

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

H04M 11/04

A61B 19/00



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01137494.2

[43] 公开日 2003 年 5 月 28 日

[11] 公开号 CN 1420680A

[22] 申请日 2001.11.20 [21] 申请号 01137494.2

[71] 申请人 骆俊光

地址 台湾省台中市中区民权路 56 号 5 楼

[72] 发明人 骆俊光

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

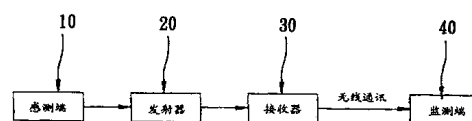
代理人 任永武

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 发明名称 可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置

## [57] 摘要

一种可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，包含有一感测端、一发射器、一接收器及一监测端。所述感测端为一种可被检测的形体，所述发射器可检测感测端的信号并发射至接收器，使接收器以直接发射信号或与互联网连通的方式传送给监测端。借此，根据异常数据发出警示信号。而所述发射器与接收器的设置虽然被限制在相近的区域内，但是却能通过无线传输或网络传输，将警示信号传送到远距离外的监测端且立刻做出最适当的反应措施。



1. 一种可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于包括：

一感测端，为一种可被检测的形体；

一发射器，具有一可供应发射器电源的电源供应器、一可以检测感测端的传感器、一可以将检测到的电压信号转换为数字信号的模数转换器、一可程序运算的中控器及一可发射数字信号的发射端，所述中控器内建有时间控制组件、数据库及标识识别码，所述时间控制组件每间隔一段相同的时间就通过中控器驱动传感器接收电压信号，并通过模数转换器转换为数字信号后，编辑所述数字信号并附加标识识别码或数据库内的数据一并由发射端发射；

一接收器，具有一可供应接收器电源的电源供应器、一可以接收发射器数字信号的接收端、一可控制信号传输动作的中控器、一通讯装置及一拨接端，所述中控器可以在接收数字信号后启动通讯装置通过拨接端发送信号或与互联网连通，传送所述数据；

一监测端，具有一可监控网络的服务器、一可显示网络传输数据的屏幕及一可根据异常数据发出警示信号的警报系统，所述伺服器可根据标识识别码将感测端信息显示于屏幕。

2、如权利要求1所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述感测端的形体可以是人体、烟雾、瓦斯、火焰、入侵物其中一种。

3、如权利要求1所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述传感器可以是血压感应计、光束感测组件、温度感应计其中一种。

4、如权利要求1所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述发射器可以是手表、戒子、环状体其中一种。

5、如权利要求1所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述发射器、接收器还具有一有线接口可供与一接线一端及另一端连接。

6、如权利要求1所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述发射器还具有一紧急按钮，可以直接由中控器通过发射端发射紧急信号。

7、如权利要求1所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，

其特征在于：所述接收器还具有有一紧急按钮，可以直接启动通讯装置通过拨接端与互联网连通，并通过网络传送紧急信号。

8、如权利要求 1 所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述通讯装置可以是一种调制解调器，或信号发射器其中一种。

9、如权利要求 1 所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述接收器的拨接端可以是电话线、无线手机其中一种。

10、如权利要求 9 所述的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特征在于：所述无线手机另具有一转接头可供与接收器连结。

## 可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置

### 【技术领域】

本发明涉及一种保全装置，特别是涉及一种可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置。

### 【背景技术】

目前市面上存在有许多种类的安全检测装置，广泛地运用在各个领域及日常生活中，例如：人体监测装置、火警警报装置、防盗装置、瓦斯检测装置……等。而所述安全检测装置一般都是利用感测器感测异常信号(如血压值、心跳数、温度、烟雾、瓦斯浓度、入侵物……等)直接发出警示信号，或是在一定区域范围内，通过发射器与接收器的传送、接收，针对此一异常信号发出警示信号，虽然所述安全检测装置虽能达到警示的目的，但其却于实际使用时仍存有以下缺失而亟待解决：

相信在市面上甚或公报中都可以见到许多有关安全检测装置的存在，但是，一般可以针对异常信号直接发出警示信号的装置通常有以下情形：警示信号范围不够远，或附近没有可以就近支持的设备而形同虚设，且作用效果不大。另外一种可以通过发射器、接收器的传送、接收，在接收异常信号后发出警示信号的装置则有信号传送、接收范围受限，而必须局限在一定的区域或架设高成本的专线，才能确保不会有感应失效或不确实的情形，所以，所述装置有使用距离受限、警示效果不彰或成本过高等不具有实用性及方便性的使用缺失。

### 【发明内容】

本发明的目的在于提供一种能通过无线或网络的传输，将警示信号传送至远距离外的监测端且立刻做出最适当的反应的可通过无线网路传输的人体健康监控或居家保全装置。。

本发明的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，其特点是包括：一感测端，为一种可被检测的形体；一发射器，具有一可供应发射器电源的电源供应器、一可以检测感测端的传感器、一可以将检测到的电压信号转换为数字信号的模数转换器、一可程序运算的中控器及一可发射数字信号的发射端，所述中控器内建有时间控制组件、数据库及标识识别码，所述时间控制组件每间隔一段相同的时间就通过中控器驱动传感器接收电压信号，并通过模数转换器转换为数字信号

后，编辑所述数字信号并附加标识识别码或数据库内的数据一并由发射端发射；一接收器，具有一可供应接收器电源的电源供应器、一可以接收发射器数字信号的接收端、一可控制信号传输动作的中控器、一通讯装置及一拨接端，所述中控器可以在接收数字信号后启动通讯装置通过拨接端发送信号或与互联网连通，传送所述数据；一监测端，具有一可监控网络的服务器、一可显示网络传输数据的屏幕及一可根据异常数据发出警示信号的警报系统，所述伺服器可根据标识识别码将感测端信息显示于屏幕。

采用上述方案，所述发射器与接收器的设置虽然被限制在相近的区域内，但是却能通过无线传输或网络传输，将警示信号传送至远距离外的监测端且立刻做出最适当的反应措施，而能广泛应用于人体急病监测、被绑架求架、防盗、火警、瓦斯警报、烟雾警报等。

#### 【附图说明】

下面结合附图及实施例对本发明进行详细说明：

图 1 是一流程图，说明本发明一种可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置；

图 2 是一方块图，说明所述较佳实施例一发射器的动作流程；

图 3 是一方块图，说明所述较佳实施例一接收器的动作流程；

图 4 是一流程图，说明本发明可应用的类别。

#### 【具体实施方式】

如图 1 所示，本发明一种可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置的较佳实施例包括有一感测端 10、一发射器 20 一接收器 30 及一监测端 40。

所述感测端 10 为一种可被检测的形体，在本实施例为人体。所述发射器 20 针对人体的感测端 10 为一种手表、戒子或环状体(项圈、项链)，配载在人体肌肤贴近脉搏、穴道或血管处，例如颈部或手部，参阅图 2，所述发射器 20 具有一可供应发射器电源的电源供应器 21、一可以检测感测端 10 的传感器 22、一可以将检测到的电压信号转换为数字信号的模数转换器(A/D)23、一可程序运算的中控器 24、一可发射数字信号的发射端 25、一有线接口 26 及一紧急按钮 27，所述传感器 22 可以针对测量血压为一种血压感应计、或针对血液流动为一种电射光束感测组件、或针对人体温度为一种温度感应计，所述中控器 24 内建有时间控制组件 241、数据库 242 及一标识(ID)识别码，所述有线接口 26 可供与一接线(未图示)一端连接，所述紧急按钮 27 可以直接由中控器 24 通过发射端 25 发射紧急信号，并通过 ID 识

别码告知使用者身份。

所述接收器 30，有如一基地台，参阅图 3，具有一可供应接收器电源的电源供应器 31、一可以接收发射器 20 数字信号的接收端 32、一可控制信号传输动作的中控器 33、一通讯装置 34、一拨接端 35、一可供与接线另一端连接的有线接口 36 及一紧急按钮 37，所述中控器 33 内具有 TCP/IP 网络通讯协议，所述通讯装置 34 可以是一种调制解调器，或信号发射器其中一种，具有数据传输、拨接连通互联网或发射讯息等无线通讯的功能，所述拨接端 35 可以是一般的电话线、或通过转接头(未图示)使接收器 30 与无线手机连结，所述紧急按钮 37 可以直接启动通讯装置 34 通过拨接端 35 与互联网连通，或外出时由发射器 20 的紧急按钮 27 发射信号给手机插接的接收器 30 转接头，再由无线手机自动拨出紧急信号，达成无线网络传输。

所述监测端 40，具有一可监控网络的服务器 41、一可显示网络传输数据的屏幕 42 及一可根据异常数据发出警示信号的警报系统 43，所述伺服器 41 可以根据 ID 识别码将拥有发射器 20 的感测端 10 数据或传输的数据完整的显示在屏幕 42 上或打印存盘。

依据所述，再参阅图 1、图 2、图 3，当以人体做为感测端 10 时，就可以做为一种人体健康监控装置，它只需将手表、戒子或环状体(项圈、项链)其中一种的发射器 20，配载在人体肌肤贴近脉搏、穴道或血管处，再视使用环境在如居家时将接收器 30 与电话线连结，使接收器 30 以电话线做为拨接端 35，或在外出时将接收器 30 与无线手机的转接头连结，使接收器 30 以无线手机做为拨接端 35，实现自动拨接无线网络传输，这样，所述感测器可以是一种血压感应计、或电射光束感测组件、或温度感应计的传感器 22，它们可以随时随地(室内或户外)监控人体的血压、心跳、温度，且利用时间控制组件 241 每间隔一段相同的时间就通过中控器 24 驱动传感器 22 接收电压信号，并通过 A/D 转换器 23 转换为数字信号后，编辑所述数字信号并附加 ID 识别码，或数据库 242 内的数据(例如使用者的姓名、年龄、出生年月、病历、血型、地址、电话、紧急联络人……等)一并由发射端 25 无线发射，或直接由有线接口 26 经接线传送。

当接收器 30 的接收端 32 无线接收所述数字信号，或直接由有线接口 36 接收数字信号后，所述中控器 33 就会启动通讯装置 34 通过拨接端 35 以直接发送讯息，或与互联网连通等无线通讯的方式，传送所述数据至监测端 40，而所述监测端 40 用来监控网络的服务器 41 就会依据 ID 识别码将所述通过网络传输的数据显示在屏

幕 42 上，如果发现有异常信号，就会启动警报系统 43，告知监测人员使用者正处于危机状态如高血压，此时监测人员可以根据病情的严重性，就近通知救护车或亲友，或指派专员就近处理。

使用者也可以在特殊状态而需要他人协助的情形下，例如被绑架或急病时，直接压按紧急按钮 27 或紧急按钮 37，以最快速的传送速度，直接传送危机信号或直接启动通讯装置 34 通过拨接端 35 与互联网连通。

另外，参阅图 4，依据所述传输模式，本发明不只可做为人体健康监控装置，也可以做为烟雾感应、瓦斯感应、火灾温度感应、防盗电路感应、紧急求救等居家保全装置，其同样可以感测异常信号，并以发射器 20 传送至接收器 30，再通过网络的传输，将警示信号传送至远距离外的监测端 40，立刻做出最适当的反应措施。

归纳所述，本发明的可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置具有如下所述的优点及功效：

本发明的发射器 20 与接收器 30 虽然被限制在相近的区域内，但是不管是在居家或外出状态，都能通过无线或网络的传输，将警示信号传送至远距离外的监测端 40，且立刻做出最适当的反应措施，而能广泛应用于人体监测、防盗、火警、瓦斯警报、烟雾警报等，其不但能通过监测端 40 做最有效且迅速的管理，且监测端 40 的距离不受限、成本低，警示效果及机动性远高于一般检测装置，而能有效提升使用上的实用性及方便性。

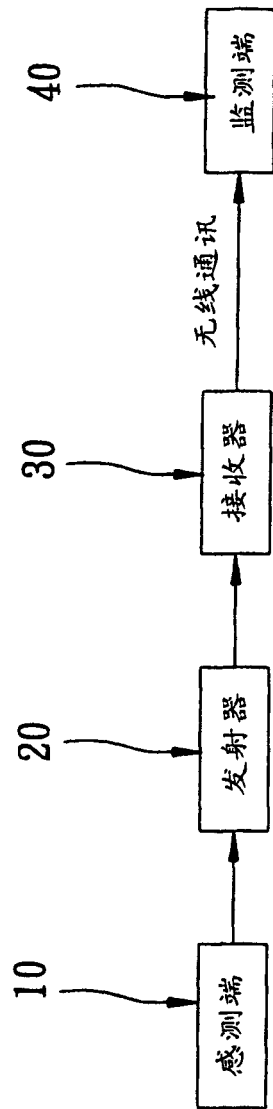


图1

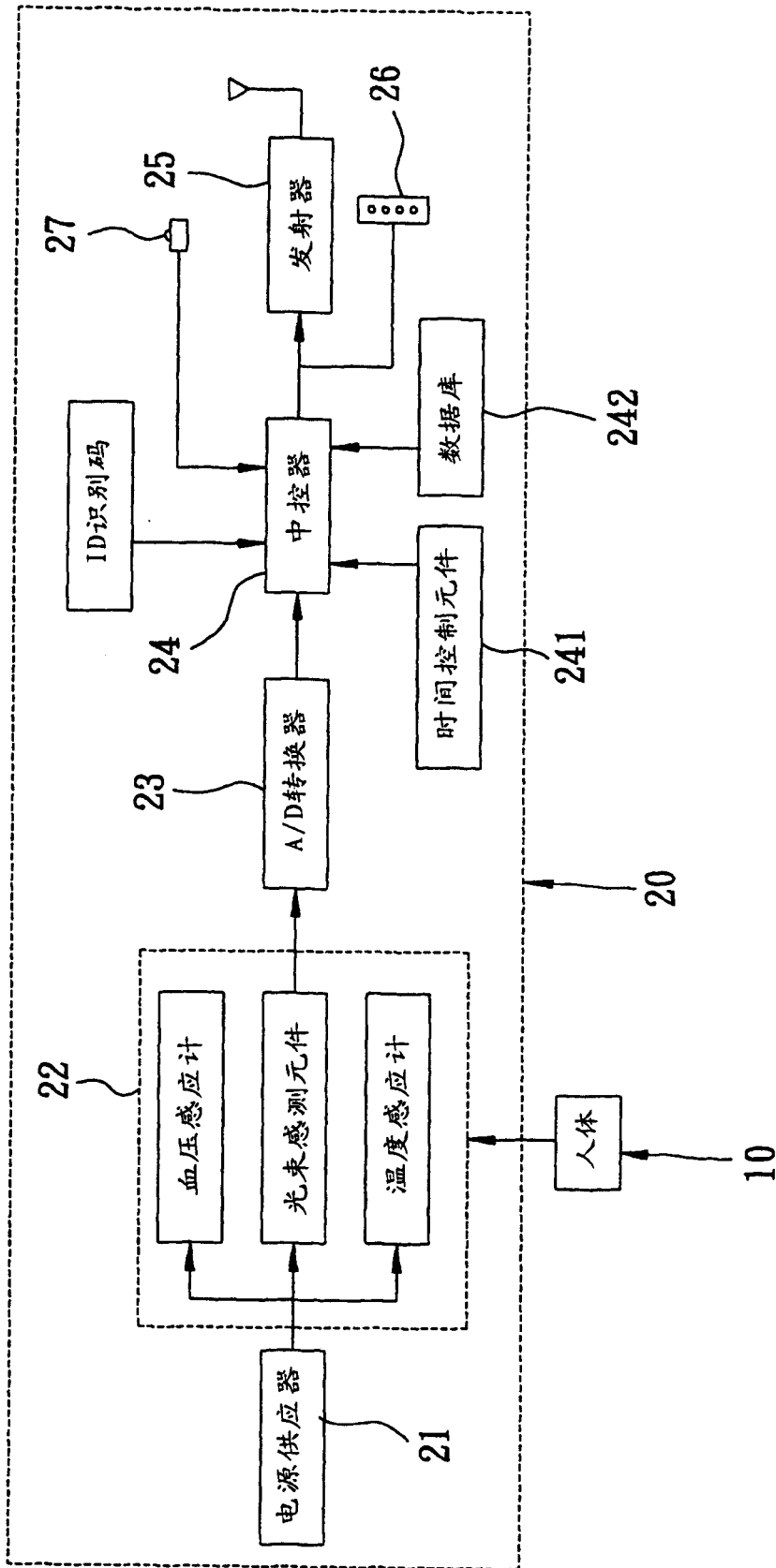


图2

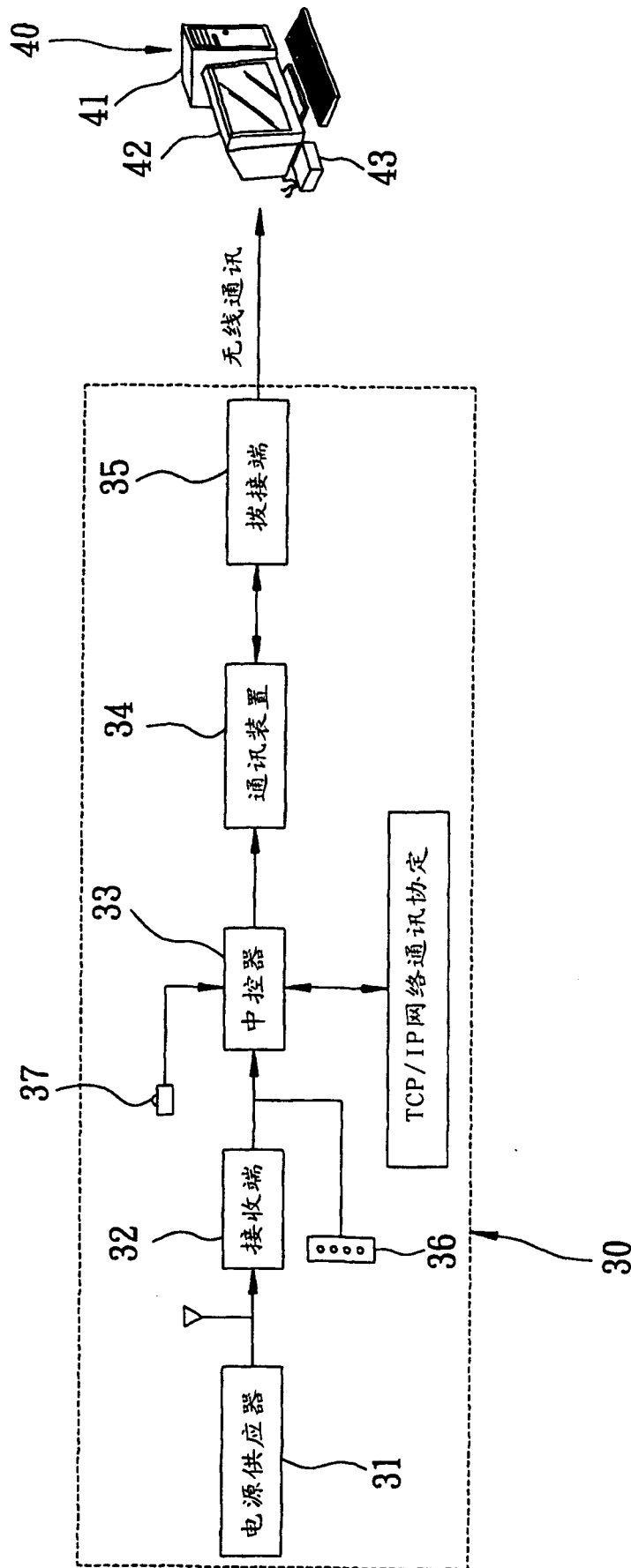


图3

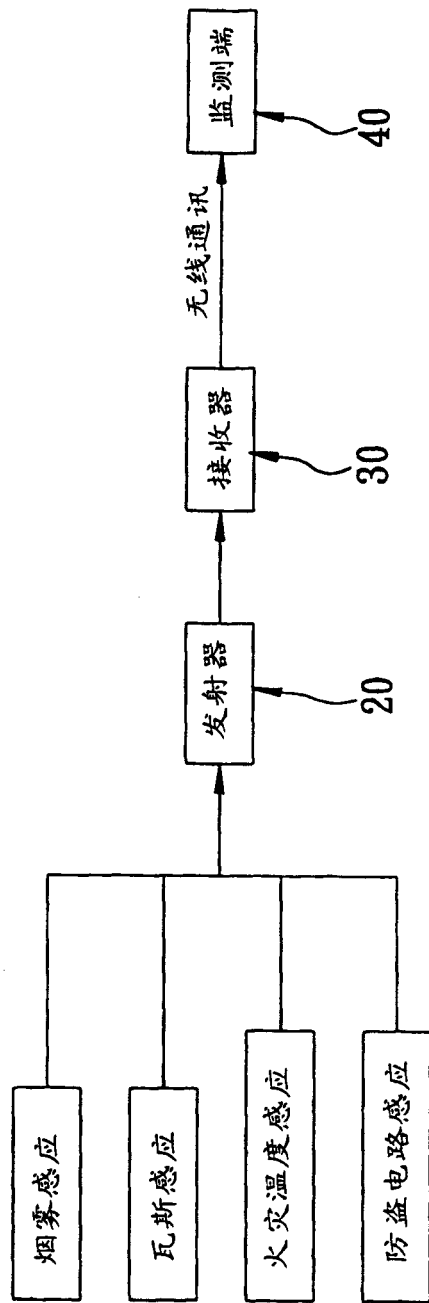


图4

专利名称(译)	可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN1420680A</a>	公开(公告)日	2003-05-28
申请号	CN01137494.2	申请日	2001-11-20
[标]申请(专利权)人(译)	骆俊光		
申请(专利权)人(译)	骆俊光		
当前申请(专利权)人(译)	骆俊光		
[标]发明人	骆俊光		
发明人	骆俊光		
IPC分类号	A61B5/00 A61B90/00 H04M11/04 A61B19/00		
代理人(译)	任永武		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种可通过无线网络传输的人体健康监控或居家保全装置，包含有一感测端、一发射器、一接收器及一监测端。所述感测端为一种可被检测的形体，所述发射器可检测感测端的信号并发射至接收器，使接收器以直接发射信号或与互联网连通的方式传送给监测端。借此，根据异常数据发出警示信号。而所述发射器与接收器的设置虽然被限制在相近的区域内，但是却能通过无线传输或网络传输，将警示信号传送至远距离外的监测端且立刻做出最适当的反应措施。

