



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202584380 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220177981. 3

(22) 申请日 2012. 04. 25

(73) 专利权人 黎柱民

地址 523000 广东省东莞市东城区景湖蓝郡
5B301

专利权人 杨伟洪

(72) 发明人 黎柱民 杨伟洪

(74) 专利代理机构 东莞市创益专利事务所

44249

代理人 李卫平

(51) Int. Cl.

G08B 25/10 (2006. 01)

G08G 1/123 (2006. 01)

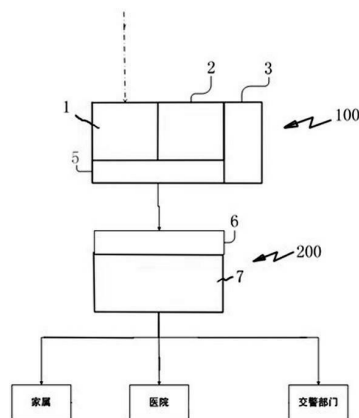
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种汽车事故或故障应急系统

(57) 摘要

本实用新型涉及安全监控技术领域,尤其是涉及一种汽车事故或故障应急系统,该系统具有一车载终端,车载终端包含有:GPS 模块、数据传输模块、传感电路、紧急救援触发按钮、故障呼叫按钮等;数据传输模块通过无线网络与远程接收及处理平台模块进行数据交互;远程接收及处理平台模块由远程服务器和数据接收模块组成,其中远程服务器内包含数据接收处理程序和网络 GIS 电子地图。本实用新型通过车载终端接收 GPS 卫星定位信息并提取所需的信息,采集有关车辆状态信息的数据,并把这些数据通过无线网络,按照通信协议传送到远程接收及处理平台模块,达到及时、准确呼叫救助,为抢救赢得时间,呼叫效率高,具有良好的安全防护功效。



1. 一种汽车事故或故障应急系统,其特征在于:该系统具有

一车载终端,车载终端包含有:微控制器、GPS 模块、数据传输模块、传感电路、紧急救援触发按钮、故障呼叫按钮及应急电源模块;数据传输模块为无线网络通讯模块,负责与远程接收及处理平台模块之间的数据交互;

一远程接收及处理平台模块,远程接收及处理平台模块由远程服务器和数据接收模块组成,数据通讯模块与远程服务器通过通讯电缆连接,其中远程服务器内包含数据接收处理程序和网络 GIS 电子地图。

2. 根据权利要求 1 所述的一种汽车事故或故障应急系统,其特征在于:所述紧急救援触发按钮与汽车方向盘的安全气囊传感器相连接。

一种汽车事故或故障应急系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全监控技术领域,尤其是涉及汽车事故紧急呼叫系统。

背景技术

[0002] 随着我国人民生活水平不断提高,我国汽车保有量大幅的增加。交通安全形式日益严峻。据统计,全世界每年死于交通事故的人数高达 120 多万,受伤者不计其数。近年来,中国交通事故频发,对于受伤人员,抢在第一时间进行救援,对减少交通事故死亡率至关重要。当前,市面上的紧急呼叫系统大都是人工化的紧急呼叫,紧急呼叫效率不高,直接影响了交通事故现场的救援时间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种以网络通讯方式紧急呼叫,达到快速反应,及时、准确呼叫救助的汽车事故或故障应急系统。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种汽车事故或故障应急系统,该系统具有一车载终端,车载终端包含有:微控制器、GPS 模块、数据传输模块、传感电路、紧急救援触发按钮、故障呼叫按钮及应急电源模块;数据传输模块为无线网络通讯模块,负责与远程接收及处理平台模块之间的数据交互;一远程接收及处理平台模块,远程接收及处理平台模块由远程服务器和数据接收模块组成,数据通讯模块与远程服务器通过通讯电缆连接,其中远程服务器内包含数据接收处理程序和网络 GIS 电子地图。

[0006] 所述紧急救援触发按钮与汽车方向盘的安全气囊传感器相连接。

[0007] 本实用新型通过车载终端接收 GPS 卫星定位信息并提取所需的信息,采集有关车辆状态信息的数据,并把这些数据通过 GPRS/GSM/GPS 无线智能模块发出,经无线网络,按照通信协议,传送到远程接收及处理平台模块。远程接收及处理平台模块通过接收的数据信息进行相应数据处理后,与远程接收及处理平台模块的 GIS 电子地图进行匹配,并在 GIS 电子地图上实时显示车辆位置,根据需要显示车辆轨迹,最后通过网络接入公安交警部门的报警系统、医院的紧急救援系统,发送具体的交通事故信息,包括有车辆的 GPS 坐标、事故详细地点、事故时间、事故车辆车牌号、车辆中系了安全带的乘客数量等数据信息,由此达到及时、准确呼叫救助,为抢救赢得时间,呼叫效率高,具有良好的安全防护功效。

[0008] 附图说明:

[0009] 附图 1 为本实用新型的结构原理图;

[0010] 附图 2 为本实用新型的其一实施例结构原理图。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 以下结合附图对本实用新型进一步说明:

[0013] 参阅图 1、2 所示,本实用新型所述的一种汽车事故或故障应急系统,该系统具有一车载终端 100,车载终端 100 包含有:微控制器、GPS 模块 1、数据传输模块 2、传感电路、紧

急救援触发按钮 3、故障呼叫按钮 4 及应急电源模块 5；通讯模块 2 为无线网络通讯模块，负责与远程接收及处理平台模块之间的数据交互；一远程接收及处理平台模块 200，远程接收及处理平台模块 200 由远程服务器 6 和数据通讯模块 7 组成，数据通讯模块 7 与远程服务器通过通讯电缆连接，其中远程服务器内包含数据接收处理程序和网络 GIS 电子地图。

[0014] 实施时，车载终端微控制器通过传感电路接入 GPS 模块 1、数据传输模块 2、紧急救援触发按钮 3、故障呼叫按钮 4，紧急救援触发按钮 3 与汽车方向盘的安全气囊传感器相连接。一旦启动紧急救援触发按钮，车载终端 100 接收 GPS 卫星定位信息并提取所需的信息，采集有关车辆状态信息的数据，包括有车辆的 GSM 模块 ID、GPS 坐标、车型信息、事故时间、事故车辆车牌号等信息。并把这些数据通过数据传输模块 2 发出，经无线网络，按照通信协议，传送到远程接收及处理平台模块 200。远程接收及处理平台模块 200 通过接收的信息进行相应数据处理后，与远程接收及处理平台模块的 GIS 电子地图进行匹配，并在 GIS 电子地图上实时显示车辆位置，根据需要显示车辆轨迹。最后，通过网络接入公安交警部门的报警系统、医院的紧急救援系统，发送具体的交通事故信息，包括有车辆的 GPS 坐标、事故详细地点、事故时间、事故车辆车牌号、车辆中系了安全带的乘客数量等信息。对于发生汽车故障，则启动故障呼叫按钮 4。车载终端接收 GPS 卫星定位信息并提取所需的信息，采集有关车辆状态信息的数据，包括有车辆的 GSM 模块 ID、GPS 坐标、车型和驾驶员信息、当前时间、车辆车牌号等信息，通过数据传输模块 2 发出，经无线网络，按照通信协议，传送到远程接收及处理平台模块 200。远程接收及处理平台模块 200 通过接收的信息进行相应数据处理后，与远程接收及处理平台模块的 GIS 电子地图进行匹配，并在 GIS 电子地图上实时显示车辆位置，根据需要显示车辆轨迹。通过网络接入公安交警部门的报警系统及汽车保险公司故障抢修系统，并通知家属等，发送具体的汽车故障信息，包括有车辆的 GSM 模块 ID、GPS 坐标、车型和驾驶员信息、当前时间、车辆车牌等信息，由此达到及时、准确呼叫救助，为抢救赢得时间，呼叫效率高，具有良好的安全防护功效。

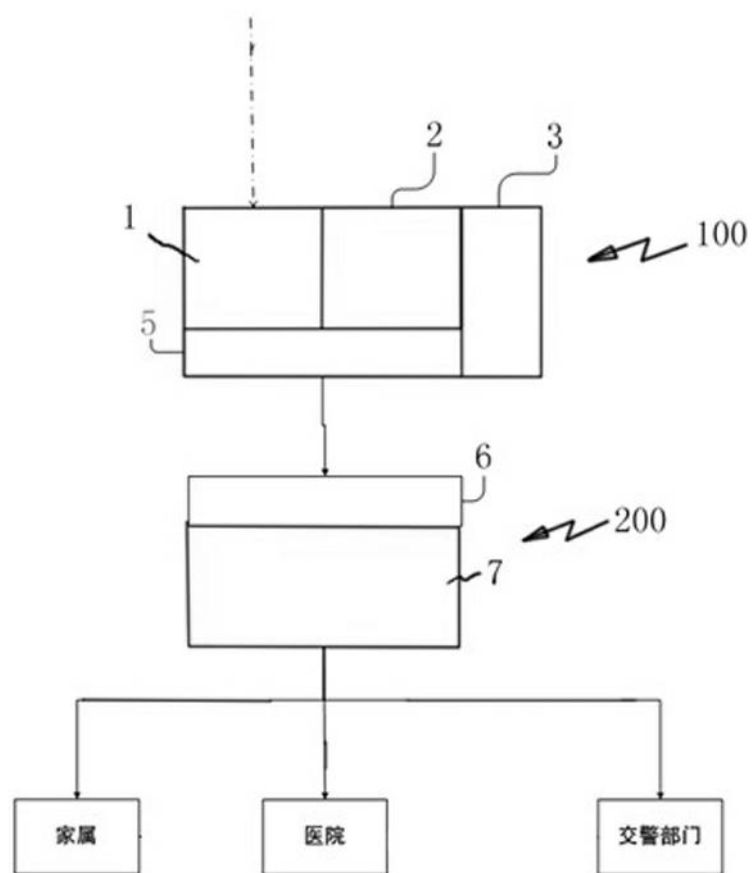


图 1

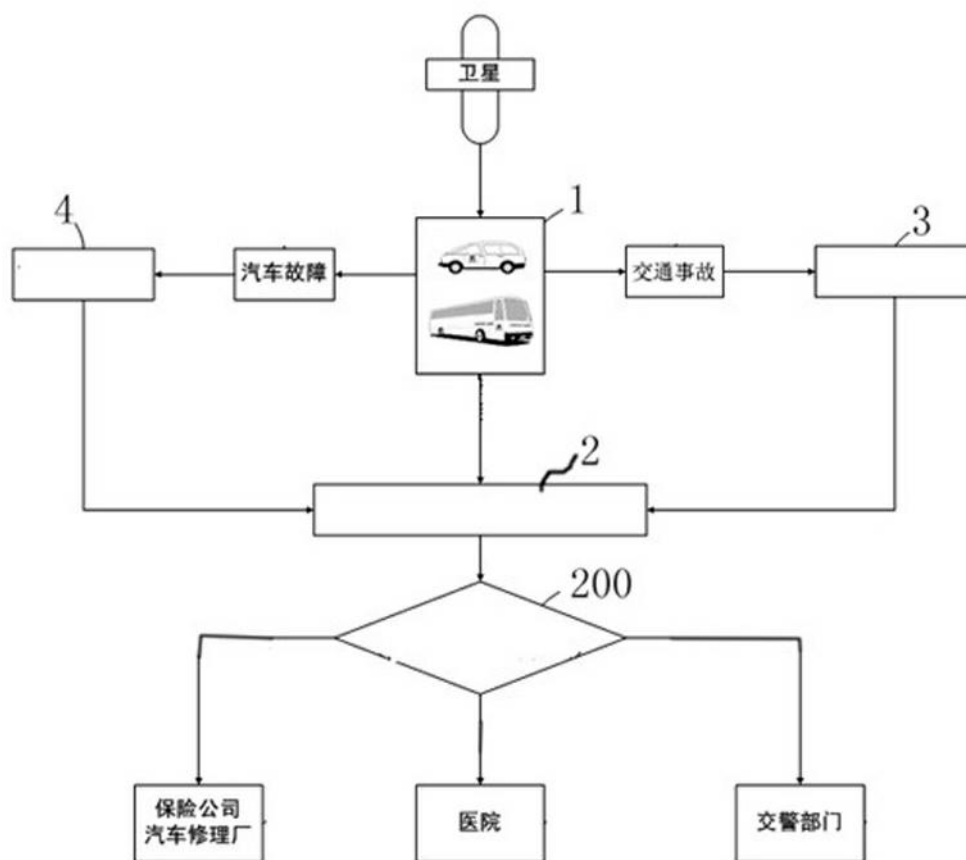


图 2