



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202974427 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220607738. 0

(22) 申请日 2012. 11. 17

(73) 专利权人 四川瞭望工业自动化控制技术有
限公司

地址 610000 四川省成都市高新区石羊工业
园

(72) 发明人 刘明财

(51) Int. Cl.

G01H 17/00 (2006. 01)

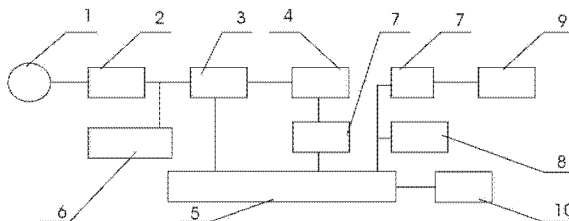
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

噪音监测仪

(57) 摘要

本实用新型涉及噪音监测设备,具体为一种噪音监测仪。噪音监测仪,声音传感器连接前置放大器,前置放大器分别连接频率计权放大器和电源校正电路,频率计权放大器连接直流检波放大器、中央处理器,直流检波放大器通过数模转换电路连接中央处理器,中央处理器另分别连接数码显示管、RS485 接口、数模转换电路,数模转换电路连接变送器。本实用新型体积小、功耗低、配置使用简单、即插即用、精度高、通用性强、性价比高成的噪音监测仪。



1. 噪音监测仪,由声音传感器、前置放大器、频率计权放大器、直流检波放大器、中央处理器、电源校正电路、数模转换电路、RS485 接口、变送器、数码显示管组成,其特征在于:声音传感器连接前置放大器,前置放大器分别连接频率计权放大器和电源校正电路,频率计权放大器连接直流检波放大器、中央处理器,直流检波放大器通过数模转换电路连接中央处理器,中央处理器另分别连接数码显示管、RS485 接口、数模转换电路,数模转换电路连接变送器。

噪音监测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及噪音监测设备,具体为一种噪音监测仪。

背景技术

[0002] 目前的噪声检测,采用的是采集、布线传送、调度中心处理记录的结构,其缺陷在于数据传输污染恶化、网点分散、布线、浪费人力物力、设备体积大、功耗高、配置使用发杂、需要人工监控、数据零散、不利于用户访问实时和历史数据,现场都无法获得具体当时数据。

发明内容

[0003] 本实用新型针对以上技术问题,提供一种体积小、功耗低、配置使用简单、即插即用、精度高、通用性强、性价比高成的噪音监测仪。

[0004] 本实用新型的具体技术方案如下:

[0005] 噪音监测仪,由声音传感器、前置放大器、频率计权放大器、直流检波放大器、中央处理器、电源校正电路、数模转换电路、RS485 接口、变送器、数码显示管组成,其特征在于:声音传感器连接前置放大器,前置放大器分别连接频率计权放大器和电源校正电路,频率计权放大器连接直流检波放大器、中央处理器,直流检波放大器通过数模转换电路连接中央处理器,中央处理器另分别连接数码显示管、RS485 接口、数模转换电路,数模转换电路连接变送器。

[0006] 噪声通过声音传感器进入设备,通过前置放大器、频率计权放大器两级前置放大器、频率计权放大器放大,在中央处理器进行处理,直流检波放大器、数模转换电路将信号转换成数字信号传递给中央处理器,中央处理器将数据信息进行运算后通过数模转换电路、RS485 接口、数码显示管传递出去,RS485 接口实现数据实现联网通信,数模转换电路将信号又还原至模拟信号通过变送器发出,数码显示管显示出具体声源指标数据。

[0007] 现场噪声数据采集装置及数码显示管实时将现场噪声数据采集到智能监控终端,数据通过网络传输到监控中心,完成统一管理、数据存储、并实时显示在室外的数码显示管上,通过本实用新型将噪声分贝数据,噪声声频数据,设备数据等发到监控调度中心调度中心实现对噪声数据的接收、存储、显示、报表打印输出等信息管理,并支持实时数据与历史数据读取。本实用新型支持现场噪声分贝值实时显示,兼容用户的监控系统,对噪声进行定点 全天候监测,可设置报警极限对环境噪声超标报警,该监测仪精度高、通用性强、性价比高成为其显著的特点,广泛应用于交通干道噪声监测、工业企业厂界噪声检测、建筑施工场界噪声检测、城市区域环境噪声检测、社会生活环境噪声检测监测和评估。

[0008] 说明书附图

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 其中,1——声音传感器、2——前置放大器、3——频率计权放大器、4——直流检波放大器、5——中央处理器、6——电源校正电路、7——数模转换电路、8——RS485 接口、

9——变送器、10——数码显示管。

具体实施例

[0011] 下面结合具体实施例和附图,对本专利作进一步说明。

[0012] 噪音监测仪,由声音传感器、前置放大器、频率计权放大器、直流检波放大器、中央处理器、电源校正电路、数模转换电路、RS485 接口、变送器、数码显示管组成,声音传感器连接前置放大器,前置放大器分别连接频率计权放大器和电源校正电路,频率计权放大器连接直流检波放大器、中央处理器,直流检波放大器通过数模转换电路连接中央处理器,中央处理器另分别连接数码显示管、RS485 接口、数模转换电路,数模转换电路连接变送器。

[0013] 噪声通过声音传感器进入设备,通过前置放大器、频率计权放大器两级前置放大器、频率计权放大器放大,在中央处理器进行处理,直流检波放大器、数模转换电路将信号转换成数字信号传递给中央处理器,中央处理器将数据信息进行运算后通过数模转换电路、RS485 接口、数码显示管传递出去,RS485 接口实现数据实现联网通信,数模转换电路将信号又还原至模拟信号通过变送器发出,数码显示管显示出具体声源指标数据。

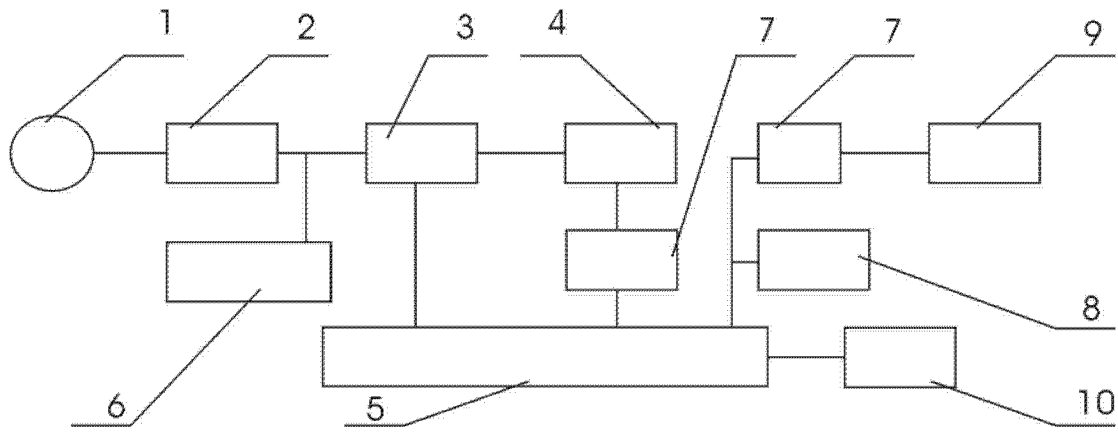


图 1