



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116034434 A

(43) 申请公布日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202180052730.4

(22) 申请日 2021.08.23

(30) 优先权数据

2021-128549 2021.08.04 JP

63/072,311 2020.08.31 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.02.24

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2021/030860 2021.08.23

(87) PCT国际申请的公布数据

W02022/045079 JA 2022.03.03

(71) 申请人 松下电器(美国)知识产权公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 田中聪明 宫田夏菜 蓑田佑纪

大前谦 中村雄志 植原昂

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

专利代理师 韩丁

(51) Int.Cl.

G16H 10/00 (2006.01)

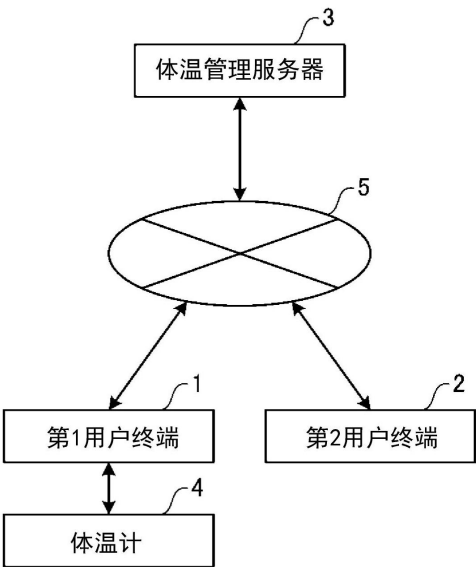
权利要求书3页 说明书28页 附图27页

(54) 发明名称

信息处理方法、信息处理系统、终端以及信息处理程序

(57) 摘要

信息处理系统具备：获取第1用户的体温信息的第1用户终端、和将体温信息向第2用户提示的第2用户终端，第1用户终端选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取体温信息时利用的输入模式，通过所选择的输入模式来获取体温信息，发送所获取的体温信息和表示所选择的输入模式的输入模式识别信息，第2用户终端接收体温信息和输入模式识别信息，以根据输入模式识别信息而不同的显示方式将显示体温信息显示于显示部。



1. 一种信息处理方法,是信息处理系统中的信息处理方法,所述信息处理系统具备:第1终端,获取第1用户的体温信息;和第2终端,将所述体温信息提示给第2用户,

所述第1终端选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取所述体温信息时利用的输入模式,

所述第1终端通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息,

所述第1终端对获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送,

所述第2终端接收所述体温信息和所述输入模式识别信息,

所述第2终端以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

2. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其中,

所述多个输入模式包含:第1输入模式,通过通信从测定所述第1用户的体温的体温计获取所述体温信息;和第2输入模式,从接受基于所述第1用户的所述体温的手动输入的输入接受部获取所述体温信息,

在所述体温信息的显示中,判断所述输入模式识别信息所示的所述输入模式是所述第1输入模式和所述第2输入模式的哪一者,在判断为所述输入模式是所述第1输入模式的情况下,以第1显示方式将所述体温信息显示于所述显示部,在判断为所述输入模式是所述第2输入模式的情况下,以与所述第1显示方式不同的第2显示方式将所述体温信息显示于所述显示部。

3. 根据权利要求2所述的信息处理方法,其中,

所述第1终端进一步在所选择的所述输入模式是所述第1输入模式并且获取到的所述体温信息小于规定值的情况下,生成对所述第1用户的身体状况良好进行证明的身体状况良好证明书,

所述第1终端进一步将所生成的所述身体状况良好证明书显示于显示部。

4. 根据权利要求3所述的信息处理方法,其中,

在所述身体状况良好证明书的生成中,在所选择的所述输入模式在规定期间连续为所述第1输入模式、并且获取到的所述体温信息在所述规定期间连续小于所述规定值的情况下,生成所述身体状况良好证明书。

5. 根据权利要求2所述的信息处理方法,其中,

所述第1终端进一步在所选择的所述输入模式在规定期间连续为所述第1输入模式、并且获取到的所述体温信息在所述规定期间连续为规定值以上的情况下,生成证明使所述第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书,

所述第1终端进一步将所生成的所述病毒检查优先证明书显示于显示部。

6. 根据权利要求1~5的任一项所述的信息处理方法,其中,

在所述体温信息的显示中,将根据所述输入模式识别信息而不同的形状的符号显示于所述体温信息的附近,将根据所述输入模式识别信息而不同的颜色的符号显示于所述体温信息的附近,通过根据所述输入模式识别信息而不同的颜色来显示所述体温信息,或者将所述输入模式识别信息所示的所述输入模式的名称显示于所述体温信息的附近。

7. 根据权利要求1~6的任一项所述的信息处理方法,其中,

所述第1终端通过根据所选择的所述输入模式而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

8. 根据权利要求1~7的任一项所述的信息处理方法, 其中,

在所述体温信息的获取中, 与所述体温信息一起获取测定设备信息, 所述测定设备信息包含: 表示通过预测式以及实测式的哪一者来测定体温的信息、表示通过接触式以及非接触式的哪一者来测定体温的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个,

在所述体温信息和所述输入模式识别信息的发送中, 将获取到的所述测定设备信息与所述体温信息和所述输入模式识别信息一起发送,

在所述体温信息与所述输入模式识别信息的接收中, 将所述测定设备信息与所述体温信息和所述输入模式识别信息一起接收,

在所述体温信息的显示中, 通过根据所述输入模式识别信息以及所述测定设备信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

9. 根据权利要求1~7的任一项所述的信息处理方法, 其中,

在所述体温信息的获取中, 与所述体温信息一起获取设备识别信息, 所述设备识别信息用于识别测定所述第1用户的体温的体温计,

在所述体温信息和所述输入模式识别信息的发送中, 将获取到的所述设备识别信息与所述体温信息和所述输入模式识别信息一起发送,

在所述体温信息与所述输入模式识别信息的接收中, 与所述体温信息和所述输入模式识别信息一起接收基于所述设备识别信息而确定的测定设备信息, 所述测定设备信息包含: 表示通过预测式以及实测式的哪一者来测定体温的信息、表示通过接触式以及非接触式的哪一者来测定体温的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个,

在所述体温信息的显示中, 通过根据所述输入模式识别信息以及所述测定设备信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

10. 一种信息处理系统, 具备:

第1终端, 获取第1用户的体温信息; 和

第2终端, 将所述体温信息提示给第2用户,

所述第1终端具备:

选择部, 选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取所述体温信息时利用的输入模式;

获取部, 通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息; 和

发送部, 发送获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的输入模式识别信息,

所述第2终端具备:

接收部, 接收所述体温信息和所述输入模式识别信息; 和

显示控制部, 以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

11. 一种信息处理方法, 是将通过第1终端而获取的第1用户的体温信息向第2用户提示

的第2终端中的信息处理方法，

选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取所述体温信息时利用的输入模式，通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息，从对获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送的所述第1终端，接收所述体温信息和所述输入模式识别信息，

以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

12. 一种终端，将通过其他终端而获取的第1用户的体温信息向第2用户提示，所述终端具备：

接收部，从所述其他终端接收体温信息和输入模式识别信息，所述其他终端选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取所述体温信息时利用的输入模式，通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息，对获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的所述输入模式识别信息进行发送；和

显示控制部，以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

13. 一种信息处理程序，用于将通过其他终端而获取的第1用户的体温信息向第2用户提示，所述信息处理程序使计算机发挥如下功能：

从所述其他终端接收体温信息和输入模式识别信息，所述其他终端选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取所述体温信息时利用的输入模式，通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息，对获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的所述输入模式识别信息进行发送，

以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

信息处理方法、信息处理系统、终端以及信息处理程序

技术领域

[0001] 本公开涉及将第1用户的体温信息向第2用户提示的技术。

背景技术

[0002] 例如,专利文献1中公开了:若数据库/服务器从信息获取装置接收被个人认证的雇员的雇员编号、体温测定值以及时间信息,则基于该雇员编号和时间信息来从外部存储装置搜索相应的雇员检查文档,在该搜索出的雇员检查文档内的字段中,保存从信息获取装置接收的时间信息以及体温测定值。此外,专利文献1中公开了多个信息获取装置设置于公司内的各出入室管理门。

[0003] 但是,在上述现有技术中,在将测定的第1用户的体温信息提示给第2用户时,难以将体温信息的可靠度提示给第2用户,需要进一步的改善。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2006-293766号公报

发明内容

[0007] 本公开是为了解决上述问题而提出,其目的在于,提供一种在将测定的第1用户的体温信息向第2用户提示时能够将体温信息的可靠度向第2用户提示的技术。

[0008] 本公开所涉及的信息处理方法是信息处理系统中的信息处理方法,所述信息处理系统具备:第1终端,获取第1用户的体温信息;和第2终端,将所述体温信息提示给第2用户,所述第1终端选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取所述体温信息时利用的输入模式,通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息,对获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送,所述第2终端接收所述体温信息和所述输入模式识别信息,以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0009] 根据本公开,能够在将测定的第1用户的体温信息向第2用户提示时,将体温信息的可靠度提示给第2用户。

附图说明

[0010] 图1是表示本公开的实施方式1中的体温管理系统的结构的一个例子的图。

[0011] 图2是表示本公开的实施方式1中的第1用户终端的结构的一个例子的图。

[0012] 图3是表示本公开的实施方式1中的第2用户终端的结构的一个例子的图。

[0013] 图4是用于对基于本公开的实施方式1中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的流程图。

[0014] 图5是表示本实施方式1中显示于第1用户终端的体温提示画面的一个例子的图。

[0015] 图6是用于对基于本公开的实施方式1中的第2用户终端的体温信息提示处理进行

说明的流程图。

[0016] 图7是表示本实施方式1中显示于第2用户终端的体温提示画面的一个例子的图。

[0017] 图8是表示本公开的实施方式2中的第1用户终端的结构的一个例子的图。

[0018] 图9是表示本公开的实施方式2中的第2用户终端的结构的一个例子的图。

[0019] 图10是用于对基于本公开的实施方式2中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的流程图。

[0020] 图11是表示本实施方式2中显示于第1用户终端的体温提示画面的一个例子的图。

[0021] 图12是用于对基于本公开的实施方式2中的第2用户终端的体温信息提示处理进行说明的流程图。

[0022] 图13是表示本实施方式2中显示于第2用户终端的体温提示画面的一个例子的图。

[0023] 图14是表示本公开的实施方式3中的第1用户终端的结构的一个例子的图。

[0024] 图15是用于对基于本公开的实施方式3中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的流程图。

[0025] 图16是表示本公开的实施方式4中的第1用户终端的结构的一个例子的图。

[0026] 图17是用于对基于本公开的实施方式4中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的第1流程图。

[0027] 图18是用于对基于公开的实施方式4中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的第2流程图。

[0028] 图19是表示本实施方式4中显示于第1用户终端的身体状况良好证明书提示画面的一个例子的图。

[0029] 图20是表示本实施方式4的变形例中显示于第1用户终端的身体状况良好证明书提示画面的一个例子的图。

[0030] 图21是表示本公开的实施方式5中的第1用户终端的结构的一个例子的图。

[0031] 图22是用于对基于本公开的实施方式5中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的第1流程图。

[0032] 图23是用于对基于本公开的实施方式5中的第1用户终端的体温信息获取处理进行说明的第2流程图。

[0033] 图24是表示本实施方式5中显示于第1用户终端的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0034] 图25是表示本实施方式5的变形例中显示于第1用户终端的第1可靠度等级的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0035] 图26是表示本实施方式5的变形例中显示于第1用户终端的第2可靠度等级的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0036] 图27是表示本实施方式5的变形例中显示于第1用户终端的第3可靠度等级的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

具体实施方式

[0037] (作为本公开的基础的认识)

[0038] 在上述的现有技术中,测定用户的体温的信息获取装置被设置于公司内的出入室

管理门。该情况下,花费用于设置信息获取装置的成本。因此,考虑通过用户所具有的智能手机等的终端,收集用户的体温。该情况下,终端接受基于通过体温计而测定的体温的用户的手动输入,将接受的体温发送给服务器。

[0039] 但是,担心用户可能故意将错误的体温输入到终端,被输入的体温信息的可靠度变低。因此,将测定的第1用户的体温信息向第2用户提示时,第2用户不知道提示的体温信息的可靠度是多少。

[0040] 为了解决以上的问题,本公开的一方式所涉及的信息处理方法是信息处理系统中的信息处理方法,所述信息处理系统具备:第1终端,获取第1用户的体温信息;和第2终端,将所述体温信息提示给第2用户,所述第1终端选择所获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取所述体温信息时利用的输入模式,所述第1终端通过所选择的所述输入模式来获取所述体温信息,所述第1终端对获取到的所述体温信息和表示所选择的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送,所述第2终端接收所述体温信息和所述输入模式识别信息,所述第2终端以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0041] 根据该结构,表示被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中获取体温信息时被利用的输入模式的输入模式识别信息与体温信息一起被接收,以根据输入模式识别信息而不同的显示方式,体温信息被显示于显示部,因此在将测定的第1用户的体温信息向第2用户提示时,能够将体温信息的可靠度向第2用户提示。

[0042] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以所述多个输入模式包含:第1输入模式,通过通信来从测定所述第1用户的体温的体温计获取所述体温信息;和第2输入模式,从接受基于所述第1用户的所述体温的手动输入的输入接受部获取所述体温信息,在所述体温信息的显示中,判断所述输入模式识别信息所示的所述输入模式是所述第1输入模式和所述第2输入模式的哪一者,在判断为所述输入模式是所述第1输入模式的情况下,以第1显示方式将所述体温信息显示于所述显示部,在判断为所述输入模式是所述第2输入模式的情况下,以与所述第1显示方式不同的第2显示方式将所述体温信息显示于所述显示部。

[0043] 以第1输入模式获取的体温信息相比于以第2输入模式获取的体温信息难以篡改。因此,以第1输入模式获取的体温信息的可靠度比以第2输入模式获取的体温信息的可靠度高。因此,在选择输入模式是通过通信来从测定第1用户的体温的体温计获取体温信息的第1输入模式的情况下、和选择的输入模式是从接受基于第1用户的体温的手动输入的输入接受部获取体温信息的第2输入模式的情况下,以不同的显示方式显示体温信息,因此第2用户通过查看显示的体温信息,能够容易的确认所显示的体温信息的可靠度。

[0044] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以所述第1终端进一步在所选择的所述输入模式是所述第1输入模式并且获取的所述体温信息小于规定值的情况下,生成证明所述第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书,所述第1终端进一步将生成的所述身体状况良好证明书显示于显示部。

[0045] 根据该结构,在以可靠度比第2输入模式高的第1输入模式获取的体温信息小于规定值的情况下,生成证明第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书,因此第1用户能够通过身体状况良好证明书,证明自身的身体状况良好。

[0046] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以在所述身体状况良好证明书的生成中,在

所选择的所述输入模式在规定期间连续为所述第1输入模式并且获取的所述体温信息在所述规定期间连续小于所述规定值的情况下,生成所述身体状况良好证明书。

[0047] 根据该结构,在以可靠度比第2输入模式高的第1输入模式在规定期间连续获取体温信息、且获取到的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成证明第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书,因此第1用户能够通过身体状况良好证明书,证明自身的身体状况良好。

[0048] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以所述第1终端进一步在所选择的所述输入模式在规定期间连续为所述第1输入模式并且获取到的所述体温信息在所述规定期间连续为规定值以上的情况下,生成证明使所述第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书,所述第1终端进一步将生成的所述病毒检查优先证明书显示于显示部。

[0049] 根据该结构,在以可靠度比第2输入模式高的第1输入模式在规定期间连续获取体温信息、且获取到的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成证明使第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书,因此第1用户能够通过病毒检查优先证明书,优先接受病毒检查。

[0050] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以在所述体温信息的显示中,将根据所述输入模式识别信息而不同的形状的符号显示于所述体温信息的附近,将根据所述输入模式识别信息而不同的颜色的符号显示于所述体温信息的附近,以根据所述输入模式识别信息而不同的颜色显示所述体温信息,或者将所述输入模式识别信息所示的所述输入模式的名称显示于所述体温信息的附近。

[0051] 根据该结构,第2用户通过确认显示于体温信息的附近的符号的形状、显示于体温信息的附近的符号的颜色、体温信息的颜色或者显示于体温信息的附近的输入模式的名称,能够容易地识别第1用户的体温信息的可靠度。

[0052] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以所述第1终端以根据选择出的所述输入模式而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0053] 根据该结构,在第1终端中,以根据选择出的输入模式而不同的显示方式,体温信息被显示于显示部,因此能够向第1用户提示体温信息的可靠度。此外,第1用户通过确认显示的体温信息,能够容易地识别自身的体温信息的可靠度。

[0054] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以在所述体温信息的获取中,与所述体温信息一起获取包含表示通过预测式以及实测式的哪一者来测定体温的信息、表示通过接触式以及非接触式的哪一者来测定体温的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个的测定设备信息,在所述体温信息和所述输入模式识别信息的发送中,将获取的所述测定设备信息与所述体温信息以及所述输入模式识别信息一起发送,在所述体温信息与所述输入模式识别信息的接收中,将所述测定设备信息与所述体温信息以及所述输入模式识别信息一起接收,在所述体温信息的显示中,以根据所述输入模式识别信息以及所述测定设备信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0055] 以实测式测定的体温信息的可靠度比以预测式测定的体温信息的可靠度高。此外,以接触式测定的体温信息的可靠度比以非接触式测定的体温信息的可靠度高。此外,体温信息的可靠度也根据测定的身体的部位而不同。因此,由于以预测式测定的体温信息和以实测式测定的体温信息以不同的显示方式显示,因此能够向第2用户提示第1用户的体温

信息的可靠度。此外,由于以接触式测定的体温信息和以非接触式测定的体温信息以不同的显示方式显示,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。此外,由于以根据测定体温的身体的部位而不同的显示方式显示体温信息,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。

[0056] 此外,在上述的信息处理方法中,也可以在所述体温信息的获取中,与所述体温信息一起获取用于识别测定所述第1用户的体温的体温计的设备识别信息,在所述体温信息和所述输入模式识别信息的发送中,将获取的所述设备识别信息与所述体温信息以及所述输入模式识别信息一起发送,在所述体温信息与所述输入模式识别信息的接收中,与所述体温信息和所述输入模式识别信息一起接收包含基于所述设备识别信息而确定的表示通过预测式以及实测式的哪一者来测定体温的信息、表示通过接触式以及非接触式的哪一者来测定体温的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个的测定设备信息,在所述体温信息的显示中,以根据所述输入模式识别信息以及所述测定设备信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0057] 根据该结构,由于以预测式测定的体温信息和以实测式测定的体温信息以不同的显示方式显示,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。此外,由于以接触式测定的体温信息和以非接触式测定的体温信息以不同的显示方式而显示,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。此外,由于以根据测定体温的身体的部位而不同的显示方式显示体温信息,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。

[0058] 此外,由于数据量比测定设备信息少的设备识别信息被从第1终端发送,因此能够削减通信数据量,并且能够缩短通信时间。

[0059] 此外,本公开不仅能够作为执行以上的特征处理的信息处理方法而实现,也能够作为具备信息处理方法执行的特征方法所对应的特征结构的信息处理系统等而实现。因此,在以下的其他方式中也能够起到与上述的信息处理方法同样的效果。

[0060] 本公开的其他方式所涉及的信息处理系统具备:第1终端,获取第1用户的体温信息;和第2终端,将所述体温信息向第2用户提示,所述第1终端具备:选择部,选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取所述体温信息时利用的输入模式;获取部,通过选择出的所述输入模式来获取所述体温信息;和发送部,发送获取到的所述体温信息和表示选择出的所述输入模式的输入模式识别信息,所述第2终端具备:接收部,接收所述体温信息和所述输入模式识别信息;和显示控制部,以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0061] 此外,本公开的其他方式所涉及的信息处理方法是将通过第1终端而获取的第1用户的体温信息向第2用户提示的第2终端中的信息处理方法,选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取所述体温信息时利用的输入模式,通过选择出的所述输入模式来获取所述体温信息,从对获取到的所述体温信息和表示选择出的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送的所述第1终端,接收所述体温信息和所述输入模式识别信息,以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0062] 根据该结构,由于与体温信息一起接收表示被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取体温信息时利用的输入模式的输入模式识别信息,以根据输入模式识别信息而不同的显示方式将体温信息显示于显示部,因此能够在将测定的第1用户的体

温信息向第2用户提示时,将体温信息的可靠度向第2用户提示。

[0063] 此外,本公开不仅能够作为执行以上的特征性处理的信息处理方法而实现,也能够作为具备信息处理方法执行的特征性方法所对应的特征性结构的终端等而实现。此外,也能够作为使计算机执行上述那样的信息处理方法中包含的特征性处理的计算机程序而实现。因此,以下的其他方式也能够起到与上述的信息处理方法同样的效果。

[0064] 本公开的其他方式所涉及的终端将通过其他终端而获取的第1用户的体温信息向第2用户提示,所述终端具备:接收部,选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取所述体温信息时利用的输入模式,通过选择出的所述输入模式来获取所述体温信息,从对获取到的所述体温信息和表示选择出的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送的所述其他终端,接收所述体温信息和所述输入模式识别信息;和显示控制部,以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0065] 本公开的其他方式所涉及的信息处理程序用于将通过其他终端而获取的第1用户的体温信息向第2用户提示,所述信息处理程序使计算机发挥如下功能:选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取所述体温信息时利用的输入模式,通过选择出的所述输入模式来获取所述体温信息,从对获取到的所述体温信息和表示选择出的所述输入模式的输入模式识别信息进行发送的所述其他终端,接收所述体温信息和所述输入模式识别信息,以根据所述输入模式识别信息而不同的显示方式将所述体温信息显示于显示部。

[0066] 以下,参照附图,对本公开的实施方式进行说明。另外,以下的实施方式是将本公开具体化的一个例子,并不限定本公开的技术范围。

[0067] (实施方式1)

[0068] 图1是表示本公开的实施方式1中的体温管理系统的结构的一个例子的图。

[0069] 图1所示的体温管理系统具备第1用户终端1、第2用户终端2以及体温管理服务器3。

[0070] 第1用户终端1例如是智能手机、个人计算机或者平板型计算机,被第1用户利用。第1用户例如是某个公司的员工。

[0071] 第1用户终端1例如1日1次地获取第1用户的体温信息。第1用户终端1具有被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式。多个输入模式包含:通过通信从测定第1用户的体温的体温计4获取体温信息的通信输入模式(第1输入模式)、从接受基于第1用户的体温的手动输入的输入接受部获取体温信息的手动输入模式(第2输入模式)。第1用户终端1接受获取体温信息时利用的输入模式的基于第1用户的选择。

[0072] 在通信输入模式被选择的情况下,第1用户终端1从与第1用户终端1可通信地连接的体温计4获取第1用户的体温信息。

[0073] 体温计4与第1用户终端1可通信地连接。体温计4通过近距离无线通信,将测定的第1用户的体温信息向第1用户终端1发送。

[0074] 第1用户终端1使用规定的近距离无线通信标准,与体温计4可相互通信地连接。规定的近距离无线通信标准例如是蓝牙(注册商标)。第1用户终端1与体温计4被预先配对。

[0075] 此外,在手动输入模式被选择的情况下,第1用户终端1接受基于第1用户的体温的手动输入。第1用户通过体温计来测定自身的体温,将测定的体温输入给第1用户终端1。在

体温计4具有通信功能的情况下,体温计4能够将测定的体温信息自动发送给第1用户终端1。另一方面,在体温计4不具有通信功能的情况下,体温计4不能将测定的体温信息发送给第1用户终端1。因此,第1用户需要将显示于体温计4的测定结果手动输入到第1用户终端1。

[0076] 通过通信而从体温计4获取的体温信息难以篡改,通过手动输入而获取的体温信息能够容易篡改。因此,通过通信而获取的体温信息的可靠度比通过手动输入而获取的体温信息的可靠度高。

[0077] 第1用户终端1将获取到的第1用户的体温信息和表示选择出的输入模式的输入模式识别信息发送给体温管理服务器3。输入模式识别信息是用于识别被选择的输入模式是通信输入模式以及手动输入模式的哪一者的信息。

[0078] 第2用户终端2例如是智能手机、个人计算机或者平板型计算机,被第2用户利用。第2用户例如是与第1用户相同的公司的员工,是管理第1用户的管理者。即,第1用户与第2用户属于相同公司的相同组(部门),第2用户是上司,第1用户是部下。

[0079] 第2用户终端2将第1用户的体温信息向第2用户提示。第2用户终端2从体温管理服务器3接收第1用户的体温信息以及输入模式识别信息,以根据输入模式识别信息而不同的显示方式显示接收到的第1用户的体温信息。另外,第2用户终端2也可以获取第2用户的体温信息,将获取到的第2用户的体温发送给体温管理服务器3。

[0080] 另外,在本实施方式1中,体温管理系统具备1台第1用户终端1以及1台第2用户终端2,但本公开并不特别局限于此,也可以具备多个第1用户终端1,也可以具备多个第2用户终端2。

[0081] 体温管理服务器3例如是云服务器,经由网络5而与第1用户终端1以及第2用户终端2可相互通信地连接。网络5例如是因特网。体温管理服务器3管理第1用户以及第2用户的体温信息。体温管理服务器3从第1用户终端1接收第1用户的体温信息以及输入模式识别信息。体温管理服务器3将接收到的第1用户的体温信息输入模式识别信息发送给第2用户终端2。

[0082] 图2是表示本公开的实施方式1中的第1用户终端1的结构的一个例子的图。

[0083] 图2所示的第1用户终端1具备处理器11、存储器12、输入接受部13、显示部14、第1通信部15以及第2通信部16。另外,第1用户终端1是第1终端以及其他终端的一个例子。

[0084] 处理器11例如是CPU(中央运算处理装置)。通过处理器11,实现输入模式选择部101、输入模式判断部102、体温信息获取部103以及显示控制部104。

[0085] 存储器12例如是RAM(Random Access Memory)、SSD(Solid State Drive)或者闪存存储器等可存储各种信息的存储装置。存储器12存储各种信息。

[0086] 输入接受部13例如是触摸面板、键盘或者鼠标。显示部14例如是液晶显示装置。第1通信部15根据规定的近距离无线通信标准,与体温计4通信。第2通信部16经由网络5,与体温管理服务器3通信。

[0087] 输入模式选择部101选择被获取的体温信息的可靠度不同的多个输入模式之中、获取体温信息时利用的输入模式。输入模式选择部101将用于接受选择通信输入模式以及手动输入模式的哪个输入模式的输入模式选择画面显示于显示部14。

[0088] 输入接受部13接受多个输入模式之中获取体温信息时利用的输入模式的基于第1用户的选择。第1用户在显示于显示部14的输入模式选择画面,选择通信输入模式以及手动

输入模式的任一输入模式。

[0089] 输入模式判断部102判断通过输入模式选择部101选择的输入模式是通信输入模式以及手动输入模式的哪一者。

[0090] 体温信息获取部103根据通过输入模式选择部101而选择的输入模式来获取体温信息。

[0091] 在通过输入模式选择部101选择了通信输入模式的情况下,体温信息获取部103经由第1通信部15,通过通信来从体温计4获取体温信息。此时,第1通信部15与体温计4建立通信,从体温计4接收体温信息。

[0092] 此外,在通过输入模式选择部101选择了手动输入模式的情况下,体温信息获取部103从输入接受部13获取由第1用户手动输入的体温信息。此时,体温信息获取部103将用于接受基于第1用户的体温的手动输入的体温输入画面显示于显示部14。输入接受部13在显示于显示部14的体温输入画面,接受基于第1用户的体温的手动输入。

[0093] 显示控制部104以根据通过输入模式选择部101选择出的输入模式而不同的显示方式,将体温信息显示于显示部14。显示控制部104将根据输入模式而不同的形状的符号显示于体温信息的附近。另外,显示控制部104可以将根据输入模式而不同的颜色的符号显示于体温信息的附近,可以通过根据输入模式而不同的颜色显示体温信息,可以将输入模式的名称显示于体温信息的附近。

[0094] 显示控制部104在判断为输入模式是通信输入模式的情况下,以与通信输入模式相应的第1显示方式将体温信息显示于显示部14。此外,显示控制部104在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与第1显示方式不同并且与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部14。

[0095] 第2通信部16发送通过体温信息获取部103而获取的体温信息和表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息。第2通信部16将体温信息以及输入模式识别信息发送给体温管理服务器3。

[0096] 体温管理服务器3接收通过第1用户终端1而发送的体温信息以及输入模式识别信息。体温管理服务器3按每个用户来存储用户信息。用户信息例如包含:用于确定用户的用户ID、用户的姓名、用户的居住地、用户的年龄以及用于确定用户所属的组的组ID。此外,体温管理服务器3将组ID与组中的管理者(第2用户)的第2用户终端2预先建立对应并存储。体温管理服务器3将与第1用户所属的组的组ID建立对应的第2用户的第2用户终端2决定为体温信息以及输入模式识别信息的发送目的地。体温管理服务器3将接收的第1用户的体温信息以及输入模式识别信息发送给第2用户终端2。

[0097] 图3是表示本公开的实施方式1中的第2用户终端2的结构的一个例子的图。

[0098] 图3所示的第2用户终端2具备处理器21、存储器22、输入接受部23、显示部24以及通信部25。另外,第2用户终端2是第2终端以及终端的一个例子。

[0099] 处理器21例如是CPU。通过处理器21,实现输入模式判断部201以及显示控制部202。

[0100] 存储器22例如是RAM、SSD或者闪速存储器等可存储各种信息的存储装置。存储器22存储各种信息。

[0101] 输入接受部23例如是触摸面板、键盘或者鼠标。显示部24例如是液晶显示装置。通

信部25经由网络5,与体温管理服务器3通信。

[0102] 通信部25接收体温信息和输入模式识别信息。通信部25接收通过体温管理服务器3而发送的体温信息以及输入模式识别信息。

[0103] 输入模式判断部201判断输入模式识别信息所示的输入模式是通信输入模式和手动输入模式的哪一者。

[0104] 显示控制部202以根据输入模式识别信息而不同的显示方式将体温信息显示于显示部24。显示控制部202将根据输入模式识别信息而不同的形状的符号显示于体温信息的附近。此外,显示控制部202可以将根据输入模式识别信息而不同的颜色的符号显示于体温信息的附近,可以通过根据输入模式识别信息而不同的颜色显示体温信息,可以将输入模式识别信息所示的输入模式的名称显示于体温信息的附近。

[0105] 显示控制部202在判断为输入模式是通信输入模式的情况下,以与通信输入模式相应的第1显示方式将体温信息显示于显示部24。此外,显示控制部202在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与第1显示方式不同并且与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部24。

[0106] 接下来,对基于本公开的实施方式1中的第1用户终端1的体温信息获取处理进行说明。

[0107] 图4是用于对基于本公开的实施方式1中的第1用户终端1的体温信息获取处理进行说明的流程图。

[0108] 首先,在步骤S1中,输入接受部13接受通信输入模式以及手动输入模式之中获取体温信息时利用的输入模式的基于第1用户的选择。输入模式选择部101将用于接受选择通信输入模式以及手动输入模式的哪个输入模式的输入模式选择画面显示于显示部14。输入模式选择画面包含接受通信输入模式的选择的第1按钮、接受手动输入模式的选择的第2按钮。若第1按钮被第1用户触摸,则通信输入模式被选择,若第2按钮被第1用户触摸,则手动输入模式被选择。

[0109] 接下来,在步骤S2中,输入模式选择部101选择通信输入模式以及手动输入模式之中获取体温信息时利用的输入模式。输入模式选择部101选择被输入接受部13接受的输入模式。

[0110] 接下来,在步骤S3中,输入模式判断部102判断被输入模式选择部101选择的输入模式是否为通信输入模式。

[0111] 在此,在判断为被选择的输入模式是通信输入模式的情况下(步骤S3中为是),在步骤S4中,体温信息获取部103经由第1通信部15,通过通信来从体温计4获取体温信息。此时,第1通信部15与体温计4建立通信,通过近场无线通信来从体温计4接收体温信息。

[0112] 接下来,在步骤S5中,显示控制部104以与通信输入模式相应的第1显示方式将体温信息显示于显示部14。显示部14按照来自显示控制部104的指示,以第1显示方式显示体温信息。

[0113] 另一方面,在判断为选择的输入模式不是通信输入模式的情况下,即,判断为选择的输入模式是手动输入模式的情况下(步骤S3中为否),在步骤S6中,输入接受部13接受基于第1用户的体温的手动输入。体温信息获取部103将用于接受基于第1用户的体温的手动输入的体温输入画面显示于显示部14。体温输入画面包含用于手动输入体温的输入栏。第1

用户将通过自身测定的体温输入到输入栏。

[0114] 另外,体温输入画面可以包含:体温的默认值(例如,36.5℃)、用于使默认值增加的第1按钮、用于使默认值减少的第2按钮。若第1按钮被第1用户触摸,则使显示的默认值增加,若第2按钮被第1用户触摸,则使显示的默认值减少。输入接受部13可以通过使显示于体温输入画面的体温的默认值增加或者减少,来接受体温的手动输入。

[0115] 接下来,在步骤S7中,体温信息获取部103从输入接受部13,获取由第1用户手动输入的体温信息。

[0116] 接下来,在步骤S8中,显示控制部104以与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部14。显示部14按照来自显示控制部104的指示,以第2显示方式显示体温信息。

[0117] 接下来,在步骤S9中,第2通信部16发送通过体温信息获取部103而获取的体温信息和表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息。

[0118] 图5是表示本实施方式1中显示于第1用户终端1的体温提示画面的一个例子的图。

[0119] 如图5所示,显示控制部104在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,以与通信输入模式相应的第1显示方式显示体温信息,在体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式显示体温信息。在图5的体温提示画面中,在横轴表示日期纵轴表示体温的图表上,显示从8月3日到8月7日的体温信息的历史。8月3日以及8月4日的体温信息是通过手动输入模式而获取的,从8月5日到8月7日的体温信息是通过通信输入模式而获取的。

[0120] 显示控制部104在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,在日期以及体温所对应的图表上的坐标位置,显示圆形状的符号。此外,显示控制部104通过红色来显示圆形状的符号。此外,显示控制部104在圆形状的符号的下方通过红色来显示体温。此外,显示控制部104在圆形状的符号的上方显示表示通过通信输入模式而获取的标签。在标签例如显示“Bluetooth(注册商标)”这一文字。

[0121] 此外,显示控制部104在体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下,在日期以及体温所对应的图表上的坐标位置,显示四边形状的符号。此外,显示控制部104通过白色来显示四边形状的符号。此外,显示控制部104在四边形状的符号的下方通过黑色来显示体温。此外,显示控制部104在四边形状的符号的上方显示表示通过手动输入模式而获取的标签。在标签,例如显示“手动”这一文字。

[0122] 另外,上述的符号的形状以及颜色是一个例子,也可以是其他形状以及其他颜色。此外,在符号的下方显示的体温的颜色是一个例子,也可以是其他颜色。此外,在符号的上方显示的标签的文字是一个例子,也可以是其他文字。此外,显示控制部104也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个体温的符号的形状变化。此外,显示控制部104也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个体温的符号的颜色变化。此外,显示控制部104可以不在符号的下方显示体温,可以不在符号的上方显示标签。

[0123] 此外,显示控制部104通过图表来表示体温信息的历史,但本公开并不特别局限于此,也可以仅显示测定的当日的体温信息。

[0124] 这样,由于通过通信输入模式而获取的体温信息和通过手动输入模式而获取的体温信息是以不同的显示方式显示的,因此能够向第1用户提示体温信息的可靠度。此外,第1

用户能够容易地确认体温信息的可靠度。

[0125] 接下来,对基于本公开的实施方式1中的第2用户终端2的体温信息提示处理进行说明。

[0126] 图6是用于对基于本公开的实施方式1中的第2用户终端2的体温信息提示处理进行说明的流程图。

[0127] 首先,在步骤S21中,通信部25接收体温信息以及输入模式识别信息。

[0128] 接下来,在步骤S22中,输入模式判断部201判断通过通信部25而接收的输入模式识别信息所示的输入模式是否为通信输入模式。

[0129] 在此,在判断为输入模式是通信输入模式的情况下(步骤S22中为是),在步骤S23中,显示控制部202以与通信输入模式相应的第1显示方式将体温信息显示于显示部24。显示部24按照来自显示控制部202的指示,以第1显示方式显示体温信息。

[0130] 另一方面,在判断为输入模式不是通信输入模式的情况下,即在判断为输入模式是手动输入模式的情况下(步骤S22中为否),在步骤S24中,显示控制部202以与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部24。显示部24按照来自显示控制部202的指示,以第2显示方式显示体温信息。

[0131] 图7是表示本实施方式1中显示于第2用户终端2的体温提示画面的一个例子的图。

[0132] 如图7所示,显示控制部202在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,以与通信输入模式相应的第1显示方式显示体温信息,在体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式显示体温信息。在图7的体温提示画面中,在将属于第2用户管理的组的成员的姓名与日期建立对应的表格上,显示从8月3日到8月7日的各第1用户的体温信息的历史。8月3日以及8月4日的用户A的体温信息通过手动输入模式而获取,从8月5日到8月7日的用户A的体温信息通过通信输入模式而获取。

[0133] 显示控制部202在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,在与用户名以及日期对应的表格上的位置显示体温,并且在体温的右上方显示圆形状的符号。此外,显示控制部202通过红色来显示圆形状的符号。此外,显示控制部202通过红色来显示体温。

[0134] 此外,显示控制部202在体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下,在与用户名以及日期对应的表格上的位置显示体温,并且在体温的右上方显示四边形状的符号。此外,显示控制部202通过白色来显示四边形状的符号。此外,显示控制部202通过黑色来显示体温。

[0135] 另外,上述的符号的形状以及颜色是一个例子,也可以是其他形状以及其他颜色。此外,显示的体温的颜色是一个例子,也可以是其他颜色。此外,显示控制部202也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个的符号的形状变化。此外,显示控制部202也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个的符号的颜色变化。

[0136] 此外,显示控制部202通过表格来表示体温信息的历史,但本公开并不特别局限于此,也可以仅表示第1用户的被测定的当日的体温信息。此外,显示控制部202也可以通过图5所示的图表来表示第1用户的体温信息的历史。

[0137] 这样,由于通过通信输入模式而获取的体温信息和通过手动输入模式而获取的体温信息以不同的显示方式显示,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。此外,第2用户能够容易地确认第1用户的体温信息的可靠度。

[0138] (实施方式2)

[0139] 在实施方式1中,第1用户终端1从体温计4获取体温信息。对此,在实施方式2中,第1用户终端1A除了体温信息,还从体温计4获取测定设备信息。测定设备信息包含:表示体温是通过预测式以及实测式的哪一者测定的信息、表示体温是通过接触式以及非接触式的哪一者测定的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息的之中的至少一个。

[0140] 体温计4中,存在预测式体温计和实测式体温计。实测式体温计进行测定直到体温的测定温度不再上升,将体温的测定温度不再上升时的体温输出为测定结果。例如,若测定部位是腋部,则大约10分钟,体温的测定温度不再上升,若测定部位是口中,则大约5分钟,体温的测定温度不再上升。另一方面,预测式体温计通过对从测定开始经过规定时间为止的测定体温的温度变化进行分析,来预测体温的测定温度不再上升时的体温,将预测的体温输出为测定结果。例如,若测定部位是腋部,则预测式体温计通过对从测定开始15秒间的测定体温的温度变化进行分析,来预测体温的测定温度不再上升的10分钟后的体温。此外,例如,若测定部位是口中,则预测式体温计通过对从测定开始15秒间的测定体温的温度变化进行分析,来预测体温的测定温度不再上升的5分钟后的体温。一般地,通过实测式体温计而测定的体温的可靠度比通过预测式体温计而测定的体温的可靠度高。

[0141] 此外,体温计4中,存在接触式体温计和非接触式体温计。接触式体温计通过使人体的特定的部位与传感器接触来测定体温。传感器中例如使用热敏电阻。非接触式体温计对从人体(例如,额头)的表面辐射的红外线量进行测定,将测定的红外线量换算为体温。一般地,通过接触式体温计而测定的体温的可靠度比通过非接触式体温计而测定的体温的可靠度高。

[0142] 此外,体温计4能够将身体的特定的部位的温度测定为体温。作为测定的身体的部位,例如有舌下、腋下、耳孔中(鼓膜)以及额头。一般地,舌下温度的可靠度比腋下温度的可靠度高,腋下温度的可靠度比鼓膜温度的可靠度高,鼓膜温度的可靠度比额头的表面温度的可靠度高。

[0143] 这样,根据体温计的种类以及测定部位,测定的体温的可靠度变化。因此,在实施方式2中,不仅根据输入模式,还以根据包含表示体温是通过预测式以及实测式的哪一者测定的信息、表示体温是通过接触式以及非接触式的哪一者测定的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个的测定设备信息而不同的显示方式,显示体温信息。

[0144] 图8是表示本公开的实施方式2中的第1用户终端1A的结构的一个例子的图。

[0145] 图8所示的第1用户终端1A具备:处理器11A、存储器12、输入接受部13、显示部14、第1通信部15以及第2通信部16。另外,第1用户终端1A是第1终端以及其他终端的一个例子。

[0146] 通过处理器11A,实现输入模式选择部101、输入模式判断部102、体温信息获取部103A以及显示控制部104A。另外,在本实施方式2中,对与实施方式1相同的结构赋予相同的符号,并省略说明。

[0147] 体温信息获取部103A根据通过输入模式选择部101而选择的输入模式来获取体温信息。

[0148] 此外,在通过输入模式选择部101而选择了通信输入模式的情况下,体温信息获取部103A经由第1通信部15,通过通信来从体温计4获取测定设备信息以及体温信息。测定设

备信息包含表示体温是通过预测式以及实测式的哪一者测定的信息、表示体温是通过接触式以及非接触式的哪一者测定的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个。体温计4将测定设备信息与体温信息一起发送给第1用户终端1。第1通信部15与体温计4建立通信,从体温计4接收体温信息以及测定设备信息。

[0149] 显示控制部104A将根据通过输入模式选择部101选择的输入模式以及通过体温信息获取部103A获取的测定设备信息而不同的显示方式,将体温信息显示于显示部14。显示控制部104A将根据输入模式而不同的形状的符号显示于体温信息的附近。此外,显示控制部104A将根据测定设备信息而不同的标签显示于体温信息的附近。标签包含体温是通过预测式以及实测式的哪一者而测定的、体温是通过接触式以及非接触式的哪一者而测定的、以及测定体温的身体的部位的至少一个。另外,显示控制部104A可以根据输入模式而不同颜色的符号显示于体温信息的附近,可以通过根据输入模式而不同的颜色显示体温信息,可以将输入模式的名称显示于体温信息的附近。

[0150] 显示控制部104A在判断为输入模式是通信输入模式的情况下,以与第1显示方式以及第2显示方式不同并且与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式将体温信息显示于显示部14。此外,显示控制部104A在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式,将体温信息显示于显示部14。

[0151] 第2通信部16将通过体温信息获取部103而获取的测定设备信息,与通过体温信息获取部103而获取的体温信息以及表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息一起发送。第2通信部16将体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息发送给体温管理服务器3。

[0152] 体温管理服务器3接收通过第1用户终端1而发送的体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息。体温管理服务器3将接收的第1用户的体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息发送给第2用户终端2A。

[0153] 图9是表示本公开的实施方式2中的第2用户终端2A的结构的一个例子的图。

[0154] 图9所示的第2用户终端2A具备:处理器21A、存储器22、输入接受部23、显示部24以及通信部25。另外,第2用户终端2A是第2终端以及终端的一个例子。

[0155] 通过处理器21A,实现输入模式选择部101、输入模式判断部201以及显示控制部202A。另外,在本实施方式2中,对与实施方式1相同的结构赋予相同的符号,并省略说明。

[0156] 通信部25将测定设备信息与体温信息和输入模式识别信息一起接收。通信部25接收通过体温管理服务器3而发送的体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息。

[0157] 显示控制部202A将根据输入模式识别信息以及测定设备信息而不同的显示方式,将体温信息显示于显示部24。显示控制部202A将根据输入模式识别信息而不同的形状的符号显示于体温信息的附近。此外,显示控制部202A将根据测定设备信息而不同的标签显示于体温信息的附近。标签包含体温是通过预测式以及实测式的哪一者而测定的、体温是通过接触式以及非接触式的哪一者而测定的、以及测定体温的身体的部位的至少一个。

[0158] 此外,显示控制部202A可以根据输入模式识别信息而不同的颜色的符号显示于体温信息的附近,可以通过根据输入模式识别信息而不同的颜色显示体温信息,可以将输入模式识别信息所示的输入模式的名称显示于体温信息的附近。

[0159] 显示控制部202A在判断为输入模式是通信输入模式的情况下,以与第1显示方式

以及第2显示方式不同并且与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式将体温信息显示于显示部24。此外,显示控制部202A在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与第1显示方式不同并且与手动输入模式相应的第2显示方式,将体温信息显示于显示部24。

[0160] 接下来,对基于本公开的实施方式2中的第1用户终端1A的体温信息获取处理进行说明。

[0161] 图10是用于对基于本公开的实施方式2中的第1用户终端1A的体温信息获取处理进行说明的流程图。

[0162] 步骤S31~步骤S33的处理与图4所示的步骤S1~步骤S3的处理相同,因此省略说明。

[0163] 在判断为选择的输入模式是通信输入模式的情况下(步骤S33中为是),在步骤S34中,体温信息获取部103A经由第1通信部15,通过通信来从体温计4获取体温信息以及测定设备信息。此时,第1通信部15与体温计4建立通信,通过近场无线通信来从体温计4接收体温信息以及测定设备信息。

[0164] 接下来,在步骤S35中,显示控制部104A以与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式将体温信息显示于显示部14。显示部14按照来自显示控制部104A的指示,以第3显示方式显示体温信息。

[0165] 另一方面,在判断为选择的输入模式不是通信输入模式的情况下,即判断为选择的输入模式是手动输入模式的情况下(步骤S33中为否),在步骤S36中,输入接受部13接受基于第1用户的体温的手动输入。

[0166] 另外,步骤S36~步骤S38的处理与图4所示的步骤S6~步骤S8的处理相同,因此省略说明。

[0167] 接下来,在步骤S39中,第2通信部16发送通过体温信息获取部103A而获取的体温信息、表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息、通过体温信息获取部103A而获取的测定设备信息。

[0168] 图11是表示本实施方式2中显示于第1用户终端1A的体温提示画面的一个例子的图。

[0169] 如图11所示,显示控制部104A在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,以与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式显示体温信息,在体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式显示体温信息。在图11的体温提示画面中,在横轴表示日期且纵轴表示体温的图表上,显示从8月3日到8月7日的体温信息的历史。8月3日以及8月4日的体温信息是通过手动输入模式而获取的,从8月5日到8月7日的体温信息是通过通信输入模式而获取的。

[0170] 显示控制部104A在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,在日期以及体温所对应的图表上的坐标位置,显示圆形状的符号。此外,显示控制部104A通过红色来显示圆形状的符号。此外,显示控制部104A在圆形状的符号的下方通过红色来显示体温。此外,显示控制部104A在圆形状的符号的上方显示表示通过通信输入模式而获取的标签。在标签例如显示“Bluetooth”这一文字。进一步地,显示控制部104A在圆形状的符号的上方显示表示测定设备信息的标签。在标签例如显示“耳测量”、“舌测量”以及“腋部测量”这一文字。图

11所示的测定设备信息表示第1用户的体温被测定的身体的部位。

[0171] 另外,体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下的体温信息的第2显示方式与实施方式1相同,因此省略说明。

[0172] 另外,上述的符号的形状以及颜色是一个例子,也可以是其他形状以及其他颜色。此外,在符号的下方显示的体温的颜色是一个例子,也可以是其他颜色。此外,在符号的上方显示的标签的文字是一个例子,也可以是其他文字。此外,显示控制部104A也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个体温的符号的形状变化。此外,显示控制部104A也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个体温的符号的颜色变化。此外,显示控制部104A可以不在符号的下方显示体温,可以不在符号的上方显示标签。

[0173] 此外,显示控制部104A可以将表示通过预测式以及实测式的哪一者测定的标签与体温信息一起显示,可以将表示通过接触式以及非接触式的哪一者测定的标签与体温信息一起显示。此外,显示控制部104A可以通过根据通过预测式以及实测式的哪一者进行测定而不同的形状或者颜色来显示符号,可以通过根据通过接触式以及非接触式的哪一者进行测定而不同的形状或者颜色来显示符号。

[0174] 此外,显示控制部104A通过图表来表示体温信息的历史,但本公开并不特别局限于此,也可以仅显示测定的当日的体温信息。

[0175] 此外,在本实施方式2中,输入接受部13在手动输入模式被选择的情况下,仅接受基于第1用户的体温的手动输入,但本公开并不特别局限于此,也可以接受基于第1用户的体温以及测定设备信息的手动输入。即,第1用户也可以手动输入表示体温是通过预测式以及实测式的哪一者测定的信息、表示体温是通过接触式以及非接触式的哪一者测定的信息、以及表示测定体温的身体的部位的测定部位信息之中的至少一个。并且,显示控制部104A也可以在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与手动输入模式以及测定设备信息相应的第4显示方式将体温信息显示于显示部14。

[0176] 这样,由于通过预测式而测定的体温信息和通过实测式而测定的体温信息是以不同的显示方式显示的,因此能够向第1用户提示体温信息的可靠度。此外,由于通过接触式而测定的体温信息和通过非接触式而测定的体温信息是以不同的显示方式显示的,因此能够向第1用户提示体温信息的可靠度。此外,由于以根据测定体温的身体的部位而不同的显示方式显示体温信息,因此能够向第1用户提示体温信息的可靠度。

[0177] 接下来,对基于本公开的实施方式2中的第2用户终端2A的体温信息提示处理进行说明。

[0178] 图12是用于对基于本公开的实施方式2中的第2用户终端2A的体温信息提示处理进行说明的流程图。

[0179] 首先,在步骤S51中,通信部25接收体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息。

[0180] 接下来,在步骤S25中,输入模式判断部201判断通过通信部25而接收的输入模式识别信息所示的输入模式是否为通信输入模式。

[0181] 在此,在判断为输入模式是通信输入模式的情况下(步骤S52中为是),在步骤S53中,显示控制部202A以与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式将体温信息显示于显示部24。显示部24按照来自显示控制部202A的指示,以第3显示方式显示体温信

息。

[0182] 另一方面,在判断为输入模式不是通信输入模式的情况下,即判断为输入模式是手动输入模式的情况下(步骤S52中为否),在步骤S54中,显示控制部202A以与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部24。显示部24按照来自显示控制部202A的指示,以第2显示方式显示体温信息。

[0183] 图13是表示本实施方式2中显示于第2用户终端2A的体温提示画面的一个例子的图。

[0184] 如图13所示,显示控制部202A在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,以与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式显示体温信息,在体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式显示体温信息。在图13的体温提示画面中,在将属于第2用户管理的组的成员的姓名和日期建立对应的表格上,显示从8月3日到8月7日的各第1用户的体温信息的历史。8月3日以及8月4日的用户A的体温信息是通过手动输入模式而获取的,从8月5日到8月7日的用户A的体温信息是通过通信输入模式而获取的。

[0185] 显示控制部202A在体温信息是通过通信输入模式而获取的情况下,在用户名以及日期所对应的表格上的位置显示体温,并且在体温的右上方显示圆形状的符号。此外,显示控制部202A通过红色来显示圆形状的符号。此外,显示控制部202A通过红色来显示体温。进一步地,显示控制部202A在体温的下方显示表示测定设备信息的标签。在标签,例如显示“耳测量”、“舌测量”以及“腋部测量”这一文字。图13所示的测定设备信息表示第1用户的体温被测定的身体的部位。

[0186] 另外,体温信息是通过手动输入模式而获取的情况下的体温信息的第2显示方式与实施方式1相同,因此省略说明。

[0187] 另外,上述的符号的形状以及颜色是一个例子,也可以是其他形状以及其他颜色。此外,显示的体温的颜色是一个例子,也可以是其他颜色。此外,显示控制部202A也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个的符号的形状变化。此外,显示控制部202A也可以仅使表示通信输入模式以及手动输入模式的各个的符号的颜色变化。

[0188] 此外,显示控制部202A也可以将表示通过预测式以及实测式的哪一者测定的标签与体温信息一起显示,也可以将表示通过接触式以及非接触式的哪一者测定的标签与体温信息一起显示。此外,显示控制部202A也可以通过根据通过预测式以及实测式的哪一者测定而不同的形状或者颜色来显示符号,也可以通过根据通过接触式以及非接触式的哪一者测定而不同的形状或者颜色来显示符号。

[0189] 此外,显示控制部202A是通过表格来表示体温信息的历史,但本公开并不特别局限于此,也可以仅显示第1用户的被测定的当日的体温信息。此外,显示控制部202A也可以通过图11所示的图表来表示第1用户的体温信息的历史。

[0190] 此外,在本实施方式2中,显示控制部202A在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部24,但本公开并不特别限定于此。在第1用户终端1A中接受基于第1用户的体温以及测定设备信息的手动输入的情况下,显示控制部202A也可以通过与手动输入模式以及测定设备信息相应的第4显示方式将体温信息显示于显示部24。

[0191] 这样,由于通过预测式而测定的体温信息和通过实测式而测定的体温信息是以不同的显示方式显示的,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。此外,由于通过接触式而测定的体温信息和通过非接触式而测定的体温信息是以不同的显示方式显示的,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。此外,由于以根据测定体温的身体的部位而不同的显示方式显示体温信息,因此能够向第2用户提示第1用户的体温信息的可靠度。

[0192] (实施方式3)

[0193] 在实施方式2中,第1用户终端1从体温计4获取体温信息以及测定设备信息。与此相对地,在实施方式3中,第1用户终端1B从体温计4获取用于识别体温计4的设备ID以及体温信息,第1用户终端1B以及体温管理服务器3使用设备ID来获取测定设备信息。

[0194] 图14是表示本公开的实施方式3中的第1用户终端1B的结构的一个例子的图。本实施方式3中的体温管理系统具备第1用户终端1B、第2用户终端2A以及体温管理服务器3。

[0195] 图14所示的第1用户终端1B具备处理器11B、存储器12、输入接受部13、显示部14、第1通信部15以及第2通信部16。另外,第1用户终端1B是第1终端以及其他终端的一个例子。

[0196] 通过处理器11B,实现输入模式选择部101、输入模式判断部102、体温信息获取部103B、显示控制部104A以及测定设备信息获取部105。另外,在本实施方式3中,对与实施方式1以及实施方式2相同的结构赋予相同的符号,并省略说明。

[0197] 体温信息获取部103B根据通过输入模式选择部101而选择的输入模式来获取体温信息。

[0198] 此外,在通过输入模式选择部101而选择了通信输入模式的情况下,体温信息获取部103B经由第1通信部15,通过通信来从体温计4,与体温信息一起获取设备ID(设备识别信息)。设备ID是用于识别测定第1用户的体温的体温计4的信息。体温计4将设备ID与体温信息一起发送给第1用户终端1。第1通信部15与体温计4建立通信,从体温计4接收体温信息以及设备ID。

[0199] 测定设备信息获取部105从体温管理服务器3获取测定设备信息。体温管理服务器3将设备ID与测定设备信息建立对应并预先存储。第2通信部16将通过体温信息获取部103B而获取的设备ID发送给体温管理服务器3,从体温管理服务器3接收与设备ID对应的测定设备信息。测定设备信息获取部105从第2通信部16获取从体温管理服务器3接收的测定设备信息。

[0200] 另外,存储器12也可以将设备ID与测定设备信息建立对应并预先存储。测定设备信息获取部105也可以从存储器12获取与获取的设备ID对应的测定设备信息。此外,测定设备信息获取部105也可以从与体温管理服务器3不同的外部服务器获取测定设备信息。

[0201] 显示控制部104A以根据通过输入模式选择部101选择的输入模式以及通过测定设备信息获取部105获取的测定设备信息而不同的显示方式将体温信息显示于显示部14。

[0202] 第2通信部16将通过体温信息获取部103而获取的设备ID与通过体温信息获取部103而获取的体温信息和表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息一起发送。第2通信部16将体温信息、输入模式识别信息以及设备ID发送给体温管理服务器3。

[0203] 体温管理服务器3接收通过第1用户终端1而发送的体温信息、输入模式识别信息

以及设备ID。体温管理服务器3确定与接收的设备ID对应的测定设备信息。体温管理服务器3具备的存储器将设备ID与测定设备信息建立对应并预先存储。体温管理服务器3具备的处理器从存储器获取与接收的设备ID对应的测定设备信息。体温管理服务器3将接收的第1用户的体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息发送给第2用户终端2A。

[0204] 实施方式3中的第2用户终端2A的结构与实施方式2中的第2用户终端2A的结构相同。

[0205] 第2用户终端2A的通信部25将基于设备ID而确定的测定设备信息与体温信息和输入模式识别信息一起接收。显示控制部202A以根据输入模式识别信息以及测定设备信息而不同的显示方式将体温信息显示于显示部24。

[0206] 另外,在本实施方式3中,第2用户终端2A从体温管理服务器3接收第1用户的体温信息、输入模式识别信息以及测定设备信息,但本公开并不特别局限于此,也可以从体温管理服务器3接收第1用户的体温信息、输入模式识别信息以及设备ID。该情况下,第2用户终端2A的处理器21A也可以具备测定设备信息获取部。处理器21A的测定设备信息获取部也可以从体温管理服务器3获取测定设备信息。通信部25也可以将接收的设备ID发送给体温管理服务器3,从体温管理服务器3接收与设备ID对应的测定设备信息。测定设备信息获取部也可以从通信部25获取从体温管理服务器3接收的测定设备信息。

[0207] 接下来,对基于本公开的实施方式3中的第1用户终端1B的体温信息获取处理进行说明。

[0208] 图15是用于说明基于本公开的实施方式3中的第1用户终端1B的体温信息获取处理的流程图。

[0209] 步骤S61~步骤S63的处理与图4所示的步骤S1~步骤S3的处理相同,因此省略说明。

[0210] 在判断为选择的输入模式是通信输入模式的情况下(步骤S63中为是),在步骤S64中,体温信息获取部103B经由第1通信部15,通过通信来从体温计4获取体温信息以及设备ID。此时,第1通信部15与体温计4建立通信,通过近场无线通信来从体温计4接收体温信息以及设备ID。

[0211] 接下来,在步骤S65中,测定设备信息获取部105从体温管理服务器3获取与通过体温信息获取部103B而获取的设备ID对应的测定设备信息。此时,第2通信部16将通过体温信息获取部103B而获取的设备ID发送给体温管理服务器3,从体温管理服务器3接收与设备ID对应的测定设备信息。测定设备信息获取部105从第2通信部16获取测定设备信息。

[0212] 接下来,在步骤S66中,显示控制部104A以与通信输入模式以及测定设备信息相应的第3显示方式将体温信息显示于显示部14。显示部14按照来自显示控制部104A的指示,以第3显示方式显示体温信息。

[0213] 另一方面,在判断为选择的输入模式不是通信输入模式的情况下,即,判断为选择的输入模式是手动输入模式的情况下(步骤S63中为否),在步骤S67中,输入接受部13接受基于第1用户的体温的手动输入。

[0214] 另外,步骤S67~步骤S69的处理与图4所示的步骤S6~步骤S8的处理相同,因此省略说明。

[0215] 接下来,在步骤S70中,第2通信部16发送通过体温信息获取部103B而获取的体温

信息、表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息、通过体温信息获取部103A而获取的设备ID。

[0216] 另外,基于实施方式3中的第2用户终端2A的体温信息提示处理与基于实施方式2中的第2用户终端2A的体温信息提示处理相同。

[0217] 此外,在本实施方式3中,第2通信部16也可以发送通过体温信息获取部103B而获取的体温信息、表示通过输入模式选择部101而选择的输入模式的输入模式识别信息、通过测定设备信息获取部105而获取的测定设备信息。

[0218] 此外,在本实施方式3中,第1用户终端1B的输入接受部13在选择手动输入模式的情况下,仅接受基于第1用户的体温的手动输入,但本公开并不特别局限于此,也可以接受基于第1用户的体温以及设备ID的手动输入。即,第1用户也可以手动输入体温计4的设备ID。测定设备信息获取部105也可以从体温管理服务器3获取与通过输入接受部13而接受的设备ID对应的测定设备信息。并且,显示控制部104A也可以在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与手动输入模式以及测定设备信息相应的第4显示方式将体温信息显示于显示部14。

[0219] 此外,在本实施方式3中,第2用户终端2A的显示控制部202A在判断为输入模式是手动输入模式的情况下,以与手动输入模式相应的第2显示方式将体温信息显示于显示部24,但本公开并不特别限定于此。在第1用户终端1B中接受基于第1用户的体温以及设备ID的手动输入的情况下,显示控制部202A也可以通过与手动输入模式以及测定设备信息相应的第4显示方式将体温信息显示于显示部24。

[0220] 这样,由于从体温计4向第1用户终端1B发送数据量比测定设备信息少的设备ID,因此能够削减体温计4与第1用户终端1B的通信数据量,并且能够缩短通信时间。此外,由于从第1用户终端1B向体温管理服务器3发送设备ID,因此能够削减第1用户终端1B与体温管理服务器3的通信数据量,并且能够缩短通信时间。

[0221] (实施方式4)

[0222] 通过对以可靠度高的输入模式持续地测定体温的用户提供特权,能够对用户督促基于可靠度高的输入模式的持续的体温的测定。因此,作为针对以可靠度高的输入模式持续测定体温的用户的特权,可发行证明用户的身体状况良好的身体状况良好证明书。

[0223] 在实施方式4中,第1用户终端进一步在选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成证明第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书。

[0224] 图16是表示本公开的实施方式4中的第1用户终端1C的结构的一个例子的图。本实施方式4中的体温管理系统具备第1用户终端1C、第2用户终端2以及体温管理服务器3。实施方式4中的第2用户终端2的结构与实施方式1中的第2用户终端2的结构相同的。

[0225] 图16所示的第1用户终端1C具备处理器11C、存储器12、输入接受部13、显示部14、第1通信部15以及第2通信部16。另外,第1用户终端1C是第1终端以及其他终端的一个例子。

[0226] 通过处理器11C,实现输入模式选择部101、输入模式判断部102、体温信息获取部103、显示控制部104C以及身体状况良好证明书生成部106。另外,在本实施方式4中,对与实施方式1相同的结构赋予相同的符号,并省略说明。

[0227] 身体状况良好证明书生成部106在通过输入模式选择部101而选择的输入模式在

规定期间连续为通信输入模式、并且通过体温信息获取部103而获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成证明第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书。

[0228] 规定期间例如是7日期间。规定值例如是作为是否发烧的判断基准的37.0℃。存储器12预先存储规定期间以及规定值。另外,第2通信部16也可以从体温管理服务器3接收被要求的规定期间。

[0229] 此外,存储器12对第1用户的体温信息的历史、以及获取体温信息时利用的输入模式的历史进行存储。另外,体温管理服务器3也可以存储体温信息的历史以及输入模式的历史。

[0230] 显示控制部104C以根据通过输入模式选择部101选择的输入模式而不同的显示方式,将体温信息显示于显示部14。此外,显示控制部104C将通过身体状况良好证明书生成部106而生成的身体状况良好证明书显示于显示部14。

[0231] 接下来,对基于本公开的实施方式4中的第1用户终端1C的体温信息获取处理进行说明。

[0232] 图17是用于对基于本公开的实施方式4中的第1用户终端1C的体温信息获取处理进行说明的第1流程图,图18是用于对基于本公开的实施方式4中的第1用户终端1C的体温信息获取处理进行说明的第2流程图。

[0233] 步骤S81~步骤S89的处理与图4所示的步骤S1~步骤S9的处理相同,因此省略说明。

[0234] 接下来,在步骤S90中,身体状况良好证明书生成部106判断通过输入模式选择部101而选择的输入模式是否在规定期间连续为通信输入模式。

[0235] 在此,在判断为选择的输入模式并非在规定期间连续为通信输入模式的情况下,即在规定期间之中被选择的输入模式为手动输入模式的天数至少存在1天的情况下(步骤S90中为否),处理结束。

[0236] 另一方面,在判断为选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式的情况下(步骤S90中为是),在步骤S91中,身体状况良好证明书生成部106判断通过体温信息获取部103而获取的体温信息是否在规定期间连续小于规定值。

[0237] 在此,在判断为获取的体温信息不是在规定期间连续小于规定值的情况下,即规定期间之中获取的体温信息为规定值以上的天数至少存在1天的情况下(步骤S91中为否),处理结束。

[0238] 另一方面,在判断为获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下(步骤S91中为是),在步骤S92中,身体状况良好证明书生成部106生成证明第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书。

[0239] 接下来,在步骤S93中,显示控制部104C将通过身体状况良好证明书生成部106而生成的身体状况良好证明书显示于显示部14。显示部14按照来自显示控制部104C的指示,显示身体状况良好证明书。

[0240] 图19是表示本实施方式4中显示于第1用户终端1C的身体状况良好证明书提示画面的一个例子的图。

[0241] 如图19所示,显示控制部104C在选择的输入模式连续7日为通信输入模式、并且获取的体温信息连续7日小于37.0℃的情况下,显示身体状况良好证明书。在图19的身体状况

良好证明书提示画面中,显示表示过去7日体温小于37.0℃的语句、过去7日的体温、测定期间、测定方法。测定方法表示体温信息通过Bluetooth而获取。

[0242] 另外,在本实施方式4中,在体温信息获取部103能够获取测定设备信息的情况下,身体状况良好证明书生成部106也可以生成包含体温是通过预测式以及实测式的哪一者而测定的、体温是通过接触式以及非接触式的哪一者而测定的、以及测定体温的身体的部位的至少一个的身体状况良好证明书。

[0243] 这样,在选择输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成并显示证明第1用户的身体状况良好的身体状况良好证明书,因此能够提示第1用户的身体状况在规定期间连续良好。

[0244] 另外,在本实施方式4中,身体状况良好证明书生成部106在通过输入模式选择部101而选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且通过体温信息获取部103而获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成身体状况良好证明书,但本公开并不特别限定于此。身体状况良好证明书生成部106也可以在通过输入模式选择部101而选择的输入模式是通信输入模式、并且通过体温信息获取部103而获取的体温信息小于规定值的情况下,生成身体状况良好证明书。

[0245] 此外,身体状况良好证明书生成部106也可以不判断选择的输入模式是否在规定期间连续为通信输入模式,而仅判断获取的体温信息是否在规定期间连续小于规定值。该情况下,身体状况良好证明书生成部106也可以在获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成身体状况良好证明书。

[0246] 此外,在本实施方式4中,通过第1用户终端1C的处理器11C来实现身体状况良好证明书生成部106,但本公开并不特别局限于此,也可以通过体温管理服务器3的处理器来实现身体状况良好证明书生成部106。即,体温管理服务器3也可以在选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成身体状况良好证明书。体温管理服务器3也可以将生成的身体状况良好证明书发送给第1用户终端1C。

[0247] 此外,输入接受部13也可以在测定体温时,接受基于第1用户的身体状况信息的输入。身体状况良好证明书生成部106也可以从输入接受部13获取表示第1用户的身体状况的身体状况信息。身体状况信息表示咳嗽、倦怠感、或者良好等的第1用户的身体状况。输入接受部13从表示身体状况的多个项目之中接受至少一个的项目的基于第1用户的选择。多个项目例如包含良好、咳嗽、倦怠感、喉咙痛、腹泻、头痛以及味觉障碍。身体状况良好证明书生成部106也可以生成包含体温信息和获取体温信息时的身体状况信息的身体状况良好证明书。

[0248] 此外,在本实施方式4的变形例中,身体状况良好证明书生成部106也可以基于其他用户的体温信息以及身体状况信息,生成第1用户的身体状况良好证明书。身体状况良好证明书生成部106也可以在与第1用户在相同空间内工作的其他用户的体温信息在规定期间连续小于规定值、并且其他用户的身体状况信息在规定期间连续良好的情况下,生成身体状况良好证明书。

[0249] 图20是表示本实施方式4的变形例中显示于第1用户终端1C的身体状况良好证明书提示画面的一个例子的图。

[0250] 如图20所示,显示控制部104C在与第1用户在相同空间内工作的其他用户的体温信息在7日连续小于37.0℃、并且其他用户的身体状况信息在7日连续良好的情况下,显示身体状况良好证明书。在图20的身体状况良好证明书提示画面中,显示表示与用户A(第1用户)在相同空间内工作的其他用户中过去7日期间没有发烧者以及体温不良者的语句、测定期间、测定方法、相同空间工作者人数。测定方法表示获取体温信息以及身体状况信息。

[0251] 此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在第1用户所属的组的多个用户之中全部用户的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级最高的第1可靠度等级的身体状况良好证明书。此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在第1用户所属的组的多个用户之中80%的用户的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级第二高的第2可靠度等级的身体状况良好证明书。此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在第1用户所属的组的多个用户之中60%的用户的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级第三高的第3可靠度等级的身体状况良好证明书。

[0252] 此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在第1用户所属的组的其他用户之中至少1人的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的第1用户的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级最高的第1可靠度等级的身体状况良好证明书。

[0253] 此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在第1用户所属的组的其他用户之中的至少1人的输入模式在规定期间连续为手动输入模式、并且获取的第1用户的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级第二高的第2可靠度等级的身体状况良好证明书。

[0254] 此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级最高的第1可靠度等级的身体状况良好证明书。此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在选择的输入模式在规定期间连续为手动输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值的情况下,生成可靠度的等级第二高的第2可靠度等级的身体状况良好证明书。此外,身体状况良好证明书生成部106也可以在选择的输入模式在规定期间连续为手动输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值、并且获取的体温信息在规定期间连续与默认值相同的情况下,生成可靠度的等级第三高的第3可靠度等级的身体状况良好证明书。

[0255] 即,第1用户通过使显示于体温输入画面的体温的默认值(例如,36.5℃)增加或者减少,来手动输入体温。在该输入的体温在规定期间连续与默认值相同的情况下,第1用户输入不正确的体温信息的可能性变高。因此,身体状况良好证明书生成部106也可以在选择的输入模式在规定期间连续为手动输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续小于规定值、并且获取的体温信息在规定期间连续与默认值相同的情况下,生成可靠度的等级第三高的第3可靠度等级的身体状况良好证明书。

[0256] (实施方式5)

[0257] 通过对以可靠度高的输入模式持续测定体温的用户提供特权,能够对用户促使基于可靠度高的输入模式的持续的体温的测定。例如,在体温为37.5度以上的天数连续4天以

上的情况下,疑似新型冠状病毒等特定的病毒的感染。因此,作为针对以可靠度高的输入模式持续测定体温的用户的特权,发行证明使用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书。

[0258] 在实施方式5中,第1用户终端进一步在选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成证明使第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书。

[0259] 图21是表示本公开的实施方式5中的第1用户终端1D的结构的一个例子的图。本实施方式5中的体温管理系统具备第1用户终端1D、第2用户终端2以及体温管理服务器3。实施方式5中的第2用户终端2的结构与实施方式1中的第2用户终端2的结构相同。

[0260] 图21所示的第1用户终端1D具备处理器11D、存储器12、输入接受部13、显示部14、第1通信部15以及第2通信部16。另外,第1用户终端1D是第1终端以及其他终端的一个例子。

[0261] 通过处理器11D,实现输入模式选择部101、输入模式判断部102、体温信息获取部103、显示控制部104D以及病毒检查优先证明书生成部107。另外,在本实施方式5中,对与实施方式1相同的结构赋予相同的符号,并省略说明。

[0262] 病毒检查优先证明书生成部107在通过输入模式选择部101而选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且通过体温信息获取部103而获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成证明使第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书。

[0263] 规定期间例如是4日期间。规定值例如是作为是否感染病毒的判断基准的 37.5°C 。存储器12预先存储规定期间以及规定值。另外,第2通信部16也可以从体温管理服务器3接收被要求的规定期间。此外,病毒检查例如是PCR(聚合酶链反应)检查、抗原检查或者抗体检查。

[0264] 此外,存储器12存储第1用户的体温信息的历史以及获取体温信息时利用的输入模式的历史。另外,体温管理服务器3也可以存储体温信息的历史以及输入模式的历史。

[0265] 此外,用于判断所选择的输入模式是否连续为通信输入模式的规定期间与用于判断获取的体温信息是否连续为规定值以上的规定期间可以相同,也可以不同。用于判断选择的输入模式是否连续为通信输入模式的规定期间例如是7日期间,用于判断获取的体温信息是否连续为规定值以上的规定期间例如是4日期间。

[0266] 显示控制部104D以根据通过输入模式选择部101而选择的输入模式而不同的显示方式,将体温信息显示于显示部14。此外,显示控制部104D将通过病毒检查优先证明书生成部107而生成的病毒检查优先证明书显示于显示部14。

[0267] 接下来,对基于本公开的实施方式5中的第1用户终端1D的体温信息获取处理进行说明。

[0268] 图22是用于对基于本公开的实施方式5中的第1用户终端1D的体温信息获取处理进行说明的第1流程图,图23是用于对基于本公开的实施方式5中的第1用户终端1D的体温信息获取处理进行说明的第2流程图。

[0269] 步骤S101~步骤S109的处理与图4所示的步骤S1~步骤S9的处理相同,因此省略说明。

[0270] 接下来,在步骤S110中,病毒检查优先证明书生成部107判断通过输入模式选择部

101而选择的输入模式是否在规定期间连续为通信输入模式。

[0271] 在此,在判断为选择的输入模式不是在规定期间连续为通信输入模式的情况下,即规定期间之中被选择的输入模式为手动输入模式的天数至少存在1天的情况下(步骤S110中为否),处理结束。

[0272] 另一方面,在判断为选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式的情况下(步骤S110中为是),在步骤S111中,病毒检查优先证明书生成部107判断通过体温信息获取部103而获取的体温信息是否在规定期间连续为规定值以上。

[0273] 在此,在判断为获取的体温信息不是在规定期间连续为规定值以上的情况下,即规定期间之中获取的体温信息小于规定值的天数至少存在1天的情况下(步骤S111中为否),处理结束。

[0274] 另一方面,在判断为获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下(步骤S111中为是),在步骤S112中,病毒检查优先证明书生成部107生成证明使第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书。

[0275] 接下来,在步骤S113中,显示控制部104D将通过病毒检查优先证明书生成部107而生成的病毒检查优先证明书显示于显示部14。显示部14按照来自显示控制部104D的指示,显示病毒检查优先证明书。

[0276] 图24是表示本实施方式5中显示于第1用户终端1D的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0277] 如图24所示,显示控制部104D在选择的输入模式在4日期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在4日期间连续为37.5℃以上的情况下,显示病毒检查优先证明书。在图24的病毒检查优先证明书提示画面中,显示表示过去7日期间体温能够正确测定的语句、过去7日期间的体温、测定期间、测定方法。测定方法表示体温信息是通过Bluetooth而获取的。此外,在图24的病毒检查优先证明书提示画面中,过去4日期间的体温为37.5℃以上。

[0278] 另外,在本实施方式5中,在体温信息获取部103能够获取测定设备信息的情况下,病毒检查优先证明书生成部107也可以生成包含体温是通过预测式以及实测式的哪一者测定的、体温是通过接触式以及非接触式的哪一者测定的、以及测定体温的身体的部位的至少一个的病毒检查优先证明书。

[0279] 这样,在选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成并显示证明使第1用户优先接受病毒检查的病毒检查优先证明书,因此能够提示应使第1用户优先接受病毒检查。

[0280] 另外,病毒检查优先证明书生成部107也可以不判断选择的输入模式是否在规定期间连续为通信输入模式,仅判断获取的体温信息是否在规定期间连续为规定值以上。该情况下,病毒检查优先证明书生成部107也可以在获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成病毒检查优先证明书。

[0281] 此外,在本实施方式5中,通过第1用户终端1D的处理器11D来实现病毒检查优先证明书生成部107,但本公开并不特别局限于此,也可以通过体温管理服务器3的处理器来实现病毒检查优先证明书生成部107。即,体温管理服务器3也可以在选择的输入模式在规定期间连续为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成病毒检查优先证明书。体温管理服务器3也可以将生成的病毒检查优先证明书发送给

第1用户终端1D。

[0282] 此外,输入接受部13也可以在测定体温时,接受基于第1用户的身体状况信息的输入。病毒检查优先证明书生成部107也可以从输入接受部13获取表示第1用户的身体状况的身体状况信息。身体状况信息表示咳嗽、倦怠感或者良好等第1用户的身体状况。输入接受部13从表示身体状况的多个项目之中接受至少一个的项目的基于第1用户的选择。多个项目例如包含良好、咳嗽、倦怠感、喉咙痛、腹泻、头痛以及味觉障碍。病毒检查优先证明书生成部107也可以生成包含体温信息和获取到体温信息时的身体状况信息的病毒检查优先证明书。

[0283] 此外,病毒检查优先证明书生成部107也可以从处于第1用户的居住地的附近的医院之中检索能够进行病毒检查的医院。显示控制部104D也可以将能够进行病毒检查的医院与病毒检查优先证明书一起显示。

[0284] 此外,在本实施方式5的变形例中,病毒检查优先证明书生成部107也可以生成根据输入模式以及测定频率而可靠度的等级不同的病毒检查优先证明书。

[0285] 病毒检查优先证明书生成部107也可以在规定期间(例如,7日期间)的测定频率是100%(例如,7日期间之中测定7次)、并且选择的输入模式全部为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成可靠度的等级最高的第1可靠度等级的病毒检查优先证明书。

[0286] 图25是表示本实施方式5的变形例中在第1用户终端1D显示的第1可靠度等级的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0287] 如图25所示,显示控制部104D在7日期间的测定频率为100%、并且选择的输入模式全部为通信输入模式、并且获取的体温信息在4日期间连续为37.5℃以上的情况下,显示第1可靠度等级的病毒检查优先证明书。在图25的病毒检查优先证明书提示画面中,显示可靠度的等级、表示过去7日期间能够正确测定体温的语句、过去7日期间的体温、测定期间、测定方法。可靠度的等级通过金、银以及铜的任一者来表示。若可靠度的等级为第1可靠度等级,则在病毒检查优先证明书显示为“金”。测定方法表示体温信息通过Bluetooth而获取。此外,在图25的病毒检查优先证明书提示画面中,过去4日期间的体温为37.5℃以上。

[0288] 此外,病毒检查优先证明书生成部107也可以在规定期间(例如,7日期间)的测定频率为80%以上(例如,7日期间之中测定6次)、并且选择的输入模式全部为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成可靠度的等级第二高的第2可靠度等级的病毒检查优先证明书。

[0289] 图26是表示本实施方式5的变形例中在第1用户终端1D显示的第2可靠度等级的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0290] 如图26所示,显示控制部104D在7日期间的测定频率为80%以上(6次)、并且选择的输入模式全部为通信输入模式、并且获取的体温信息在4日期间连续为37.5℃以上的情况下,显示第2可靠度等级的病毒检查优先证明书。在图26的病毒检查优先证明书提示画面中,显示可靠度的等级、表示过去6日期间能够正确测定体温的语句、过去6日期间的体温、测定期间、测定方法。可靠度的等级通过金、银以及铜的任一者来表示。若可靠度的等级是第2可靠度等级,则在病毒检查优先证明书显示为“银”。测定方法表示体温信息通过Bluetooth而获取。此外,在图26的病毒检查优先证明书提示画面中,过去4日期间的体温为

37.5℃以上。

[0291] 此外,病毒检查优先证明书生成部107也可以在规定期间(例如,7日期间)的测定频率为50%以上(例如,7日期间之中测定4次)、并且选择的输入模式全部为通信输入模式、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成可靠度的等级第三高的第3可靠度等级的病毒检查优先证明书。此外,病毒检查优先证明书生成部107也可以在规定期间(例如,7日期间)的测定频率为80%以上(例如,7日期间之中测定6次)、并且选择的输入模式不全部为通信输入模式(包含手动输入模式)、并且获取的体温信息在规定期间连续为规定值以上的情况下,生成第3可靠度等级的病毒检查优先证明书。

[0292] 图27是表示本实施方式5的变形例中在第1用户终端1D显示的第3可靠度等级的病毒检查优先证明书提示画面的一个例子的图。

[0293] 如图27所示,显示控制部104D在7日期间的测定频率为80%以上(6次)、并且选择的输入模式为通信输入模式以及手动输入模式、并且获取的体温信息在4日期间连续为37.5℃以上的情况下,显示第3可靠度等级的病毒检查优先证明书。在图27的病毒检查优先证明书提示画面中,显示可靠度的等级、表示过去6日期间能够正确测定体温的语句、过去6日期间的体温、测定期间、测定方法。可靠度的等级通过金、银以及铜的任一者表示。若可靠度的等级是第3可靠度等级,则在病毒检查优先证明书显示为“铜”。测定方法表示体温信息通过Bluetooth以及手动输入而获取。此外,在图27的病毒检查优先证明书提示画面中,过去4日期间的体温为37.5℃以上。

[0294] 另外,第1用户终端1也可以接收病毒感染症等的预防接种信息的基于第1用户的输入,将病毒感染症等的预防接种信息发送给体温管理服务器3。此时,第2用户终端2的显示控制部202也可以根据预防接种信息来变更显示部2的图标。由此,第2用户能够判断第1用户的体温变化是否由于预防接种而发生。

[0295] 此外,体温信息也可以输入后变更。即,第1用户终端1也可以接受被输入的体温信息的变更。此时,在体温信息是从蓝牙体温计等设备获取的情况下,第1用户终端1不变更获取的体温信息。此外,在能够进行从蓝牙体温计等设备获取的体温信息的变更、从蓝牙体温计等设备获取的体温信息被变更的情况下,第1用户终端1以及第2用户终端2不显示表示体温信息是通过通信输入模式而获取的图标。

[0296] 此外,体温管理服务器3也可以在未从第1用户的第1用户终端1接收测定的体温、从第1用户所属的组的其他成员的用户终端接收到测定的体温的情况下,将其他成员测定了体温通知给第1用户终端1。此外,体温管理服务器3也可以在未从第1用户的第1用户终端1接收测定的体温、第1用户所属的组的其他成员在规定期间连续测量体温的情况下,将其他成员在规定期间连续测定体温通知给第1用户终端1。

[0297] 此外,体温管理服务器3也可以计算第1用户所属的组的今日的测温率,将计算出的测温率通知给第1用户终端1。

[0298] 此外,体温管理服务器3也可以在未从第1用户的第1用户终端1接收测定的体温、从测温行动与第1用户近似的其他用户用户终端接收测定的体温的情况下,将测温行动与第1用户近似的其他用户测定了体温通知给第1用户终端1。所谓测温行动与第1用户近似的其他用户,例如,是规定期间内的测温率与第1用户近似的其他用户或者测温时刻与第1用户近似的其他用户。

[0299] 此外,体温管理服务器3也可以在未从第1用户的第1用户终端1接收测定的体温、由作为第1用户所属的组的管理者的第2用户确认了组的成员的体温信息的情况下,将第2用户确认了成员的体温信息通知给第1用户终端1。

[0300] 此外,体温管理服务器3也可以将最适合于第1用户的测温场所以及/或者最适合于第1用户的测温定时通知给第1用户终端1。例如,体温管理服务器3也可以感知第1用户的行动、将从第1用户起床到离开家的期间停留最长的场所通知为最适合于第1用户的测温场所。此外,例如,体温管理服务器3也可以将第1用户处于最适合于第1用户的测温场所的时间段通知为最适合于第1用户的测温定时。

[0301] 此外,体温管理服务器3也可以在规定值以上的体温信息在规定期间连续被测定的情况下,将警报信息发送给第1用户终端1。规定值例如是37.5℃,规定期间例如是4日。

[0302] 此外,体温管理服务器3也可以判断第1用户是否发烧,在第1用户发烧的情况下,向第1用户终端1发送以约束外出的方式进行催促的消息。另外,体温管理服务器3也可以在第1用户的体温信息为37℃以上的情况下,判断为第1用户发烧。

[0303] 此外,体温管理服务器3也可以存储在相同的公司出勤的多个用户各个日程信息。体温管理服务器3也可以在多个用户的体温信息之中一名用户的体温信息为37℃以上的情况下,向预定出勤的其他用户的用户终端发送警报信息。

[0304] 此外,体温管理服务器3也可以根据是否实施病毒蔓延的防止措施(例如,是否从政府发出紧急事态宣言),变更将用于督促体温的测定的消息通知给第1用户的频率。即,体温管理服务器3也可以使实施病毒蔓延的防止措施的情况下将用于督促体温的测定的消息通知给第1用户的频率比未实施病毒蔓延的防止措施的情况下将用于督促体温的测定的消息通知给第1用户的频率高。

[0305] 此外,体温管理服务器3也可以根据是否实施病毒蔓延的防止措施(例如,是否从政府发出紧急事态宣言),变更向未测定体温的第1用户通知的用于督促体温的测定的消息的语句。即,体温管理服务器3也可以在实施病毒蔓延的防止措施的情况下,将“请务必测定体温。”这一消息通知给第1用户,在未实施病毒蔓延的防止措施的情况下,将“请测定体温。”这一消息通知给第1用户。

[0306] 此外,体温管理系统也可以还具备Web会议服务器,经由网络而将多个用户终端相互可通信地连接,将由各用户终端获取的影像以及声音相互共享来进行Web会议。各用户终端也可以接受各用户的体温以及各用户的当前的身体状况的输入,将输入的体温信息以及身体状况信息发送给体温管理服务器3。体温管理服务器3也可以将从各用户终端接收的体温信息以及身体状况信息发送给Web会议服务器。Web会议服务器也可以在由多个用户进行Web会议时,将表示用户的体温为规定值以上的图标或者表示用户的身体状况为特定的疾病的症状的图标与各用户的影像一起显示于Web会议画面。例如,Web会议服务器也可以在用户的体温为37℃以上的情况下,将表示发烧的图标与该用户的影像一起显示于Web会议画面。此外,例如,Web会议服务器也可以在表示用户的身体状况正在咳嗽的情况下,将表示用户正在咳嗽的图标与该用户的影像一起显示于Web会议画面。由此,各用户能够在Web会议中知晓其他用户的体温以及身体状况。

[0307] 此外,第1用户终端1也可以接受第1用户的居住地以及第1用户的当前的身体状况的输入,将输入的居住地信息以及身体状况信息发送给体温管理服务器3。体温管理服务器

3也可以在第1用户的身体状况信息表示特定的疾病的症状的情况下,确定处于第1用户的居住地的附近的用于治疗特定的疾病的医院,将确定的医院通知给第1用户终端1。

[0308] 另外,在上述各实施方式中,各结构要素可以由专用的硬件构成,或者通过执行适合于各结构要素的软件程序来实现。各结构要素也可以通过CPU或者处理器等的程序执行部读取并执行硬盘或者半导体存储器等记录介质中记录的软件程序来实现。此外,通过将程序记录于记录介质并移送,或者经由网络来移送程序,从而也可以通过独立的其他计算机系统实施程序。

[0309] 本公开的实施方式所涉及的装置的功能的一部分或者全部被典型地实现为集成电路即LSI (Large Scale Integration)。这些可以独立地单芯片化,也可以被单芯片化为包含一部分或者全部。此外,集成电路化并不局限于LSI,也可以通过专用电路或者通用处理器来实现。也可以利用LSI制造后可程序化的FPGA (Field Programmable Gate Array)、或者可重构LSI内部的电路单元的连接、设定的可配置处理器。

[0310] 此外,也可以通过CPU等的处理器执行程序来实现本公开的实施方式所涉及的装置的功能的一部分或者全部。

[0311] 此外,上述中使用的数字全部为了具体说明本公开而例示,本公开并不限于例示的数字。

[0312] 此外,上述流程图所示的各步骤被执行的顺序为了具体说明本公开而例示,也可以在可得到同样的效果的范围内是上述以外的顺序。此外,上述步骤的一部分也可以与其他步骤同时(并列)执行。

[0313] 产业上的可利用性

[0314] 本公开所涉及的技术能够在将测定的第1用户的体温信息向第2用户提示时,将体温信息的可靠度向第2用户提示,因此作为将第1用户的体温信息向第2用户提示的技术有用。

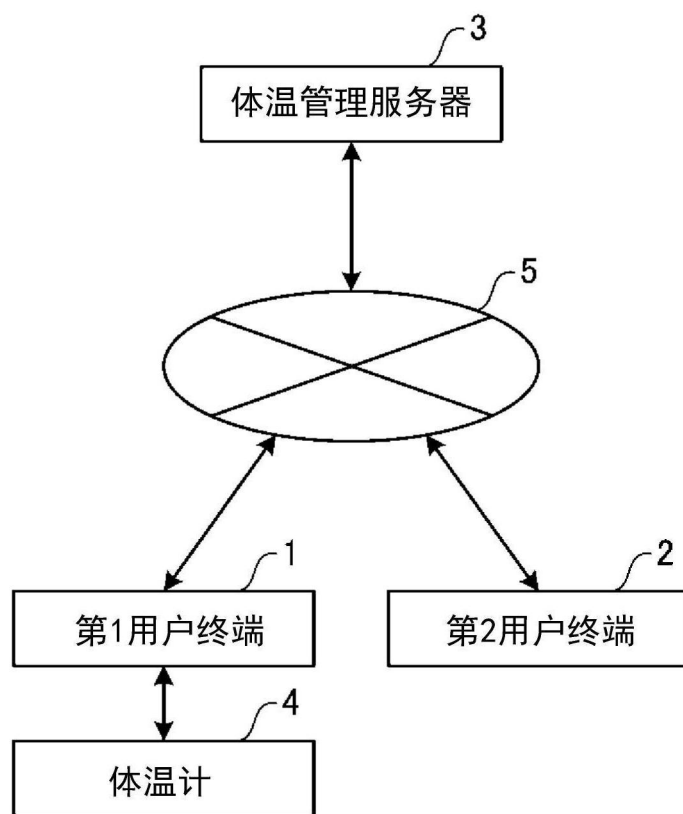


图1

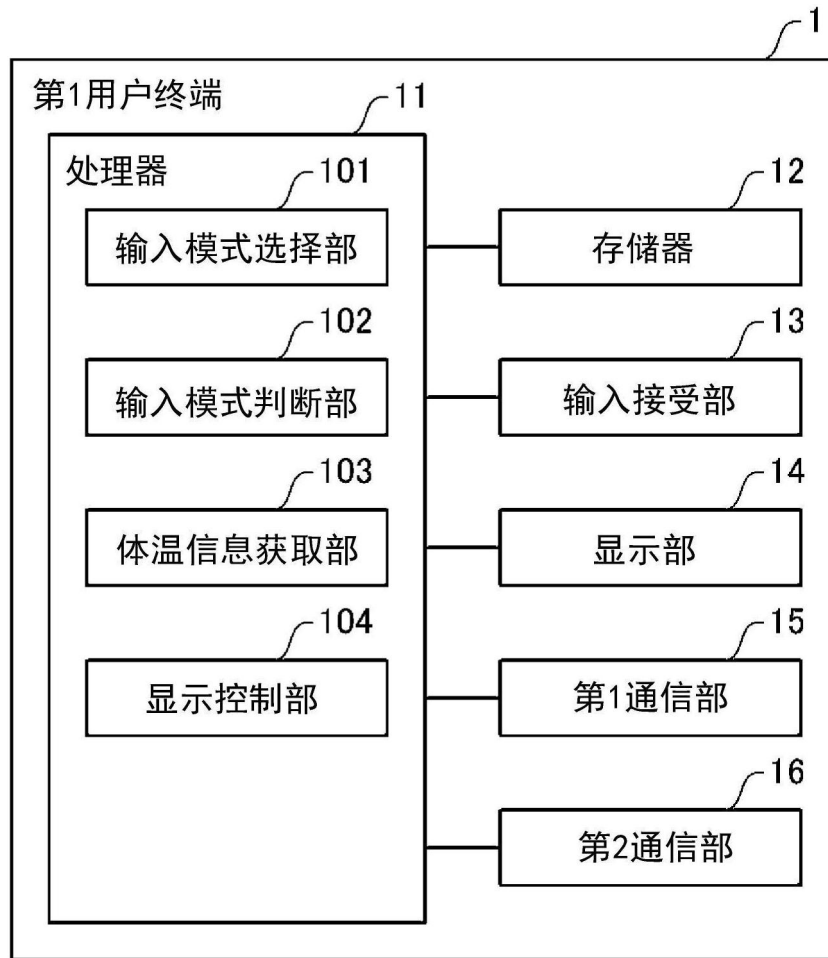


图2

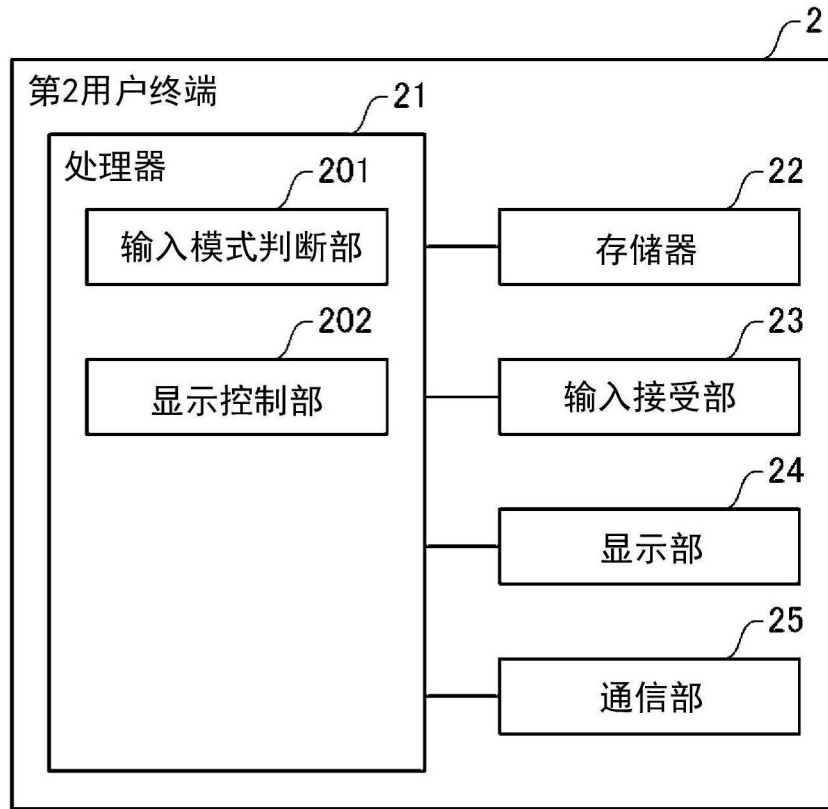


图3

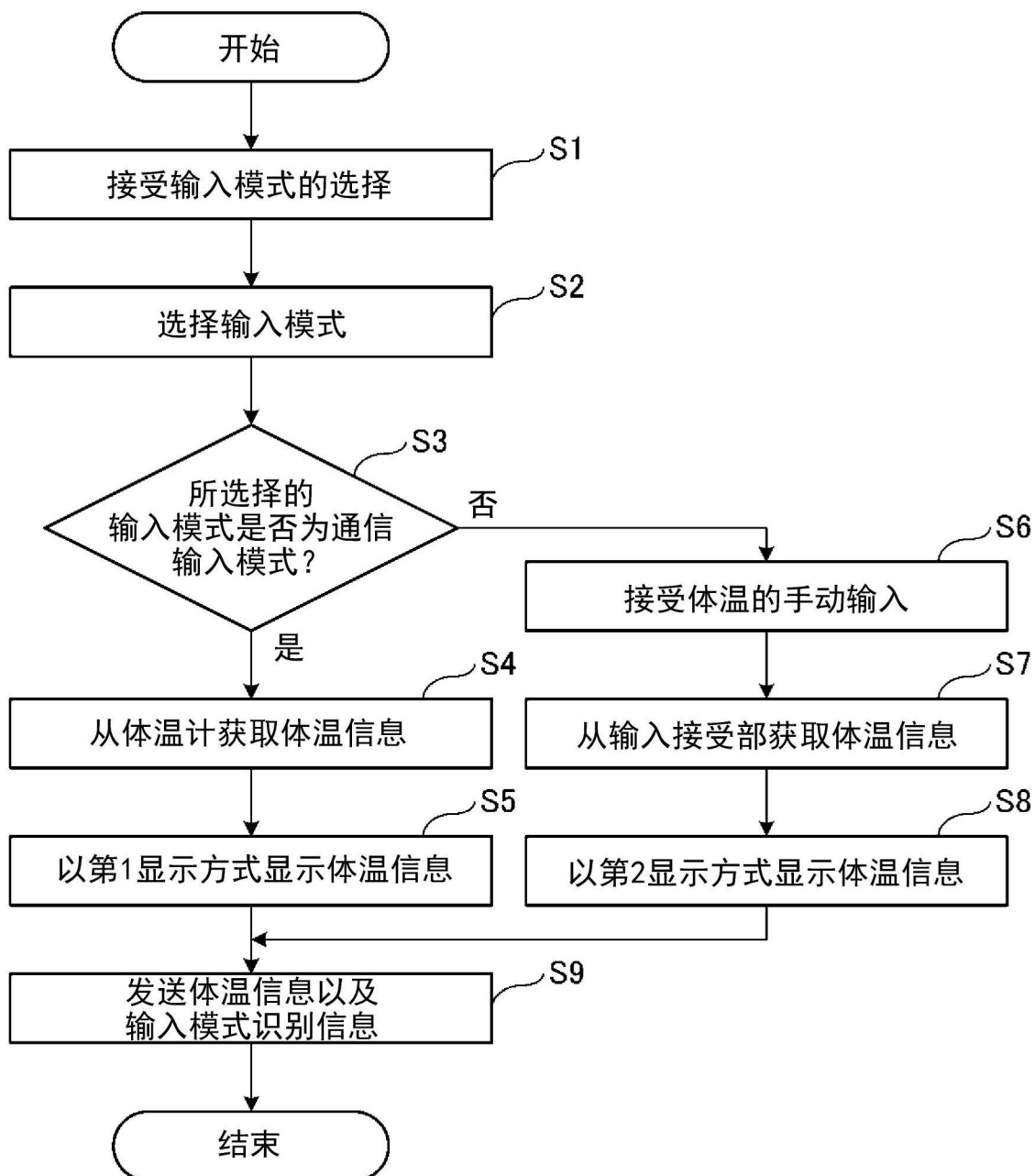


图4

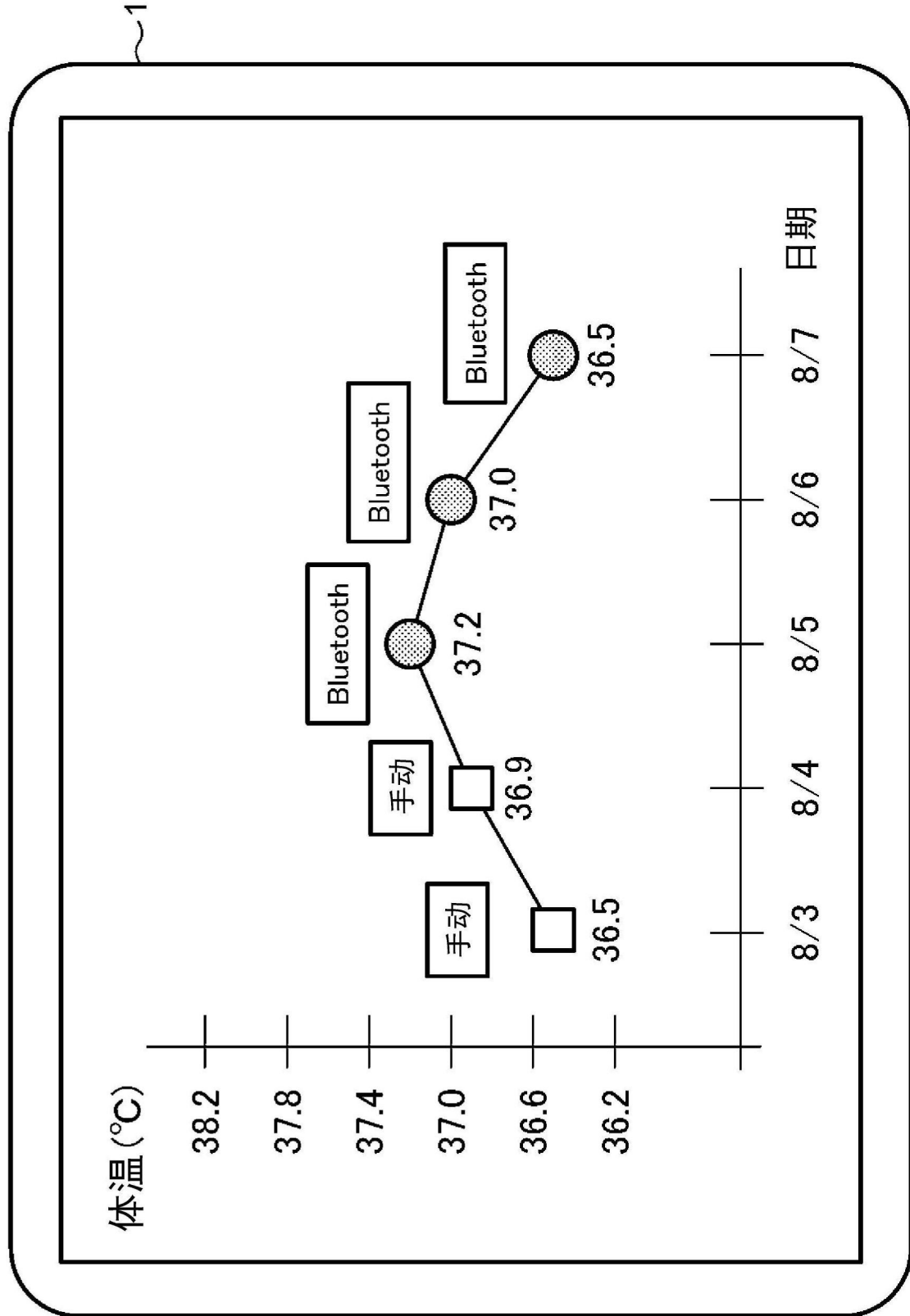


图5

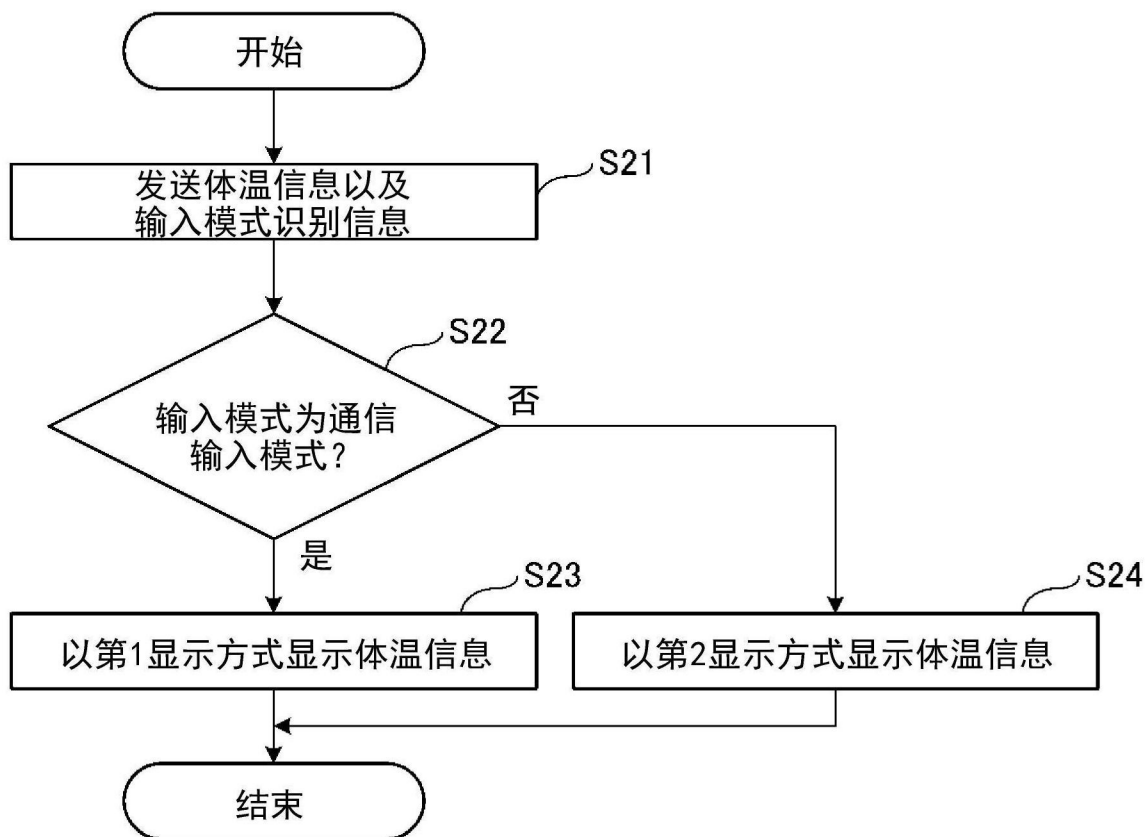


图6

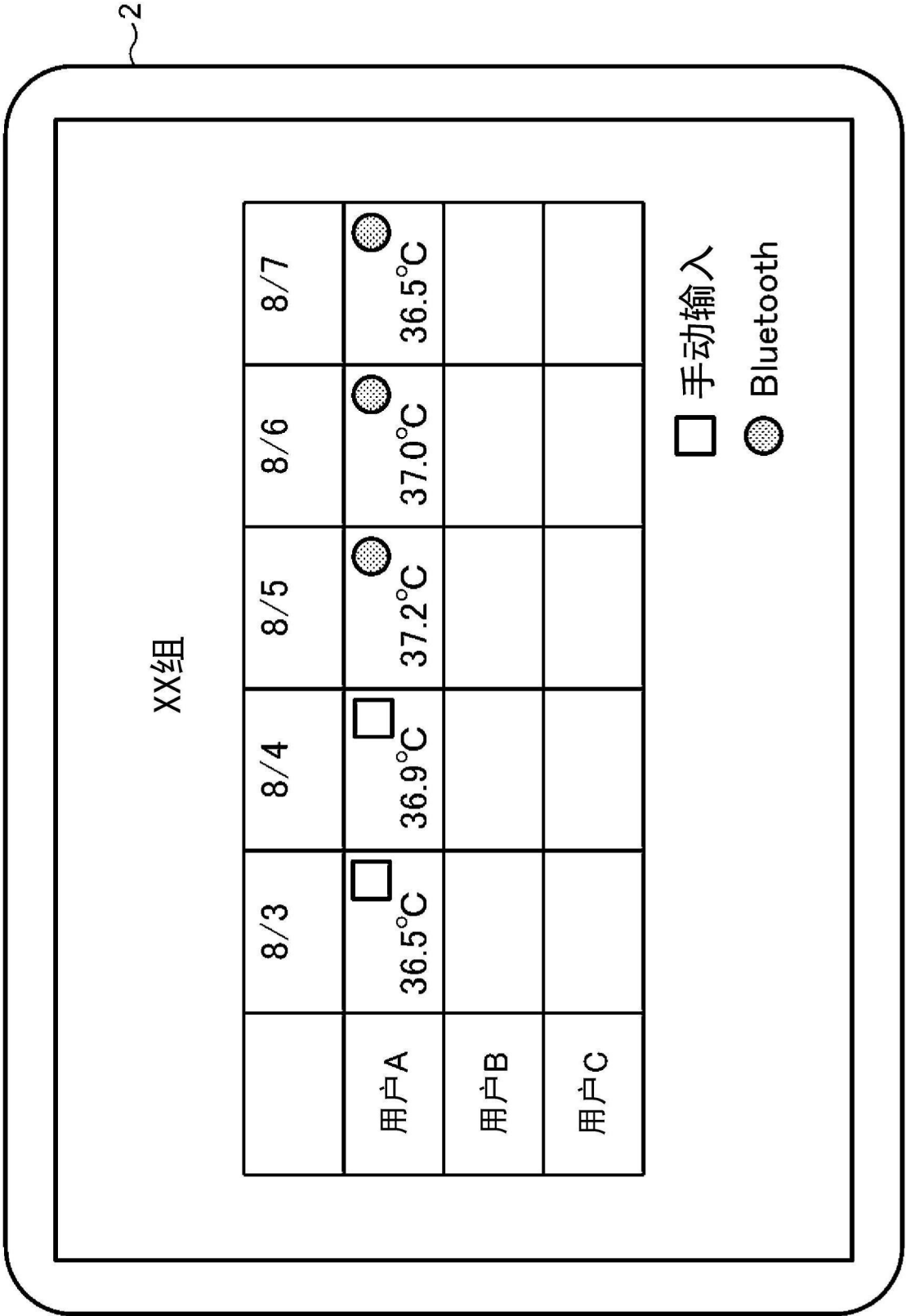


图7

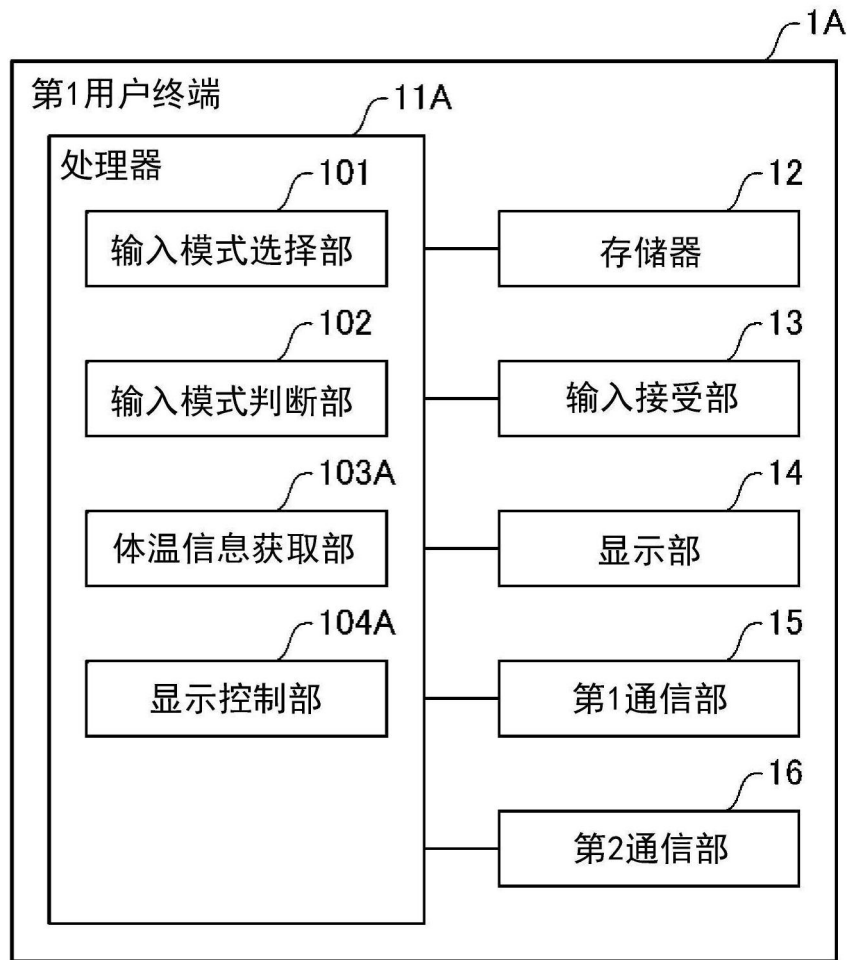


图8

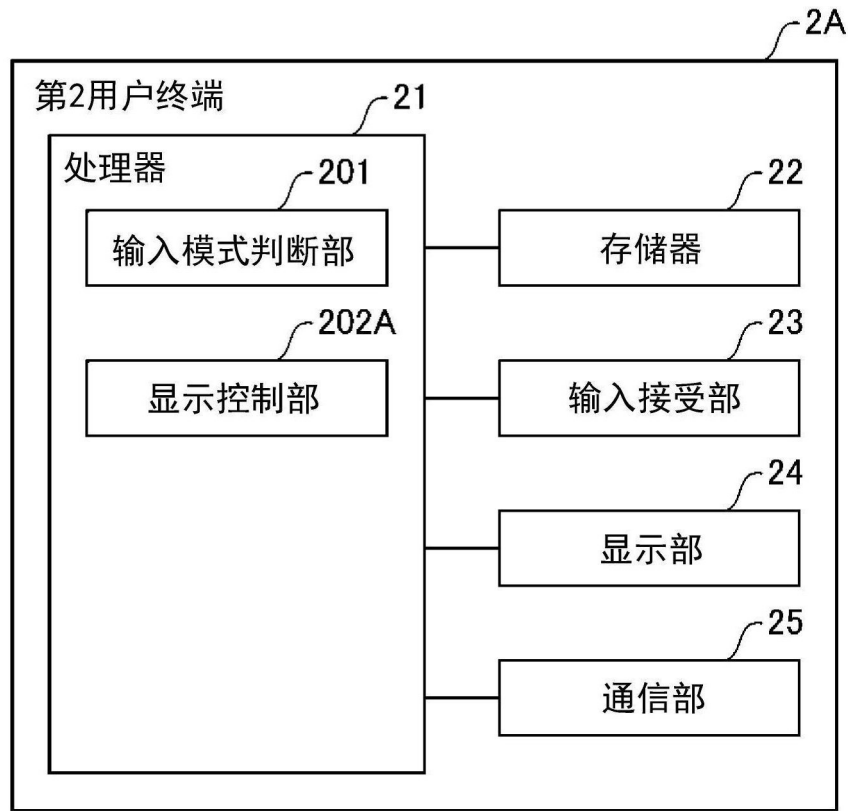


图9

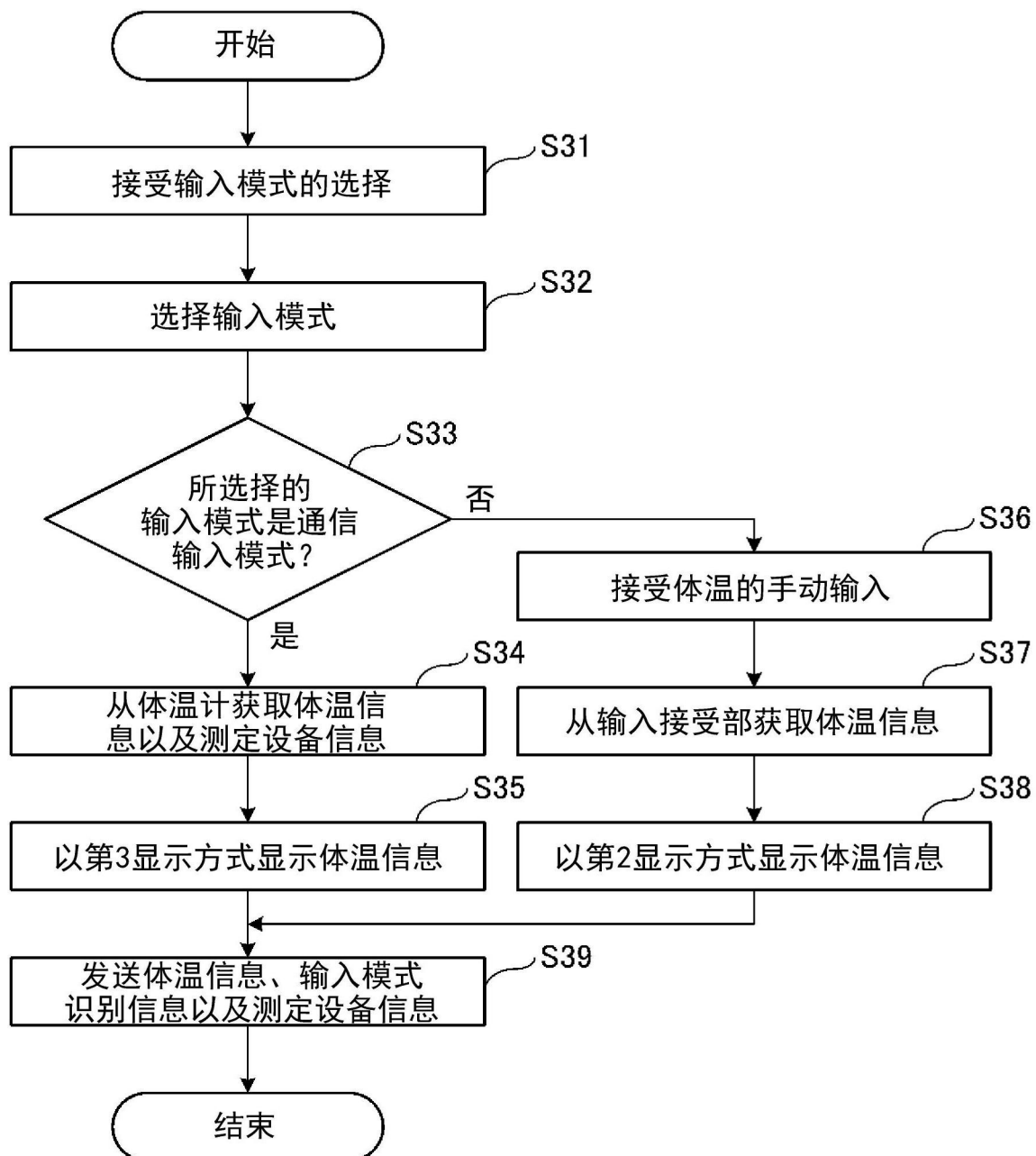


图10

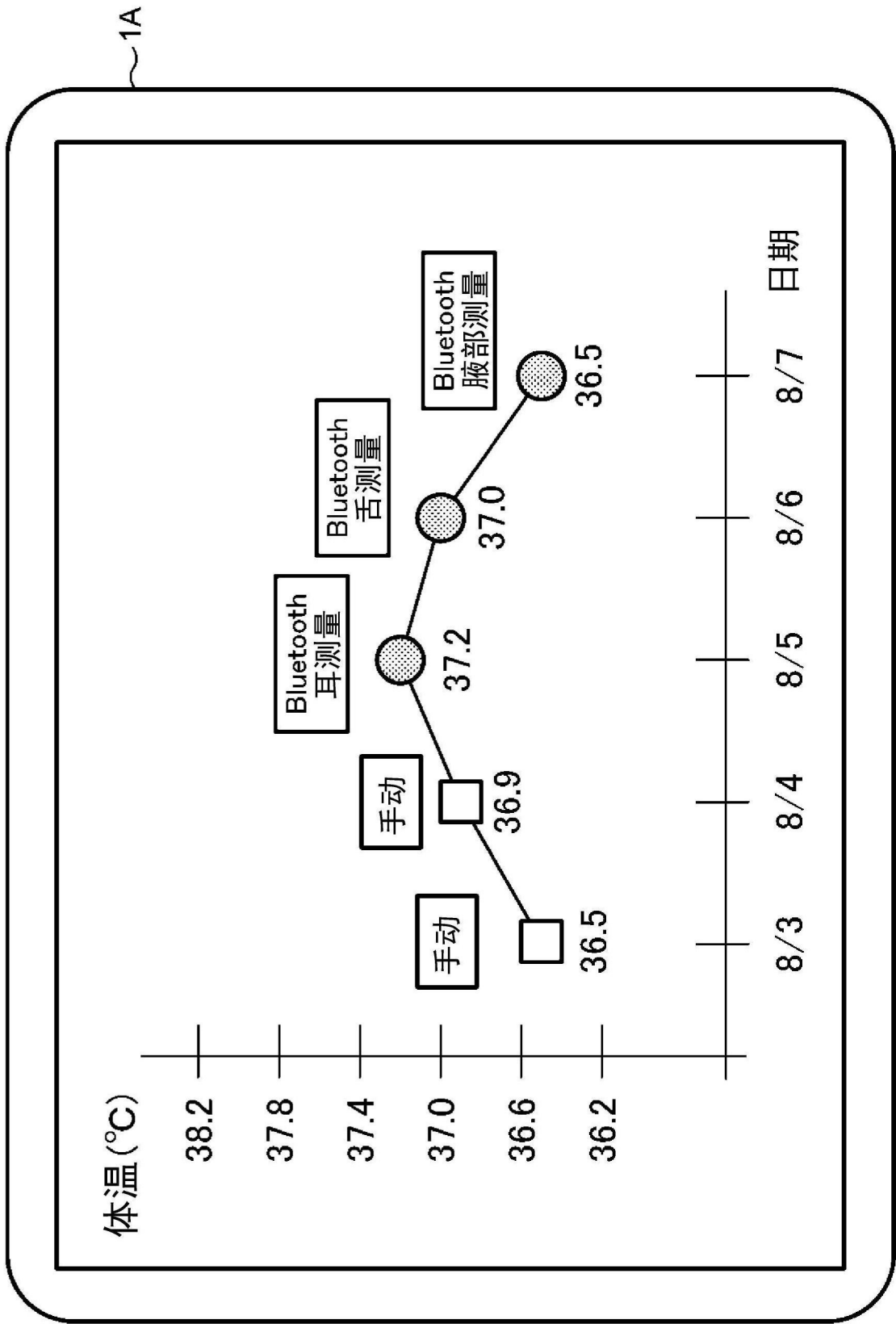


图11

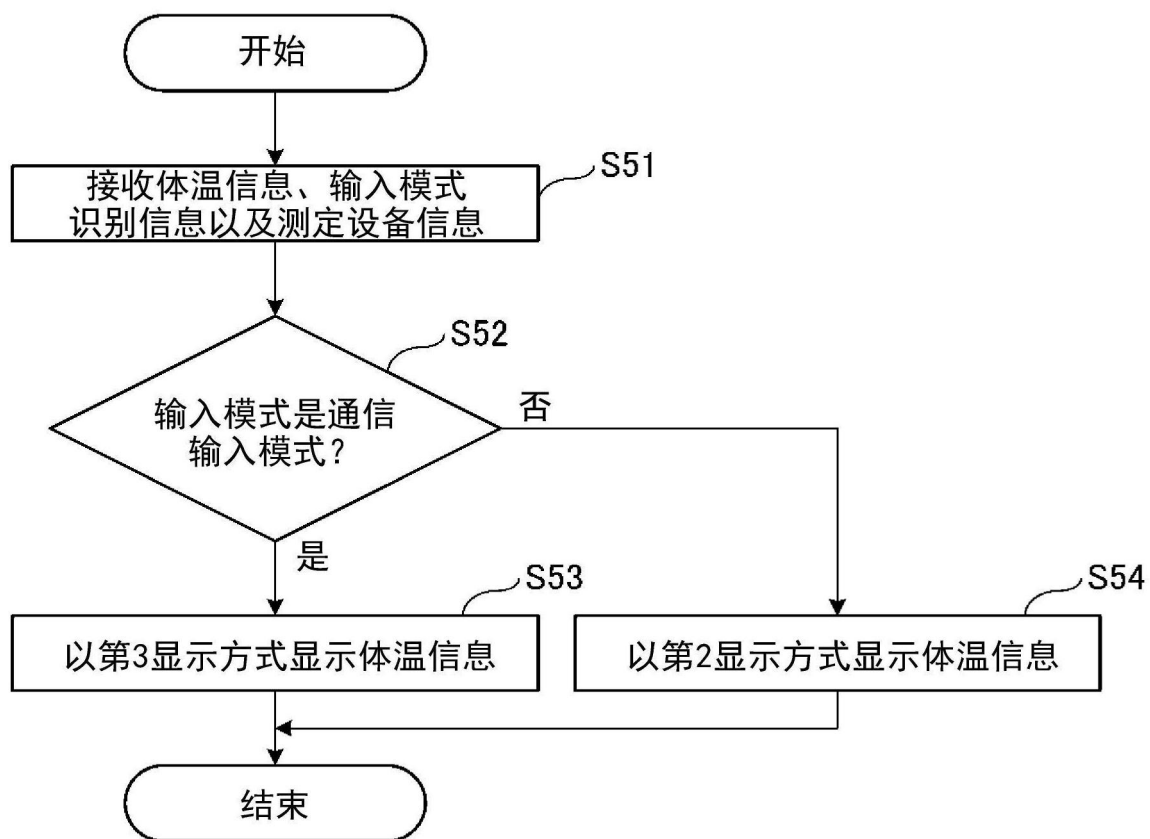


图12

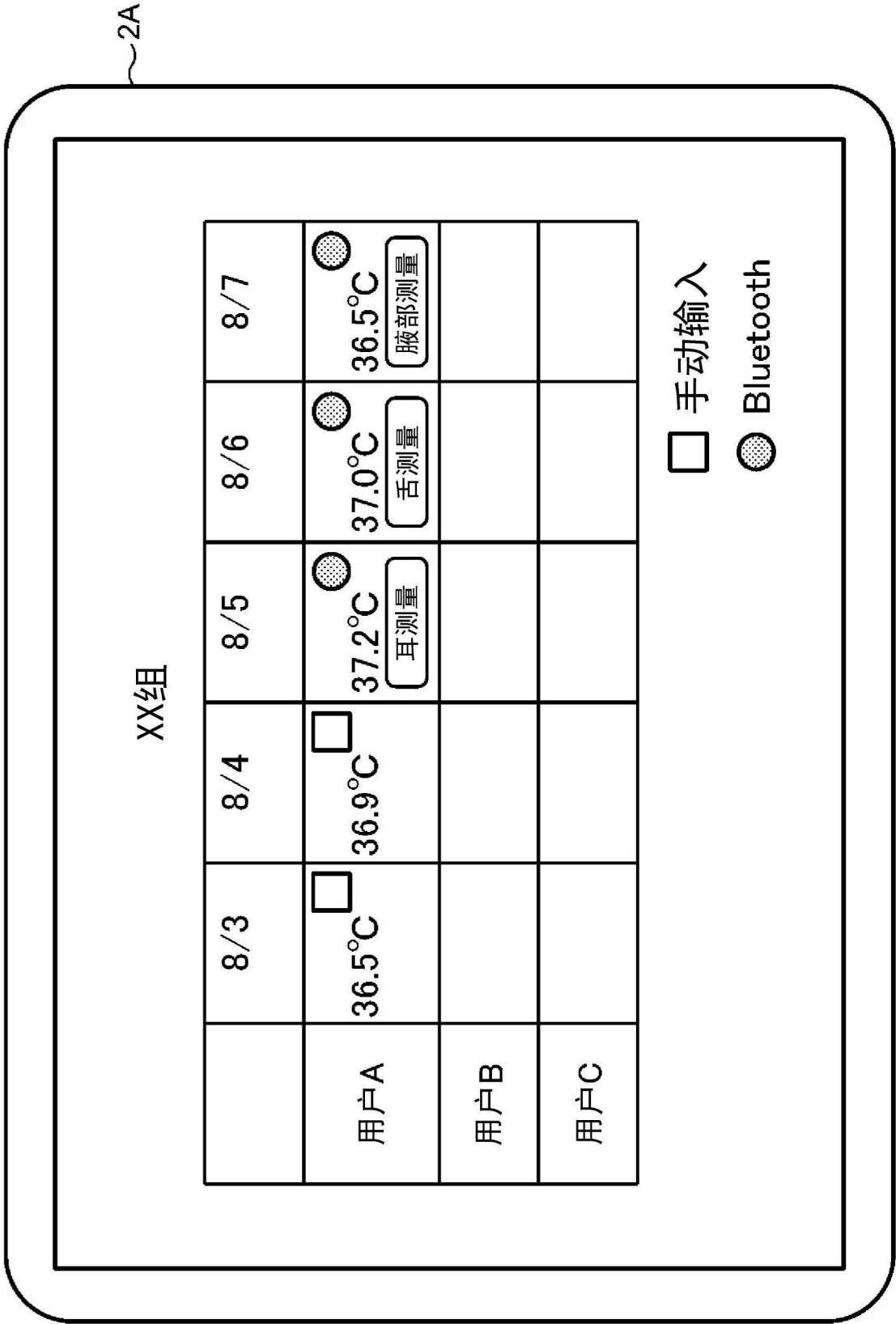


图13

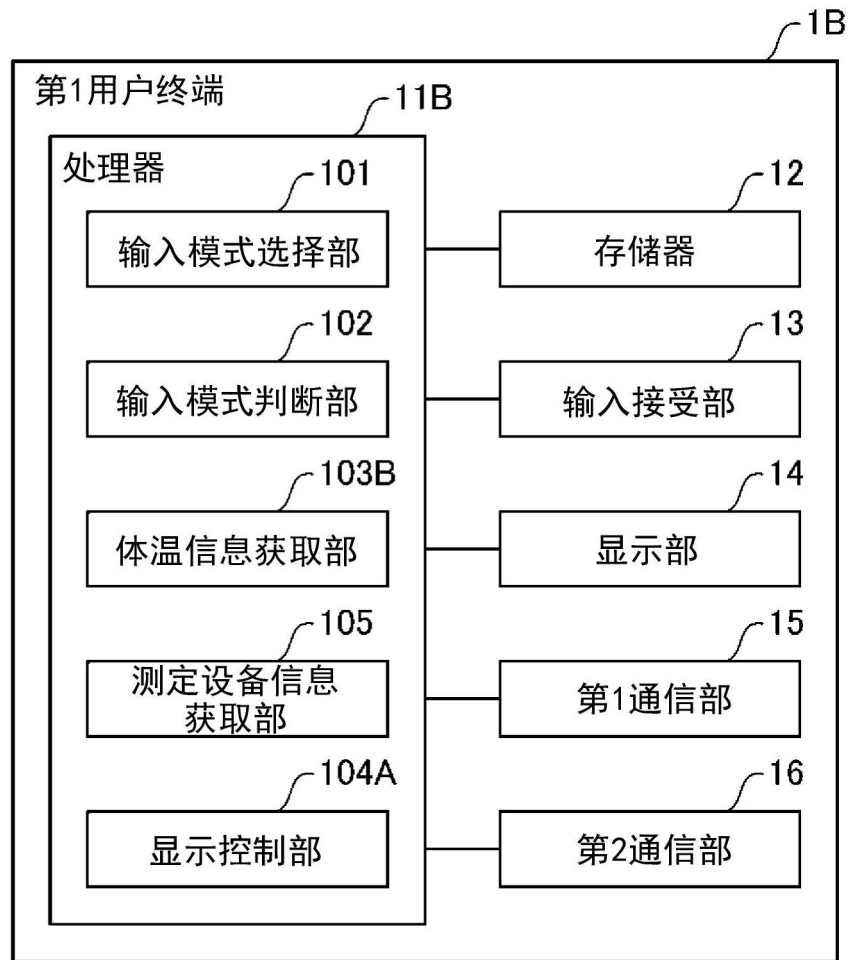


图14

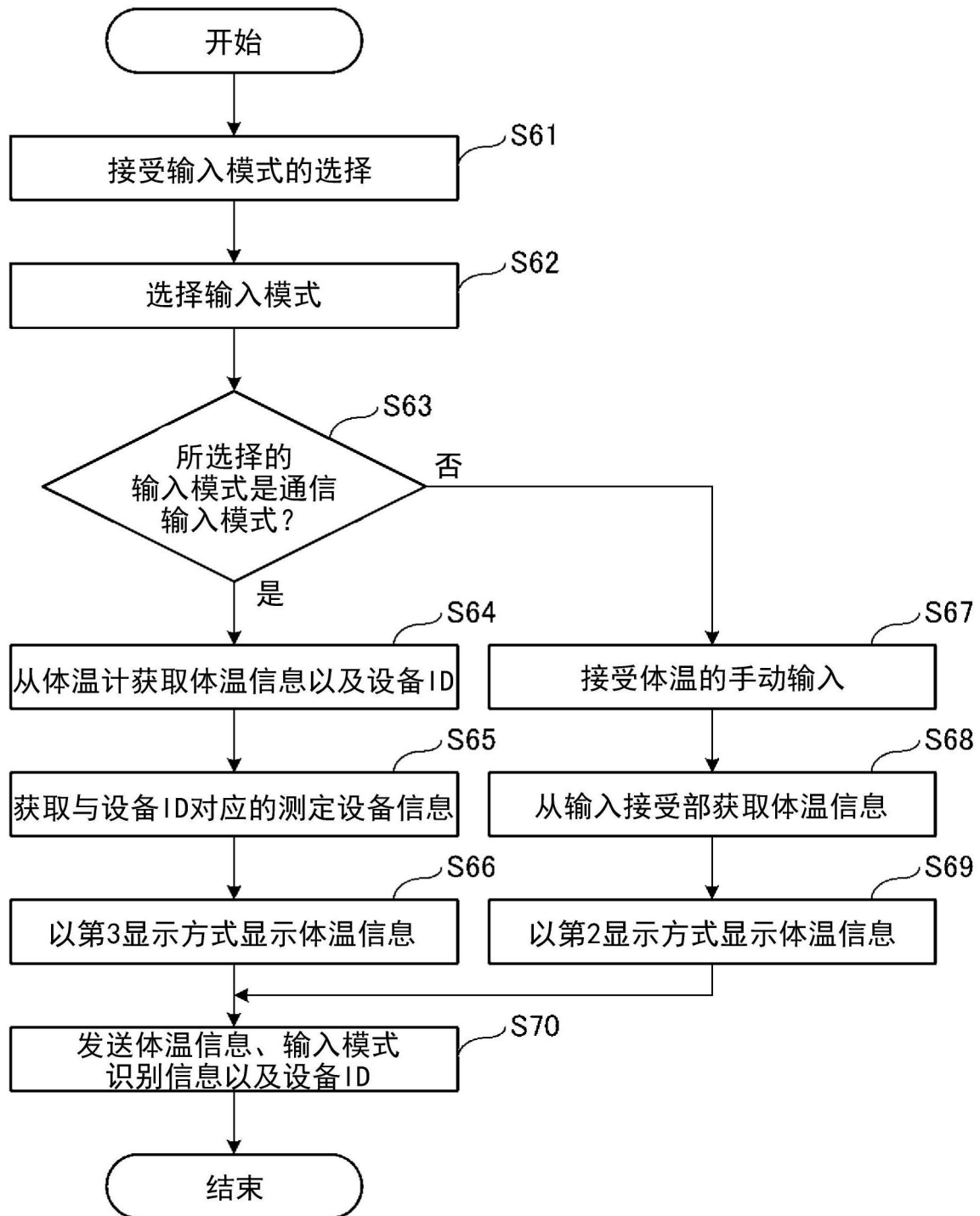


图15

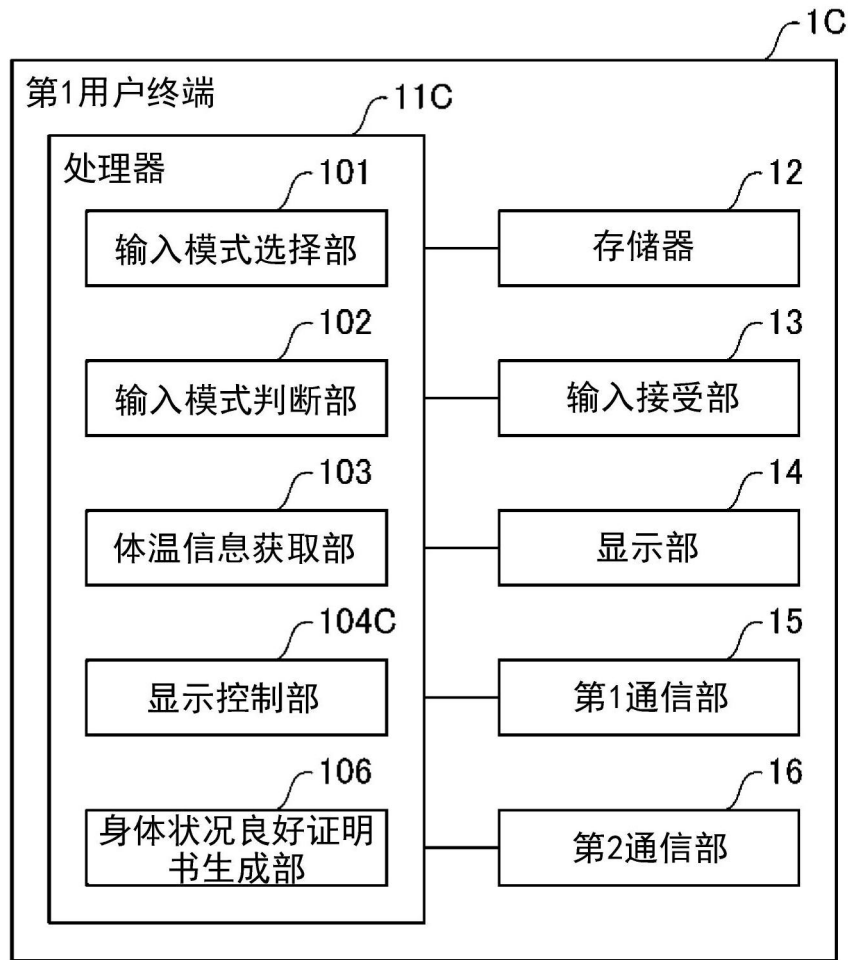


图16

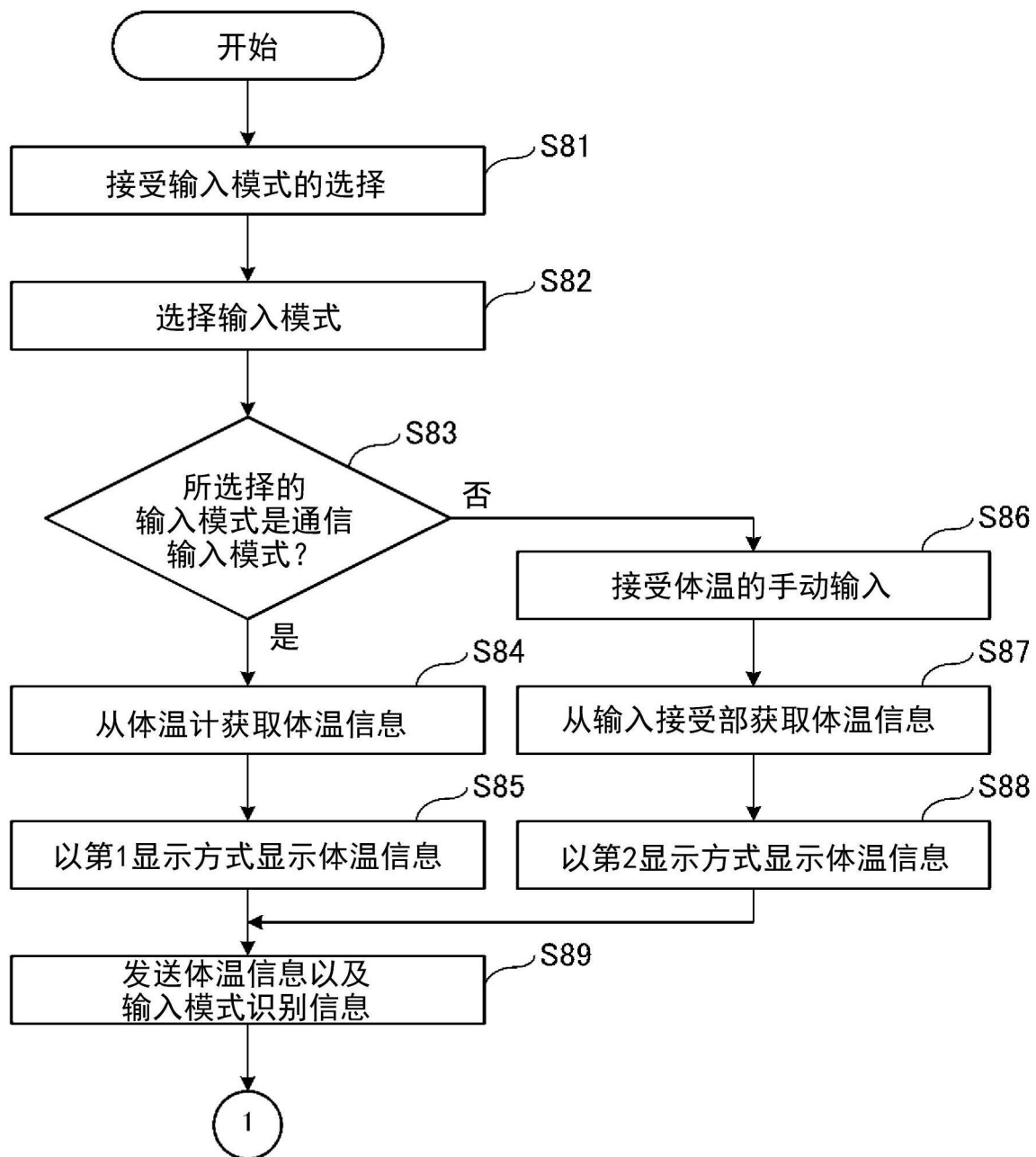


图17

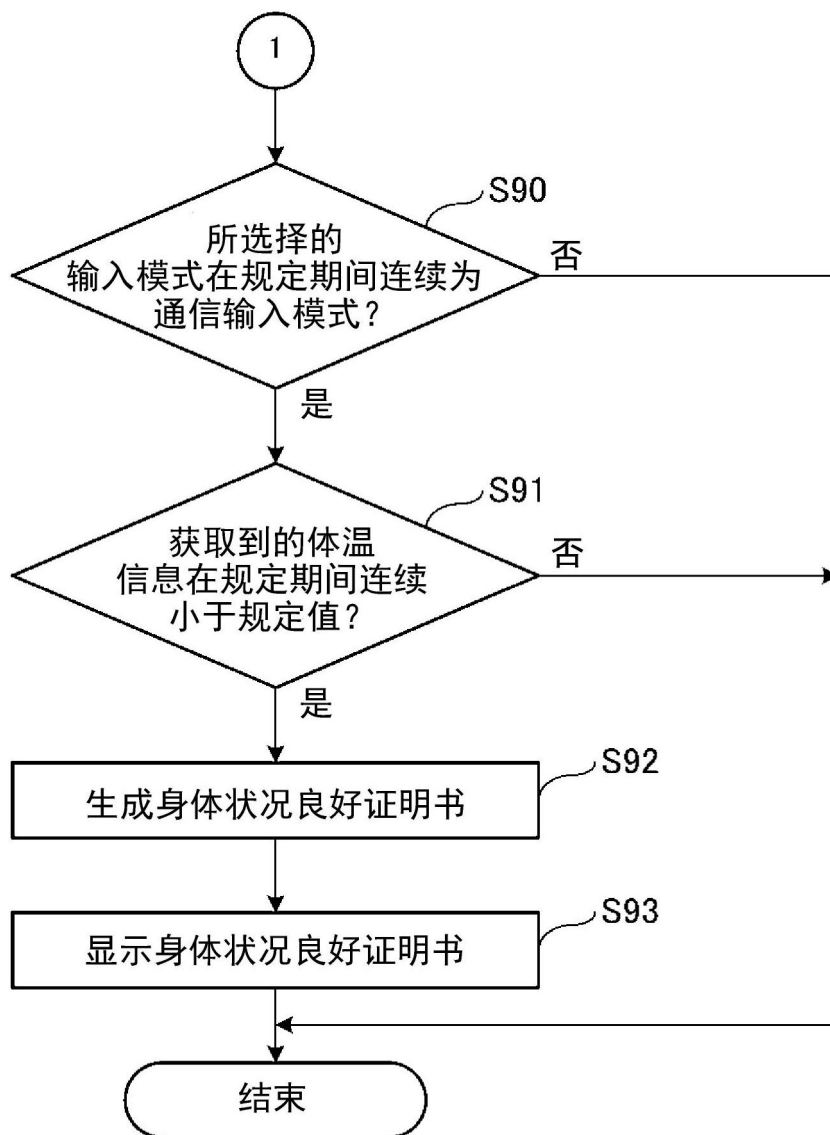


图18



图19

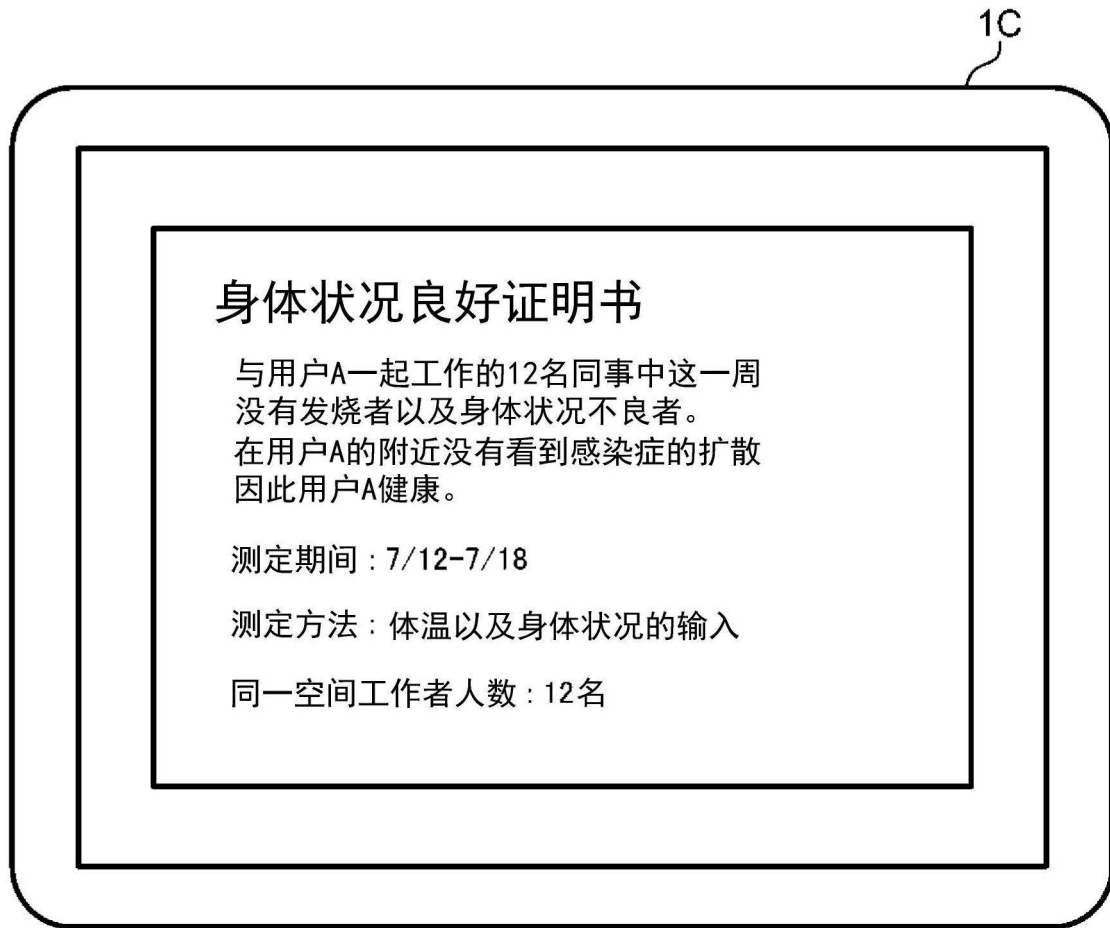


图20

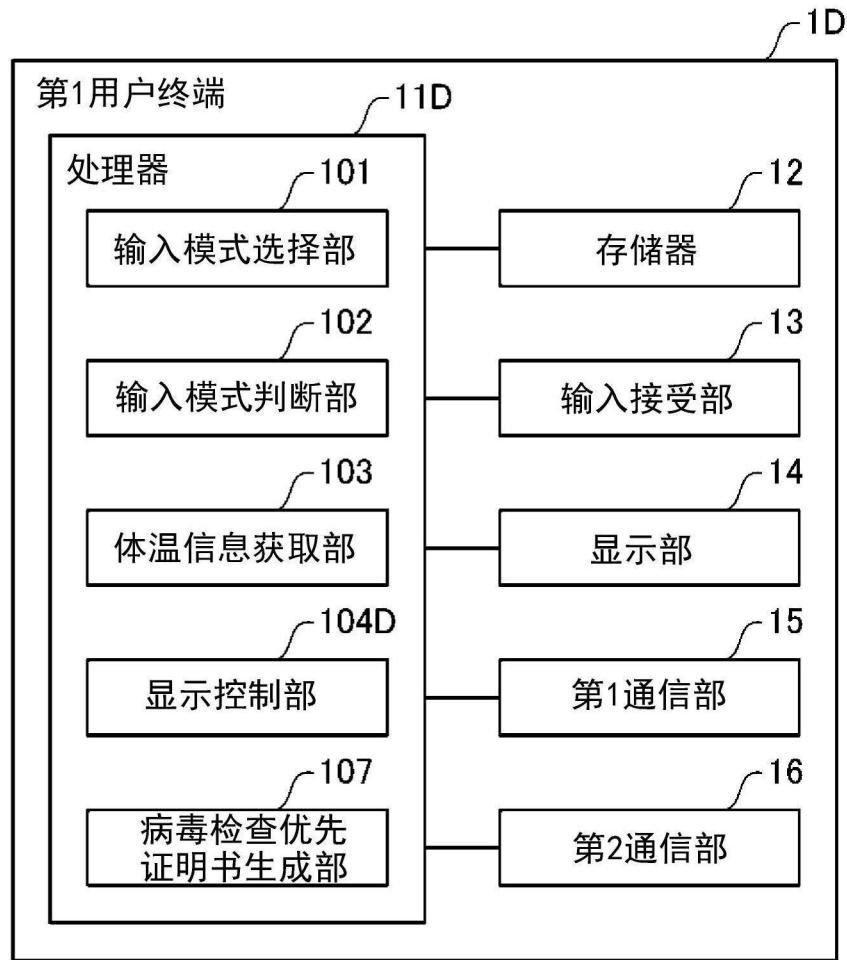


图21

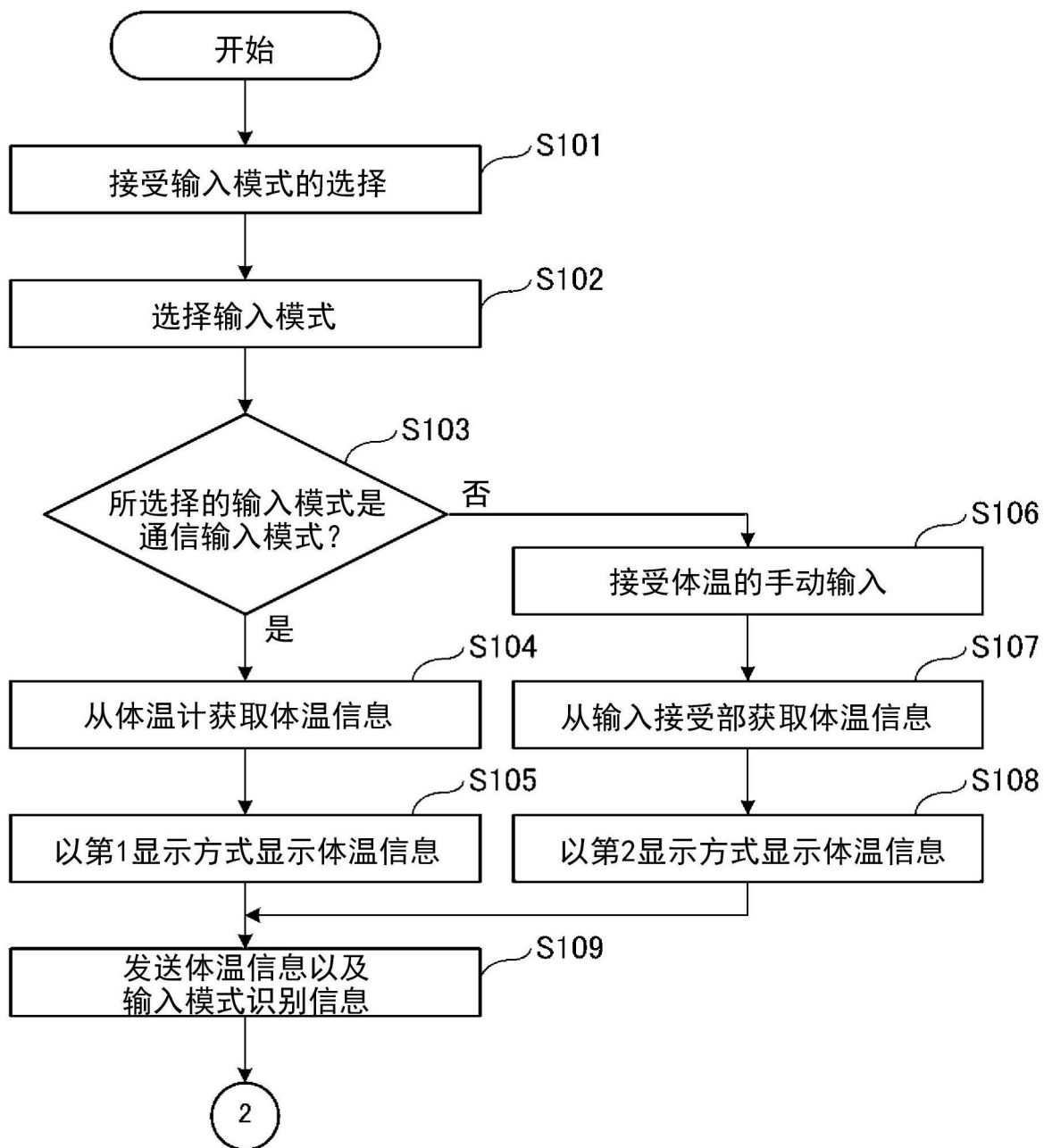


图22

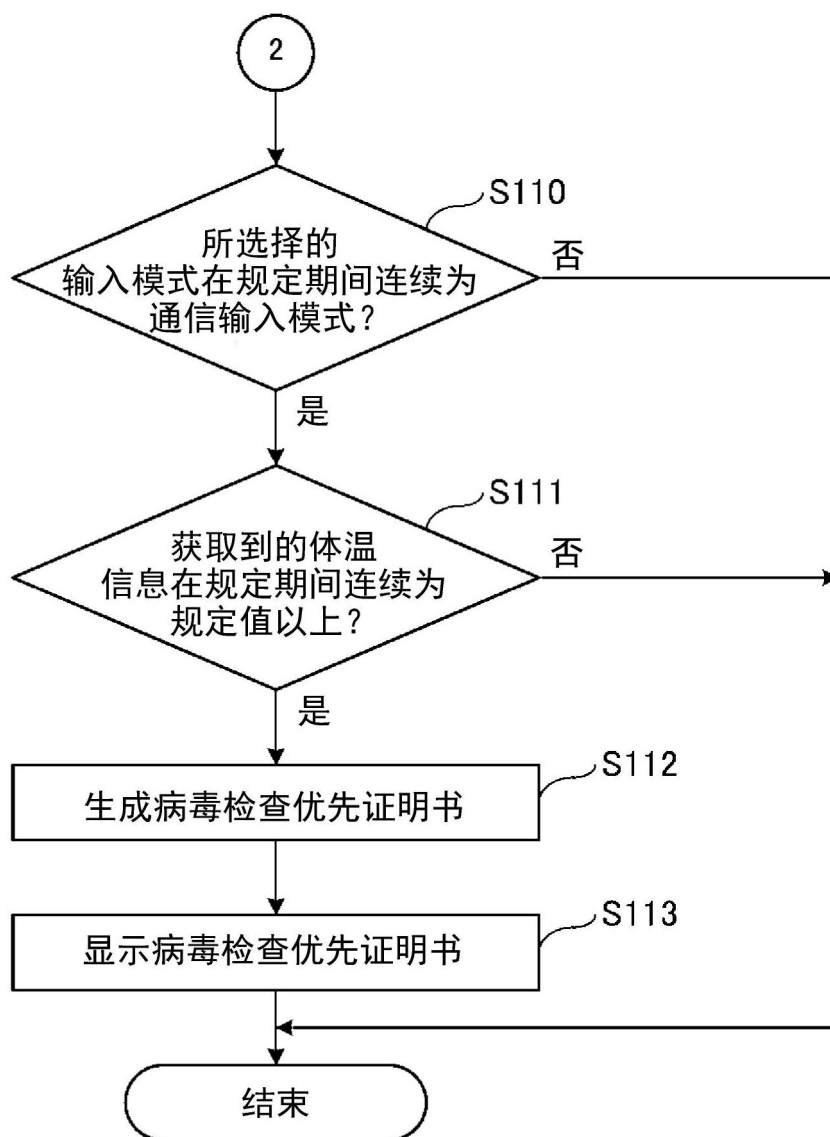


图23



图24

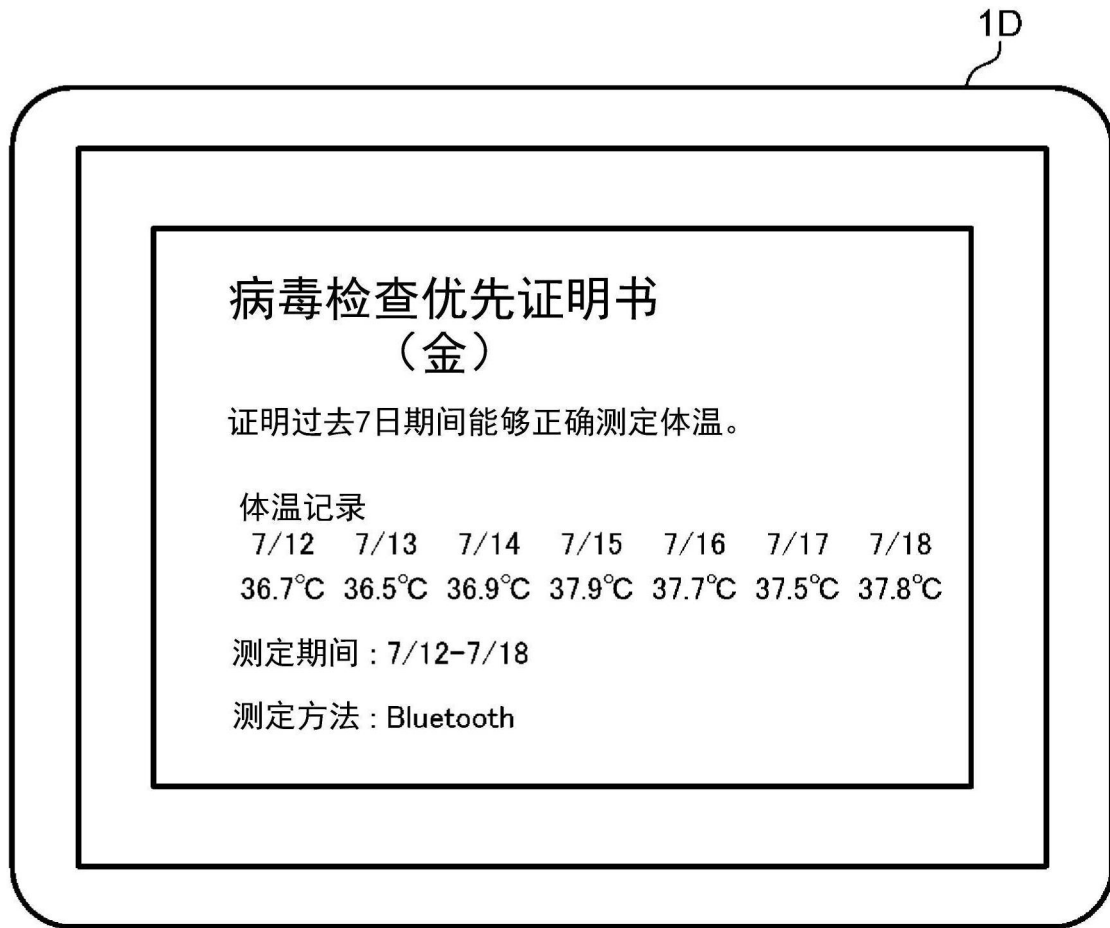


图25

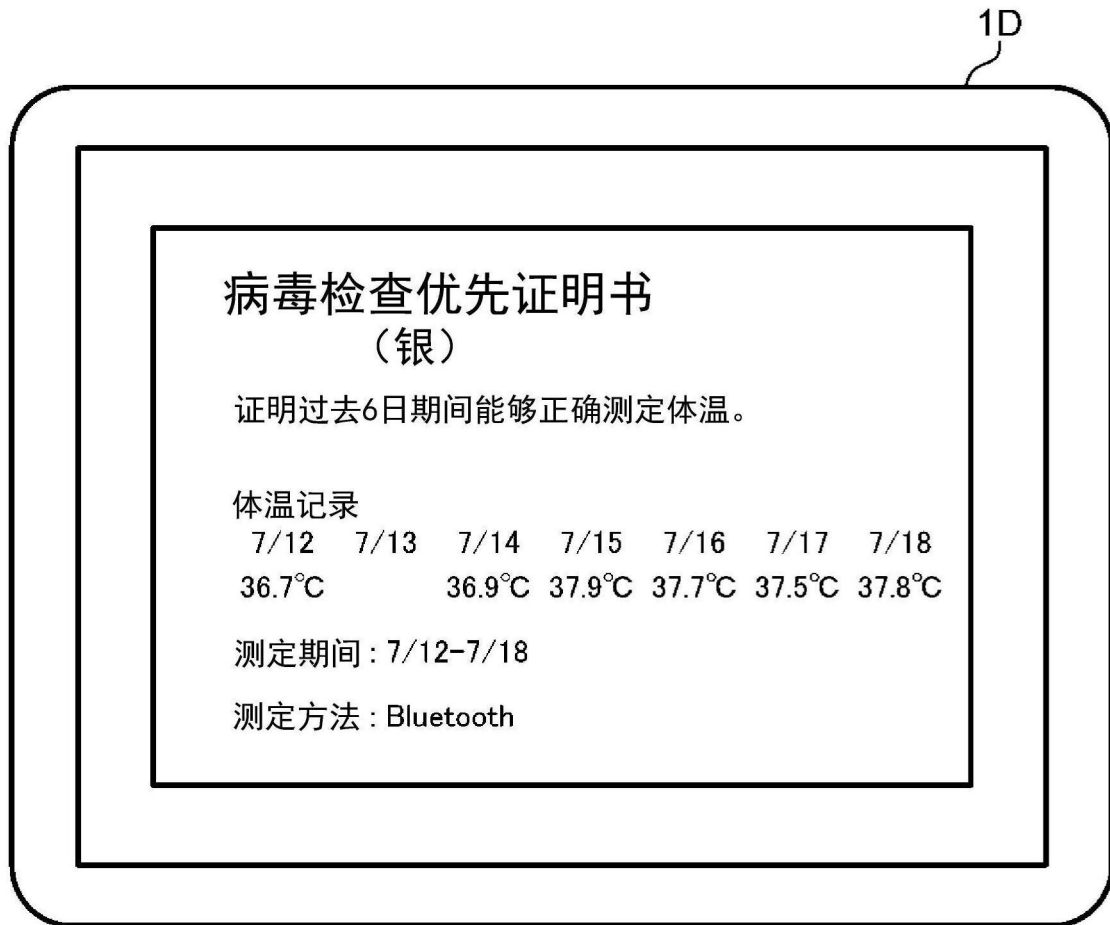


图26



图27