

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 5/00 (2006.01)

G01N 33/48 (2006.01)

H04M 1/21 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610152209.5

[43] 公开日 2008 年 3 月 26 日

[11] 公开号 CN 101147672A

[22] 申请日 2006.9.18

[21] 申请号 200610152209.5

[71] 申请人 沈渊瑶

地址 中国台湾

[72] 发明人 沈渊瑶

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限公司

代理人 孙皓晨

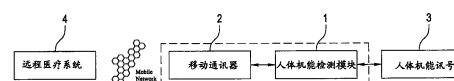
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 发明名称

装置在移动通讯器的人体机能检测模块

[57] 摘要

本发明为一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是将人体机能检测模块加以缩小化、数字化、模块化及零件化，并利用外接、内建或插入方式与移动通讯器连接，所述人体机能检测模块为专供移动通讯器结合应用的零组件设计，可用来监视或检测人体机能讯号，而所接收到的人体机能讯号，可透过移动通讯器予以显示、储存、警示或传输至远程；本发明可结合在各种移动通讯器上，以提高移动通讯器的附加价值，且可提供使用者随时可监测或检测自身的生理讯号是否正常，使检康状况可随时透过本发明予以了解及监控。



1.一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其包括一人体机能检测模块，用以监视或检测人体机能讯号，其特征在于，还包括一通讯器，所述的移动通讯器与所述的人体机能检测模块相连接，通过移动通讯器予以显示、储存、警示或传输至远程。

2.如权利要求1所述的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其特征在于，所述人体机能检测模块包括：各种量测生理、生化、皮脂、肤质、体能、脂肪密度、骨质密度量测或检测器；而所述量测生理部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧；而所述量测生化部分又包括：血液、体液、呼吸。

3.如权利要求1所述的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其特征在于，所述人体机能检测模块在量测或监测时，是以接触式、非接触式、扫描式、置入式方式进行实施。

4.如权利要求1所述的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其特征在于，所述移动通讯器，为移动电话、个人数字助理器、掌上型计算机。

5.如权利要求1所述的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其特征在于，所述人体机能检测模块以传输线连接方式，或者利用插接连接方式或者嵌入式连接方式与移动通讯器相连接。

装置在移动通讯器的人体机能检测模块

技术领域

本发明涉及的是一种人体机能检测装置，特别是指一种将人体机能检测模块加以缩小化及数字化，利用外接、内建或插入方式与移动通讯器连接的人体机能检测模块。

背景技术

随着科技日新月异，移动通讯器的发展亦突飞猛进，移动通讯器的功能亦由单一简易功能，演变至今具有复合式功能，如具有上网功能、数字摄影功能、录音功能等，实不胜枚举。由于移动通讯器的普遍，至今几乎已经到了人手一机的境界，因此如何将此特性加以应用，再增加许多实用的功能，实值得用心探讨。目前对在体温、血压、脉搏、血糖、血氧等经过由体表侦测的方式已经被广泛使用，也有许多携带型生理机能侦测监视系统都是成熟的医疗用品，如果能加以扩充其功能，将由传感器（sensor）测得的数据，经由移动通讯器的处理，进而达到显示、警示、储存或传输等功能，对人类的贡献将更大。

而由于生物芯片技术及人体生理机能侦测功能的快速发展，许多生理状况的变化已可经由生物芯片，由人体表面或植入技术来监视人体内的生理变化及是否有患病的征象，而得以让人们迅速知道自己身体是否有病症发生。而且近日生物科技的进步日新月异，除了生物芯片技术的蓬勃发展以外，微电子装置（microelectronics device）及纳米（nanometer）技术的发展也逐渐使这些装置可以通过人体表面，体内，甚至经由吞服经过肠胃道来测得人体机能讯息。

通过上述观点，如何将普及率极高的移动通讯器，使其搭配人体机能检测模块来监控生命各种讯息变化的功能，达到医疗保健的目的，乃为日后移动通讯器发展的首要方向。

另外，本案申请人已在中国台湾省申请许多相关核准的案件，如：1. 中国台湾省专利公告第 0045402 号的结合在移动电话的生理机能侦测装置、2. 中国台湾省专利公告第 00462000 号的联结生命侦测仪器与个人数字助理器的传输接口装置、3. 中国台湾省专利公告第 200412777 号的联结在行动移动电话的人体机能讯

号处理装置、4. 中国台湾省专利公告第 M241002 号的耳机式生命机能侦测装置、5. 中国台湾省专利公告第 I249122 号的生命讯息无线传送系统、6. 中国台湾省专利公告第 M292221 号的具有耳温传感器的行动移动通讯器、7. 中国台湾省专利公告第 M296028 号的可结合在行动移动通讯装置的耳温传感器等。

本案发明人鉴于上述现有技术仍有更实际应用在造福人类健康的方式，乃亟思加以改良创新，并经多年苦心孤诣潜心研究后，终在成功研发完成本件装置在移动通讯器的人体机能检测模块。

发明内容

本发明的目的在于，提供一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是将人体机能检测模块予以零件模块化，使其搭配在移动通讯器上，进而监视或检测人体机能讯号，并透过移动通讯器予以显示、储存、警示或传输至远程，通过此提供使用者随时可监测或检测自身的生理讯号是否正常，使检康状况可随时予以了解及监控。

本发明的次一目的是在于，提供一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其中所述人体机能检测模块可包括：各种量测生理、生化、皮脂、肤质、体能、脂肪密度、骨质密度等量测或检测器；而所述生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧等；而所述生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸等；且所述人体机能检测模块在量测或监测时，是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。

本发明的另一目的是在于，提供一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是可有效提高移动通讯器的使用附加价值。

本发明的又一目的是在于，提供一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是具有实时连结监视或检测、建置成本低廉、操作方便简单、体积小易在携带、适用范围广泛等优点。

可达成上述目的的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是将人体机能检测模块加以缩小化、数字化、模块化及零件化，并利用外接、内建或插入方式与移动通讯器连接，所述人体机能检测模块为专供移动通讯器结合应用的零组件设计，可用来监视或检测人体机能讯号，而所接收到的人体机能讯号，可透过移动通讯器予以显示、储存、警示或传输至远程。

附图说明

图 1 为本发明装置在移动通讯器的人体机能检测模块的实施架构图；

图 2 为所述装置在移动通讯器的人体机能检测模块的第一实施例示意图；

图 3 为所述装置在移动通讯器的人体机能检测模块的第二实施例示意图；以及

图 4 为所述装置在移动通讯器的人体机能检测模块的第三实施例示意图。

附图标记说明：1－人体机能检测模块；2－移动通讯器；3－人体机能讯号；4－远程医疗系统；5－传输线。

具体实施方式

请参阅图 1，为本发明装置在移动通讯器的人体机能检测模块的实施架构图，由图中可知，本发明装置在移动通讯器的人体机能检测模块，包括：

一人体机能检测模块 1，可监视或检测人体机能讯号 3，并将所述人体机能讯号 3 传输至移动通讯器 2；其中所述人体机能检测模块 1 包括：各种量测生理、生化、皮脂、肤质、体能、脂肪密度、骨质密度等量测或检测器；而所述生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧等；而所述生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸等；且所述人体机能检测模块 1 在量测或监测时，是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施；

一移动通讯器 2，是接收人体机能检测模块所输入的人体机能讯号，并予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统 4；所述移动通讯器 2，可为移动电话、个人数字助理器、掌上型计算机等。

请参阅图 2，为本发明装置在移动通讯器的人体机能检测模块的第一实施例示意图，由图中可知，所述人体机能传感器 1 是以传输线 5 外接方式与移动通讯器 2 相连接，致使所述人体机能检测模块 1 可监视或检测人体机能讯号，而所接收到的人体机能讯号，可透过移动通讯器 2 予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统。

请参阅图 3，为本发明装置在移动通讯器的人体机能检测模块的第二实施例示意图，由图中可知，所述人体机能传感器 1 是以插入方式与移动通讯器 2 相连接，致使所述人体机能检测模块 1 可监视或检测人体机能讯号，而所接收到的人体机能讯号，可透过移动通讯器 2 予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统。

请参阅图 4，为本发明装置在移动通讯器的人体机能检测模块的第三实施例示意图，由图中可知，所述人体机能传感器 1 是以内建方式与移动通讯器 2 相连接，致使所述人体机能检测模块 1 可监视或检测人体机能讯号，而所接收到的人体机能讯号，可透过移动通讯器 2 予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统。

本发明所提供的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，与其它现有技术相互比较时，更具有下列的优点：

1.本发明的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是将人体机能检测模块予以零件模块化，使其搭配在移动通讯器上，进而监视或检测人体机能讯号，并透过移动通讯器予以显示、储存、警示或传输至远程，通过此提供使用者随时可监测或检测自身的生理讯号是否正常，使检康状况可随时予以了解及监控。

2.本发明的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，其中所述人体机能检测模块可包括：各种量测生理、生化、皮脂、肤质、体能、脂肪密度、骨质密度等量测或检测器；而所述生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧等；而所述生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸等；且所述人体机能检测模块在量测或监测时，是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。

3.本发明的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是可有效提高移动通讯器的使用附加价值。

4.本发明的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是具有实时连结监视或检测、建置成本低廉、操作方便简单、体积小易在携带、适用范围广泛等优点。

5.本发明的装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是由具有制造医疗诊断能力的厂商进行制造，再以零组件模块形式提供移动通讯器的制造商结合应用，以降低移动通讯器制造商的制造设备及成本。

综上所述，本案不但在技术思想上确属创新，并能较现有物品增进上述多项功效，应已充分符合新颖性及进步性的法定发明专利要件。

以上所述仅为本发明的较佳实施例，对本发明而言仅仅是说明性的，而非限制性的。本专业技术人员理解，在本发明权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变，修改，甚至等效，但都将落入本发明的保护范围内。

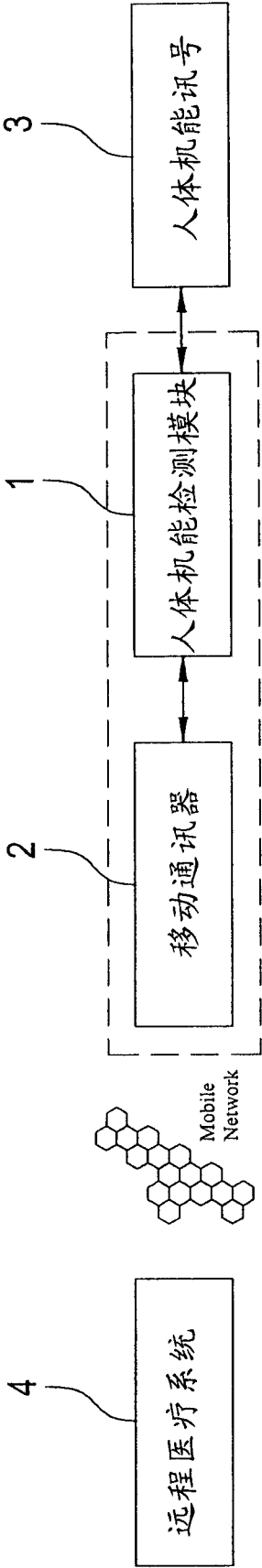


图 1

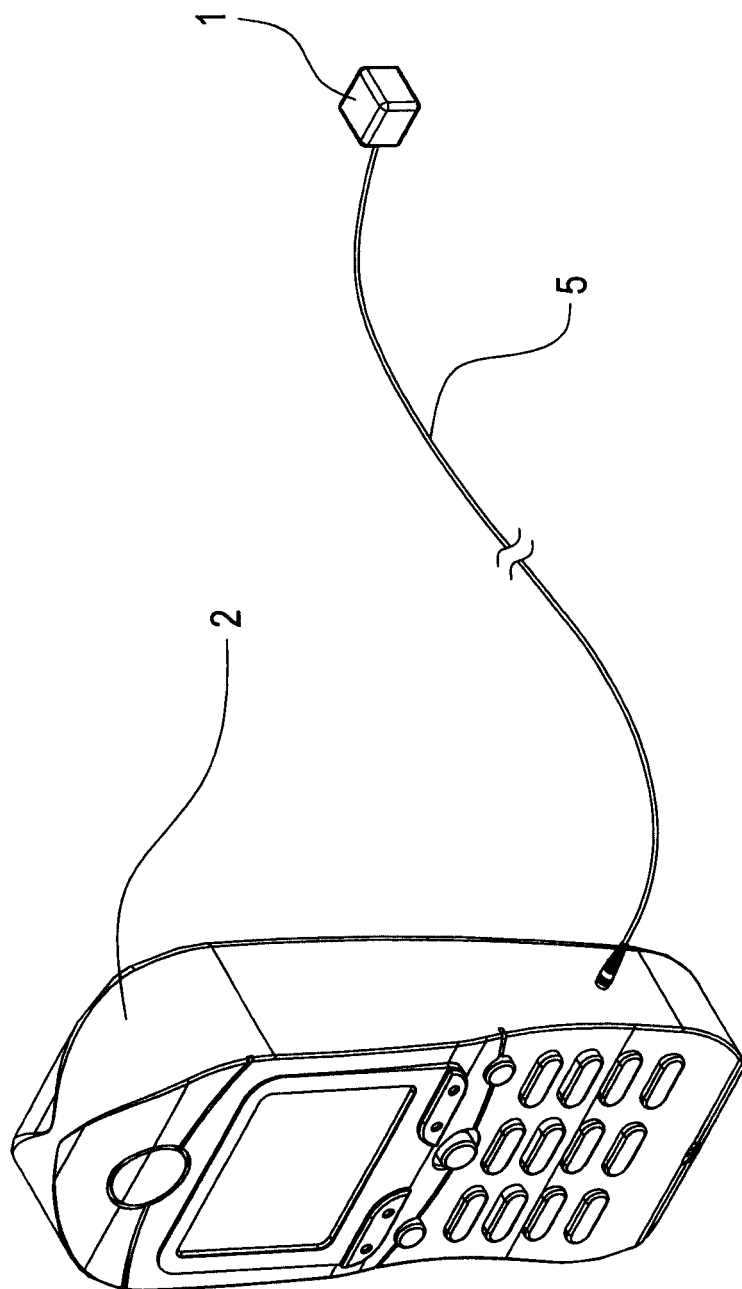


图 2

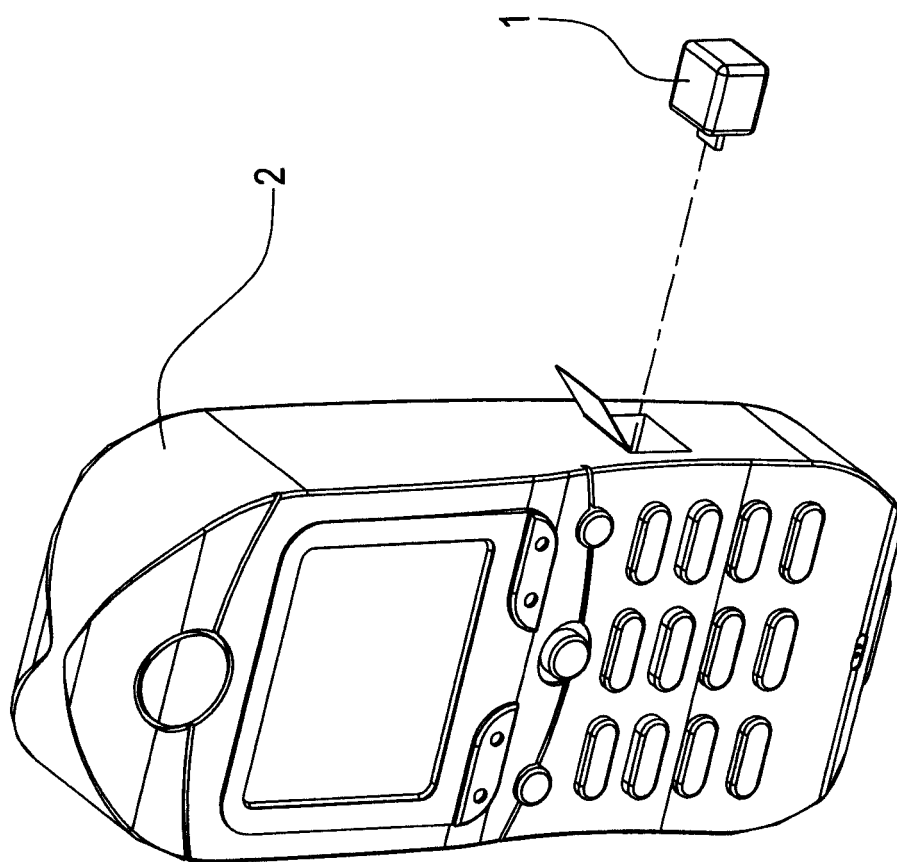


图 3

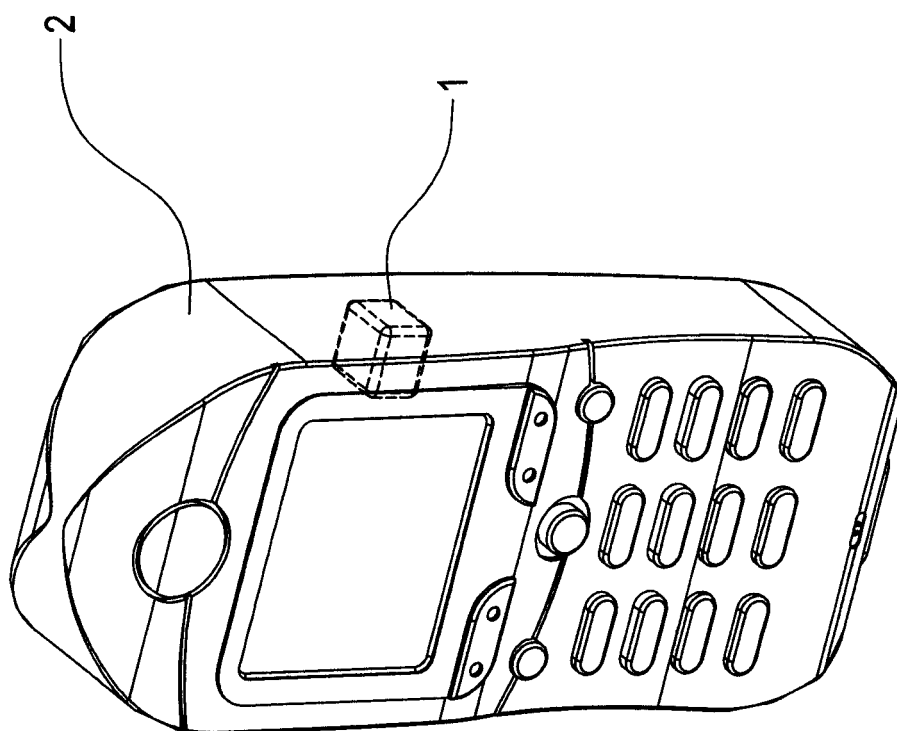


图 4

专利名称(译)	装置在移动通讯器的人体机能检测模块		
公开(公告)号	CN101147672A	公开(公告)日	2008-03-26
申请号	CN200610152209.5	申请日	2006-09-18
[标]申请(专利权)人(译)	沈渊瑶		
申请(专利权)人(译)	沈渊瑶		
当前申请(专利权)人(译)	沈渊瑶		
[标]发明人	沈渊瑶		
发明人	沈渊瑶		
IPC分类号	A61B5/00 G01N33/48 H04M1/21		
代理人(译)	孙皓晨		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明为一种装置在移动通讯器的人体机能检测模块，是将人体机能检测模块加以缩小化、数字化、模块化及零件化，并利用外接、内建或插入方式与移动通讯器连接，所述人体机能检测模块为专供移动通讯器结合应用的零组件设计，可用来监视或检测人体机能讯号，而所接收到的人体机能讯号，可透过移动通讯器予以显示、储存、警示或传输至远程；本发明可结合在各种移动通讯器上，以提高移动通讯器的附加价值，且可提供使用者随时可监测或检测自身的生理讯号是否正常，使健康状况可随时透过本发明予以了解及监控。

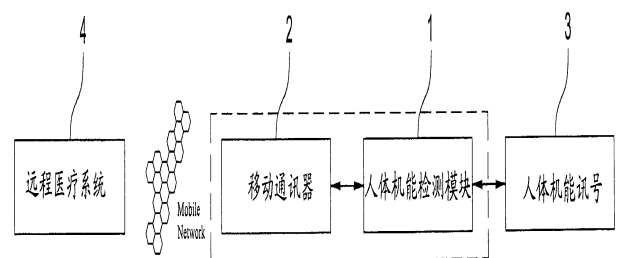


图 1