



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110799093 A

(43)申请公布日 2020.02.14

(21)申请号 201880032914.2

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

(22)申请日 2018.08.17

代理人 欧阳琴 邓毅

(30)优先权数据

2017-159667 2017.08.22 JP

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.11.18

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2018/030481 2018.08.17

(87)PCT国际申请的公布数据

W02019/039393 JA 2019.02.28

(71)申请人 株式会社资生堂

地址 日本东京都

(72)发明人 森雄一郎 斋藤直辉

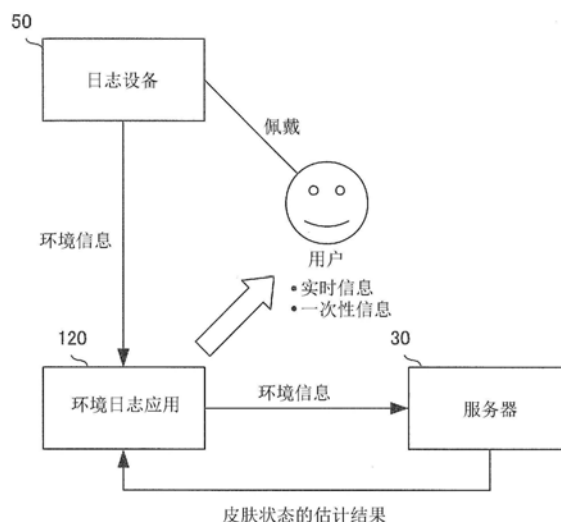
权利要求书2页 说明书16页 附图9页

(54)发明名称

信息处理装置、客户装置以及程序

(57)摘要

向用户提供考虑到时间序列的环境因素的最佳信息。信息处理装置具备取得环境信息的单元,所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、用户所度过的环境的温度以及用户所度过的环境的湿度,信息处理装置具备根据环境信息来提示与用户的皮肤状态相关的第1信息的单元,信息处理装置具备根据包含多个环境信息的环境日志信息来提示与用户的皮肤状态相关的第2信息的单元。



1. 一种信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备取得环境信息的单元,所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、所述用户所度过的环境的温度以及所述用户所度过的环境的湿度,

所述信息处理装置具备根据所述环境信息来提示与所述用户的皮肤状态相关的第1信息的单元,

所述信息处理装置具备根据包含多个环境信息的环境日志信息来提示与所述用户的皮肤状态相关的第2信息的单元。

2. 根据权利要求1所述的信息处理装置,其中,

所述第1信息以及所述第2信息包含:与所述用户的皮肤护理方法相关的建议、与适合所述用户的皮肤护理的商品相关的建议、与所述用户的激素平衡相关的建议以及与所述用户的压力相关的建议中的至少一个。

3. 根据权利要求1或2所述的信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备估计基于所述环境日志信息的所述用户的皮肤状态的皮肤指标的单元,

所述信息处理装置具备提示所述估计出的皮肤指标的单元。

4. 一种信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备取得环境信息的单元,所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、所述用户所度过的环境的温度以及所述用户所度过的环境的湿度,

所述信息处理装置具备估计基于包含多个环境信息的环境日志信息的皮肤状态的皮肤指标的单元,

所述信息处理装置具备提示估计出的所述皮肤指标的单元。

5. 根据权利要求3或4所述的信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备取得行动日志信息的单元,所述行动日志信息示出与所述用户的行动相关的行动信息的履历,

进行所述估计的单元根据所述环境日志信息和所述行动日志信息来估计所述皮肤指标。

6. 根据权利要求3至5中的任一项所述的信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备取得与所述用户的身心相关的身心日志信息的单元,

进行所述估计的单元根据所述环境日志信息和所述身心日志信息来估计所述皮肤指标。

7. 根据权利要求3至6中的任一项所述的信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备取得示出将来的环境预测的环境预测信息的单元,

进行所述估计的单元根据所述环境日志信息和所述环境预测信息来估计所述皮肤指标。

8. 根据权利要求1至7中的任一项所述的信息处理装置,其中,

进行所述取得的单元从构成为测定所述环境信息的测定装置取得所述环境信息。

9. 根据权利要求1至8中的任一项所述的信息处理装置,其中,

所述信息处理装置具备在所述紫外线暴露量为规定值以上的情况下提示通知消息的单元。

10. 一种信息处理装置,其能够与可穿戴设备进行通信,其中,

所述信息处理装置具备从所述可穿戴设备取得信息的单元,

所述信息处理装置具备根据从所述可穿戴设备取得的信息来提示与佩戴所述可穿戴设备的用户的皮肤护理相关的建议的单元。

11. 一种客户端装置,其能够与权利要求1至10中的任一项所述的信息处理装置连接,其中,

所述客户端装置具备显示器,

所述客户端装置具备将由所述信息处理装置提示的第1信息以及第2信息显示在所述显示器上的单元。

12. 一种信息处理装置,其能够与可穿戴设备通信,其中,

所述信息处理装置具备从所述可穿戴设备取得信息的单元,

所述信息处理装置具备根据从所述可穿戴设备取得的信息来估计与佩戴所述可穿戴设备的用户的皮肤状态相关的皮肤指标的单元,

所述信息处理装置具备提示估计出的所述皮肤指标的单元。

13. 一种客户端装置,其能够与权利要求12所述的信息处理装置连接,其中,

所述客户端装置具备显示器,

所述客户端装置具备将由所述信息处理装置提示的皮肤指标显示在所述显示器上的单元。

14. 一种程序,

其用于使计算机作为权利要求1至13中的任一项所述的各单元发挥功能。

信息处理装置、客户装置以及程序

技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理装置、客户装置以及程序。

背景技术

[0002] 通常,已知人的皮肤会受到环境因素(例如,紫外线、温度以及湿度)的影响。例如,在化妆品的经销店会提供考虑到顾客所度过的环境的环境因素的建议。顾客考虑所提供的建议来选择要购买的化妆品。

[0003] 以往,已知有考虑用户所生活过的环境的环境因素来提供与皮肤的护理相关的建议的技术。例如,在专利文献1中公开了一种提示与用户遭受照射的紫外线量对应的皮肤的护理方法相关的建议的系统。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2002-41959号公报

发明内容

[0007] 发明要解决的课题

[0008] 人的皮肤不仅受暂时的环境因素的影响,还受时间序列的环境因素的影响。即,仅考虑暂时的环境因素的建议对于用户来说不能说是最佳的建议。

[0009] 但是,专利文献1的系统根据从测定装置得到的紫外线照射量信息来提供建议信息。从测定装置得到的紫外线照射量信息是暂时性的环境因素。即,该系统没有考虑时间序列的环境因素。因此,专利文献1的建议信息对于用户来说不能说是最佳的建议。

[0010] 本发明的目的是向用户提供考虑到时间序列的环境因素的最佳信息。

[0011] 用于解决课题的手段

[0012] 本发明的一个方式是一种信息处理装置,其中,所述信息处理装置具备:

[0013] 具备取得环境信息的单元,所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、用户所度过的环境的温度以及用户所度过的环境的湿度,

[0014] 信息处理装置具备根据所述环境信息来提示与所述用户的皮肤状态相关的第1信息的单元,

[0015] 信息处理装置具备根据包含多个环境信息的环境日志信息来提示与所述用户的皮肤状态相关的第2信息的单元。

[0016] 发明的效果

[0017] 例如,能够向用户提供考虑到时间序列的环境因素的最佳信息。

附图说明

[0018] 图1是示出本实施方式的信息处理系统的结构的框图。

[0019] 图2是本实施方式的应用的说明图。

- [0020] 图3是示出本实施方式的用户信息数据库的数据结构的图。
- [0021] 图4是示出本实施方式的环境日志信息数据库的数据结构的图。
- [0022] 图5是示出本实施方式的行动日志信息数据库的数据结构的图。
- [0023] 图6是示出本实施方式的身心日志信息数据库的数据结构的图。
- [0024] 图7是示出本实施方式的皮肤评价日志信息数据库的数据结构的图。
- [0025] 图8是示出本实施方式的内容匹配表的数据结构的图。
- [0026] 图9是示出本实施方式的任务信息数据库的数据结构的图。
- [0027] 图10是本实施方式的内容提示处理的时序图。
- [0028] 图11是示出在图10的信息处理中显示的画面例的图。
- [0029] 图12是示出在图10的信息处理中显示的画面例的图。
- [0030] 图13是本实施方式的任务更新处理的时序图。
- [0031] 图14是示出在图13的信息处理中显示的画面例的图。
- [0032] 图15是本实施方式的估计式校正处理的流程图。

具体实施方式

[0033] 以下,根据附图对本发明的一个实施方式详细地进行说明。另外,在用于说明实施方式的附图中,原则上对相同的构成要素标注相同的标号,并省略其重复的说明。

[0034] (1) 信息处理系统的结构

[0035] 对信息处理系统的结构进行说明。图1是示出本实施方式的信息处理系统的结构的框图。

[0036] 如图1所示,信息处理系统1具备客户装置10、服务器30、日志设备50(测定装置的一例)以及预测信息提供服务器70。

[0037] 客户装置10、服务器30以及预测信息提供服务器70经由网络(例如,互联网或内部网)NW连接。

[0038] 客户装置10是向服务器30发送请求的信息处理装置的一例。客户装置10例如是智能手机、平板终端或个人计算机。

[0039] 服务器30是向客户装置10提供与从客户装置10发送的请求对应的响应的信息处理装置的一例。服务器30例如是网络服务器。

[0040] 日志设备50取得与用户所度过的环境相关的信息(以下称为“环境信息”)、与用户的行动相关的信息(以下称为“行动信息”)、以及与用户的身心相关的信息(以下称为“身心信息”)中的至少一个。日志设备50例如是用户可佩戴的可穿戴设备。日志设备50通过有线或无线与客户装置10连接。

[0041] 预测信息提供服务器70是提供表示将来的预测的预测信息的信息处理装置的一例。预测信息提供服务器70例如提供以下信息。

- [0042] • 表示将来的环境的预测(例如,天气预报)的环境预测信息
- [0043] • 表示将来的用户的行动的预测(例如,预定)的行动预测信息
- [0044] • 表示将来的用户的身心的预测(例如,性周期的预测日)的身心预测信息

[0045] (1-1) 客户装置的结构

[0046] 参照图1,对客户装置10的结构进行说明。

[0047] 如图1所示,客户装置10具备存储装置11、处理器12、输入输出接口13、通信接口14以及GPS模块15。

[0048] 存储装置11构成为存储程序以及数据。存储装置11例如是ROM(Read Only Memory:只读存储器)、RAM(Random Access Memory:随机存取存储器)以及存储器(例如,闪存或硬盘)的组合。

[0049] 程序例如包含以下程序。

[0050] • OS(Operating System:操作系统)的程序

[0051] • 执行信息处理的应用(例如,网页浏览器)的程序

[0052] 数据例如包含以下数据。

[0053] • 在信息处理中所参照的数据库

[0054] • 通过执行信息处理得到的数据(即,信息处理的执行结果)

[0055] 处理器12构成为通过启动存储装置11中存储的程序来实现客户装置10的功能。处理器12是计算机的一例。

[0056] 输入输出接口13构成为从与客户装置10连接的输入设备受理用户的指示,从日志设备50取得信息,并且,向与客户装置10连接的输出设备输出信息。

[0057] 输入设备例如是键盘、指示设备(pointing device)、触摸面板或它们的组合。

[0058] 输出设备例如是显示器。

[0059] 通信接口14构成为控制客户装置10与服务器30之间的通信。

[0060] GPS模块15构成为通过与GPS(Global Positioning System:全球定位系统)卫星进行通信来取得客户装置10的位置信息。

[0061] (1-2)服务器的结构

[0062] 参照图1,对服务器30的结构进行说明。

[0063] 如图1所示,服务器30具备存储装置31、处理器32以及通信接口34。

[0064] 存储装置31构成为存储程序以及数据。存储装置31例如是ROM、RAM以及存储器(例如,闪存或硬盘)的组合。

[0065] 程序例如包含以下程序。

[0066] • OS的程序

[0067] • 执行信息处理的应用的程序

[0068] 数据例如包含以下数据。

[0069] • 在信息处理中所参照的数据库

[0070] • 信息处理的执行结果

[0071] 处理器32构成为通过启动存储装置31中存储的程序来实现服务器30的功能。处理器32是计算机的一例。

[0072] 输入输出接口33构成为,从与服务器30连接的输入设备受理用户的指示,并且向与服务器30连接的输出设备输出信息。

[0073] 输入设备例如是键盘、指示设备(pointing device)、触摸面板或它们的组合。

[0074] 输出设备例如是显示器。

[0075] 通信接口34构成为控制服务器30与客户装置10之间的通信。

[0076] (1-3)应用

- [0077] 对本实施方式的应用进行说明。图2是本实施方式的应用的图。
- [0078] 处理器12(图1)执行环境日志应用120(图2)。
- [0079] 环境日志应用120具有以下功能。
- [0080] • 从日志设备50取得环境信息的功能
- [0081] • 向服务器30发送环境信息的功能
- [0082] • 从服务器30接收基于表示环境信息的履历的信息(以下称为“环境日志信息”)的皮肤状态的估计结果的功能
- [0083] • 对用户提示基于皮肤状态的估计结果的两种信息(实时信息(第1信息的一例)以及一次性(one time)信息(第2信息的一例))的功能
- [0084] (2) 数据库
- [0085] 对本实施方式的数据库进行说明。以下数据库存储在存储装置31中。
- [0086] (2-1) 用户信息数据库
- [0087] 对本实施方式的用户信息数据库进行说明。图3是示出本实施方式的用户信息数据库的数据结构的图。
- [0088] 在图3的用户信息数据库中贮存有与用户相关的信息(以下称为“用户信息”)。
- [0089] 用户信息数据库包含“用户ID”字段、“用户名”字段、“用户属性”字段以及“估计式”字段。各字段彼此关联。
- [0090] 在“用户ID”字段中贮存有识别用户的用户ID。
- [0091] 在“用户名”字段中贮存有表示用户名的信息(例如,文本)。
- [0092] 在“用户属性”字段中贮存有与用户的属性相关的信息(以下称为“用户属性信息”)。用户属性信息是用户任意地决定的信息。“用户属性”字段包含“性别”字段和“年龄”字段。
- [0093] 在“性别”字段中贮存有表示用户的性别的信息。
- [0094] 在“年龄”字段中贮存有表示用户的年龄的信息。
- [0095] 在“估计式”字段中贮存有用于估计用户的皮肤状态的估计式(式1)。估计式包含对用户的皮肤产生影响的每个因素的系数。
- [0096] (式1) $f = a \times T + b \times M + c \times UV$
- [0097] • f …表示皮肤状态的估计结果的评分(以下称为“皮肤评分”)
- [0098] • a …温度的系数
- [0099] • T …温度
- [0100] • b …湿度的系数
- [0101] • M …湿度
- [0102] • c …紫外线照射量的系数
- [0103] • UV …紫外线暴露量
- [0104] 按用户的皮肤状态的每个指标(以下称为“皮肤指标”)准备估计式。即,估计式中包含的系数按每个皮肤指标而不同。皮肤指标例如为以下的至少一个。
- [0105] • 角质层含水量
- [0106] • 皮肤纹理
- [0107] • 肤色

[0108] • 皮肤的松垮

[0109] • 皮肤的光滑度

[0110] • 皮肤的透明感

[0111] • 皮肤的美白程度

[0112] • 皮肤粗糙的有无

[0113] • 皮肤炎症的程度

[0114] • 皮肤细纹的程度

[0115] (2-2) 环境日志信息数据库

[0116] 对本实施方式的环境日志信息数据库进行说明。图4是示出本实施方式的环境日志信息数据库的数据结构的图。

[0117] 在图4的环境日志信息数据库中贮存有环境日志信息。环境日志信息是从日志设备50取得的信息。

[0118] 环境日志信息数据库包含“环境日志ID”字段、“日期和时间”字段、“紫外线暴露量”字段、“温度”字段以及“湿度”字段。各字段彼此关联。环境日志信息数据库与用户ID关联。

[0119] 在“环境日志ID”字段中存储有识别构成环境日志信息的环境信息的环境日志ID。

[0120] 在“日期和时间”字段中贮存有表示取得环境信息的日期和时间的信息。

[0121] 在“紫外线暴露量”字段中贮存有表示用户所照射的紫外线的量(以下称为“紫外线暴露量”)的信息。

[0122] 在“温度”字段中贮存有表示用户所度过的环境的温度的信息。

[0123] 在“湿度”字段中贮存有表示用户所度过的环境的湿度的信息。

[0124] (2-3) 行动日志信息数据库

[0125] 对本实施方式的行动日志信息数据库进行说明。图5是示出本实施方式的行动日志信息数据库的数据结构的图。

[0126] 在图5的行动日志信息数据库中贮存有表示行动信息的履历的信息(以下称为“行动日志信息”)。行动日志信息是根据从日志设备50取得的信息、用户指示(例如,用户对调查的回答、或者用户的自发输入)决定的信息、或者它们的组合。

[0127] 行动日志信息数据库包含“行动日志ID”字段、“日期和时间”字段、“行动”字段、“开始时间”字段、“结束时间”字段、“卡路里变化”字段以及“位置信息”字段。各字段彼此关联。行动日志信息数据库与用户ID关联。

[0128] 在“行动日志ID”字段中贮存有识别构成行动日志信息的行动信息的行动日志ID。

[0129] 在“日期和时间”字段中贮存有表示取得行动信息的日期和时间的信息。

[0130] 在“行动”字段中贮存有与用户的行动相关的信息。

[0131] 用户的动作包含以下的至少一个。

[0132] • 饮食(例如,饮食的内容)

[0133] • 运动(例如,运动的项目)

[0134] • 睡眠(例如,睡眠中的翻身次数)

[0135] • 护理行动(例如,与是否实施了早晨的洗脸、是否实施了皮肤护理、护理的内容以及护理中使用的商品相关的信息)

- [0136] 在“开始时间”字段中贮存有表示行动的开始时间的信息。
- [0137] 在“结束时间”字段中贮存有表示行动的结束时间的信息。
- [0138] 在“卡路里变化”字段中贮存有表示与行动对应的摄取卡路里或消耗卡路里的信息。
- [0139] 在“位置信息”字段中贮存有由GPS模块15取得的位置信息。
- [0140] (2-4) 身心日志信息数据库
- [0141] 对本实施方式的身心日志信息数据库进行说明。图6是示出本实施方式的身心日志信息数据库的数据结构的图。
- [0142] 在图6的身心日志信息数据库中贮存有表示用户的身心信息的履历的信息(以下称为“身心日志信息”)。身心日志信息是根据从日志设备50取得的信息、用户指示(例如,用户对调查的回答)或者它们的组合决定的信息。
- [0143] 身心日志信息数据库包含“身心日志ID”字段、“日期和时间”字段、“脉搏值”字段、“性周期”字段以及“压力”字段。各字段彼此关联。身心日志信息数据库与用户ID关联。
- [0144] 在“身心日志ID”字段中贮存有识别构成身心日志信息的身心信息的身心日志ID。
- [0145] 在“日期和时间”字段中贮存有表示取得身心信息的日期和时间的信息。
- [0146] 在“脉搏值”字段中贮存有用户的脉搏值。脉搏值例如是从日志设备50取得的信息。
- [0147] 在“性周期”字段中贮存有表示性周期的信息(激素平衡(Hormone balance)信息的一例)。
- [0148] “压力”字段中贮存有表示压力的指标的压力信息。压力信息例如表示压力的强度、压力的因素、压力的种类或它们的组合。压力信息是由脉搏值、性周期或它们的组合决定的。
- [0149] (2-5) 皮肤评价日志信息数据库
- [0150] 对本实施方式的皮肤评价日志信息数据库进行说明。图7是示出本实施方式的皮肤评价日志信息数据库的数据结构的图。
- [0151] 在图7的皮肤评价日志信息数据库中贮存有表示与皮肤状态相关的定性评价(以下称为“皮肤评价”)的履历的信息(以下称为“皮肤评价日志信息”)。
- [0152] 皮肤评价日志信息数据库包含“皮肤评价日志ID”字段、“日期和时间”字段以及“皮肤评分”字段。各字段彼此关联。皮肤评价日志信息数据库与用户ID关联。
- [0153] 在“皮肤评价日志ID”字段中贮存有识别构成皮肤评价日志信息的皮肤评价的皮肤评价日志ID。
- [0154] 在“日期和时间”字段中贮存有表示生成皮肤评价的日期和时间的信息。
- [0155] “皮肤评分”字段中贮存有根据环境信息以及估计式得到的皮肤评分。“皮肤评分”字段包含“第1皮肤评分”字段和“第2皮肤评分”字段。
- [0156] 在“第1皮肤评分”字段中贮存有第1皮肤评分(第1皮肤指标的一例)。第1皮肤评分表示根据环境日志信息估计的当前(例如,取得环境信息时)的皮肤状态。
- [0157] 在“第2皮肤评分”字段中贮存有第2皮肤评分(第2皮肤指标的一例)。第2皮肤评分表示根据环境日志信息以及环境预测信息估计的将来(例如,取得环境信息之日的一周后)的皮肤状态。

[0158] (2-6) 内容匹配表

[0159] 对本实施方式的内容匹配表进行说明。图8是示出本实施方式的内容匹配表的数据结构的图。

[0160] 图8的内容匹配表具有表示皮肤评价与应对用户提示的两种信息(实时信息以及一次性信息)的内容之间的关系的数据库结构。

[0161] 内容匹配表包含“基准评分”字段、“实时内容”字段以及“一次性内容”字段。

[0162] 在“基准评分”字段中贮存有用于确定实时内容或一次性内容的基准评分。

[0163] 在“实时内容”字段中贮存有识别构成实时信息的实时内容的内容ID。实时内容例如是文本、图像、语音、URL(Uniform Resource Locator:统一资源定位符)或它们的组合。

[0164] 实时内容例如包含以下内容。

[0165] • 敦促立即进行护理行动的消息

[0166] • 与应立即进行的护理的方法相关的建议

[0167] • 与适合护理的商品相关的建议(例如,用于购买该商品的网站的URL)

[0168] • 表示过去的皮肤状态的第1皮肤评分

[0169] 在“一次性内容”字段中贮存有识别构成一次性信息的一次性内容的内容ID。一次性内容例如是文本、图像、语音、URL或它们的组合。

[0170] 一次性内容例如包含以下内容。

[0171] • 敦促在就寝前进行护理行动的消息

[0172] • 与应在就寝前进行的护理的方法相关的建议

[0173] • 与适合护理的商品相关的建议(例如,用于购买该商品的网站的URL)

[0174] • 表示未来的皮肤状态的第2皮肤评分

[0175] (2-7) 任务信息数据库

[0176] 对本实施方式的任务信息数据库进行说明。图9是示出本实施方式的任务信息数据库的数据结构的图。

[0177] 在图9的任务信息数据库中贮存有与用户应进行的护理行动相关的信息(以下称为“任务信息”)。

[0178] 任务信息数据库包含“任务ID”字段、“基准内容”字段、“登记日期和时间”字段以及“结束日期和时间”字段。各字段彼此关联。任务信息数据库与用户ID关联。

[0179] 在“任务ID”字段中贮存有识别任务信息的任务ID。

[0180] 在“基准内容”字段中贮存有识别作为护理行动的基准的基准内容(实时内容或一次性内容)的内容ID。

[0181] 在“登记日期和时间”字段中贮存有表示任务信息被登记在任务信息数据库中的日期和时间的信息。

[0182] 在“结束日期和时间”字段中贮存有表示与任务信息对应的护理行动结束的日期和时间的信息。代码“NOT”意味着护理行动尚未结束。

[0183] (3) 信息处理

[0184] 对本实施方式的信息处理进行说明。

[0185] (3-1) 内容提示处理

[0186] 对本实施方式的内容提示处理进行说明。图10是本实施方式的内容提示处理的时

序图。图11和图12是示出在图10的信息处理中显示的画面例的图。

[0187] 如图10所示,客户装置10执行环境信息的取得(S100)。

[0188] 具体而言,处理器12每一定时间从日志设备50取得环境信息(例如,表示紫外线暴露量、温度以及湿度的信息)。

[0189] 处理器12将环境信息和表示步骤S100的执行日期和时间(即,取得环境信息的日期和时间)的信息关联起来存储在存储装置11中。

[0190] 在步骤S100之后,客户装置10执行内容请求(S101)。

[0191] 具体而言,处理器12向服务器30发送内容请求数据。

[0192] 内容请求数据包含以下信息。

[0193] • 用户ID

[0194] • 环境信息

[0195] • 表示步骤S100的执行日期和时间的信息

[0196] 在步骤S101之后,服务器30根据内容请求数据来执行数据库的更新(S300)。

[0197] 具体而言,处理器32将新记录添加到与内容请求数据中包含的用户ID关联的环境日志信息数据库(图4)中。

[0198] 在新记录的各字段中贮存有以下信息。

[0199] • “环境日志ID”字段…新环境日志ID

[0200] • “日期和时间”字段…内容请求数据中包含的表示步骤S100的执行日期和时间的信息

[0201] • “紫外线暴露量”字段…内容请求数据中包含的表示紫外线暴露量的信息

[0202] • “温度”字段…内容请求数据中包含的表示温度的信息

[0203] • “湿度”字段…内容请求数据中包含的表示湿度的信息

[0204] 由此,将在步骤S100中取得的环境信息记录到服务器30中。

[0205] 在步骤S300之后,服务器30执行皮肤状态的估计(S301)。

[0206] 具体而言,处理器32参照用户信息数据库(图3)来确定与内容请求数据中包含的用户ID关联的估计式。

[0207] 处理器32确定在步骤S300中更新的环境日志信息数据库中贮存的环境日志信息的记录中的、“日期和时间”字段的值从步骤S100的执行日追溯一定期间(例如,一周)中包含的记录(以下称为“环境参照记录”)。

[0208] 处理器32计算出环境参照记录的“紫外线暴露量”字段、“温度”字段以及“湿度”字段的值的平均值。

[0209] 处理器32通过将计算出的平均值应用于所确定的估计式来计算出第1皮肤评分。

[0210] 按以下的每个指标计算出第1皮肤评分。

[0211] • 与角质层含水量相关的皮肤评分

[0212] • 与皮肤纹理相关的皮肤评分

[0213] • 与肤色相关的皮肤评分

[0214] • 与皮肤的定性状态相关的皮肤评分

[0215] • 与皮肤粗糙相关的皮肤评分

[0216] • 与炎症水平相关的皮肤评分

- [0217] • 与皮肤细纹的程度相关的皮肤评分
- [0218] 处理器32从预测信息提供服务器70取得环境预测信息。
- [0219] 处理器32通过将环境参照记录的“紫外线暴露量”字段、“温度”字段以及“湿度”字段的值的平均值和环境预测信息应用于所确定的估计式而计算出第2皮肤评分。按与第1皮肤评分相同的每个指标计算出第2皮肤评分。
- [0220] 处理器32将新记录添加到与内容请求数据中包含的用户ID关联的皮肤评价日志信息数据库(图7)中。
- [0221] 在新记录的各字段中贮存有以下信息。
- [0222] • “皮肤评价日志ID”…新皮肤评价日志ID
- [0223] • “日期和时间”字段…表示步骤S100的执行日期和时间的信息
- [0224] • “第1皮肤评分”字段…第1皮肤评分
- [0225] • “第2皮肤评分”字段…第2皮肤评分
- [0226] 在步骤S301之后,服务器30执行内容的选择(S302)。
- [0227] 具体而言,处理器32参照内容匹配表(图8)的“基准评分”字段来确定与在步骤S301中计算出的第1皮肤评分对应的内容ID。例如,在第1皮肤评分“30”的情况下,确定与基准评分“20~39”关联的内容ID“REAL001”。
- [0228] 处理器32参照“基准评分”字段来确定与在步骤S301中计算出的第2皮肤评分对应的内容ID。例如,在第2皮肤评分“60”的情况下,确定与基准评分“60~89”关联的内容ID“ONE003”。
- [0229] 在步骤S302之后,服务器30执行内容响应(S303)。
- [0230] 具体而言,处理器32将内容响应数据发送给客户装置10。
- [0231] 内容响应数据包含以下信息。
- [0232] • 在步骤S301中计算出的第1皮肤评分以及第2皮肤评分
- [0233] • 在步骤S301中为了计算第1皮肤评分而参照的环境信息
- [0234] • 在步骤S301中为了计算第2皮肤评分而参照的环境日志信息
- [0235] • 在步骤S302中确定的内容ID以及根据该内容ID识别出的内容(实时内容或一次性内容)
- [0236] 在步骤S303之后,客户装置10根据内容响应数据来执行内容的提示(S102)。
- [0237] 具体而言,处理器12在显示器上显示画面P100(图12)。
- [0238] 画面P100包含显示对象A100a~A100d和按钮对象B100a~B100d。
- [0239] 在显示对象A100a中显示在步骤S100中存储在存储装置11中的环境信息(紫外线暴露量、温度以及湿度)。
- [0240] 在显示对象A100b中显示与内容响应数据中包含的环境日志信息对应的曲线图(例如,表示紫外线暴露量、温度以及湿度的时间变化的曲线图)。
- [0241] 在显示对象A100c中显示内容响应数据中包含的第1皮肤评分以及第2皮肤评分。
- [0242] 按钮对象B100a是受理用于显示实时内容画面P102a(图12A)的用户指示的对象。
- [0243] 按钮对象B100b是受理用于显示一次性内容画面P102b(图12B)的用户指示的对象。
- [0244] 按钮对象B100c是受理任务提示(图13的S111)的用户指示的对象。

[0245] 按钮对象B100d是受理用于访问购物网站的用户指示的对象,所述购物网站用于购买在依照实时内容或一次性内容进行护理时有用的护理项目。

[0246] 当用户指定按钮对象B100a时,处理器12在显示器上显示画面P102a(图12A)。

[0247] 画面P102a包含显示对象A102a和按钮对象B102a。

[0248] 在显示对象A102a上显示根据内容响应数据中包含的内容ID识别出的实时内容。

[0249] 按钮对象B102a是受理用户指示的对象,所述用户指示用于将结束了在显示对象A102a上显示的实时内容所示的护理的情况通知给服务器30。

[0250] 当用户指定按钮对象B100b时,处理器12在显示器上显示画面P102b(图12B)。

[0251] 画面P102b包含显示对象A102b和按钮对象B102b。

[0252] 在显示对象A102b上显示根据内容响应数据中包含的内容ID识别出的一次性内容。

[0253] 按钮对象B102b是受理用户指示的对象,所述用户指示用于将结束了在显示对象A102b上显示的一次性内容所示的护理的情况通知给服务器30。

[0254] 在步骤S102之后,客户装置10执行任务更新请求(S103)。

[0255] 作为第1例,当用户指定按钮对象B102a(图12A)时,处理器12将任务更新请求数据发送给服务器30。

[0256] 任务更新请求数据包含以下信息。

[0257] • 用户ID

[0258] • 在显示对象A102a上显示的实时内容的内容ID

[0259] • 表示步骤S103的执行日期和时间的信息

[0260] 作为第2例,当用户指定按钮对象B102b(图12B)时,处理器12将任务更新请求数据发送给服务器30。

[0261] 任务更新请求数据包含以下信息。

[0262] • 用户ID

[0263] • 在显示对象A102b上显示的一次性内容的内容ID

[0264] • 表示步骤S103的执行日期和时间的信息

[0265] 在步骤S103之后,服务器30执行数据库的更新(S304)。

[0266] 具体而言,处理器32将新记录添加到与任务更新请求数据中包含的用户ID关联的任务信息数据库(图9)中。

[0267] 在新记录的各字段中贮存有以下信息。

[0268] • “任务ID”字段…新任务ID

[0269] • “内容ID”字段…任务更新请求数据中包含的内容ID

[0270] • “登记日期和时间”字段…任务更新请求数据中包含的表示步骤S103的执行日期和时间的信息

[0271] • “结束日期和时间”字段…代码“NOT”

[0272] 由此,用户将在画面P102a或P102b(图12)中指定的任务记录到服务器30中。

[0273] (3-2) 任务更新处理

[0274] 对本实施方式的任务更新处理进行说明。图13是本实施方式的任务更新处理的时序图。图14是示出在图13的信息处理中显示的画面例的图。

- [0275] 如图13所示,客户装置10执行任务提示请求(S110)。
- [0276] 具体而言,当用户指定按钮对象B100c(图11)时,处理器12将任务提示请求数据发送给服务器30。
- [0277] 任务提示请求数据包含用户ID。
- [0278] 在步骤S110之后,服务器30执行任务提示响应(S310)。
- [0279] 具体而言,处理器32参照与任务提示请求数据中包含的用户ID关联的任务信息数据库(图9)来确定“结束日期和时间”字段中贮存有代码“NOT”的记录(即,贮存有与未结束任务相关的任务信息的记录)的任务ID以及内容ID。
- [0280] 处理器32向客户装置10发送任务提示响应数据。
- [0281] 任务提示响应数据包含以下信息。
- [0282] • 未结束任务的ID
- [0283] • 与未结束任务的ID关联的内容ID
- [0284] 在步骤S310之后,客户装置10执行任务的提示(S111)。
- [0285] 具体而言,处理器12根据任务提示响应数据,在显示器上显示画面P110(图14)。
- [0286] 画面P110包含显示对象A110a~A110b和按钮对象B110a~B110b。
- [0287] 在显示对象A110a~A110b上显示根据任务提示响应数据中包含的内容ID识别出的内容。
- [0288] 按钮对象B110a~B110b分别是受理用户指示的对象,所述用户指示用于将与在显示对象A110a~A110b上显示的内容对应的任务的结束通知给服务器30。按钮对象B110a~B110b分别被分配有与识别在显示对象A110a~A110b上显示的内容的内容ID关联的任务ID。
- [0289] 在步骤S111之后,客户装置10执行任务更新请求(S112)。
- [0290] 具体而言,当用户指定按钮对象B110a(图14)时,处理器12将任务更新请求数据发送给服务器30。
- [0291] 任务更新请求数据包含以下信息。
- [0292] • 用户ID
- [0293] • 分配给用户指定的按钮对象B110a的任务ID
- [0294] • 表示步骤S112的执行日期和时间的信息
- [0295] 在步骤S112之后,服务器30执行数据库的更新(S311)。
- [0296] 具体而言,处理器32确定与任务更新请求数据中包含的用户ID关联的任务信息数据库(图9)。
- [0297] 处理器32确定所确定的任务信息数据库中的、包含任务更新请求数据中包含的任务ID的记录。
- [0298] 处理器32在所确定的记录的“结束日期和时间”字段中贮存表示任务更新请求数据中包含的步骤S112的执行日期和时间的信息。
- [0299] 处理器32确定与任务更新请求数据中包含的用户ID关联的行动日志信息数据库(图5)。
- [0300] 处理器32将新记录添加到所确定的行动日志信息数据库中。
- [0301] 在新记录各字段中贮存有以下信息。

[0302] • “行动日志ID”字段…新行动日志ID

[0303] • “日期和时间”字段…任务更新请求数据中包含的表示步骤S112的执行日期和时间的信息

[0304] • “行动”字段…任务更新请求数据中包含的任务ID

[0305] 由此,将用户在画面P110(图14)中指定的任务的结束、和为了结束该任务而实施的护理行动记录到服务器30中。

[0306] (3-3) 估计式校正处理

[0307] 对本实施方式的估计式校正处理进行说明。图15是本实施方式的估计式校正处理的流程图。

[0308] 图15的处理在将用户的用户ID登记到专用的测定装置(例如,配置在化妆品的经销店的装置)中之后执行。

[0309] 如图15所示,服务器30执行测定结果的取得(S320)。

[0310] 具体而言,当用户使用专用的测定装置(例如,配置在化妆品的经销店的装置)测定与皮肤状态相关的基准值REF时,处理器32从测定装置取得用户ID和基准值REF。

[0311] 在步骤S320之后,服务器30使用式2计算出基准值REF与皮肤评分f的差分值(以下称为“偏离值”)D(S321)。

[0312] (式2) $D = |REF - f|$

[0313] 在步骤S321中计算出的偏离值D低于规定的阈值Th的情况下(S322-“否”),图15的处理结束。

[0314] 在步骤S321中计算出的偏离值D在规定的阈值Th以上的情况下(S322-“是”),服务器30执行估计式的更新(S323)。

[0315] 具体而言,处理器32变更与在步骤S320中取得的用户ID关联的估计式(图3)的系数,使得偏离值D低于规定的阈值Th。

[0316] 由此,针对每个用户调整估计式。

[0317] 按每个皮肤指标执行图15的处理。

[0318] (4) 变形例

[0319] 对本实施方式的变形例进行说明。

[0320] (4-1) 变形例1

[0321] 对变形例1进行说明。变形例1是使用环境日志信息(图4)以及行动日志信息(图5)的组合来执行内容提示处理(图10)的示例。

[0322] 具体而言,变形例1的估计式包含用户的行动的系数和根据行动信息决定的参数。

[0323] 在步骤S301(图10)中,处理器32确定与内容请求数据中包含的用户ID关联的行动日志信息数据库(图5)的记录中的、“日期和时间”字段的值从步骤S100的执行日追溯一定期间(例如,一周)中包含的记录(以下称为“行动参照记录”)。

[0324] 处理器32通过将行动参照记录的“行动”字段、“开始时间”字段、“结束时间”字段、“卡路里变化量”字段以及“位置信息”字段中的至少一个、和根据环境参照记录计算出的平均值应用于估计式,计算出第1皮肤评分。第1皮肤评分表示根据环境日志信息以及行动日志信息估计出的当前的皮肤状态。

[0325] 处理器32从预测信息提供服务器70取得行动预测信息。

[0326] 处理器32通过将行动参照记录的“行动”字段、“开始时间”字段、“结束时间”字段、“卡路里变化”字段以及“位置信息”字段中的至少一个信息、根据环境参照记录计算出的平均值以及行动预测信息应用于估计式,计算出第2皮肤评分。第2皮肤评分表示根据环境日志信息、行动日志信息以及行动预测信息估计出的将来的皮肤状态。

[0327] 实时内容以及一次性内容还包含与用户的行动相关的建议。

[0328] 根据变形例1,能够考虑到用户所度过的环境以及用户的行动双方来估计皮肤状态。由此,能够提供与环境日志信息以及行动日志信息的组合对应的内容。

[0329] (4-2) 变形例2

[0330] 对变形例2进行说明。变形例2是使用环境日志信息(图4)以及身心日志信息(图6)的组合来执行内容提示处理(图10)的示例。

[0331] 具体而言,变形例2的估计式包含用户的身心的系数和根据身心日志信息决定的参数。

[0332] 在步骤S301(图10)中,处理器32确定与内容请求数据中包含的用户ID关联的身心日志信息数据库(图6)的记录中的、“日期和时间”字段的值从步骤S100的执行日追溯一定期间(例如,一周)中包含的记录(以下称为“身心参照记录”)。

[0333] 处理器32通过将身心参照记录的“脉搏值”字段、“性周期”字段以及“压力”字段中的至少一个、和根据环境参照记录计算出的平均值应用于估计式,计算出第1皮肤评分。第1皮肤评分表示根据环境日志信息以及身心日志信息估计出的当前的皮肤状态。

[0334] 处理器32从预测信息提供服务器70取得身心预测信息。

[0335] 处理器32通过将身心参照记录的“脉搏值”字段、“性周期”字段以及“压力”字段中的至少一个信息、根据环境参照记录计算出的平均值以及身心预测信息应用于估计式,计算出第2皮肤评分。第2皮肤评分表示根据环境日志信息、身心日志信息以及身心预测信息估计出的将来的皮肤状态。

[0336] 实时内容以及一次性内容还包含以下信息。

[0337] • 与用户的激素平衡相关的建议

[0338] • 与用户的压力相关的建议

[0339] 根据变形例2,能够考虑到用户所度过的环境以及用户的身心双方来估计皮肤状态。由此,能够提供与环境日志信息以及身心日志信息的组合对应的内容。

[0340] (4-3) 变形例3

[0341] 对变形例3进行说明。变形例3是考虑用户的护理行动来估计将来的皮肤状态的示例。

[0342] 具体而言,变形例3的估计式包含用户的护理行动的系数和根据任务信息决定的参数。

[0343] 在步骤S301(图10)中,处理器32在计算出平均值之后,参照与内容请求数据中包含的用户ID关联的任务信息数据库(图9)来确定一定期间内(例如,从步骤S301的执行日追溯一周)的记录(以下称为“参照记录”)。

[0344] 处理器32通过将所确定的参照记录的信息(即,与一定期间内的护理行动相关的信息)和计算出的平均值应用于估计式来计算出第2皮肤评分。

[0345] 根据变形例3,考虑用户的护理行动的履历来估计将来的皮肤状态。由此,能够提

示适合各用户的将来的皮肤状态。

[0346] (4-4) 变形例4

[0347] 对变形例4进行说明。变形例4是将皮肤评分输出至客户装置10以外的外部装置的示例。

[0348] 具体而言,服务器30与根据皮肤评分生成化妆品的化妆品生成装置连接。在化妆品生成装置中配置有多个盒。在各盒中收纳有作为化妆品的成分的原料、或多种原料的混合物(以下称为“化妆原料”)。原料例如是液体、粉末、固体或它们的组合。

[0349] 在步骤S301(图10)中,处理器32将第1皮肤评分以及第2皮肤评分发送给化妆品生成装置。

[0350] 化妆品生成装置根据从服务器30发送的第1皮肤评分以及第2皮肤评分中的至少一个来决定收纳在各盒中的原料或化妆原料的使用量。

[0351] 化妆品生成装置从各盒中提取所决定的使用量的原料或化妆原料,提供给用户。

[0352] 根据变形例4,能够向用户提供使用与环境信息对应的原料或化妆原料生成的化妆品。

[0353] (4-5) 变形例5

[0354] 对变形例5进行说明。变形例5是在环境信息满足规定条件的情况下向用户提示通知消息的示例。

[0355] 具体而言,图10的处理在环境日志应用120在后台动作时执行。

[0356] 处理器12在步骤S100中取得的环境信息满足规定条件的情况下,在显示器上显示包含通知消息的画面。

[0357] 规定条件为以下至少一个。

[0358] • 紫外线暴露量在规定值以上

[0359] • 温度在规定值以上

[0360] • 湿度在规定值以下

[0361] 根据变形例5,能够与环境日志应用120的动作状态无关地,使用户立即获知处于会对皮肤产生不良影响的环境中的情况。

[0362] (5) 本实施方式的小结

[0363] 对本实施方式进行小结。

[0364] 本实施方式的第1方式的信息处理装置(例如,服务器30)具备取得环境信息的单元(例如,执行步骤S300的处理器32),所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、用户所度过的环境的温度以及用户所度过的环境的湿度,所述信息处理装置具备根据环境信息来提示与用户的皮肤状态相关的第1信息(例如,实时内容)的单元(例如,执行步骤S303的处理器32),

[0365] 所述信息处理装置具备根据包含多个环境信息的环境日志信息来提示与用户的皮肤状态相关的第2信息(例如,一次性内容)的单元(例如,执行步骤S303的处理器32)。

[0366] 根据第1方式,用户能够受理基于当前的环境信息的实时内容和基于环境日志信息的一次性内容。即,用户能够获得考虑到时间序列的环境因素的最佳信息。

[0367] 在本实施方式的第2方式中,第1信息以及第2信息包含与用户的皮肤护理方法相关的建议、与适合用户的皮肤护理的商品相关的建议、与用户的激素平衡相关的建议以及

与用户的压力相关的建议中的至少一个。

[0368] 本实施方式的第3方式的信息处理装置也可以具备估计基于环境日志信息的用户的皮肤状态的皮肤指标(例如,第1皮肤评分以及第2皮肤评分)中的至少一个的单元(例如,执行步骤S301的处理器32),

[0369] 所述信息处理装置具备提示估计出的皮肤指标的单元(例如,执行步骤S303的处理器32)。

[0370] 根据第3方式,用户能够获知基于环境信息的皮肤状态。

[0371] 本实施方式的第4方式的信息处理装置具备取得环境信息的单元(例如,执行步骤S300的处理器32),所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、用户所度过的环境的温度以及用户所度过的环境的湿度,

[0372] 所述信息处理装置具备估计基于包含多个环境信息的环境日志信息的皮肤状态的皮肤指标的单元(例如,执行步骤S301的处理器32),

[0373] 所述信息处理装置具备提示估计出的皮肤指标的单元(例如,执行步骤S303的处理器32)。

[0374] 根据第4方式,用户能够获知基于当前的环境信息的第1皮肤评分和基于环境日志信息的第2皮肤评分。即,用户能够获得考虑到时间序列的环境因素的最佳信息。

[0375] 本实施方式的第5方式的信息处理装置具备取得行动日志信息的单元(例如,执行步骤S300的处理器32),所述行动日志信息表示与用户的行动相关的行动信息的履历,

[0376] 进行估计的单元根据环境日志信息和行动日志信息来估计皮肤指标。

[0377] 根据第5方式,用户能够获知基于自身所度过的环境以及自身的行动双方的皮肤状态。

[0378] 本实施方式的第6方式的信息处理装置具备取得与用户的身心相关的身心日志信息的单元(例如,执行步骤S300的处理器32),

[0379] 进行估计的单元根据环境日志信息和身心日志信息来估计皮肤指标。

[0380] 根据第6方式,用户能够获知基于自身所度过的环境以及自身的身心双方的皮肤状态。

[0381] 根据第7方式,具备取得示出将来的环境预测的环境预测信息的单元(例如,执行步骤S300的处理器32),

[0382] 进行估计的单元根据环境日志信息和环境预测信息来估计皮肤指标。

[0383] 根据第7方式,用户能够获知基于自身所度过的环境以及自身将要度过的预定的环境双方的皮肤状态。

[0384] 在本实施方式的第8方式中,进行取得的单元从构成为测定环境信息的测定装置(例如,日志设备50)取得环境信息。

[0385] 本实施方式的第9方式的信息处理装置具备在紫外线暴露量为规定值以上的情况下提示通知消息的单元。

[0386] 根据第9方式,用户即使没有使用环境日志应用120,也能够立即获知处于会对皮肤产生不良影响的环境中的情况。

[0387] 本实施方式的第10方式的信息处理装置(例如,服务器30)能够与可穿戴设备(例如,日志设备50)通信,其中,

- [0388] 具备从可穿戴设备取得信息的单元(例如,执行步骤S300的处理器32),
- [0389] 具备根据从可穿戴设备取得的信息来提示与佩戴可穿戴设备的用户的皮肤护理相关的建议的单元(例如,执行步骤S303的处理器32)。
- [0390] (6)其它变形例
- [0391] 对其它变形例进行说明。
- [0392] 存储装置11也可以经由网络NW与客户装置10连接。存储装置31也可以经由网络NW与服务器30连接。
- [0393] 上述信息处理的各步骤在客户装置10以及服务器30的任何一个中都能够执行。
- [0394] 环境日志信息以及行动日志信息也可以通过内置于客户装置10的模块来取得。
- [0395] 环境日志信息、行动日志信息以及身心日志信息还可以从与服务器30不同的外部服务器取得。
- [0396] 在步骤S301中,可以省略第1皮肤评分以及第2皮肤评分中的一方的估计。
- [0397] 以上,对本发明的实施方式详细地进行了说明,但是,本发明的范围不限于上述的实施方式。此外,上述的实施方式在不脱离本发明的主旨的范围内,能够进行各种改良和变更。此外,上述的实施方式以及变形例可以进行组合。
- [0398] 标号说明
- [0399] 1:信息处理系统;
- [0400] 10:客户装置;
- [0401] 11:存储装置;
- [0402] 12:处理器;
- [0403] 13:输入输出接口;
- [0404] 14:通信接口;
- [0405] 15:GPS模块;
- [0406] 30:服务器;
- [0407] 31:存储装置;
- [0408] 32:处理器;
- [0409] 33:输入输出接口;
- [0410] 34:通信接口;
- [0411] 50:日志设备;
- [0412] 70:预测信息提供服务器70;
- [0413] 120:环境日志应用。

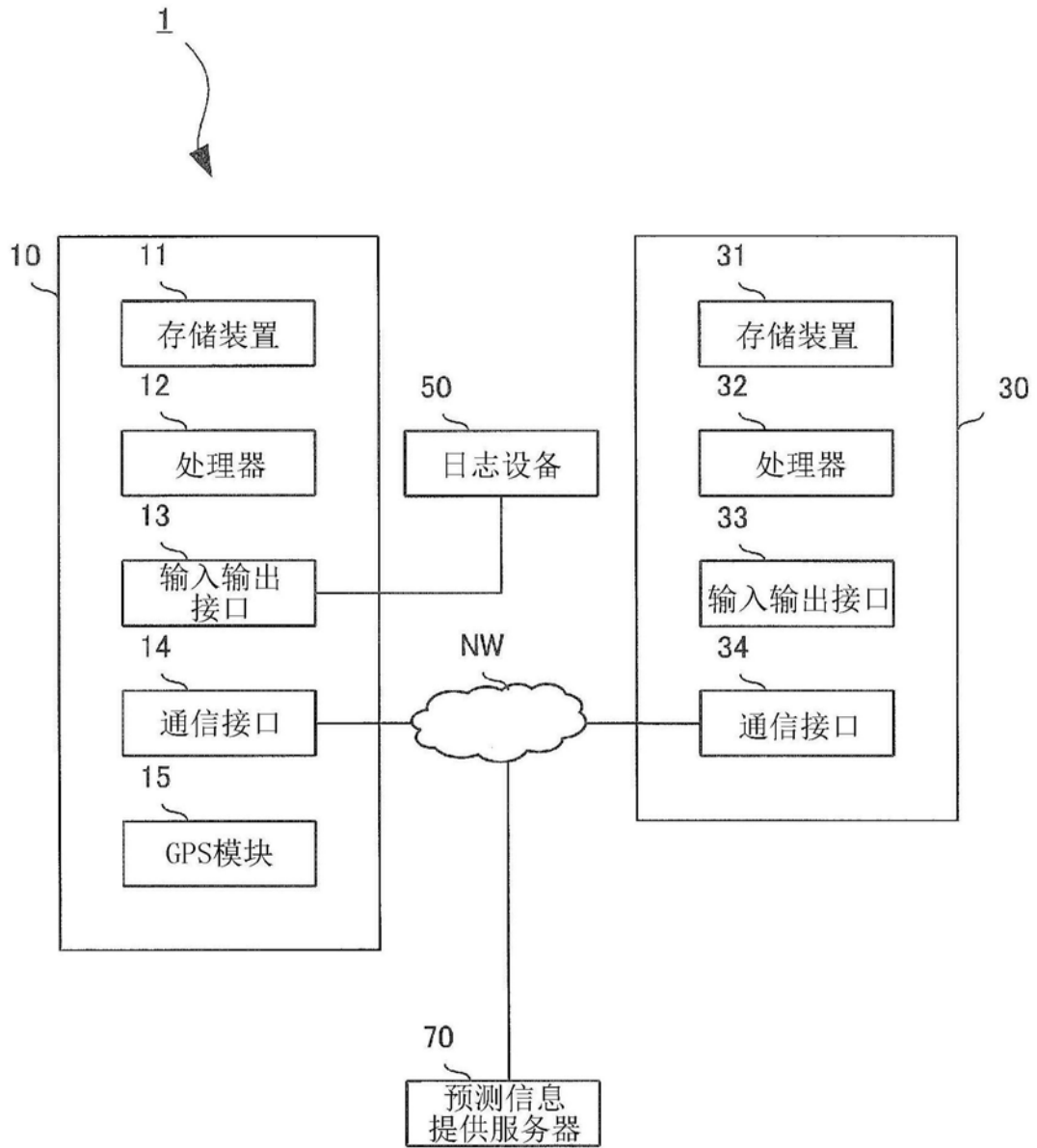


图1

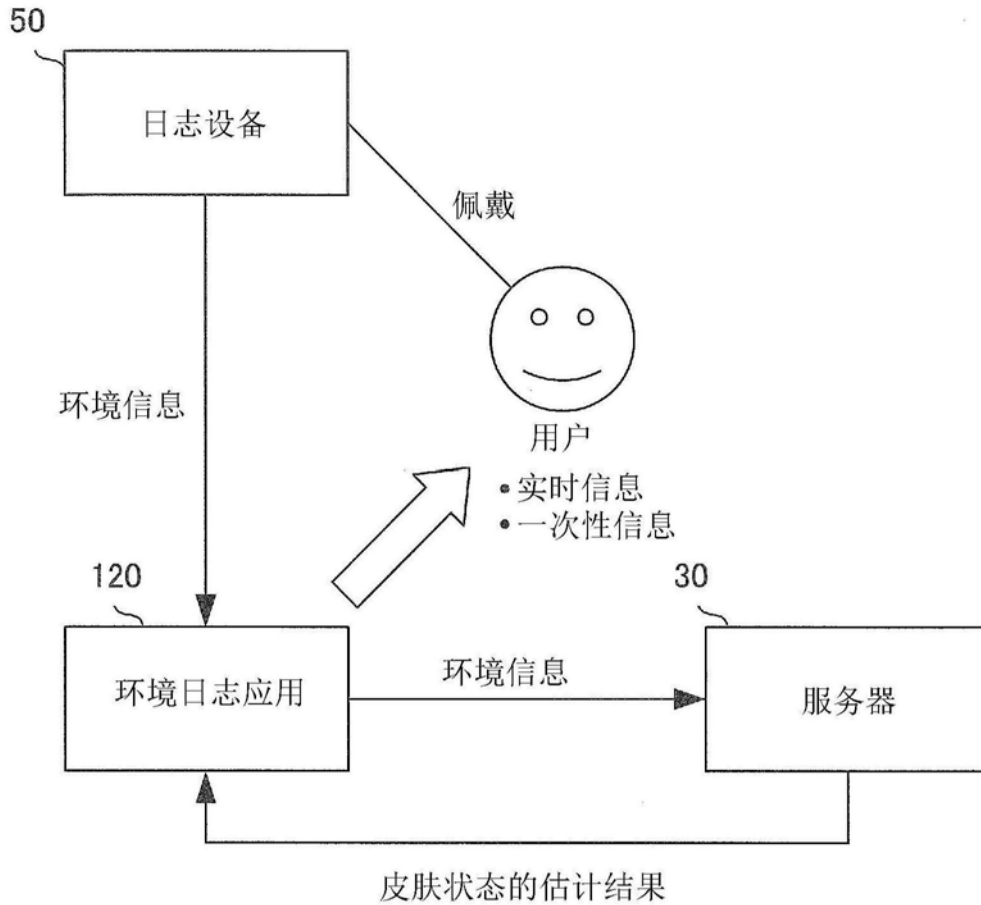


图2

用户ID	用户名	用户属性		估计式
		性别	年龄	
U001	U1	女	28	$f=a1*T+b1*M+c1*UV\dots$
U002	U2	男	30	$f=a2*T+b2*M+c2*UV\dots$
▪	▪	▪	▪	▪

图3

环境日志ID	日期和时间	紫外线暴露量	温度	湿度
ELOG001	2017/5/1 10:00	▪	▪	▪
ELOG002	2017/5/1 11:00	▪	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪

图4

环境日志信息数据库 (用户ID [U001])						
环境日志ID	日期和时间	行动	开始时间	结束时间	卡路里变化	位置信息
ALOG001	2017/5/1 8:00	进食	7:30	8:00	+200	X1, Y1
ALOG002	2017/5/1 9:00	跑步	8:30	9:00	-500	X2, Y2
ALOG003	2017/5/1 12:00	进食	11:30	12:00	+400	X3, Y3
ALOG004	2017/5/1 19:00	进食	18:00	19:00	+1500	X4, Y4
ALOG005	2017/5/2 8:00	睡觉	22:00	8:00	-1	X1, Y1
ALOG006	2017/5/2 8:00	护理	22:00	22:30	-5	X1, Y1
▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪

图5

身心日志信息数据库 (用户ID [U001])				
身心日志ID	日期和时间	脉搏值	性周期	压力
BLOG001	2017/5/1 8:00	90	▪	▪
BLOG002	2017/5/1 9:00	60	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪

图6

皮肤评价日志信息数据库 (用户ID [U001])			
皮肤评价日志ID	日期和时间	皮肤评分	
		第1皮肤评分	第2皮肤评分
EST001	2017/5/1 8:00	80	70
EST002	2017/5/1 22:00	70	90
EST003	2017/5/2 22:00	90	80
EST004	2017/5/2	30	50
▪	▪	▪	▪

图7

基准 评分	实时 内容	一次性 内容
20-39	REAL001	ONE001
40-59	REAL002	ONE002
60-89	REAL003	ONE003
▪	▪	▪

图8

任务 ID	基准 内容	登记日期和时间	结束日期和时间
TSK001	REAL001	2017/5/1 10:00	NOT
TSK002	ONE003	2017/5/1 23:25	2017/5/1 23:50
▪	▪	▪	▪

图9

内容的提示

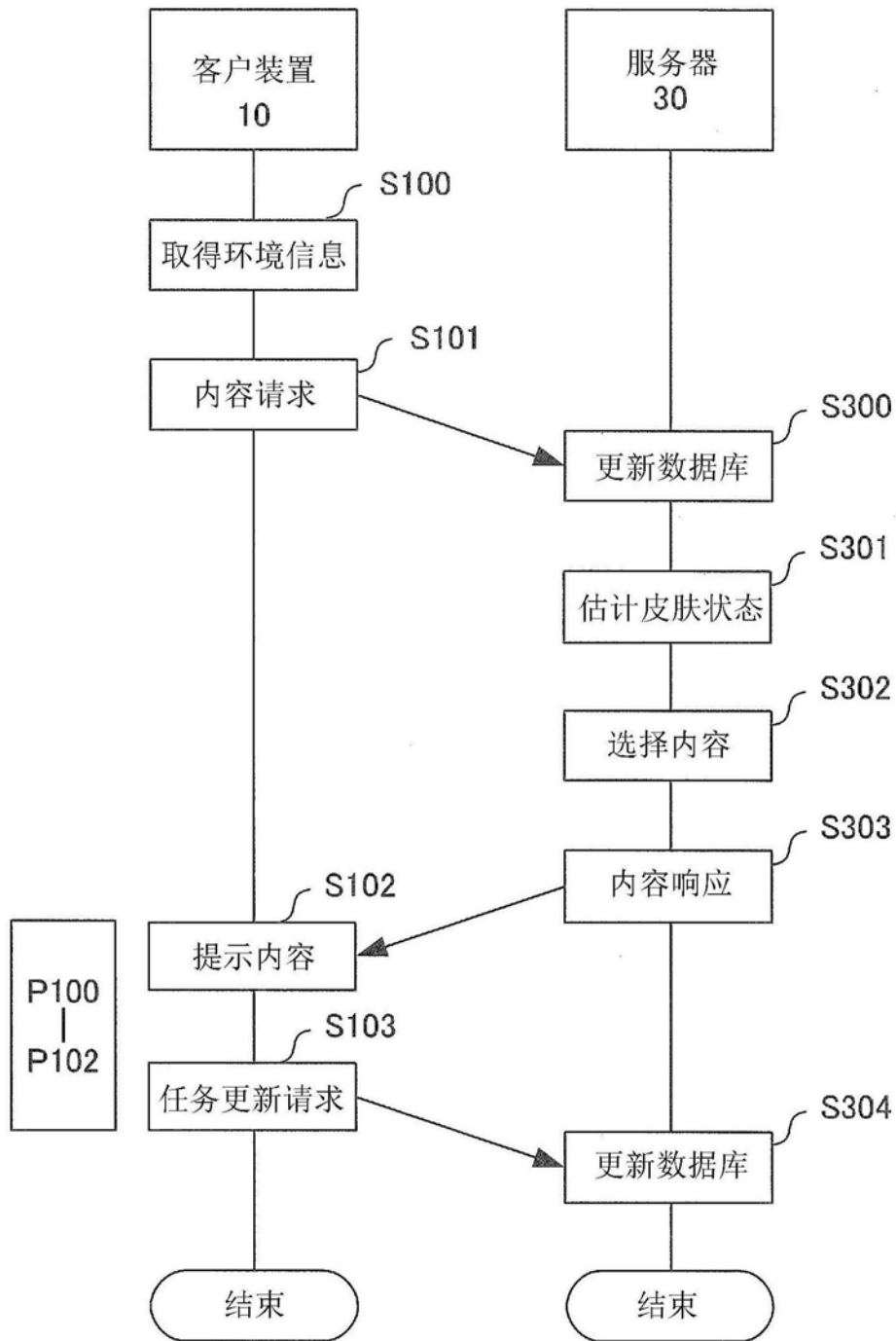


图10

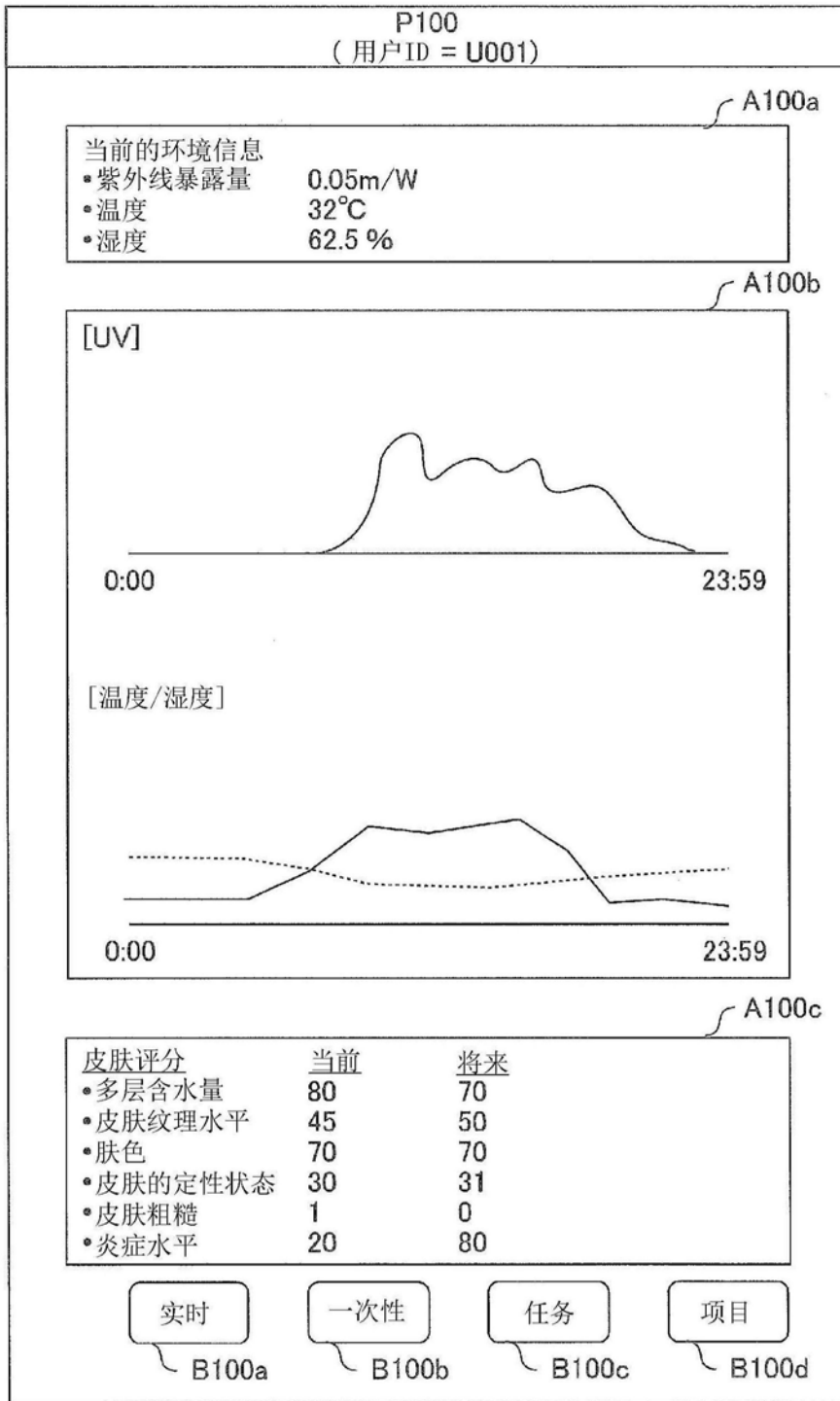


图11

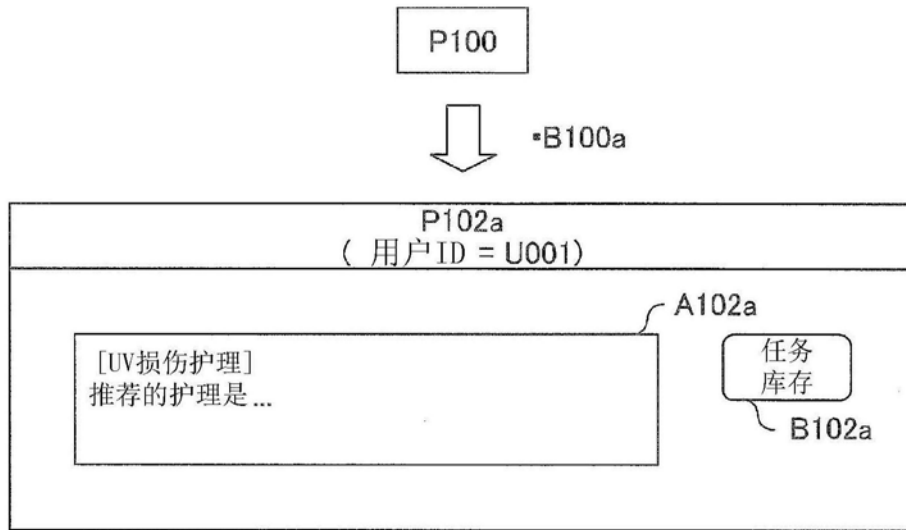


图12A

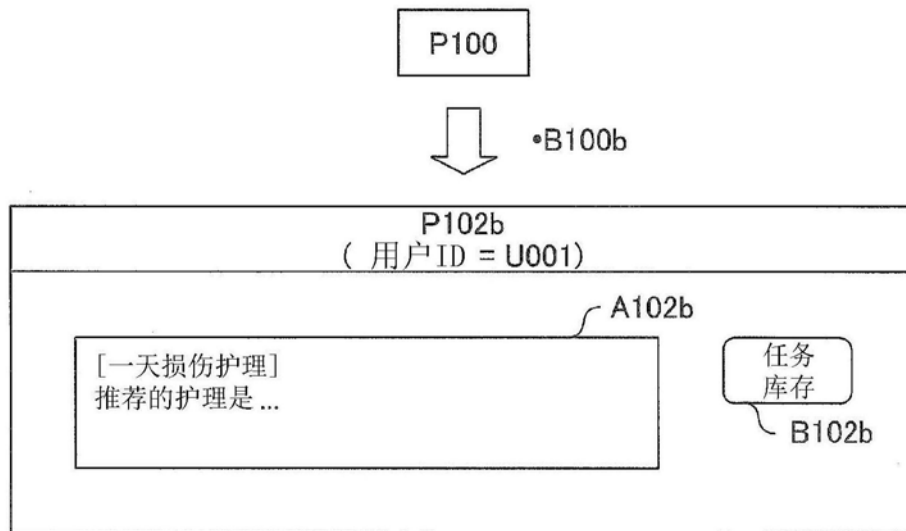


图12B

任务的更新

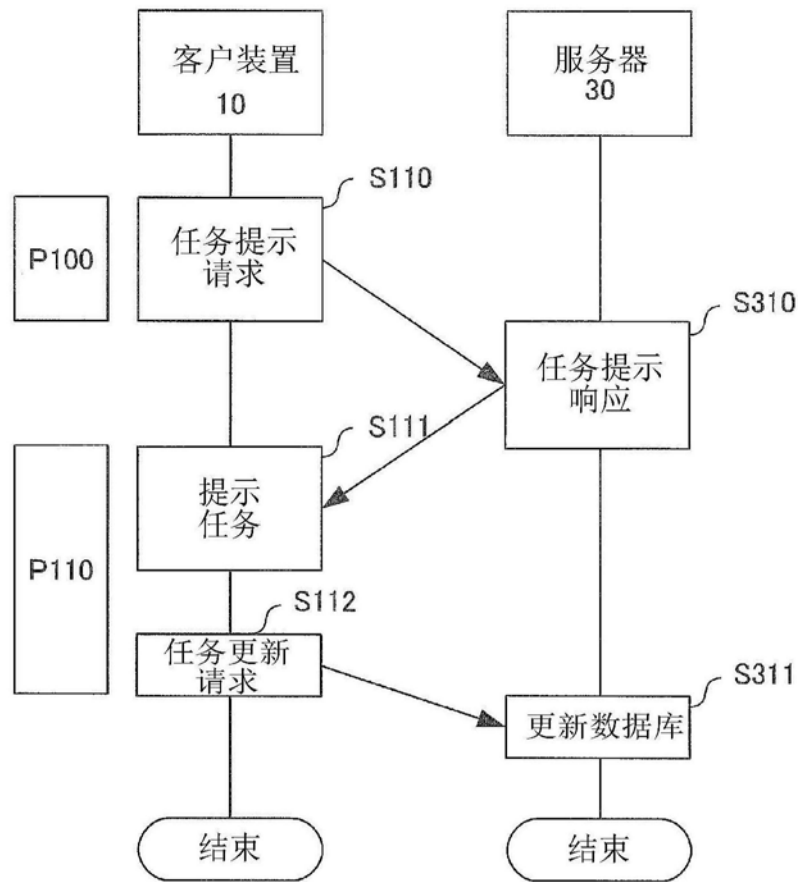


图13

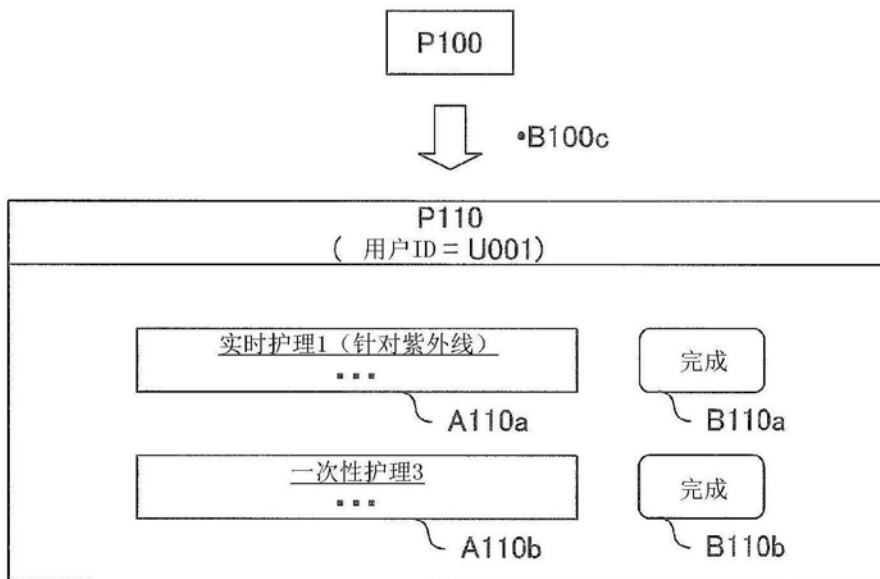


图14

估计式的校正

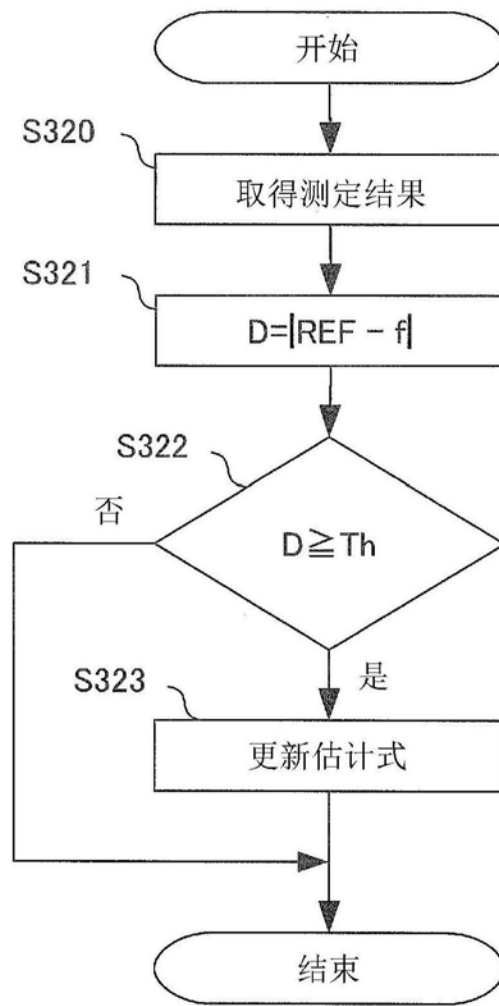


图15

专利名称(译)	信息处理装置、客户装置以及程序		
公开(公告)号	CN110799093A	公开(公告)日	2020-02-14
申请号	CN201880032914.2	申请日	2018-08-17
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社资生堂		
申请(专利权)人(译)	株式会社资生堂		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社资生堂		
[标]发明人	森雄一郎 斋藤直辉		
发明人	森雄一郎 斋藤直辉		
IPC分类号	A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/00 G01J1/429 G06F16/436 G06F16/248		
代理人(译)	欧阳琴 邓毅		
优先权	2017159667 2017-08-22 JP		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

向用户提供考虑到时间序列的环境因素的最佳信息。信息处理装置具备取得环境信息的单元，所述环境信息示出表示用户照射的紫外线的量的紫外线暴露量、用户所度过的环境的温度以及用户所度过的环境的湿度，信息处理装置具备根据环境信息来提示与用户的皮肤状态相关的第1信息的单元，信息处理装置具备根据包含多个环境信息的环境日志信息来提示与用户的皮肤状态相关的第2信息的单元。

