



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104792371 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201510263472. 0

(22) 申请日 2015. 05. 22

(71) 申请人 合肥昊诚工贸有限责任公司

地址 230001 安徽省合肥市肥西县上派镇工业聚集区合铜路旁

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

G01D 21/02(2006. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

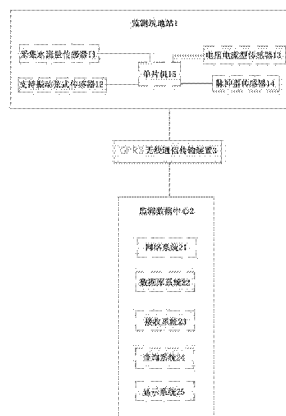
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型桥梁安全检测装置

(57) 摘要

一种新型桥梁安全检测装置,它涉及安全检测技术领域。监测现地站通过 GPRS 无线通信传输装置与监测数据中心连接,监测现地站包含采集水流量传感器、支持振动弦式传感器、电压电流型传感器、脉冲型传感器和单片机;采集水流量传感器、支撑振动弦式传感器、电压电流型传感器和脉冲型传感器均通过数据线与单片机连接。它结构简单,可以快速、实时、自动的采集、存储、传输和管理数据,可随时观察到桥梁的安全状况,避免不必要的疏忽,减少安全隐患,降低了风险及经济损失,对社会稳定具有深远的意义。



1. 一种新型桥梁安全检测装置,其特征在于它包含监测现地站(1)、监测数据中心(2)和GPRS无线通信传输装置(3);监测现地站(1)通过GPRS无线通信传输装置(3)与监测数据中心(2)连接,监测现地站(1)包含采集水流量传感器(11)、支持振动弦式传感器(12)、电压电流型传感器(13)、脉冲型传感器(14)和单片机(15);采集水流量传感器(11)、支撑振动弦式传感器(12)、电压电流型传感器(13)和脉冲型传感器(14)均通过数据线与单片机(15)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型桥梁安全检测装置,其特征在于所述的监测数据中心(2)包含网络系统(21)、数据库系统(22)、接收系统(23)、查询系统(24)和显示系统(25)。

一种新型桥梁安全检测装置

[0001] 技术领域：

本发明涉及安全检测技术领域，具体涉及一种新型桥梁安全检测装置。

[0002] 背景技术：

目前，虽然国内外都已经在地质领域进行了大量的研究工作，但在突发性事故发生问题及灾前可靠的预测的问题上存在诸多不足。

[0003] 桥梁的坍塌与地质、工程质量以及人类活动等因素有关。

[0004] 现有的一些桥梁安全检测多为外观的检测，而不能检测到内部的实质问题，外观检测仪器只能不定期的抽取检查，难免出现疏忽，且易出现安全问题，

发明内容：

本发明的目的是提供一种新型桥梁安全检测装置，它结构简单，可以快速、实时、自动的采集、存储、传输和管理数据，可随时观察到桥梁的安全状况，避免不必要的疏忽，减少安全隐患，降低了风险及经济损失，对社会稳定具有深远的意义。

[0005] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明是采用以下技术方案：它包含监测现地站 1、监测数据中心 2 和 GPRS 无线通信传输装置 3；监测现地站 1 通过 GPRS 无线通信传输装置 3 与监测数据中心 2 连接，监测现地站 1 包含采集水流量传感器 11、支撑振动弦式传感器 12、电压电流型传感器 13、脉冲型传感器 14 和单片机 15；采集水流量传感器 11、支撑振动弦式传感器 12、电压电流型传感器 13 和脉冲型传感器 14 均通过数据线与单片机 15 连接。

[0006] 所述的监测数据中心 2 包含网络系统 21、数据库系统 22、接收系统 23、查询系统 24 和显示系统 25。可通过可视化的查询与检索获得相关数据。

[0007] 本发明结构简单，可以快速、实时、自动的采集、存储、传输和管理数据，可随时观察到桥梁的安全状况，避免不必要的疏忽，减少安全隐患，降低了风险及经济损失，对社会稳定具有深远的意义。

[0008] 附图说明：

图 1 为本发明的结构示意图。

[0009] 具体实施方式：

参照图 1，本具体实施采用以下技术方案：它包含监测现地站 1、监测数据中心 2 和 GPRS 无线通信传输装置 3；监测现地站 1 通过 GPRS 无线通信传输装置 3 与监测数据中心 2 连接，监测现地站 1 包含采集水流量传感器 11、支撑振动弦式传感器 12、电压电流型传感器 13、脉冲型传感器 14 和单片机 15；采集水流量传感器 11、支撑振动弦式传感器 12、电压电流型传感器 13 和脉冲型传感器 14 均通过数据线与单片机 15 连接。

[0010] 所述的监测数据中心 2 包含网络系统 21、数据库系统 22、接收系统 23、查询系统 24 和显示系统 25。可通过可视化的查询与检索获得相关数据。

[0011] 本具体实施结构简单，可以快速、实时、自动的采集、存储、传输和管理数据，可随时观察到桥梁的安全状况，避免不必要的疏忽，减少安全隐患，降低了风险及经济损失，对社会稳定具有深远的意义。

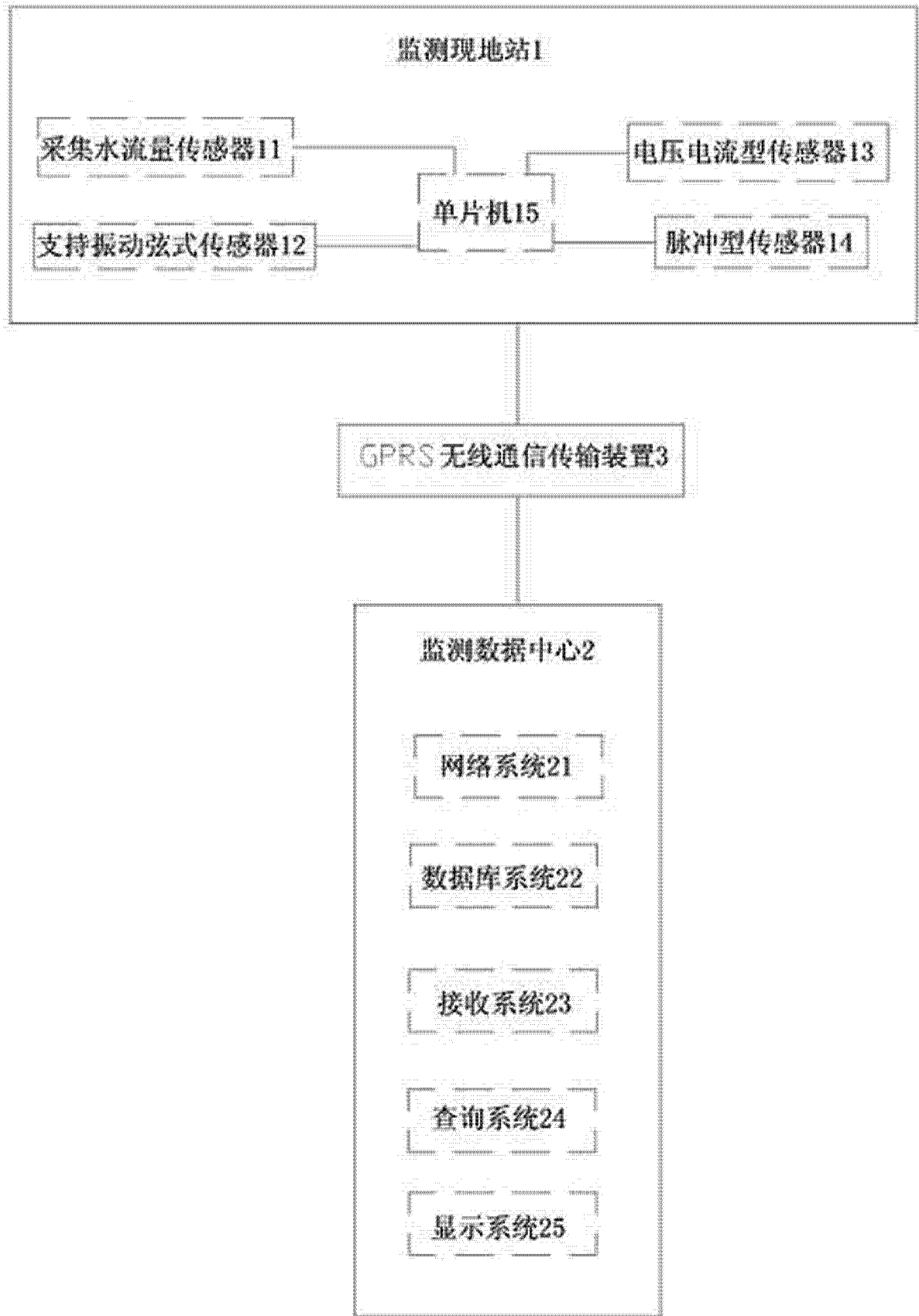


图 1