



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102240206 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201010182991. 1

(22) 申请日 2010. 05. 13

(71) 申请人 元太科技工业股份有限公司
地址 中国台湾新竹科学工业园区力行一路
3号

(72) 发明人 王子铭 庄凯丞 萧博文 黄国丰

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公
司 31100

代理人 陆勃

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/021(2006. 01)

A61B 5/145(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61J 7/04(2006. 01)

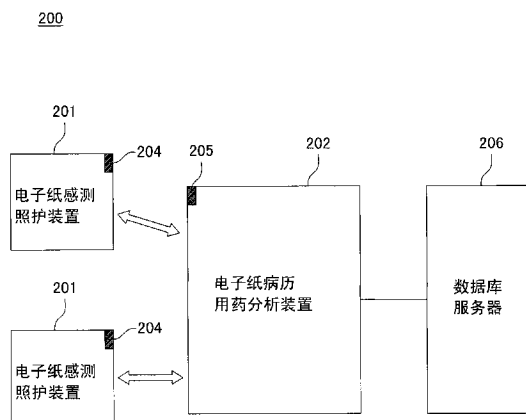
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

照护系统

(57) 摘要

一种照护系统,包括:至少一感测装置,用以测量一病患的医疗数值,其中该感测装置具有一第一无线传输模块以及一第一电子纸显示器,该第一电子纸显示器可用以显示该医疗数值;以及一分析装置,其中该分析测装置具有一可与该第一无线传输模块通信的一第二无线传输模块,用以接收该医疗数值,以及一第二电子纸显示器用以显示该医疗数值;其中一医护人员可经由该分析装置显示的该医疗数值,于该第二电子纸显示器输入医嘱,并传输至该第一电子纸显示器显示。



1. 一种照护系统,包括:

一感测装置,用以测量一病患的医疗数值,其中该感测装置具有一第一无线传输模块以及一第一电子纸显示器,该第一电子纸显示器可用以显示该医疗数值;以及

一分析装置,其中该分析测装置具有具有一可与该第一无线传输模块通信的一第二无线传输模块,用以接收该医疗数值,以及一第二电子纸显示器用以显示该医疗数值;

其中一医护人员可经由该分析装置显示的该医疗数值,于该第二电子纸显示器输入医嘱,并传输至该第一电子纸显示器显示。

2. 如权利要求 1 所述的系统,其中该第一无线传输模块内建或插接式地与该感测装置连接。

3. 如权利要求 1 所述的系统,其中该第二无线传输模块内建或插接式地与该分析装置连接。

4. 如权利要求 1 所述的系统,其中该感测装置可为血压计、血糖机、耳温枪、体脂肪计、血糖血压机、心电图机、血氧机或上述装置的组合。

5. 如权利要求 1 所述的系统,更包括一数据库服务器,储存有数个笔病患数据,该分析装置可上传或下载该些笔数据。

6. 如权利要求 1 所述的系统,其中该感测装置更包括一语音单元用以提供语音功能播放医嘱。

7. 如权利要求 6 所述的系统,其中该感测装置更包括一存储单元储存有一患者的用药信息、用药时间,其中该语音单元可根据该用药时间提醒患者进行用药。

8. 如权利要求 1 所述的系统,其中该第一无线传输模块和该第二无线传输模块为蓝芽传输模块或射频传输模块。

9. 如权利要求 1 所述的系统,其中该第一无线传输模块位在该第一电子纸显示器上,而该第二无线传输模块位在该第二电子纸显示器上,使得该第一电子纸显示器与该第二电子纸显示器间可互相传输。

10. 如权利要求 1 所述的系统,更包括数个感测装置,每一该些感测装置具有一第一无线传输模块以及一第一电子纸显示器与该分析装置上的该第二电子纸显示器通信。

照护系统

技术领域

[0001] 本发明是有关于一种照护系统的方法,且特别是有关于一种应用电子纸显示器的照护系统。

背景技术

[0002] 目前应用于量测一受测者的生理参数的装置,如血压计、血氧浓度计或体温计,多半各自独立地运作且仅能将其所量测到的生理参数数据显示于其显示屏,并无法将所量测到的生理参数数据整合并传输至一远程监控系统,供医疗人员监控病人的病情变化或分析病情使用。且,由于医疗人员无法进行实时监控,并事先汇整各数据,进行药剂用量的改变,往往错失最佳治疗时间。

[0003] 此外,虽然这些装置或许可自动进行量测,如电子血压计,但医疗人员仍必须亲自走到这些装置附近,才能从其显示屏得到某位病人生理参数数据。如此,不但医疗人员的工作负担无法进一步减轻,且医疗人员受到受测者的疾病感染的机率也大幅增加。

[0004] 再者,传统上,提醒患者用药除了靠医护人员外,亦有由看护来提醒患者。然而,上述的提醒方法对患者而言均属被动提醒机制,因此,一旦医护人员或看护忘了提醒患者用药,患者即未能按时服药。

[0005] 因此,对于一种可随身配戴、实时提醒、实时量测各种生理参数的监控装置,以及一远程监控系统存有需求。

发明内容

[0006] 本发明的主要目的即是在提供一种轻、薄、省电的照护系统,让使用者与监控者可以方便携带,实时监控处理。

[0007] 本发明的一方面即是在提供一种照护系统,包括:至少一感测装置,用以测量一病患的医疗数值,其中该感测装置具有一第一无线传输模块以及一第一电子纸显示器,该第一电子纸显示器可用以显示该医疗数值;以及一分析装置,其中该分析装置具有具有一可与该第一无线传输模块通信的一第二无线传输模块,用以接收该医疗数值,以及一第二电子纸显示器用以显示该医疗数值;其中一医护人员可经由该分析装置显示的该医疗数值,于该第二电子纸显示器输入医嘱,并传输至该第一电子纸显示器显示。

[0008] 在一实施例中,第一无线传输模块内建或插接式地与该感测装置连接。而第二无线传输模块内建或插接式地与该分析装置连接。第一无线传输模块和该第二无线传输模块为蓝芽传输模块或射频传输模块

[0009] 在一实施例中,感测装置可为血压计、血糖机、耳温枪、体脂肪计、血糖血压机、心电图机、血氧机或上述装置的组合。且感测装置更包括一语音单元用以提供语音功能播放医嘱,以及一存储单元储存有一患者的用药信息、用药时间,其中语音单元可根据该用药时间提醒患者进行用药。

[0010] 综合上述所言,本发明的照护系统使用轻、薄、具有可挠性以及省电特定的电子纸

显示器,因此对医护人员以及患者而言方便携带,更易达到远距医疗的目的。

附图说明

[0011] 为了让本发明的上述和其它目的、特征、优点与实施例能更明显易懂,所附图式的说明如下:

[0012] 图 1 所示为一电子纸显示器的概略图标。

[0013] 图 2 所示为本发明照护系统的概略图。

[0014] 图 3 所示为根据本发明一实施例电子纸感测照护装置的概略图。

[0015] 主要组件符号说明

[0016] 101,102 透明玻璃基板

[0017] 103 电子墨水层

[0018] 104 画面

[0019] 105 第一像素

[0020] 106 人眼

[0021] 107 第二像素

[0022] 108 和 109 粒子

[0023] 200 照护系统

[0024] 201 电子纸感测照护装置

[0025] 202 电子纸病历用药分析装置

[0026] 204 和 205 无线传输模块

[0027] 206 数据库服务器

[0028] 301 检测单元

[0029] 302 显示单元

[0030] 303 语音单元

[0031] 304 存储单元

具体实施方式

[0032] 图 1 所示为一电子纸显示器的概略图标。包括两片透明玻璃基板 101,102 以及位于两片玻璃基板 101,102 间的电子墨水层 103。透明玻璃基板 101 上具有一共同电极。玻璃基板 102 具有电极。其中玻璃基板亦可使用塑料基板来代替。而电子墨水层 103 由直径 50-70 微米微胶囊所形成,每个微胶囊的内部具有会呈现黑色的粒子 108 和白色的粒子 109。当玻璃基板 102 的电极改变时,黑色粒子 108 或白色粒子 109 会根据电极的正负而向上与向下移动,造成屏幕黑白显示。例如。以形成 104 的白黑黑白白黑画面为例,若假设白色粒子 109 是带负电,而黑色粒子 108 是带正电的。由于第一像素 105 是欲呈现白颜色,因此在玻璃基板 102 的第一像素 105 区域需通负电来吸引黑色粒子 108 让白色粒子 109 位在观视面上,依此第一像素 105 由人眼 106 观的即呈现白色。而在第二像素 107 是欲呈现黑颜色,因此在玻璃基板 102 的第二像素 107 区域需通正电来吸引白色粒子 109 而让黑色粒子位在观视面上,如此第二像素 107 由人眼 106 观的即呈现黑色。其余像素可依此类推而形成一完整画面。

[0033] 由于,电子纸显示器相当轻薄,且是利用电泳原理来让各像素呈现黑白颜色,若不更新画面则不需要再持续充电,再加以具有优良的可挠性,可以根据外在配戴环境进行绕折。因此,本发明的照护系统即是利用电子纸显示器的上述特性来进行用药信息或病历显示。

[0034] 图 2 所示为本发明照护系统的概略图。本发明的照护系统 200 包括多个电子纸感测照护装置 201、一电子纸病历用药分析装置 202 以及一数据库服务器 206。数据库服务器 206 中储存有病患病历数据。电子纸感测照护装置 201 与电子纸病历用药分析装置 202 间以无线通信的方式进行联络。换言之,电子纸感测照护装置 201 以及电子纸病历用药分析装置 202 上分别具有无线传输模块 204 和 205。在一实施例中,此无线传输模块 204 和 205 为蓝芽传输模块或射频传输模块,且无线传输模块可内建或插接式地与电子纸感测照护装置 201 与电子纸病历用药分析装置 202 连接,藉此,电子纸感测照护装置 201 所测量得的结果、使用者数据、测量的时间等等的数据,可经由一无线传输接口传输至电子纸病历用药分析装置 202。相似的,医护人员通过电子纸病历用药分析装置 202 开出的药剂或医嘱,亦可通过无线传输接口传输至对应的电子纸感测照护装置 201。

[0035] 其中电子纸感测照护装置 201,在一实施例中,可为血压计、血糖机、耳温枪、体脂肪计、血糖血压机、心电图机、血氧机等任何测量医疗数值的装置,其中上述的装置可为数个单机装置或是整合在一起的照护装置。于本发明中,电子纸感测照护装置 201 上的显示器采用电子纸显示器,利用其轻、薄、省电以及具可挠性的特性,可更加的契合于患者欲检测部位,再通过无线传输模块 204 以及 205 将量测的生理参数数值给电子纸病历用药分析装置 202。

[0036] 在另一实施例中,如本发明的图 3 所示,电子纸感测照护装置 201 可分离成一检测单元 301 和一显示单元 302。无线传输模块 204 内建或插接式地与显示单元 302 连接。其中显示单元 302 配戴于患者的手部,而检测单元 301 则可为血压计、血糖机、耳温枪、体脂肪计、血糖血压机、心电图机、血氧机等任何测量医疗数值的装置,其中上述的装置可为数个单机装置或是整合在一起的检测装置。换言之,在此实施例中,检测单元 302 所测量得的生理参数、使用者数据、测量的时间等等的数据会以无线或有线的方式传送至显示单元 302 进行显示,并通过无线传输模块 204 和 205 传送给电子纸病历用药分析装置 202。另一方面,显示单元 302 进一步包括一语音单元 303 以及一存储单元 304。存储单元 304 则用以储存,储存配戴患者的用药信息、用药时间。而语音单元 303 用以提供语音功能,例如,可将测量的结果经由语音功能播报出来,或是于用药时间到达时提醒患者进行用药等。

[0037] 电子纸病历用药分析装置 202,包括一电子纸显示器,具有一无线传输模块 205,可与一照护中心的数据库服务器 206 以及电子纸感测照护装置 201 通信。在一实施例中,电子纸感测照护装置 201 检测的生理数据会通过无线传输模块 204、205 传送至电子纸病历用药分析装置 202,一医护人员即可根据上传的信息,在远程用药分析装置 202 的电子纸显示器上进行用药的计算或输入用药剂量、医嘱等,传输给电子纸感测照护装置 201 进行显示。达到实时监测实时掌控的目的。此外,电子纸病历用药分析装置 202 亦与数据库服务器 206 耦接,因此可将患者的病历上传至服务器进行实时更新,或者是下载病历数据,如此,医护人员即不需随身携带病历资料。且由于本发明的电子纸病历用药分析装置 202 使用电子纸显示器,而电子纸显示器相当轻、薄、具有优良的可挠性,因此,随身携带并不会增加医护

人员的负担。且其省电特性,更可长时间使用。再者,医护人员,亦可设定用药时间,通过电子纸感测照护装置 201 的语音单元 303 提醒患者进行用药。

[0038] 综合上述所言,本发明的照护系统使用轻、薄、具有可挠性以及省电特定的电子纸显示器,因此对医护人员以及患者而言方便携带,更易达到远距医疗的目的。此外,经由实时检测以及实时传输检测信息的功能,医护人员并不需在病患旁即能得知各种生理参数,作实时的判断,提供最佳的医疗质量。

[0039] 虽然本发明已以实施方式揭露如上,然其并非用以限定本发明,任何熟习此技艺者,在不脱离本发明的精神和范围内,当可作各种的更动与润饰,因此本发明的保护范围当视权利要求书所界定者为准。

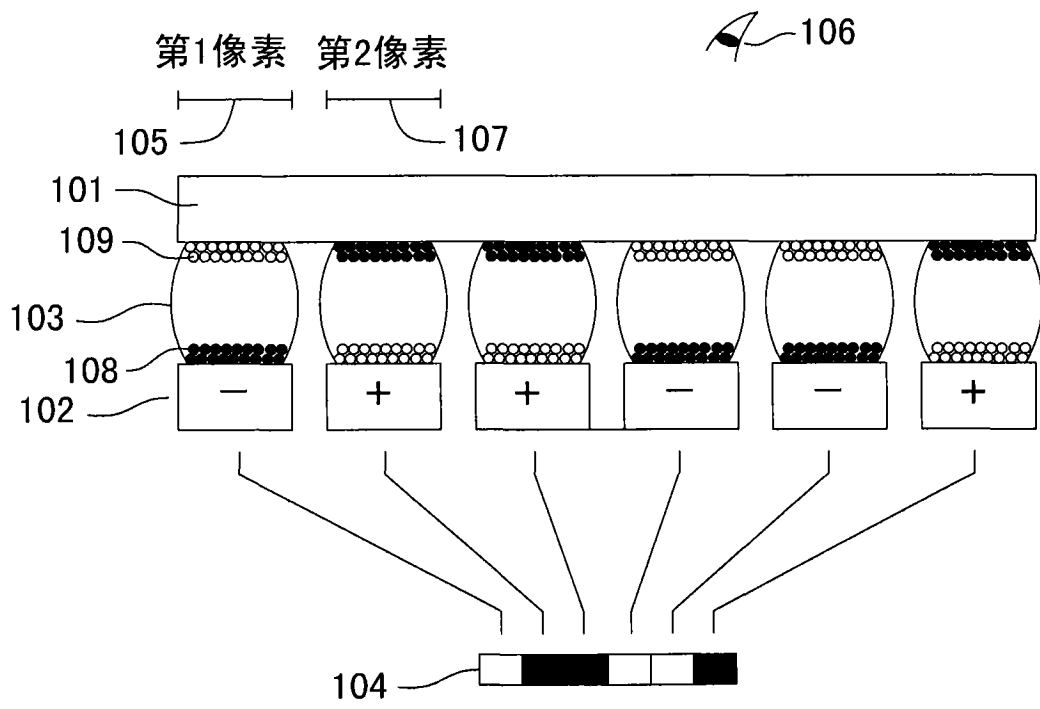


图 1

200

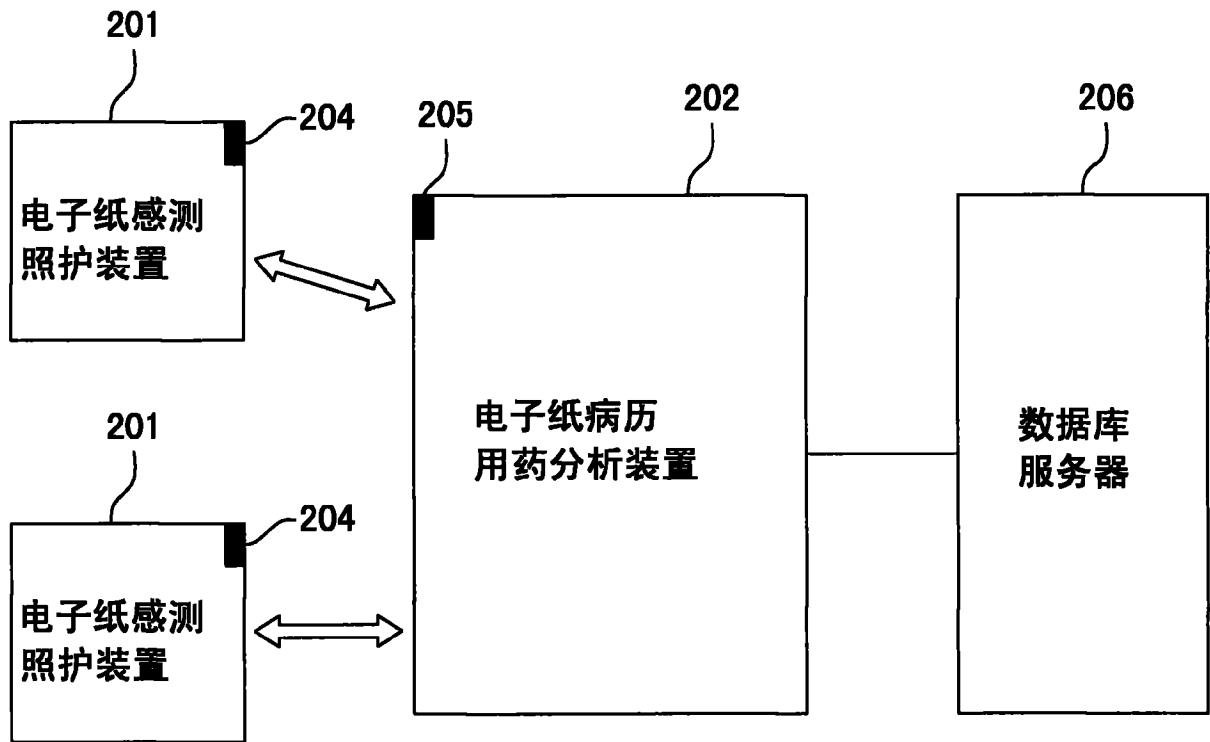


图 2

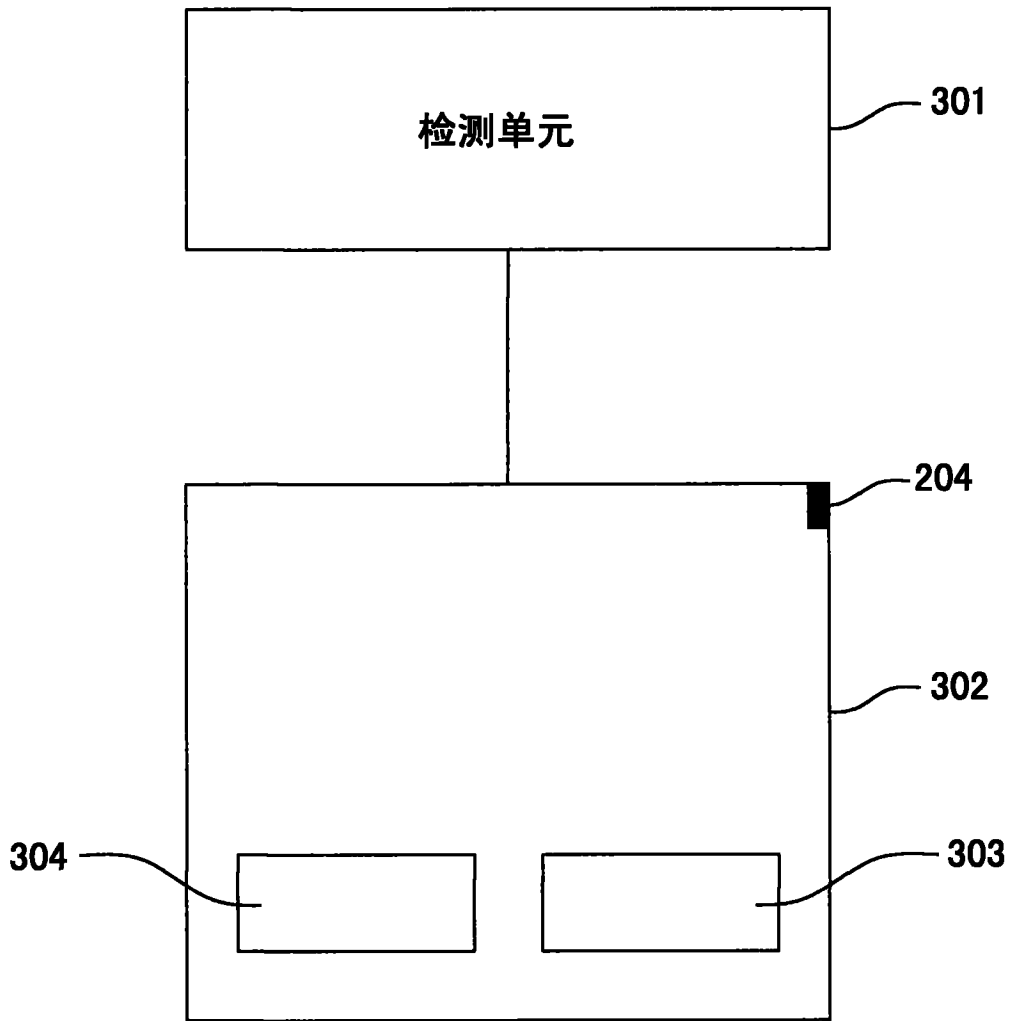


图 3

专利名称(译)	照护系统		
公开(公告)号	CN102240206A	公开(公告)日	2011-11-16
申请号	CN201010182991.1	申请日	2010-05-13
[标]申请(专利权)人(译)	元太科技工业股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	元太科技工业股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	元太科技工业股份有限公司		
[标]发明人	王子铭 庄凯丞 萧博文 黄国丰		
发明人	王子铭 庄凯丞 萧博文 黄国丰		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/145 A61B5/01 A61B5/00 A61B5/0402 A61J7/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种照护系统，包括：至少一感测装置，用以测量一病患的医疗数值，其中该感测装置具有一第一无线传输模块以及一第一电子纸显示器，该第一电子纸显示器可用以显示该医疗数值；以及一分析装置，其中该分析装置具有一可与该第一无线传输模块通信的一第二无线传输模块，用以接收该医疗数值，以及一第二电子纸显示器用以显示该医疗数值；其中一医护人员可经由该分析装置显示的该医疗数值，于该第二电子纸显示器输入医嘱，并传输至该第一电子纸显示器显示。

