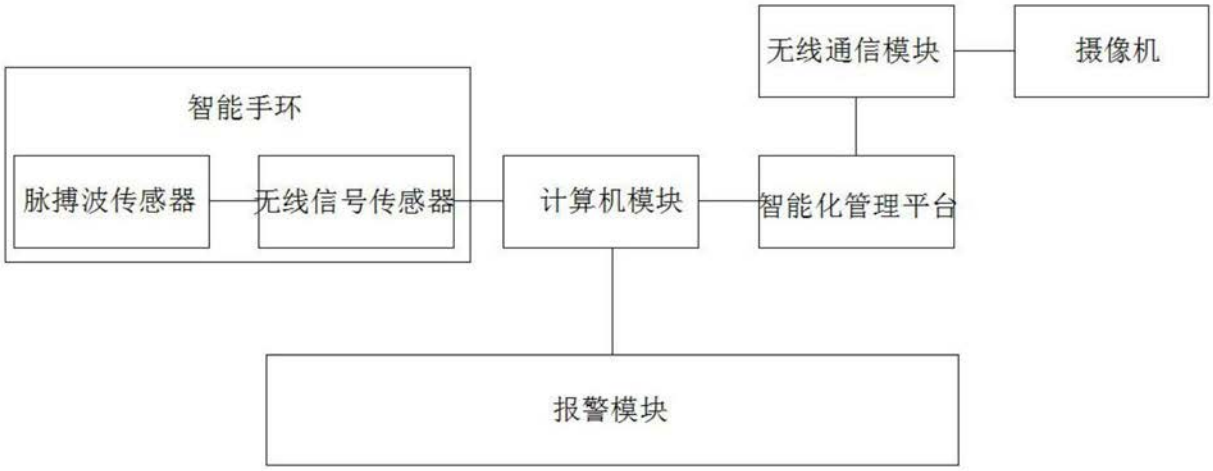
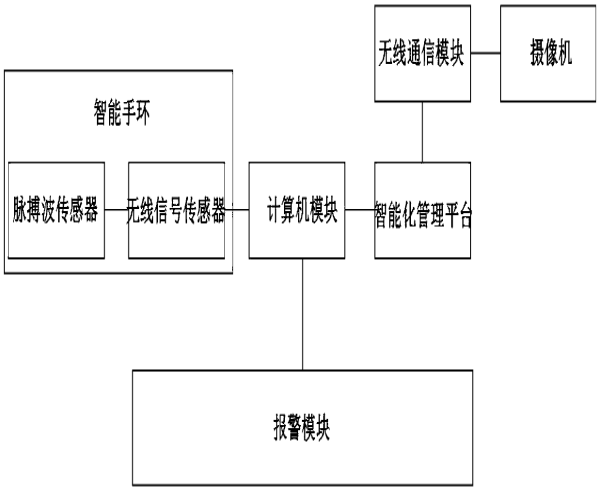


图1

专利名称(译)	潜水排污泵监测智能模块		
公开(公告)号	CN111314656A	公开(公告)日	2020-06-19
申请号	CN201911310449.7	申请日	2019-12-18
[标]发明人	陶忠林		
发明人	陶忠林		
IPC分类号	H04N7/18 G08B21/08 G08C17/02 H04L29/08 A61B5/00 A61B5/02		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本发明涉及潜水排污泵智能检测技术领域，尤其是潜水排污泵监测智能模块，包括智能手环、摄像机、智能管理平台、报警模块、计算机模块和无线通信模块，智能手环内设置有脉搏波传感器和无线信号模块，脉搏波通过无线信号模块连接计算机模块，摄像机通过无线通信模块连接智能化管理平台，报警模块和智能化管理平台均连接计算机模块。本发明有益效果：本发明通过模块化设计，可以对作业场所危险有害因素进行有效控制，并通过控制人员进入和纠正人员不安全行为，减少人员伤亡，通过对设备开停进行自动控制，能够节约人力成本，提高工作效率。