

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 11/00 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710026920.0

[43] 公开日 2008 年 8 月 20 日

[11] 公开号 CN 101247446A

[22] 申请日 2007.2.13

[21] 申请号 200710026920.0

[71] 申请人 沈渊瑶

地址 台湾省台北市大安路二段 132 巷 8 号 5 楼

[72] 发明人 沈渊瑶

[74] 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司

代理人 曾旻辉 胡 杰

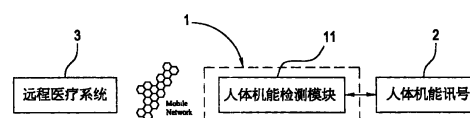
权利要求书 4 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 发明名称

具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置

[57] 摘要

一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其主要是于行动通讯装置上结合有人体机能检测模块，透过此方式，以可实时监视或检测人体机能讯号，并将所接收到的人体机能讯号，再经由该行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程接收，以便使用者可利用行动通讯装置监视或检测人体机能讯号的实时讯号，另，该行动通讯装置上的人体机能检测模块是可经由外接、内建、外插或短距无线传输方式相连接；本发明是可将人体机能检测模块结合于各种行动通讯装置上，以提高行动通讯装置的附加价值，并可提供使用者随时监测或检测自身的生理讯号是否正常，以使检康状况可实时透过本发明予以了解及监控。



1. 一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，将行动通讯装置上设计可以容纳人体机能检测模块的配备或讯号，该人体机能检测模块是可以外接方式与行动通讯装置相连接，使得人体机能检测模块可用于监视或检测使用者的人体机能讯号，并将人体机能讯号通过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程。
2. 按权利要求1所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，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、骨质密度量测或检测器；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧；而该生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析。
3. 按权利要求1所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述人体机能检测模块是以接触式、非接触式、扫描式、置入式的方式实施。
4. 按权利要求1所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述行动通讯装置，为行动电话、个人数字助理器、掌上型计算机电子产品。
5. 按权利要求1所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述人体机能检测模块可以传输线与行动通讯装置相连接。
6. 一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是将行动通讯装置上设计可以容纳人体机能检测模块的配备或讯号，该人体机能检测模块是以内建方式与行动通讯装置相连接，使得人体机能检测模块即会监视或检测使用者的人体

机能讯号，并将人体机能讯号通过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程。

7. 按权利要求6所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，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、骨质密度的量测或检测器；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧；而该生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析。
8. 按权利要求6所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述人体机能检测模块于量测或监测时，是以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。
9. 按权利要求6所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述行动通讯装置，为行动电话、个人数字助理器、掌上型计算机电子产品。
10. 一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是将行动通讯装置上设计可以容纳人体机能检测模块的配备或讯号，该人体机能检测模块是以外插方式与行动通讯装置相连接，使得人体机能检测模块即会监视或检测使用者的人体机能讯号，并将人体机能讯号通过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程。
11. 按权利要求10所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，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、密度骨质密度的量测或检测器；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧；而该生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析。

12. 按权利要求10所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述人体机能检测模块于量测或监测时，是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。
13. 按权利要求10所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述行动通讯装置，为行动电话、个人数字助理器、掌上型计算机电子产品。
14. 一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是将行动通讯装置上设计可以容纳人体机能检测模块的配备或讯号，该人体机能检测模块是以短距无线传输方式与行动通讯装置相连接，使得人体机能检测模块即会监视或检测使用者的人体机能讯号，并将人体机能讯号通过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程。
15. 按权利要求14所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，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、骨质密度的量测或检测器；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧；而该生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析。
16. 按权利要求14所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述人体机能检测模块于量测或监测时，是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。
17. 按权利要求14所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述行动通讯装置，为行动电话、个人数字助理器、掌上型计算机电子产品。
18. 按权利要求14所述的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其特征是，所述短距无线传输方式是为红外线无

线传输技术、蓝芽无线传输技术、802.11无线传输技术、Wibree无线传输技术。

具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置

技术领域

本发明是关于一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置。

背景技术

随着科技日新月异，通讯装置行动通讯装置的发展亦突飞猛进，行动通讯装置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。由于行动通讯装置的普遍，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。目前对于体温、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，也有许多便携式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，经由行动通讯装置的处理，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现象，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）及奈米（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行动通讯装置，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，乃为日后行动通讯装置发展的首要方向。

另外，本案申请人已于中国台湾申请许多相关核准的案件，如：1.中国台湾公告第0045402号的“结合于行动电话的生理机能侦测装置”、2.中国台湾公告第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.中国台湾公告第200412777号的“连结于行动电话的人体机能讯号处理装置”、4.中国台湾公告第M241002号的“耳机式生命机能侦测装置”、5.中国台湾公告第I249122号的“生命讯息无线传送系统”、6.中国台湾公告第M292221号的“具有耳温传感器的行动通讯装置”、7.中国台湾公告第M296028号的“可结合于行动通讯装置的耳温传感器”等。

发明内容

本发明的目的即在于提供一种于行动通讯装置上结合有一人体机能检测模块，进而监视或检测人体机能讯号，并透过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程，藉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，以使检康状况可随时予以了解及监控。

本发明的另一目的是在于提供一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其中该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；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧等；而该生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析等；而该人体机能检测模块是可以接触式、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具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是可有效提高行动通讯装置的使用附加价值。

本发明的又一目的是在于提供一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是具有实时连结监视或检测、建置成本低廉、操作方便简单、体积小易于携带、适用范围广泛等优点。

可达成上述目的的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，主要包含行动通讯装置、人体机能检测模块所组成；其中，该行动通讯装置上结合有人体机能检测模块，该行动通讯装置上的人体机能检测模块是可经由外接、内建、外插或短距无线传输方式相连接，该人体机能检测模块即会监视或检测使用者的人体机能讯号，并将人体机能讯号通过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程。

本发明所提供的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，与其它习用技术相互比较时，还具有下列的优点：

1.本发明的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是将人体机能检测模块予以零件模块化，使其匹配于行动通讯装置上，从而监视或检测人体机能讯号，并透过行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程，藉此提供使用者实时可监测或检测自身的生理讯号是否正常，以使健康状况可实时予以了解及监控。

2.本发明的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其中该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；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧等；而该生化

量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析等；且该人体机能检测模块是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。

3.本发明的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是可有效提高行动通讯装置的使用附加价值。

4.本发明的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，是具有实时连结监视或检测、建置成本低廉、操作方便简单、体积小易于携带、适用范围广泛等优点。

5.本发明的具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，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行动通讯装置的制造商结合应用，以降低行动通讯装置制造商的制造设备及成本。

附图说明

请参阅以下有关本发明较佳实施例的详细说明及其附图，将可进一步了解本发明的技术内容及其目的功效；有关该实施例的附图为：

图1为本发明具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的实施结构图；

图2为该具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第一实施例示意图；

图3为该具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第二实施例示意图；

图4为该具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第三实施例示意图；以及

图5为该具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第四实施例示意图；

附图标记：

1、行动通讯装置，11、人体机能检测模块，2、人体机能讯号，3、远程医疗系统，4、传输线。

具体实施方式

请参阅图1所示，为本发明具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的实施架构图，其主要包括有：

行动通讯装置1，该行动通讯装置1上结合有人体机能检测模块11，以此实时监视或检测人体机能讯号2，并将所接收到的人体机能讯号2，再经由行动通讯装置1予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统3；该行动通讯装置1是可为行动电话、个人数字助理器、掌上型计算机等；该人体机能检测模块11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；而该生理量测部分又包括：血压、心跳、心电图、血糖、血氧等；而该生化量测部分又包括：血液、体液、呼吸的分析等；而该人体机能检测模块11是可以接触式、非接触式、扫描式、置入式等方式实施。

请参阅图2所示，为本发明具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第一实施例示意图，是将该行动通讯装置1与人体机能检测器11是以传输线4外接方式相连接，致使行动通讯装置1通过连接的人体机能检测模块11监视或检测人体机能讯号2，而所接收到的人体机能讯号2，可透过行动通讯装置1予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统3。

请参阅图3所示，为本发明具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第二实施例示意图，由图中可知，该行动通讯装置1的人体机能检测器11是以外插方式相连接，致使该人体机能

检测模块11可监视或检测人体机能讯号2，而所接收到的人体机能讯号2，可透过行动通讯装置1予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统3。

请参阅图4所示，为本发明具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第三实施例示意图，由图中可知，该行动通讯装置1的人体机能检测器11是以内建方式相连接，致使该人体机能检测模块11可监视或检测人体机能讯号2，而所接收到的人体机能讯号2，可透过行动通讯装置1予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统3。

请参阅图5所示，为本发明具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置的第四实施例示意图，由图中可知，该行动通讯装置1的人体机能检测器11是以短距无线传输方式相连接，致使该人体机能检测模块11可监视或检测人体机能讯号2，而所接收到的人体机能讯号2，可透过行动通讯装置1予以显示、储存、警示或传输至远程医疗系统3；该短距无线传输方式是可为红外线无线传输技术、蓝芽无线传输技术、802.11无线传输技术、Wibree无线传输技术等。

上列详细说明是针对本发明的可行实施例的具体说明，惟该实施例并非用以限制本发明的权利范围，凡未脱离本发明技艺精神所为的等效实施或变更，均应包含于本案的权利范围中。

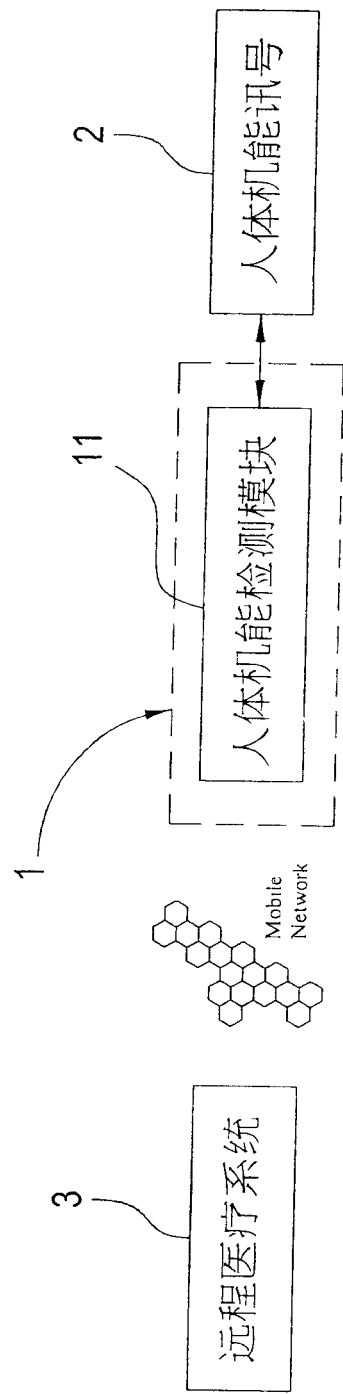


图 1

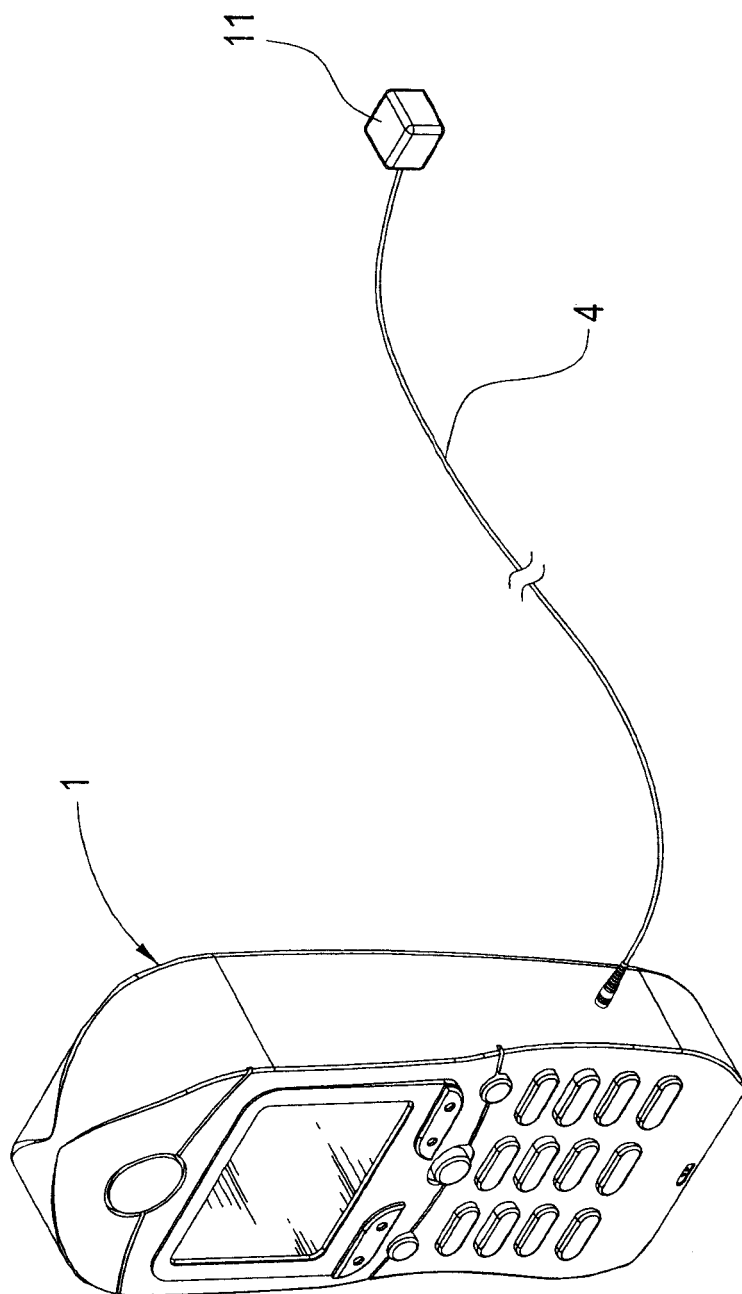
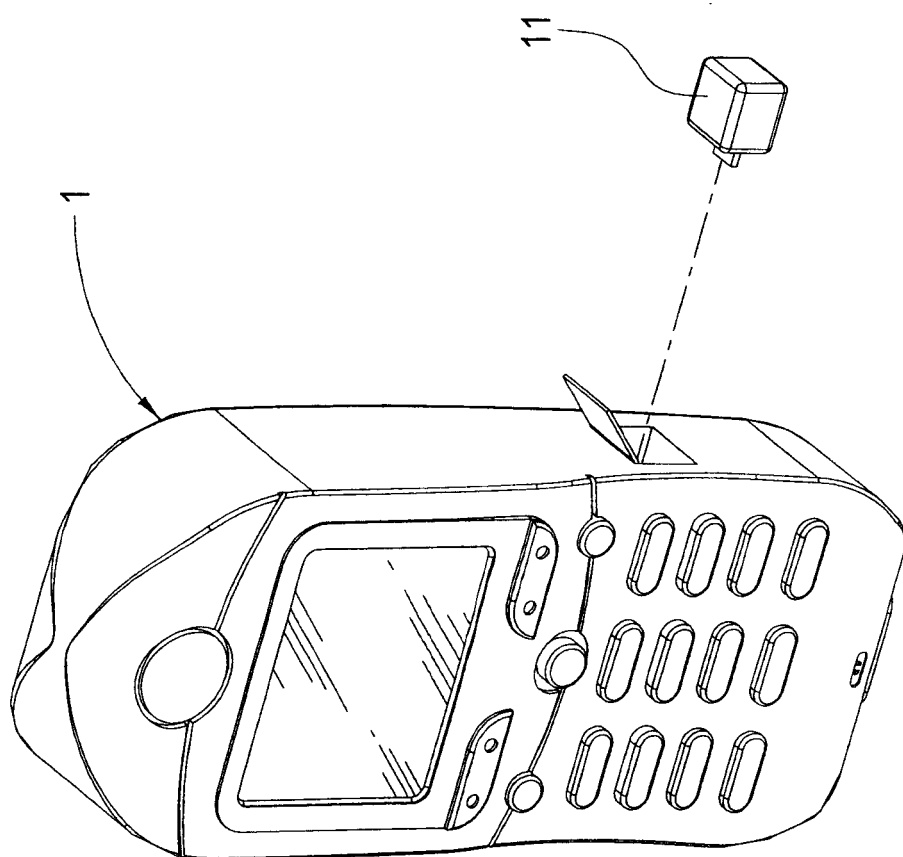


图 2

3
图

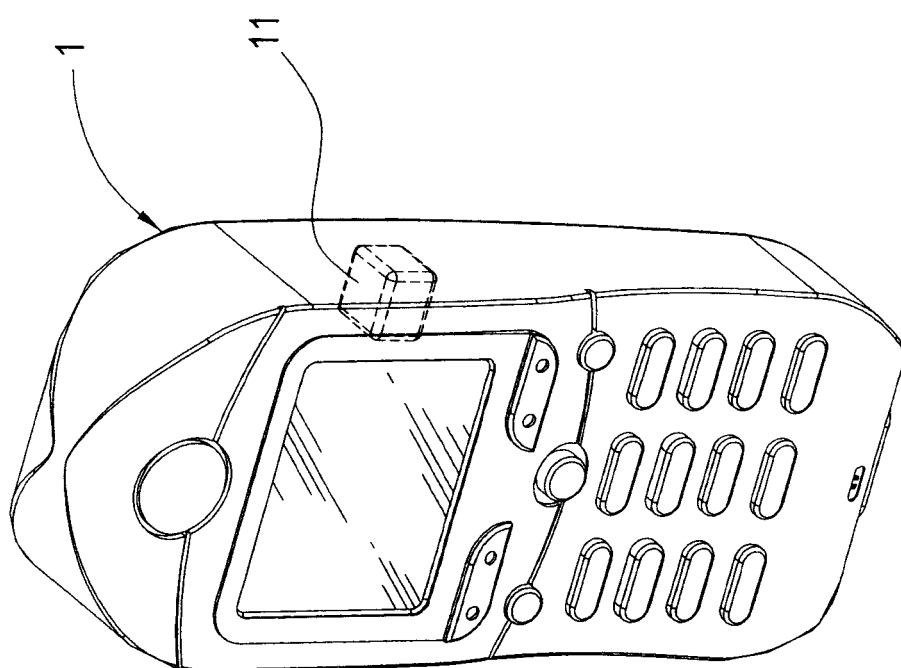


图 4

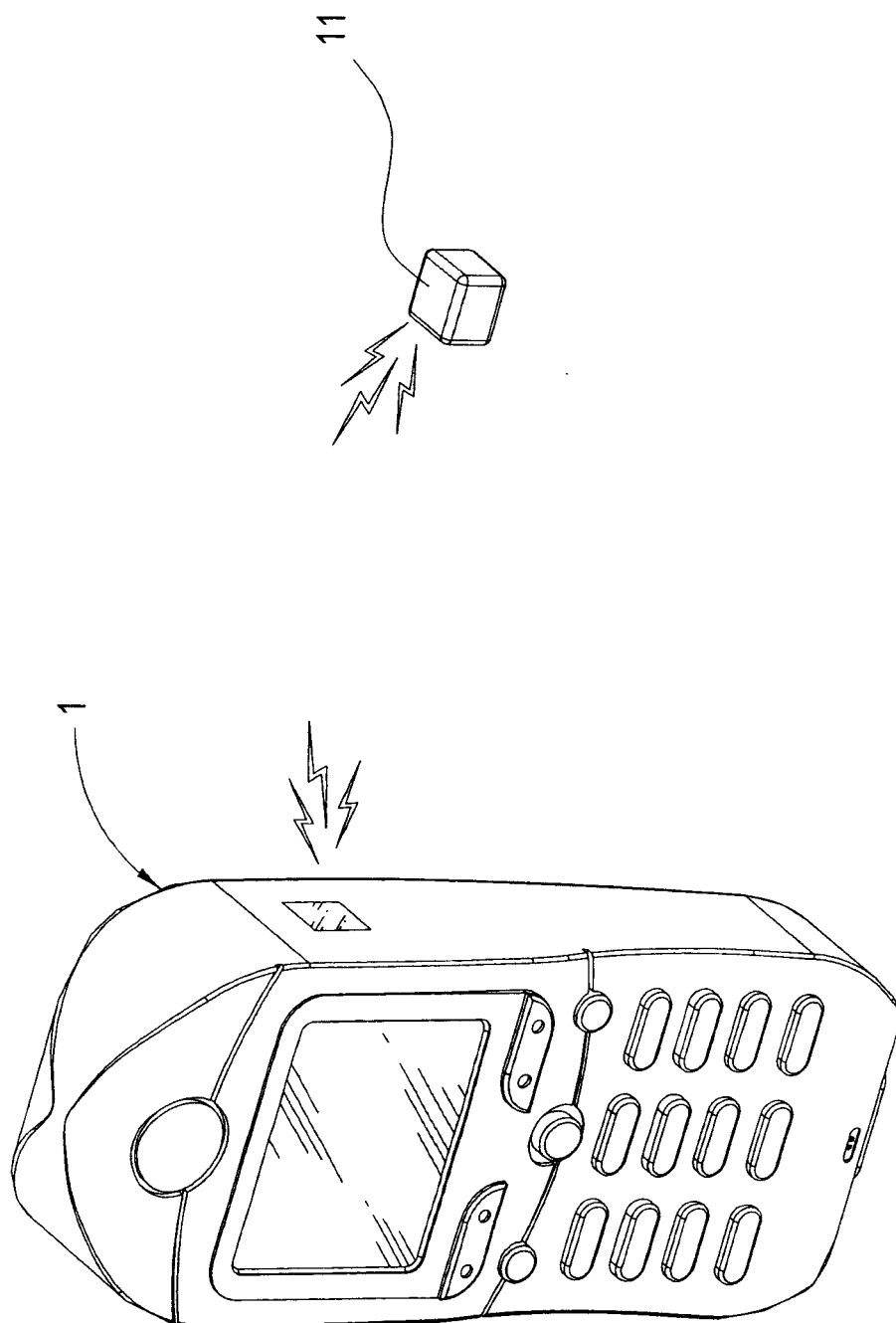


图 5

专利名称(译)	具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置		
公开(公告)号	CN101247446A	公开(公告)日	2008-08-20
申请号	CN200710026920.0	申请日	2007-02-13
[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	H04M11/00 A61B5/00		
代理人(译)	胡杰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种具有可结合人体机能检测模块的行动通讯装置，其主要是于行动通讯装置上结合有人体机能检测模块，透过此方式，以可实时监视或检测人体机能讯号，并将所接收到的人体机能讯号，再经由该行动通讯装置予以显示、储存、警示或传输至远程接收，以便使用者可利用行动通讯装置监视或检测人体机能讯号的实时讯号，另，该行动通讯装置上的人体机能检测模块是可经由外接、内建、外插或短距无线传输方式相连接；本发明是可将人体机能检测模块结合于各种行动通讯装置上，以提高行动通讯装置的附加价值，并可提供使用者随时监测或检测自身的生理讯号是否正常，以使检康状况可实时透过本发明予以了解及监控。

