



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111398525 A

(43)申请公布日 2020.07.10

(21)申请号 202010248945.0

(22)申请日 2020.04.01

(71)申请人 镇江顾珑工程技术服务有限公司  
地址 212100 江苏省镇江市丹徒区新城长  
香东大道78号

(72)发明人 褚红燕 恽清

(74)专利代理机构 镇江基德专利代理事务所  
(普通合伙) 32306

代理人 邓月芳

(51) Int. Cl.

G01N 33/00(2006.01)

G01N 33/18(2006.01)

G08C 17/02(2006.01)

G08C 19/00(2006.01)

G08C 25/00(2006.01)

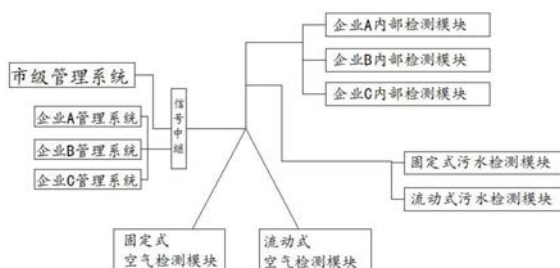
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统

(57)摘要

本发明公开了一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,包括市级管理系统和若干个企业级管理系统,市级管理系统和企业级管理系统均通过信号中继与检测模块相连,所述的检测模块包括固定式空气检测模块、流动式空气检测模块、各个企业内部的检测模块、固定式污水检测模块和流动式污水检测模块;所述的流动式空气检测模块可运动至某一个固定式空气检测模块所在地的一定半径之内,所述的流动式污水检测模块可运动至某一个固定式污水检测模块所在地的一定半径之内。本申请中通过设置固定式空气检测模块、固定式污水检测模块分别于流动式空气检测模块、流动式污水检测模块相结合的方式,以提升整体监测系统的防干扰能力。



1. 一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,其特征在於,包括市级管理系统和若干个企业级管理系统,市级管理系统和企业级管理系统均通过信号中继与检测模块相连,所述的检测模块包括固定式空气检测模块、流动式空气检测模块、各个企业内部的检测模块、固定式污水检测模块和流动式污水检测模块;所述的流动式空气检测模块可运动至某一个固定式空气检测模块所在地的一定半径之内,所述的流动式污水检测模块可运动至某一个固定式污水检测模块所在地的一定半径之内。

2. 根据权利要求1所述的一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,其特征在於,所述的流动式空气检测模块可运动至某一个固定式空气检测模块所在地的3公里半径之内。

3. 根据权利要求1所述的一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,其特征在於,所述的流动式污水检测模块可运动至某一个固定式污水检测模块所在地的3公里半径之内。

4. 根据权利要求1所述的一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,其特征在於,所述的流动式空气检测模块的运动部分为无人机。

5. 根据权利要求1所述的一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,其特征在於,所述信号中继中所采用的传输方式包括无线传输与有线传输。

## 一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,在国家大力整治下,在相关政策的带动下,我国环保行业迎来了突破性增长。随着环境整治的力度加大,传统的监测及检测手段因为速度慢、效果差、联动不便等缺点已经无法满足客户的需求。此时借助于物联网技术、远程监控技术和计算机模拟仿真技术的快速发展,国内外对智能型的远程监测和诊断系统的期望越来越高。

[0003] 目前的终端检测系统存在不耐干扰的问题,如局部烟头引起的小范围烟雾可能会导致监测系统误判,又或是局部短时密集排污,引发监测系统瘫痪等问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决以上现有技术的不足,提出了一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统。

[0005] 一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,包括市级管理系统和若干个企业级管理系统,市级管理系统和企业级管理系统均通过信号中继与检测模块相连,所述的检测模块包括固定式空气检测模块、流动式空气检测模块、各个企业内部的检测模块、固定式污水检测模块和流动式污水检测模块;所述的流动式空气检测模块可运动至某一个固定式空气检测模块所在地的一定半径之内,所述的流动式污水检测模块可运动至某一个固定式污水检测模块所在地的一定半径之内。

[0006] 优选的,所述的流动式空气检测模块可运动至某一个固定式空气检测模块所在地的3公里半径之内。

[0007] 优选的,所述的流动式污水检测模块可运动至某一个固定式污水检测模块所在地的3公里半径之内。

[0008] 优选的,所述的流动式空气检测模块的运动部分为无人机。

[0009] 优选的,所述信号中继中所采用的传输方式包括无线传输与有线传输。

[0010] 有益效果:

[0011] 针对检测范围内可能出现的小概率事件,如烟头乱扔、短时密集性排污等容易造成监测系统误判的干扰因素,本申请中通过设置固定式空气检测模块、固定式污水检测模块分别于流动式空气检测模块、流动式污水检测模块相结合的方式,以提升整体监测系统的防干扰能力。

[0012] 当局部产生异常信号时,系统驱使流动式空气检测模块、流动式污水检测模块前往异常信号产生点附近,100m以外,3000m以内的区域内,选取一至多个观察点进行进一步检测,当经过一段时间的检测后,对原异常信号进行判断,判断其是否为干扰信号,并将其记录,作为下次异常信号再次产生时的前例,以提升整体系统的抗干扰能力。

## 附图说明

[0013] 图1是一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统的总体结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例和附图对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0015] 如图1所示,一种针对工业用水的抗干扰在线监测系统,包括市级管理系统和若干个企业级管理系统,市级管理系统和企业级管理系统均通过信号中继与检测模块相连,所述信号中继中所采用的传输方式包括无线传输与有线传输。

[0016] 所述的检测模块包括固定式空气检测模块、流动式空气检测模块、各个企业内部的检测模块、固定式污水检测模块和流动式污水检测模块。

[0017] 所述的流动式空气检测模块可运动至某一个固定式空气检测模块所在地的3公里半径之内。

[0018] 所述的流动式污水检测模块可运动至某一个固定式污水检测模块所在地的3公里半径之内。

[0019] 所述的流动式空气检测模块的运动部分为无人机。

[0020] 当局部产生异常信号时,系统驱使流动式空气检测模块、流动式污水检测模块前往异常信号产生点附近,100m以外,3000m以内的区域内,选取一至多个观察点进行进一步检测,当经过一段时间的检测后,对原异常信号进行判断,判断其是否为干扰信号,并将其记录,作为下次异常信号再次产生时的前例,以提升整体系统的抗干扰能力。

[0021] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

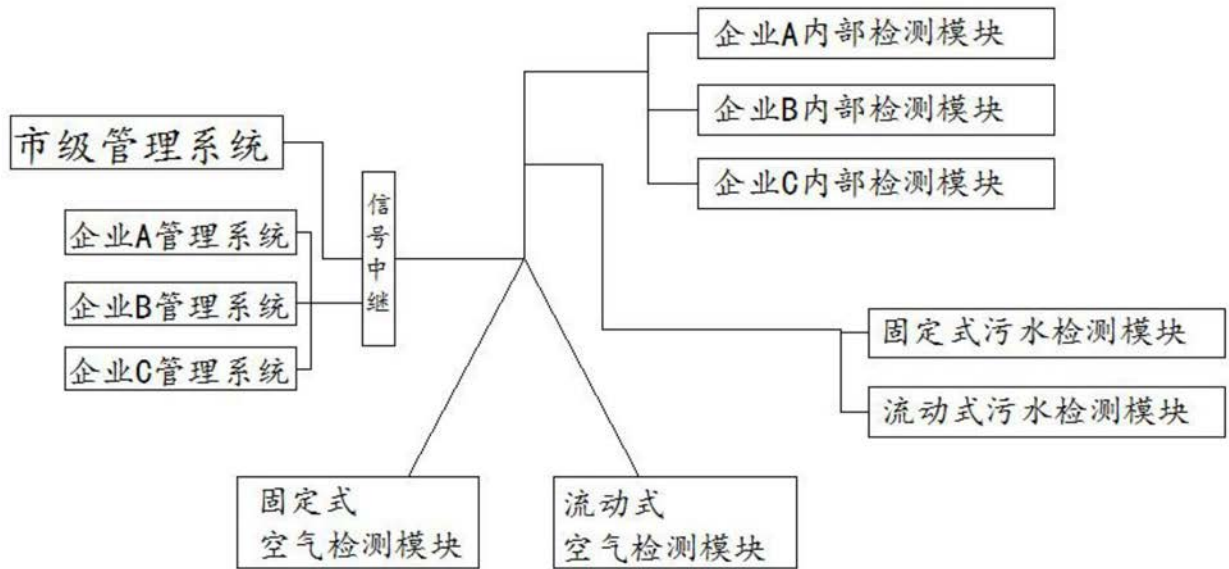


图1