



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208693273 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201721104051.4

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 芜湖职业技术学院

地址 241000 安徽省芜湖市文津西路201号

(72)发明人 李中望 邓滨 吴立军 徐琬婷
查道翔

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 邹飞艳 张苗

(51)Int.Cl.

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

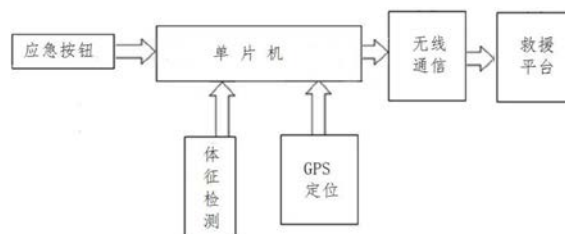
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

自动求援装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗用品领域,公开了一种自动求援装置,该自动求援装置包括依次连接的以下模块:体征检测模块、单片机模块和无线通信模块;其中,所述体征检测模块检测人体脉搏状况,所述单片机模块对人体脉搏状况进行分析处理得到处理结果,并通过无线通信模块将处理结果发送出去。该自动求援装置克服了现有技术中的在病症突发时不能第一时间得到紧急的救治的问题,实现了自动求援。



1. 一种自动求援装置,其特征在于,该自动求援装置包括依次连接的以下模块:体征检测模块、单片机模块和无线通信模块;其中,所述体征检测模块检测人体脉搏状况,所述单片机模块对人体脉搏状况进行分析处理得到处理结果,并通过无线通信模块将处理结果发送出去;

所述体征检测模块包括依次连接的传感器、放大电路和比较电路,所述比较电路的输出端连接于所述单片机模块,所述传感器将人体的脉搏状况转换成电荷量,并且所述放大电路将所述电荷量放大之后经过所述比较电路的比较之后输出至所述单片机模块;

该自动求援装置还包括:GPS定位模块,所述GPS定位模块连接于所述单片机模块,以将位置信息传通过无线通信模块发送出去。

2. 根据权利要求1所述的自动求援装置,其特征在于,所述传感器为型号为SC0073的脉搏传感器。

3. 根据权利要求2所述的自动求援装置,其特征在于,所述放大电路的型号为AD620的放大器芯片。

4. 根据权利要求1所述的自动求援装置,其特征在于,所述比较电路的型号为LM338的比较芯片。

5. 根据权利要求1所述的自动求援装置,其特征在于,所述单片机模块根据所述处理结果,在判定人体的脉搏状况不佳的情况下,所述单片机模块通过无线通信模块将处理结果发送出去。

自动求援装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品领域,具体地,涉及自动求援装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,广大人民群众对于生命健康的要求越来越高,但是,由于一些病症属于突发性质,会造成多许疾病患者,特别是突发症患者,在病症突发时不能第一时间得到紧急的救治,贻误了最佳抢救时机。

[0003] 那么亟需设计一种可以实现自动求援的装置,可以及时的通知进行救治的装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种自动求援装置,该自动求援装置克服了现有技术中的在病症突发时不能第一时间得到紧急的救治的问题,实现了自动求援。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种自动求援装置,该自动求援装置包括依次连接的以下模块:体征检测模块、单片机模块和无线通信模块;其中,所述体征检测模块检测人体脉搏状况,所述单片机模块对人体脉搏状况进行分析处理得到处理结果,并通过无线通信模块将处理结果发送出去。

[0006] 优选地,所述体征检测模块包括依次连接的传感器、放大电路和比较电路,所述比较电路的输出端连接于所述单片机模块,所述传感器将人体的脉搏状况转换成电荷量,并且所述放大电路将所述电荷量放大之后经过所述比较电路的比较之后输出至所述单片机模块。

[0007] 优选地,所述传感器为型号为SC0073的脉搏传感器。

[0008] 优选地,所述放大电路的型号为AD620的放大器芯片。

[0009] 优选地,所述比较电路的型号为LM338的比较芯片。

[0010] 优选地,该自动求援装置还包括:GPS定位模块,所述GPS定位模块连接于所述单片机模块,以将位置信息传通过无线通信模块发送出去。

[0011] 优选地,所述单片机模块根据所述处理结果,在判定人体的脉搏状况不佳的情况下,所述单片机模块通过无线通信模块将处理结果发送出去。

[0012] 通过上述技术方案,本实用新型能及时检测病患的异常反应(例如脉搏的异常),第一时间与医院包括家属进行信息传递,从而争取第一时间得到救治。目前在一些高档场合使用的报警系统价格昂贵,而本装置制作相对简单,价格低廉,易于实现。

[0013] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0014] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是说明本实用新型的一种自动求援装置的结构框图;

- [0016] 图2是说明本实用新型的一种体征检测模块的放大模块电路结构示意图；
- [0017] 图3是说明本实用新型的一种体征检测模块的比较模块电路结构示意图
- [0018] 图4是说明本实用新型的一种体征检测模块的LED指示模块电路结构示意图

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0020] 本实用新型提供一种自动求援装置,该自动求援装置包括依次连接的以下模块:体征检测模块、单片机模块和无线通信模块;其中,所述体征检测模块检测人体脉搏状况,所述单片机模块对人体脉搏状况进行分析处理得到处理结果,并通过无线通信模块将处理结果发送出去。

[0021] 本实用新型简便高效,性价比高,体现了人性化的特点,在突发急病无人发觉或无自主求救能力时,能够自动向医疗机构或者家属发出求援信息,能最大程度地争取到抢救机会。

[0022] 在本实用新型的一种具体实施方式中,所述体征检测模块可以包括依次连接的传感器、放大电路和比较电路,所述比较电路的输出端连接于所述单片机模块,所述传感器将人体的脉搏状况转换成电荷量,并且所述放大电路将所述电荷量放大之后经过所述比较电路的比较之后输出至所述单片机模块。

[0023] 在体征检测模块中,采用了一款传感器SC0073,可以实时检测人体的脉搏状况(例如颈部动脉搏动),这也是一种压电传感器,可以将脉搏跳动的信息转换成电荷量,经过AD620的放大,和比较电路(LM338)的比较后,传递给单片机进行数据处理和数据分析。

[0024] 在本实用新型的一种具体实施方式中,所述传感器为型号为SC0073的脉搏传感器。

[0025] 在本实用新型的一种具体实施方式中,所述放大电路的型号为AD620的放大器芯片。

[0026] 在本实用新型的一种具体实施方式中,所述比较电路的型号为LM338的比较芯片。

[0027] 在本实用新型的一种具体实施方式中,该自动求援装置还可以包括:GPS定位模块,所述GPS定位模块连接于所述单片机模块,以将位置信息传通过无线通信模块发送出去。

[0028] 通过设计的GPS定位模块可以将患者的位置信息发送出去,通知家属或者医护人员到场。

[0029] 在本实用新型的一种具体实施方式中,所述单片机模块根据所述处理结果,在判定人体的脉搏状况不佳的情况下,所述单片机模块通过无线通信模块将处理结果发送出去。

[0030] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0031] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各

种可能的组合方式不再另行说明。

[0032] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

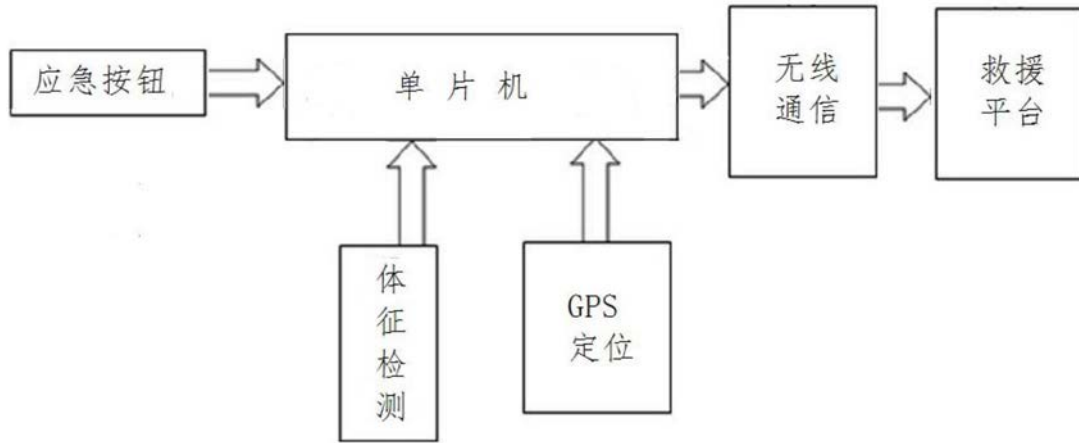


图1

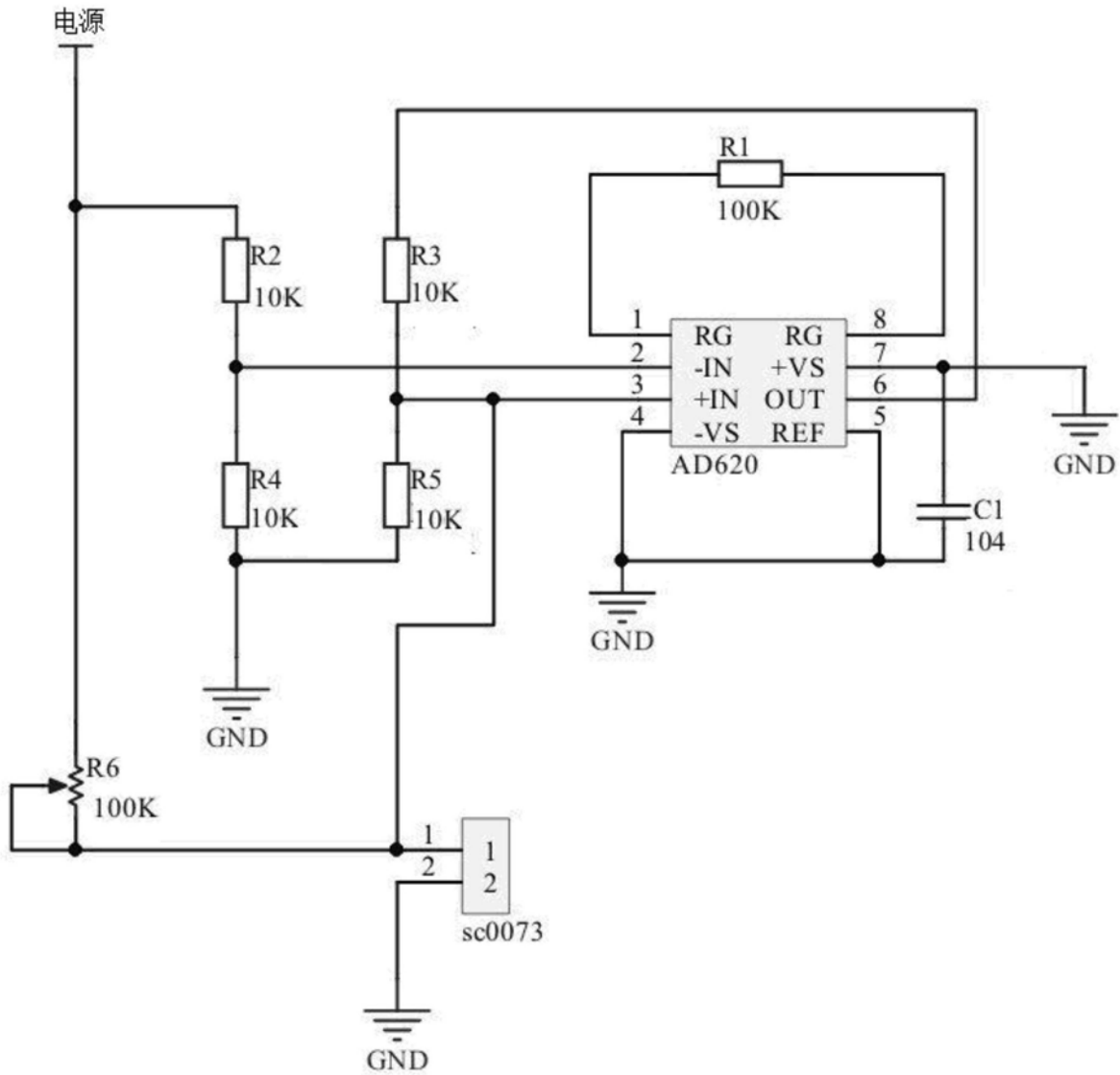


图2

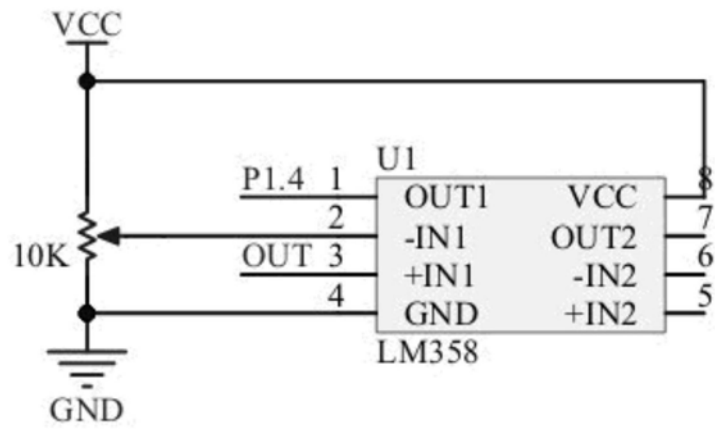


图3

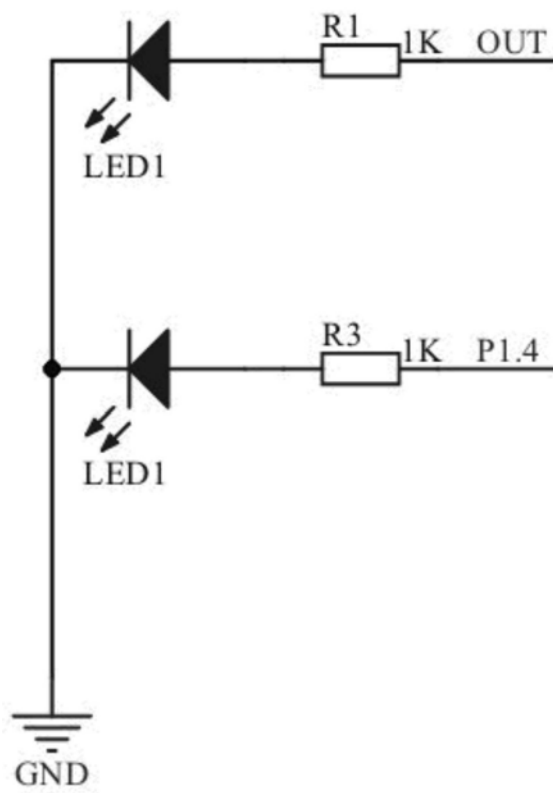


图4

专利名称(译)	自动求援装置		
公开(公告)号	CN208693273U	公开(公告)日	2019-04-05
申请号	CN201721104051.4	申请日	2017-08-31
[标]申请(专利权)人(译)	芜湖职业技术学院		
申请(专利权)人(译)	芜湖职业技术学院		
当前申请(专利权)人(译)	芜湖职业技术学院		
[标]发明人	李中望 邓滨 吴立军 徐琬婷 查道翔		
发明人	李中望 邓滨 吴立军 徐琬婷 查道翔		
IPC分类号	A61B5/02 A61B5/00		
代理人(译)	张苗		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗用品领域，公开了一种自动求援装置，该自动求援装置包括依次连接的以下模块：体征检测模块、单片机模块和无线通信模块；其中，所述体征检测模块检测人体脉搏状况，所述单片机模块对人体脉搏状况进行分析处理得到处理结果，并通过无线通信模块将处理结果发送出去。该自动求援装置克服了现有技术中的在病症突发时不能第一时间得到紧急的救治的问题，实现了自动求援。

