(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107066825 A
(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710287817.5

(22)申请日 2017.04.27

(71)申请人 深圳市赛亿科技开发有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道桃花源科技创新园B栋211(办公场所)

(72)发明人 李光煌 罗辉 范春燕 钟志威 陈阳 李刘海 陈亮亮

(51)Int.Cl.
G06F 19/00(2011.01)
A61B 5/00(2006.01)
A61B 5/02(2006.01)
A61B 5/021(2006.01)

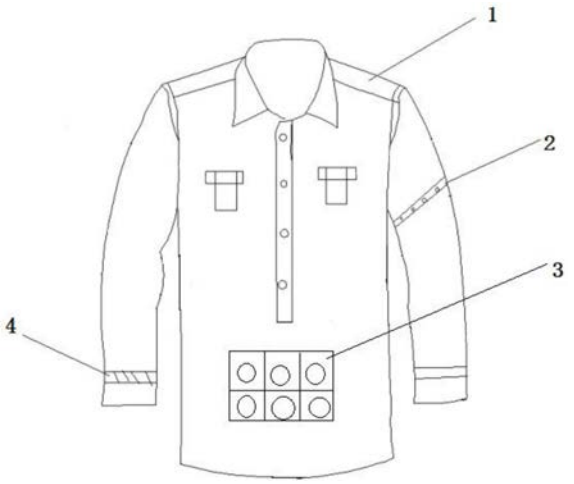
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种智能病服系统

(57)摘要

本发明提供的一种智能病服系统,包括病服部分,还包括智能终端部分。病服部分包括病服本体及设置在病服右侧袖口的腕部脉搏传感器和设置在病服左侧袖子大臂处的血压检测传感器;用来实时检测病人的脉搏和血压;病服部分还包括和处理器模块电连接的电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块;处理器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块均装设在病服本体内,按键模块装设在病服本体前面肚子部位。当病人有需求时可以根据需要按键,智能终端部分接收并处理病服部分发送的信号,提示使用智能终端部分的监护人病人需要帮助,使用智能终端部分的监护人还可以根据定位模块随时定位到病人所处的位置,方便寻找病人。



CN 107066825 A

1.一种智能病服系统，其特征在于，包括病服部分，还包括智能终端部分；

所述病服部分包括病服本体、传感器模块、处理器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块；

所述传感器模块包括设置在病服右侧袖口的腕部脉搏传感器和设置在病服左侧袖子大臂处的血压检测传感器；

所述按键模块装设在所述病服本体前面肚子部位；所述按键模块包括N个按键，所述N为大于1的正整数；

所述传感器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块均和所述处理器模块电连接；

所述处理器模块、电源模块、存储模块、定位模块、报警模块均装设在所述病服本体内；

所述智能终端部分用来接收并处理所述病服部分发送的信号，提示使用所述智能终端部分的监护人病人需要帮助。

2.根据权利要求1所述的智能病服系统，其特征在于，所述按键模块包括吃喝按键、上厕所按键、换药按键、拔针按键、紧急按键和其它按键。

3.根据权利要求1所述的智能病服系统，其特征在于，所述病服本体内通过设置多个口袋来装设所述处理器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块；所述口袋通过拉链、纽扣或者魔术贴的方式进行拉合。

4.根据权利要求1所述的智能病服系统，其特征在于，所述电源模块为锂离子电池或者干电池；所述处理器模块包括一个单片机；所述报警模块包括一个喇叭；所述存储模块包括一个存储器；所述定位模块包括一个GPS定位模块。

5.根据权利要求1所述的智能病服系统，其特征在于，所述智能终端部分包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑、智能手表、智能手环中的至少一种。

6.根据权利要求1所述的智能病服系统，其特征在于，所述血压检测传感器为1620型血压计压力传感器；所述腕部脉搏传感器用以检测人体脉搏跳动是否正常，所述血压检测传感器用以检测人体血压是否正常，若所述腕部脉搏传感器检测到的人体脉搏异常，或者所述血压检测传感器检测到人体血压异常，则将此时的脉搏跳动的异常次数和异常血压值记录在所述存储模块内，同时，报警模块开始报警，提示人体异常。

一种智能病服系统

技术领域

[0001] 本发明属于衣服领域，具体涉及一种智能病服系统。

背景技术

[0002] 现在的病人在住院期间，经常需要找医生或者护士，为了找医生或者护士，病人就需要家属帮忙去找医生或者护士，但如果家人不在身边，或者没能来医院陪护病人，那么病人需要找医生或者护士的时候就非常不方便。现在医院病床上有可以呼叫护士的按键，但是一般都需要病人起身去按，如果病人不方便起身，就很难呼叫护士，并且该按键功能单一，使用极不方便。同时，如果病人去上厕所或者外出时候遇到困难，也没法呼叫医生护士给于及时的帮助。

发明内容

[0003] 本发明提供一种智能病服系统，方便病人随时随地呼叫医生或者护士寻求帮助。

[0004] 本发明提供的一种智能病服系统，包括病服部分，还包括智能终端部分。

[0005] 其中，所述病服部分包括病服本体、传感器模块、处理器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块。

[0006] 其中，所述传感器模块包括设置在病服右侧袖口的腕部脉搏传感器和设置在病服左侧袖子大臂处的血压检测传感器。

[0007] 其中，所述按键模块装设在所述病服本体前面肚子部位；所述按键模块包括N个按键，所述N为大于1的正整数。

[0008] 其中，所述传感器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块均和所述处理器模块电连接。

[0009] 其中，所述处理器模块、电源模块、存储模块、定位模块、报警模块均装设在所述病服本体内。

[0010] 其中，所述智能终端部分用来接收并处理所述病服部分发送的信号，提示使用所述智能终端部分的监护人病人需要帮助。

[0011] 其中，所述按键模块包括吃喝按键、上厕所按键、换药按键、拔针按键、紧急按键和其它按键。

[0012] 其中，所述病服本体内通过设置多个口袋来装设所述处理器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块；所述口袋通过拉链、纽扣或者魔术贴的方式进行拉合。

[0013] 其中，所述电源模块为锂离子电池或者干电池。

[0014] 其中，所述处理器模块包括一个单片机。

[0015] 其中，所述报警模块包括一个喇叭。

[0016] 其中，所述存储模块包括一个存储器。

[0017] 其中，所述定位模块包括一个GPS定位模块。

[0018] 其中，所述智能终端部分包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑、智能手表、智能手环中的至少一种。

[0019] 其中，所述血压检测传感器为1620型血压计压力传感器；所述腕部脉搏传感器用以检测人体脉搏跳动是否正常，所述血压检测传感器用以检测人体血压是否正常，若所述腕部脉搏传感器检测到的人体脉搏异常，或者所述血压检测传感器检测到人体血压异常，则将此时的脉搏跳动的异常次数和异常血压值记录在所述存储模块内，同时，报警模块开始报警，提示人体异常。

[0020] 本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0021] 针对以上特点，本发明的目的在于提供一种智能病服系统，方便病人随时随地呼叫医生或者护士寻求帮助，并且在病人不慎走丢之时，可以及时根据定位模块找到病人。

附图说明

[0022] 图1是病服部分结构示意图。

[0023] 图2是智能病服系统示意图。

[0024] 图3是智能病服部分各模块示意图。

[0025] 图4是传感器模块示意图。

[0026] 图5按键模块示意图。

具体实施方式

[0027] 以下参考附图，对本发明予以进一步地详尽阐述。

[0028] 请参阅附图1、2、3、4和5，在本实施例中，本发明提供的一种智能病服系统，包括病服部分100，还包括智能终端部分200。

[0029] 进一步的，所述病服部分100包括病服本体1、传感器模块10、处理器模块20、电源模块30、定位模块40、存储模块50、按键模块3、报警模块60。

[0030] 进一步的，所述传感器模块10包括设置在病服右侧袖口的腕部脉搏传感器4和设置在病服左侧袖子大臂处的血压检测传感器2。其中，所述血压检测传感器2为1620型血压计压力传感器；所述腕部脉搏传感器4用以检测人体脉搏跳动是否正常，所述血压检测传感器2用以检测人体血压是否正常，若所述腕部脉搏传感器4检测到的人体脉搏异常，或者所述血压检测传感器2检测到人体血压异常，则将此时的脉搏跳动的异常次数和异常血压值记录在所述存储模块50内，同时，报警模块60开始报警，提示人体异常，病人可以将此异常报警情况说给负责医生或者护士，以便医生或者护士及时作出正确的诊疗。人体正常脉搏跳动次数为：健康成人的心率为60～100次/分，大多数为60～80次/分，女性稍快。例如正常成年男性心率正常情况下测量为60次/分～100次/分。正常成年女性心率正常情况下测量为65次/分～105次/分均为正常。老年人偏慢，比如老年人心率在50次/分～80次/分。而血压检测传感器检测到的人体正常理想血压：男性收缩压<130mmHg，舒张压<85mmHg，比如男性收缩压130mmHg，舒张压85mmHg。女性收缩压<120mmHg，舒张压<80mmHg，比如女性收缩压120mmHg，舒张压80mmH，这些都是比较理想的血压。一般情况下，低压60mmHg至90mmHg，高压90mmHg-140mmHg，均算正常。

[0031] 其中，所述按键模块3装设在所述病服本体1前面肚子部位；所述按键模块3包括N

个按键，所述N为大于1的正整数。所述传感器模块10、电源模块30、定位模块40、存储模块50、按键模块3、报警模块60均和所述处理器模20块电连接。所述处理器模块20、电源模块30、存储模块50、定位模块40、报警模块60均装设在所述病服本体1内。所述病服本体1内通过设置多个口袋来装设所述处理器模块20、电源模块30、定位模块40、存储模块50、按键模块3、报警模块60；所述口袋通过拉链、纽扣或者魔术贴的方式进行拉合。

[0032] 进一步的，所述智能终端部分200用来接收并处理所述病服部分100发送的信号，提示使用所述智能终端部分200的监护人病人需要帮助。

[0033] 进一步的，所述按键模块3包括吃喝按键301、上厕所按键302、换药按键303、拔针按键304、紧急按键305和其它按键306。

[0034] 进一步的，所述电源模块30为锂离子电池或者干电池，为病服部分供电。所述处理器模块20包括一个单片机，可以是51系列单片机或者MSP430系列单片机或者其他更高级的比如飞思卡尔。所述报警模块60包括一个喇叭。当所述传感器模块10中的腕部脉搏传感器4和血压检测传感器2中的任意一个传感器检测到人体脉搏或者血压超过了正常范围，则报警模块60开始报警。所述存储模块50包括一个存储器，用来存储病人的基本信息，比如姓名、性别、年龄、病情、住院楼层、病房号、病床号等，还可以用来存储所述传感器模块10检测到的人体的异常脉搏跳动次数或者人体的异常血压值，供医生或者护士调取查阅。所述定位模块40包括一个GPS定位模块，用来定位病人所处的位置，尤其是一些特殊病人，比如失忆症病人、帕金森综合症病人等，当他们出走到某个地方后，有可能就找不到自己回来的路，更甚者不知道自己在哪里了，当这些特殊病人不慎走丢后，医院监护人员可以通过智能终端部分200定位到该病人的具体位置，及时找回病人，降低病人出意外的风险。所述智能终端部分200包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑、智能手表、智能手环中的至少一种，这些智能终端部分有一个特点，就是都有显示装置，当病人按键之后，不论按哪个按键，首先都会在智能终端部分200的显示装置上显示该按键病人的基本信息，比如姓名、性别、年龄、病情、住院楼层、病房号、病床号等，同时显示病人所按的按键是什么需求按键，病人是要吃喝、要上厕所、要换药、要拔针、还是有什么紧急情况或者其他情况需要帮忙的。

[0035] 上述内容，仅为本发明的较佳实施例，并非用于限制本发明的实施方案，本领域普通技术人员根据本发明的主要构思和精神，可以十分方便地进行相应的变通或修改，故本发明的保护范围应以权利要求书所要求的保护范围为准。

[0036] 应当理解的是，本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围执行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

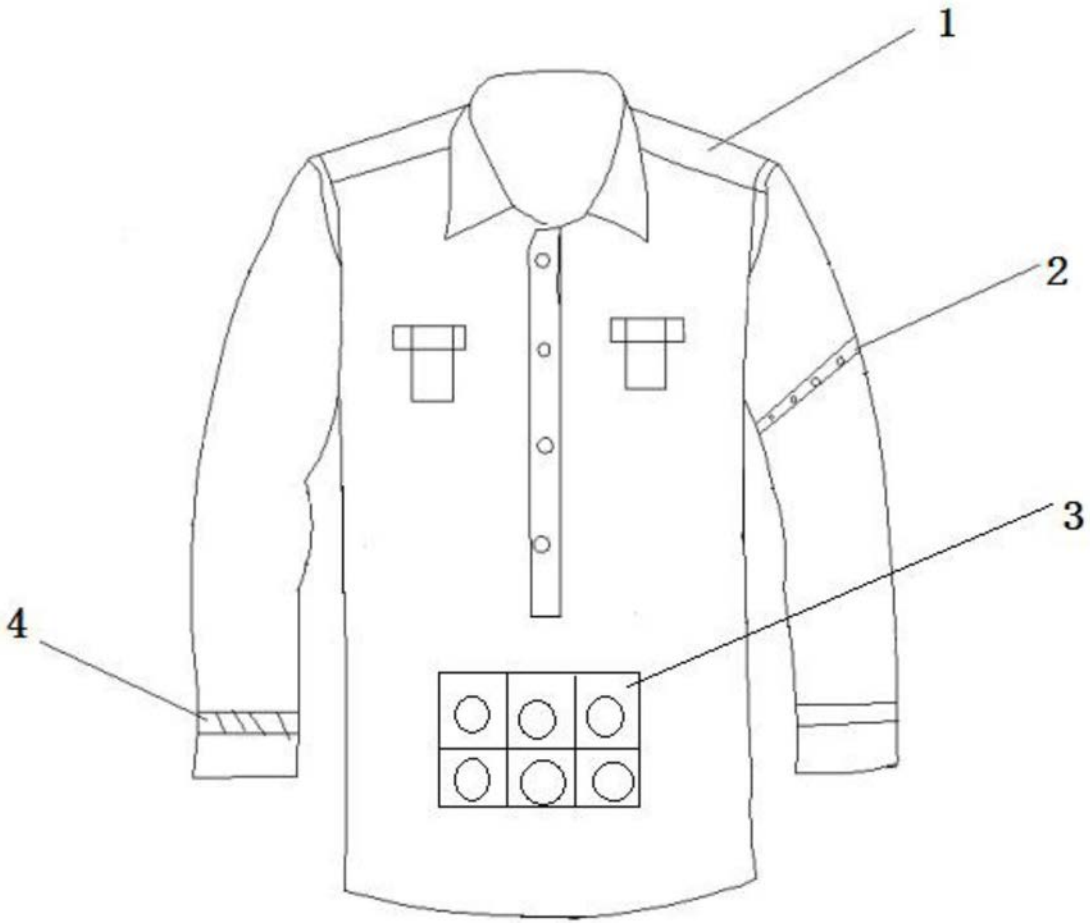


图1

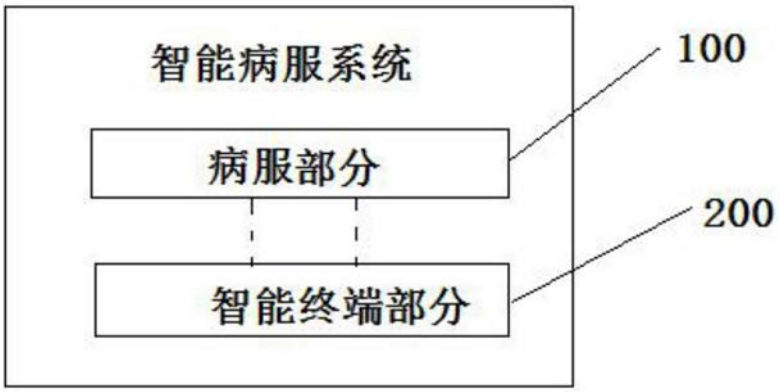


图2

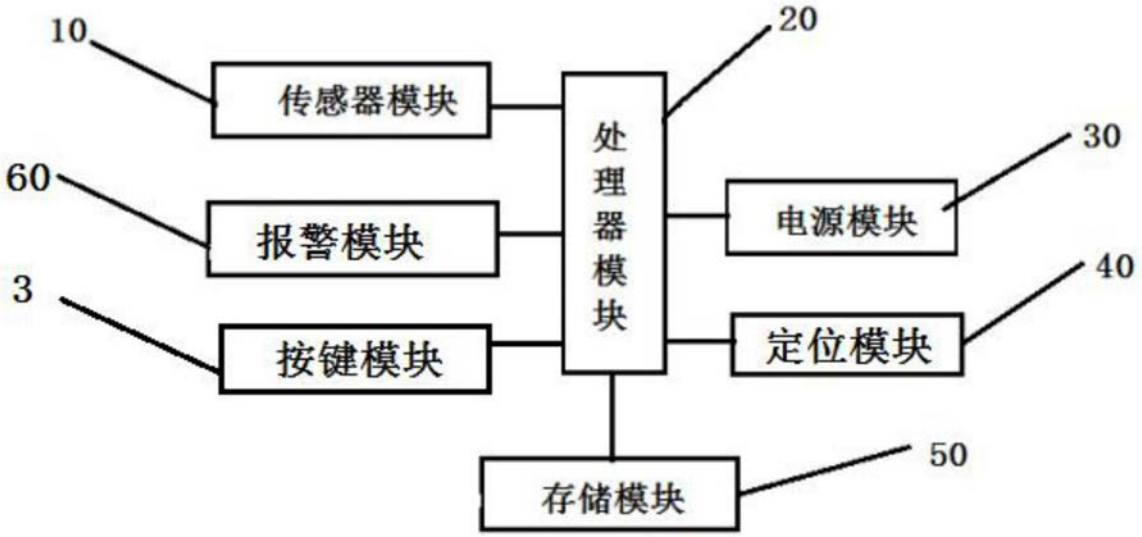

10
传感器模块
20
处理器模块
30
电源模块
60
报警模块
40
定位模块
3
按键模块
50
存储模块

图3

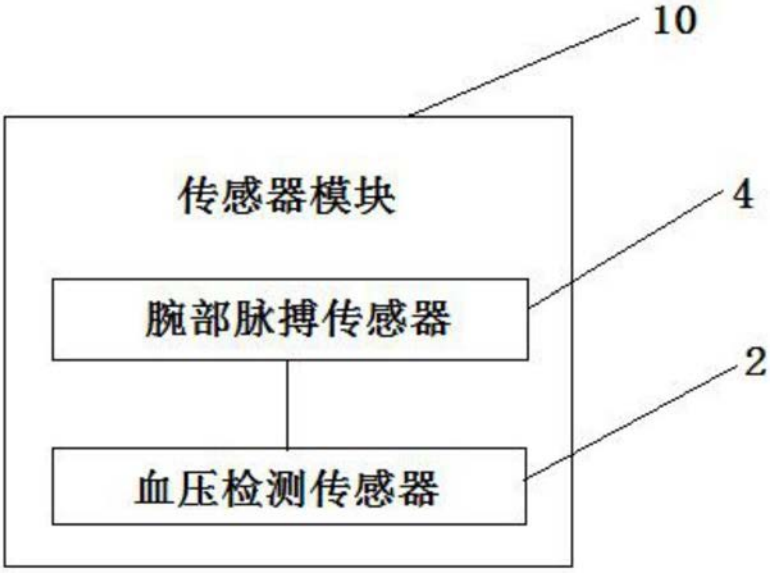

10
传感器模块
4
腕部脉搏传感器
2
血压检测传感器

图4

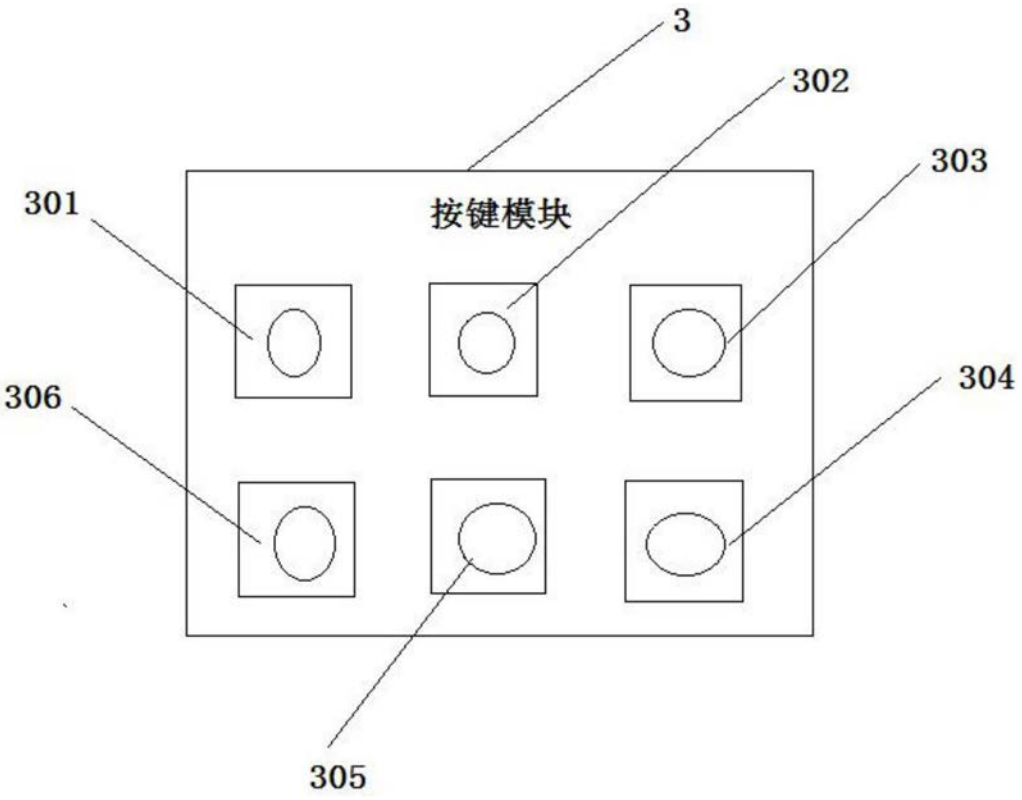
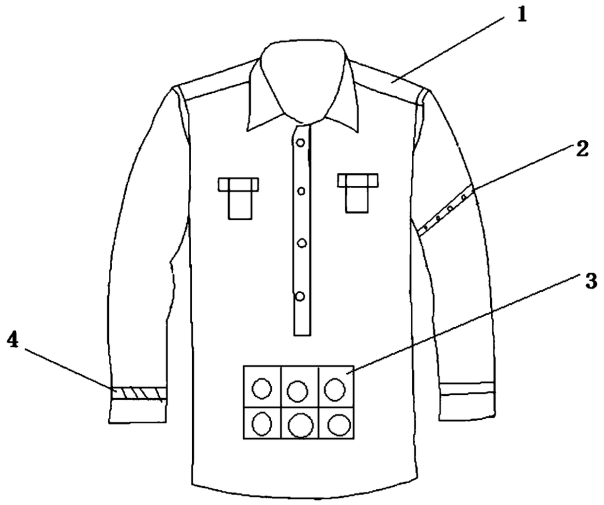


图5

专利名称(译)	一种智能病服系统		
公开(公告)号	CN107066825A	公开(公告)日	2017-08-18
申请号	CN201710287817.5	申请日	2017-04-27
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市赛亿科技开发有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市赛亿科技开发有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市赛亿科技开发有限公司		
[标]发明人	李光煌 罗辉 范春燕 钟志威 陈阳 李刘海 陈亮亮		
发明人	李光煌 罗辉 范春燕 钟志威 陈阳 李刘海 陈亮亮		
IPC分类号	G06F19/00 A61B5/00 A61B5/02 A61B5/021		
CPC分类号	A61B5/02 A61B5/021 A61B5/6804 A61B5/746 G16H40/63		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供的一种智能病服系统，包括病服部分，还包括智能终端部分。病服部分包括病服本体及设置在病服右侧袖口的腕部脉搏传感器和设置在病服左侧袖子大臂处的血压检测传感器；用来实时检测病人的脉搏和血压；病服部分还包括和处理器模块电连接的电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块；处理器模块、电源模块、定位模块、存储模块、按键模块、报警模块均装设在病服本体内，按键模块装设在病服本体前面肚子部位。当病人有需求时可以根据需要按键，智能终端部分接收并处理病服部分发送的信号，提示使用智能终端部分的监护人病人需要帮助，使用智能终端部分的监护人还可以根据定位模块随时定位到病人所处的位置，方便寻找病人。