(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104661705 B
(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201380048804.2

(22)申请日 2013.10.04

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104661705 A

(43)申请公布日 2015.05.27

(30)优先权数据
10-2012-0110710 2012.10.05 KR
10-2012-0119849 2012.10.26 KR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2015.03.19

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/KR2013/008908 2013.10.04

(87)PCT国际申请的公布数据
WO2014/054920 KO 2014.04.10

(73)专利权人 庆熙大学产学协力团
地址 韩国首尔市东大门区回基洞庆熙大学

(72)发明人 权伍炳 沈载文

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所 11399
代理人 朱健

(51)Int.Cl.
A61N 5/06(2006.01)
A61M 21/00(2006.01)
A61H 39/04(2006.01)
G06Q 50/22(2006.01)

(56)对比文件
CN 101934111 A,2011.01.05,
CN 102114302 A,2011.07.06,
CN 1723842 A,2006.01.25,
WO 2005029350 A1,2005.03.31,
KR 20070014574 A,2007.02.01,
TW 201238584 A,2012.10.01,

审查员 王丽英

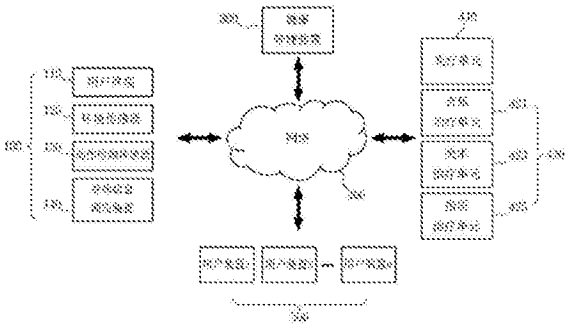
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

包括光疗、美术治疗、音乐治疗、认知治疗的健康管理装置

(57)摘要

本发明涉及一种利用了光疗装置和辅助治疗装置的健康管理装置，所涉及的健康管理装置，不仅基于用户状况或用户状况变化，而且辅助性地基于用户心理状态，并通过控制光疗装置和辅助治疗装置而能够稳定用户的身心。



CN 104661705 B

1.一种健康管理装置,其特征在于,包括:

收集部,其收集用户位置信息、用户信息、环境信息、以及已登记的用户外部装置的动作状态信息;

用户状况判断部,其基于上述用户位置信息或上述用户外部装置的动作状态信息而判断用户状况;

心理状态判断部,其基于上述用户信息和环境信息而判断上述用户状况下上述用户信息和环境信息所映射的用户心理状态;

治疗方式决定部,其基于上述用户状况而决定一次光疗方式,并基于上述用户状况在上述所决定的一次光疗方式中决定上述用户心理状态所映射的最终治疗方式;以及,

治疗控制部,其基于上述用户位置信息而检索配置于上述用户所在空间的光疗单元或辅助治疗单元,并按照上述所决定的最终光疗而控制上述光疗单元或辅助治疗单元的动作。

2.根据权利要求1所述的健康管理装置,其特征在于,

上述光疗单元具备:

控制上述用户所在空间的照度的主照明;以及,

控制上述用户所在空间的色温或颜色的辅助照明。

3.根据权利要求1所述的健康管理装置,其特征在于,

上述辅助治疗单元包括:

音乐治疗单元,其再现上述用户状况或上述用户心理状态所映射的音乐内容;

美术治疗单元,其向用户显示上述用户状况或上述用户心理状态所映射的美术内容;以及,

指压治疗单元,其执行上述用户状况或上述用户心理状态所映射的指压程序。

4.根据权利要求1所述的健康管理装置,其特征在于,

上述健康管理装置进一步包括调整设定部,该调整设定部重新调整上述所决定的最终治疗方式或设定存储上述所重新调整的最终治疗方式。

5.根据权利要求1至4中任一项所述的健康管理装置,其特征在于,

上述用户位置信息是从配置于用户所在空间的动作检测传感器接收的动作检测信息或从用户所携带的用户终端接收的位置信息。

6.根据权利要求1至4中任一项所述的健康管理装置,其特征在于,

在上述收集部接收从上述用户外部装置发送的、根据上述用户外部装置的动作状态而表示当前的动作状态的上述用户外部装置的动作状态信息。

包括光疗、美术治疗、音乐治疗、认知治疗的健康管理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种利用了光疗装置和辅助治疗装置的健康管理方法，所涉及的健康管理方法，不仅基于用户状况或用户状况变化，而且辅助性地基于用户心理状态，通过控制光疗装置和辅助治疗装置而能够稳定用户的身心。

背景技术

[0002] 越是进入发达国家，对于健康的关心就越高，因而健康管理服务是有前途的产业领域之一。尤其，意味着健康和幸福的健康养生(wellness)因其在健康养生旅游或健康养生医疗观光等新产业领域的核心价值而开始受人关注。而且，对于上班族也陆续引入用于促进健康养生的计划等，因而健康养生管理对于提高企业的个人或组织成果也变得越来越重要。

[0003] 此外，在强调将健康管理从现有治疗领域的服务进一步引入预防医学领域的重要性。不仅如此，其需求不仅是在物理治疗领域增加，更是在心理治疗领域增加。这里，在心理治疗领域不仅能够进行传统的心理咨询，而且能够一并使用音乐治疗、美术治疗、光疗、认知治疗等多种方法。

[0004] 然而，就现有心理治疗服务而言，用户须在规定的时间和规定的场所接受医师或治疗师的诊断，且心理治疗服务也只能按照所指定的计划而进行，因而只能受到限制。若在心理治疗领域能够适用普适(ubiquitous)技术，则用户就能够持续地接受及时适当的服务而不会受场所和时间的限制，从而能够提高心理治疗的效果。

发明内容

[0005] 技术问题

[0006] 本发明旨在解决现有心理治疗服务中所存在的问题，本发明所要达到的目的在于提供一种根据用户状况和用户心理状态能够对于用户提供光疗实时服务而不受空间或时间上的限制的健康管理方法。

[0007] 本发明所要达到的另一目的在于提供一种基于以前用户状况与当前用户状况之间的状况变化而能够对于用户实时提供光疗服务的健康管理方法。

[0008] 本发明所要达到的其它目的在于提供一种一次地基于用户状况而决定适于用户状况的一次治疗方式，并决定一次治疗方式中适于用户心理的最终治疗方式，从而能够对于用户提供服务的健康管理方法。

[0009] 本发明所要达到的其它目的在于提供一种根据用户状况和用户心理状态以光疗为中心一并提供音乐治疗、美术治疗、以及指压治疗，从而通过多种治疗方式而能够有效地治愈用户的身心的健康管理方法。

[0010] 解决问题方案

[0011] 为了达到本发明的目的，根据本发明的健康管理方法包括：收集用户位置信息、用户信息、环境信息、以及已登记的用户外部装置的动作状态信息的步骤；基于用户位置信息

或用户外部装置的动作状态信息而判断用户状况的步骤;基于用户信息和环境信息而判断用户信息和环境信息所映射(mapping)的用户心理状态的步骤;基于用户状况而决定一次光疗,并在所决定的一次光疗中决定用户心理状态所映射的最终光疗的步骤;以及,基于用户位置信息而检索配置于用户所在空间的光疗单元的主照明和辅助照明,并基于所决定的最终光疗而控制光疗装置的主照明和辅助照明的动作和亮度的步骤。

[0012] 优选地、根据本发明的健康管理方法进一步包括:按照用户状况或用户心理状态检索上述用户状况或用户心理状态所映射的辅助治疗是否存在的步骤;在辅助治疗存在的情况下,基于用户位置信息而判断在用户所在的空间是否存在所要执行辅助治疗的辅助治疗单元的步骤;以及,在所要执行辅助治疗的辅助治疗单元存在的情况下,基于所检索的辅助治疗而控制辅助治疗单元的动作的步骤。

[0013] 这里,本发明的健康管理方法,其特征在于,判断用户状况的步骤基于在以前单位时间的用户位置信息或用户外部装置的动作状态信息而判断在以前单位时间的用户状况,且基于在当前单位时间的用户位置信息或用户外部装置的动作状态信息而判断在当前单位时间的用户状况,决定光疗的步骤决定从在以前单位时间的用户状况到在当前单位时间的用户状况的状况变化所映射的一次光疗。

[0014] 这里,本发明的健康管理方法,其特征在于,光疗单元的主照明控制用户所在空间的照度,光疗单元的辅助照明控制用户所在空间的色温或颜色。

[0015] 这里,辅助治疗单元包括:音乐治疗单元,其再现用户状况或上述用户心理状态所映射的音乐内容(contents);美术治疗单元,其向用户显示用户状况或用户心理状态所映射的美术内容;以及,指压治疗单元,其执行用户状况或用户心理状态所映射的指压程序。

[0016] 这里,用户信息包括:具备用户的年龄、性别、职业、爱好的用户配置文件(profile)信息;以及,具备用户的体重、体温、血压、活动量、压力(Stress)状态、疲劳状态、不适状态的用户身体信息。另一方面,环境信息具备当前温度、湿度、照度、噪声、天气、日期、季节。

[0017] 为了达到本发明的目的,根据本发明的健康管理装置包括:收集部,其收集用户位置信息、用户信息、环境信息、以及已登记的用户外部装置的动作状态信息;用户状况判断部,其基于用户位置信息或用户外部装置的动作状态信息而判断用户状况;心理状态判断部,其基于用户信息和环境信息而判断用户信息和环境信息所映射的用户心理状态;治疗方式决定部,其基于用户状况而决定一次光疗方式,并在所决定的一次光疗方式中决定用户心理状态所映射的最终治疗方式;以及,治疗控制部,其基于用户位置信息而检索配置于用户所在空间的光疗单元或辅助治疗单元,并按照所决定的最终光疗而控制光疗单元或辅助治疗单元的动作。

[0018] 这里,用户位置信息是从配置于用户所在空间的动作检测传感器接收的动作检测信息或从用户所携带的用户终端接收的位置信息。

[0019] 另一方面,本发明的健康管理装置,其特征在于,在收集部接收从用户外部装置发送的、根据用户外部装置的动作状态而表示当前的动作状态的用户外部装置的动作状态信息。

[0020] 光疗单元具备:控制用户所在空间的照度的主照明;以及,控制用户所在空间的色温或颜色的辅助照明。

[0021] 优选地、辅助治疗单元包括:音乐治疗单元,其再现用户状况或上述用户心理状态

所映射的音乐内容;美术治疗单元,其向用户显示用户状况或用户心理状态所映射的美术内容;以及,指压治疗单元,其执行用户状况或用户心理状态所映射的指压程序。

[0022] 优选地、根据本发明的健康管理装置进一步包括调整设定部,该调整设定部重新调整所决定的最终治疗方式或设定存储所重新调整的最终治疗方式。

[0023] 发明效果

[0024] 与现有健康管理方法相比,根据本发明的健康管理方法具有如下多种效果。

[0025] 第一、根据本发明的健康管理方法,由于根据用户状况和用户心理状态而在用户所在的空间提供光疗、音乐治疗、美术治疗、以及指压治疗,从而能够使身心的治疗效果极大化而不受空间或时间上的限制。

[0026] 第二、根据本发明的健康管理方法,由于基于以前用户状况与当前用户状况之间的状况变化而对于用户提供光疗,从而与简单地基于当前用户状况而提供光疗相比,能够更准确地判断用户状况,并能够提供适于用户状况的健康管理方法。

[0027] 第三、根据本发明的健康管理方法,由于一次地基于用户状况而决定适于用户状况的一次治疗方式,接着在一次治疗方式中最终决定适于用户心理状态的治疗方式,从而能够提供最适合于用户的当前身心状态的健康管理方法。

[0028] 第四、根据本发明的健康管理方法,由于根据用户状况和用户心理状态以光疗为中心一并提供音乐治疗、美术治疗、以及指压治疗,从而通过多种治疗方式能够有效地治愈用户的身心。

附图说明

[0029] 图1是用于说明根据本发明的健康管理系统的功能框图。

[0030] 图2是用于说明根据本发明的健康管理装置的功能框图。

[0031] 图3是用于说明根据本发明的治疗方式决定部的功能框图。

[0032] 图4是用于说明根据本发明的治疗控制部的功能框图。

[0033] 图5是用于说明根据本发明的健康管理方法的流程图。

[0034] 图6是用于更为具体地说明决定根据本发明的治疗方式的步骤的流程图。

[0035] 图7图示了存储于治疗数据库的一次光疗方式的一例。

[0036] 图8图示了存储于治疗数据库的最终光疗方式的一例。

具体实施方式

[0037] 以下参考附图而更为具体地观察根据本发明的健康管理方法。

[0038] 图1是用于说明根据本发明的健康管理系统的功能框图。

[0039] 参考图1而更为具体地观察,在有线或无线网络200连接有多个信息收集装置100、配置于用户空间的多个外部装置500、基于在信息收集装置100和用户外部装置500所收集的信息而决定用于治疗用户的身心的治疗方式且管理治疗装置的健康管理装置300、以及按照在健康管理装置300所决定的治疗方式而执行治疗的多个治疗装置。

[0040] 更为具体地观察信息收集装置100,信息收集装置100用于收集当前用户所在的场所、用户信息、环境信息,作为信息收集装置其配置有用户终端110、环境传感器120、动作检测传感器130、身体信息测定装置140。除了用户终端110、环境传感器120、动作检测传感器

130、身体信息测定装置140之外，信息收集装置100随本发明所适用的领域而能够使用多种装置，且这些属于本发明的范围。

[0041] 这里，用户信息是具备用户配置文件信息和用户身体信息的概念，而用户配置文件信息是如用户的年龄、姓名、性别、体重、职业、爱好等那样的用户个人信息，用户身体信息是与如用户的体温、体重、血压、活动量、压力指数、疲劳指数、不适指数等那样的用户身体相关的信息。另一方面，环境信息是如当前温度、湿度、照度、噪声、天气、日期、季节等那样表示用户所在空间的环境状态的信息。

[0042] 通过用户终端110而收集用户配置文件信息，用户直接通过用户终端110而输入用户的姓名、性别、年龄、职业、爱好等，所输入的用户配置文件信息通过网络200而向健康管理装置300传输。另一方面，用户身体信息通过身体信息测定装置140而收集，身体信息测定装置140测定用户的多种身体信息，例如测定用户的体温、体重、血压、活动量等身体信息，并通过网络200而向健康管理装置300发送所测定的身体信息。另一方面，用户的压力指数、疲劳指数、不适指数是以用户对于向用户终端110提供的询问的应答来测定并通过网络200而向健康管理装置300发送。

[0043] 用户终端110是用户所携带的终端，在用户终端110可以安装能够检测位置的设备例如RFID(射频识别)芯片、GPS(全球定位系统)模块，在用户携带着用户终端110移动的情况下，通过网络200向健康管理装置300发送对于用户当前所在的场所的位置信息，或在用户所在的空间配置动作检测传感器130而收集对于用户所在的场所的信息并通过网络200而向健康管理装置300发送。

[0044] 另一方面，用户外部装置500配置于用户空间，是指用户所使用的电视机、空调、台灯、音乐再现装置等装置，用户外部装置500通过网络200而向健康管理装置300提供对于接通/断开(on/off)动作与否和功能动作状态的信息。

[0045] 健康管理装置300基于从多个信息收集装置100或从用户外部装置500接收的用户位置信息、用户信息、环境信息、以及用户外部装置的动作状态信息而判断用户状况或心理状态，并根据所判断的用户状况或心理状态而决定光疗或辅助治疗方式。辅助治疗是根据用户状况或心理状态而能够完善光疗的治疗，其能够使用美术治疗、音乐治疗、指压治疗等，且按照本发明所适用的领域能够使用多种辅助治疗。

[0046] 治疗装置是按照在健康管理装置300所决定的治疗方式执行治疗的装置，其具备执行光疗的光疗单元410和完善光疗单元的光疗的辅助治疗单元420。

[0047] 光疗单元410利用光来治疗用户的身体障碍和精神障碍。根据用户的心理、情绪状况而提供的适当的色温(color temperature)或颜色(color)对于治疗有效。这种光能够以利用了RGB(红绿蓝)的颜色示出或以色温示出。尤其，色温表示的是自然光，是以光源的绝对温度来表示光源的显现颜色。越是红色系的光源则色温就越低，越是蓝色系的光源则色温就越高。光疗单元410利用称之为“照明”的人工光源而提供适当的颜色或色温的光，从而改善用户的压力、抑郁感、以及疲劳感。这种光疗早已被证明在身体障碍和情绪障碍改善方面有效。例如，根据奥伦(Oren,D.A.)的研究结果(“Anopen trail of morning light therapy for treatment of antepartum Depression(用于治疗产前抑郁症的晨光疗法的开放式跟踪)”,The American Journal of Psychiatry(美国精神病学杂志),2006)，据讲孕妇的大致5％经受关于分娩的重度妊娠抑郁症(depression)而并不存在有效地改善它的

药物治疗法。然而，利用早晨自然光就示出了大致49％的抑郁感解除效果。认知光疗在治疗各种睡眠障碍方面有效，并提示了与用于光疗的适当的色温、照度、以及暴露时间相关的准则。

[0048] 另一方面，辅助治疗单元420具备根据用户状况或心理状态而向用户提供音乐内容的音乐治疗单元421、根据用户状况或心理状态而向用户提供美术内容(content)的美术治疗单元423、以及根据用户状况和心理状态而提供互不相同的程序的指压服务的指压治疗单元425。

[0049] 图2是用于说明根据本发明的健康管理装置的功能框图。

[0050] 参考图2而更为具体地观察，收集部310通过网络200而从信息收集装置100接收用户位置信息、用户信息、或环境信息，或者从用户外部装置500接收动作状态信息，并在信息数据库320存储登记所接收的用户位置信息、用户信息、或环境信息。

[0051] 用户状况判断部330基于用户位置信息和用户外部装置的动作状态信息而判断当前用户所在的场所中的用户状况，心理状态判断部340基于用户信息和环境信息而判断用户的心理状态。更为具体地观察，用户状况判断部330基于用户位置信息而判断用户当前所在的场所，并基于用户外部装置的动作状态信息和当前所在的场所而判断用户状况。另一方面，心理状态判断部340基于环境信息来判断按照用户的压力指数、疲劳指数、不适指数而已个人化的用户的心理状态。这里，压力指数、疲劳指数、或不适指数是表示用户在相同的环境下所感觉压力、疲劳感、不适感的相对大小的值，基于用户所在的场所的环境信息而判断用户所感觉的压力、疲劳感、不适感等心理状态。

[0052] 治疗方式决定部360在治疗数据库350中决定用户状况所映射的一次光疗方式，接着从在治疗数据库350所决定的一次光疗方式中决定用户心理状态所映射的最终治疗方式。治疗控制部370基于用户位置信息而检索配置于用户所在空间的光疗单元410或辅助治疗单元420，并按照所决定的最终光疗而控制光疗单元410或辅助治疗单元420的动作。

[0053] 优选地、调整设定部380对于在治疗方式决定部360所决定的最终治疗方式按照所输入的用户命令而调整设定光疗或辅助治疗的内容，并以所调整设定的治疗内容来更新治疗数据库350。在治疗数据库350中初始存储有专家的基于用户状况或用户心理状态的光疗或辅助治疗内容，而通过调整设定部380以对于用户已个人化的治疗内容来更新治疗数据库350的治疗内容，使得接受了光疗单元410或辅助治疗单元420的治疗的用户此后能够接受最优化的治疗内容。

[0054] 图3是用于说明根据本发明的治疗方式决定部的功能框图。

[0055] 参考图3而更为具体地观察，光疗一次判断部361基于用户状况而判断存储于治疗数据库350的光疗中与用户状况一致的一次光疗。光疗最终决定部363从治疗数据库350检索与用户状况一致的一次光疗中的与用户心理状态一致的光疗，并将一次光疗中与用户心理状态一致的光疗判断为最终光疗。在本发明中，首先判断与用户状况一致的光疗，接着根据用户心理状态而判断最终光疗，从而即便在相同的用户状况下也根据相异的用户心理状态而提供互不相同的光疗，从而能够使光疗的效果极大化。

[0056] 另一方面，辅助治疗决定部365检索治疗数据库350以确认完善所决定的最终光疗的辅助治疗是否存在，并决定完善最终光疗的辅助治疗。

[0057] 图4是用于说明根据本发明的治疗控制部的功能框图。

[0058] 参考图4而更为具体地观察，光疗装置检索部371基于所决定的最终光疗而在用户所在的场所检索所要执行最终光疗的主照明和辅助照明，辅助治疗装置检索部373基于所决定的辅助治疗而在用户所在的场所或周边场所检索所要执行辅助治疗的音乐治疗单元、美术治疗单元、或指压治疗单元。优选地、配置于用户空间的主照明、辅助照明、辅助治疗单元分别以位置信息和标识符而存储登记于信息数据库320，光疗装置检索部371或辅助治疗装置检索部373基于用户位置信息并通过配置于用户当前所在空间的主照明、辅助照明、辅助治疗单元标识符而进行检索。

[0059] 这里，光疗单元的主照明具体实现用户所在空间的照度，光疗单元的辅助照明具体实现用户所在空间的色温或颜色。

[0060] 控制部375按照所决定的最终光疗或辅助治疗而控制所检索的光疗单元或辅助治疗单元的动作，并向用户提供最终光疗和辅助治疗。优选地、环境传感器在具体实现主照明、辅助照明、或辅助治疗单元时重新检测照度、噪声等，控制部375基于重新检测的环境信息而控制主照明、辅助照明、或辅助治疗单元的动作。例如，为了调整重新检测的环境信息的照度与最终光疗的照度之差或重新检测的环境信息的噪声与辅助治疗的噪声之差而控制主照明、辅助照明的光照强度或颜色的变化或音乐治疗单元的音量强度等。

[0061] 图5是用于说明根据本发明的健康管理方法的流程图。

[0062] 参考图5而更为具体地观察，从多个信息收集装置接收用户位置信息、用户配置文件信息、用户身体信息、环境信息，或接收已登记的用户外部装置的动作状态信息，并在信息数据库存储登记所接收的这些信息(S100)。

[0063] 基于用户位置信息或用户外部装置的动作状态信息而判断用户状况(S200)，并基于用户信息和环境信息而判断用户信息和环境信息所映射的用户心理状态(S300)。

[0064] 更为具体地观察判断用户状况的一例，在用户当前所在的空间是被登记为书房的用户空间，且配置于用户空间的用户外部装置中配置于书桌的台灯处于接通(on)工作状态的情况下，将用户状况判断为“用户在学习中”。另一方面，在用户当前所在的空间是被登记为书房的用户空间，且配置于用户空间的用户外部装置中音乐再现装置处于接通(on)工作状态的情况下，将用户状况判断为“用户在休息中”。

[0065] 优选地、在本发明中为了更准确地判断用户状况，基于在以前单位时间的用户状况和在当前单位时间的用户状况，判断用户状况变化而判断用户状况。这里，单位时间是指用户状况所变化的时间段，例如用户在学习当中当前处于休息状态的情况下，以前单位时间是指学习的时间段，当前单位时间是指休息的时间段。若判断为“用户所在的空间在以前单位时间是被登记为书房的用户空间且配置于用户空间的用户外部装置中配置于书桌的台灯处于接通工作状态从而用户在学习中”，并且判断为“用户所在的空间在当前单位时间是被登记为书房的用户空间且配置于用户空间的用户外部装置中音乐再现装置处于接通工作状态从而用户在休息中”，则基于以前单位时间与当前单位时间的用户状况变化而判断为“用户学习当中当前处于休息状态”。

[0066] 更为具体地观察判断用户心理状态的一例，在用户是男性青少年，对于学习的疲劳指数和压力指数为“中”，且当前温度为26度时对于温度的不适指数为“上”的情况下，基于用户年龄、性别、压力指数、疲劳指数、不适指数等用户信息、以及温度、湿度等环境信息而判断用户的心理状态中压力、疲劳感为“中”，并判断不适感为“上”。

[0067] 基于所判断的用户的用户状况或用户心理状态而决定光疗方式或辅助治疗方式(S400)。基于用户位置信息和配置于用户空间的光疗单元标识符或辅助治疗单元标识符而检索所要执行光疗方式或辅助治疗方式的光疗单元或辅助治疗单元，并通过所检索的光疗单元或辅助治疗单元而执行控制所决定的光疗或辅助治疗(S500)。

[0068] 图6是用于更为具体地说明决定根据本发明的治疗方式的步骤的流程图。

[0069] 参考图6而更为具体地观察，基于用户状况而决定与用户状况一致的一次光疗方式(S410)，接着基于用户心理状态而决定与用户心理状态一致的最终光疗方式(S420)。

[0070] 图7图示了存储于治疗数据库的一次光疗方式的一例，图8图示了存储于治疗数据库的最终光疗方式的一例，参考图7和图8而进行观察，用户在以前单位时间进行学习而在当前单位时间在寝室要入睡的情况下，判断与当前单位时间的用户状况和以前单位时间的用户状况一致的一次光疗方式。另一方面，决定一次光疗方式，并基于因当前26度的温度和30％的湿度而引起的不适感的指数、以及用户对于学习所感觉的压力的指数、疲劳感的指数而最终决定根据用户心理状态的最终光疗方式。

[0071] 另一方面，在与用户状况和用户心理状态一致的最终光疗已被决定的情况下，判断是否存在所要完善已决定的最终光疗的辅助治疗方式(S430)。判断结果若存在辅助治疗方式，则基于用户位置信息而检索配置于用户所在空间的主照明、辅助照明(S440)，并基于用户位置信息而检索配置于用户所在空间的辅助治疗单元(S450)。治疗控制部按照所决定的最终光疗方式和辅助治疗方式来控制所检索的光疗单元和辅助治疗单元的动作而执行光疗和辅助治疗。

[0072] 另一方面，上述本发明的各实施例能够以可在计算机运行的程序来编制，并利用计算机可读的记录介质而能够在运行上述程序的通用数字计算机具体实现。

[0073] 作为上述计算机可读的记录介质，包括如磁存储介质(例如，只读存储器、软盘、硬盘等)、光学读写介质(例如，只读光盘(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)等)、以及载波(例如，通过互联网的传输)那样的存储介质。

[0074] 虽然参考附图中所图示的实施例来说明了本发明，但这只是例示而已，本领域普通技术人员清楚由此能够实施多种变形及与其等同的其它实施例。因此，本发明的真正的技术保护范围应由所附的权利要求书的技术思想所决定。

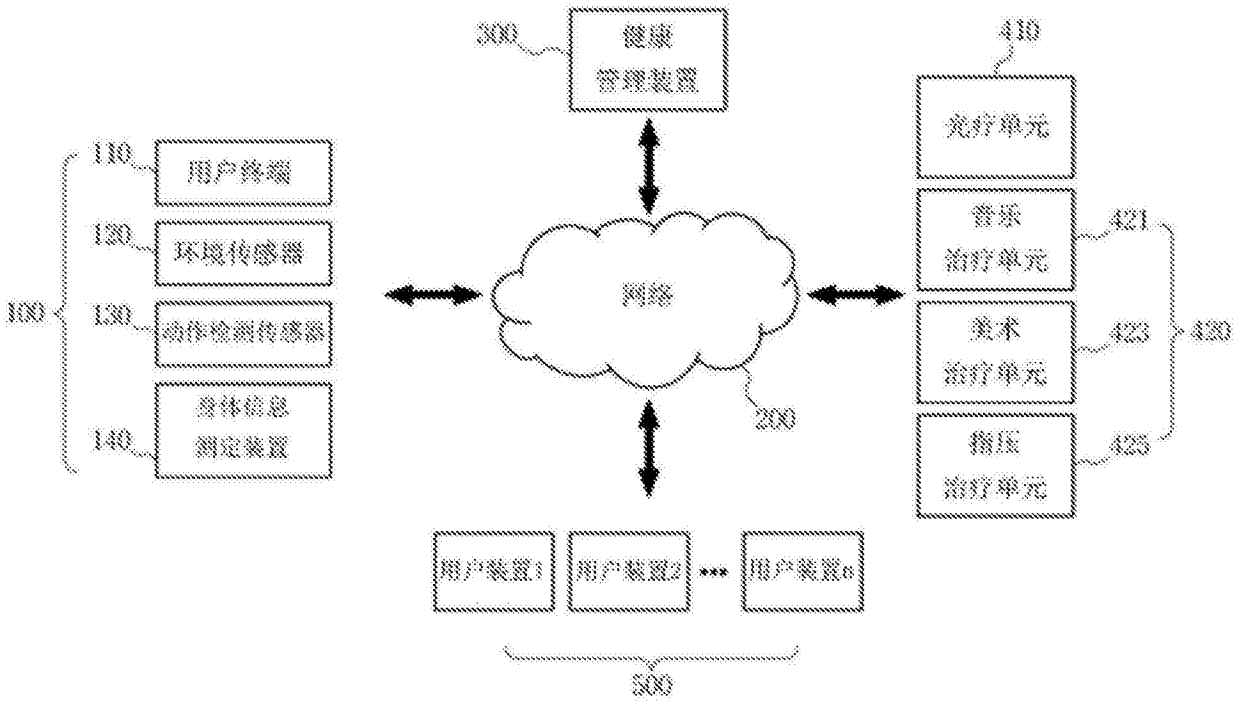

300
健康管理装置
410
光疗单元
110
用户终端
120
环境传感器
130
动作检测传感器
140
身体信息测定装置
100
网络
200
音乐治疗单元
421
美术治疗单元
423
指压治疗单元
425
420
用户装置1
用户装置2
用户装置n
500

图1

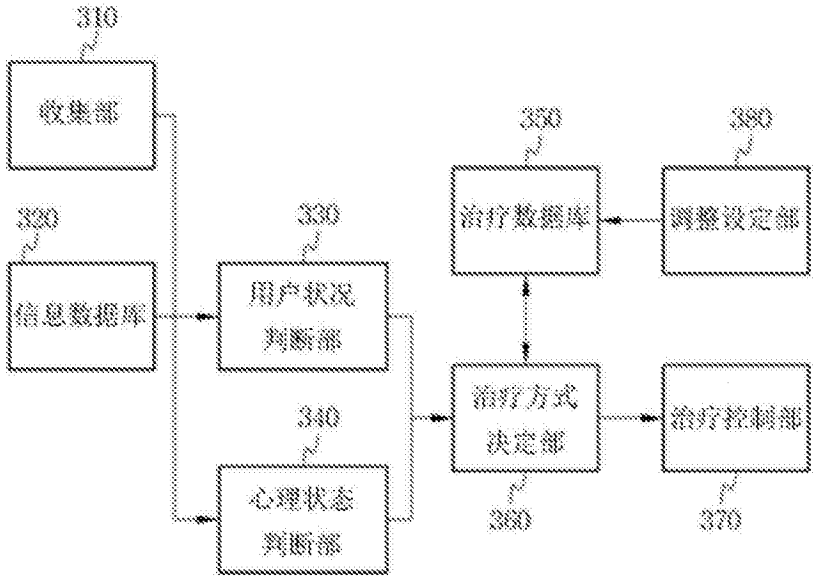

310
收集部
320
信息数据库
330
用户状况判断部
340
心理状态判断部
350
治疗数据库
360
调整设定部
350
治疗方式决定部
370
治疗控制部

图2

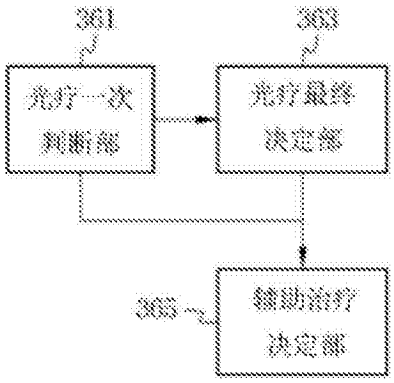

361
光疗一次判断部
363
光疗最终决定部
365
辅助治疗决定部

图3

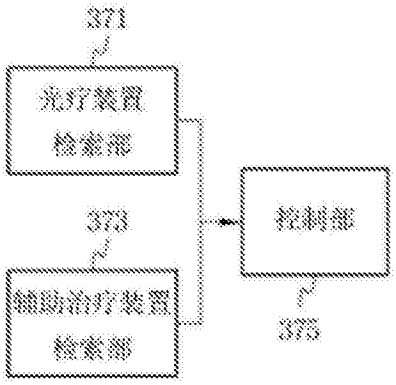

371
光疗装置检索部
373
辅助治疗装置检索部
控制部
375

图4

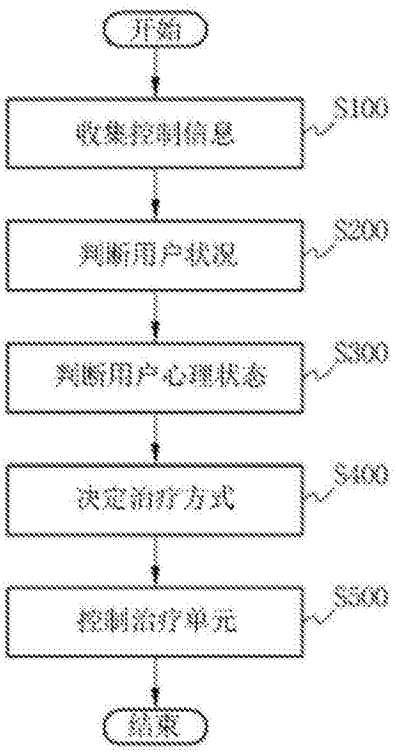

开始
收集控制信息
S100
判断用户状况
S200
判断用户心理状态
S300
决定治疗方式
S400
控制治疗单元
S500
结束

图5

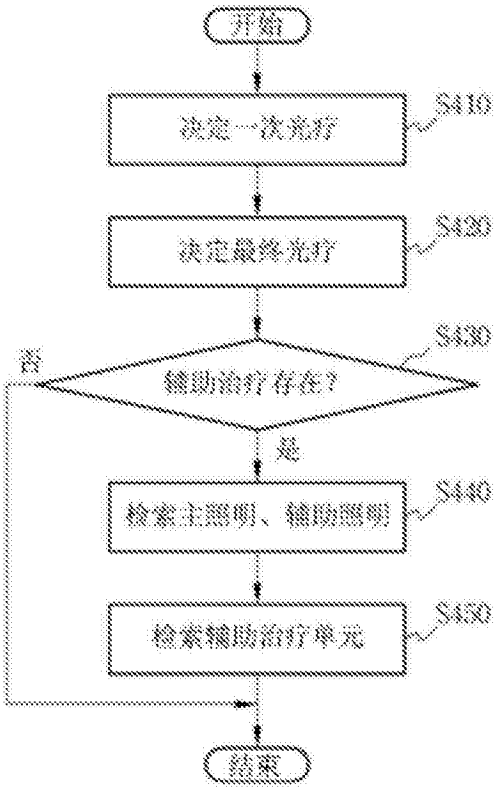

开始
决定一次光疗
S410
决定最终光疗
S420
辅助治疗存在?
S430
否
是
检索主照明、辅助照明
S440
检索辅助治疗单元
S450
结束

图6

以前用户状况	当前用户状况	光疗
读书	开始入睡	主照明：（断开）
学习	休息	主照明：2（接通）
观看电视	读书	主照明：4（接通） 辅助照明：橘红色1（接通）
运动	休息	主照明：3（接通） 辅助照明：橘红色1（接通）

图7

用户状况	心理状态	光疗	辅助治疗
读书→开始入睡	不适、压力、疲劳感	主照明：（断开） 辅助照明：蓝色1（接通）、红色1（接通）	执行音乐内容1 执行指压
	不适	主照明：（断开） 辅助照明：蓝色2（接通）	执行音乐内容1
	压力、疲劳感	主照明：（断开） 辅助照明：红色2（接通）	执行指压
		主照明：（断开） 辅助照明：蓝色（断开）、红色（断开）	
	稳定、平静	主照明：（断开） 辅助照明：蓝色（断开）、红色（断开）	

图8