



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103460240 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201280016567. 7

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2012. 04. 02

G06Q 50/12(2006. 01)

(30) 优先权数据

G06Q 10/06(2006. 01)

2011-081629 2011. 04. 01 JP

G06Q 50/26(2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2013. 09. 29

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2012/058953 2012. 04. 02

(87) PCT申请的公布数据

W02012/137734 JA 2012. 10. 11

(71) 申请人 日本生活公司

地址 日本东京

(72) 发明人 萩原直树

(74) 专利代理机构 北京英赛嘉华知识产权代理

有限责任公司 11204

代理人 余滕 王艳春

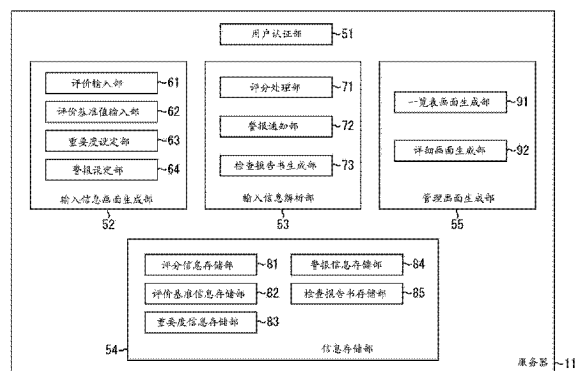
权利要求书2页 说明书18页 附图19页

(54) 发明名称

信息处理装置、方法以及程序

(57) 摘要

本发明涉及能够更加准确地把握、管理卫生状况的信息处理装置、方法以及程序。评价输入部(61)取得经营食品的营业所及其从业人员的卫生管理状况的检查结果、细菌相关的检查结果、顾客角度的卫生管理状况的检查结果、物理化学检查的检查结果以及基因检查的检查结果。评分处理部(71)将检查结果变换为评分,按营业所综合判断该评分,计算出综合判断结果。一览表画面生成部(91)显示多个营业所的综合判断结果的一览表。本发明适用于例如进行卫生管理的卫生管理系统。



1. 一种信息处理装置,包括:

卫生管理信息取得部,取得经营食品的营业所和所述营业所的从业人员的卫生管理状况相关的检查结果;

细菌相关信息取得部,取得所述营业所和所述从业人员的细菌相关的检查结果;

顾客角度卫生管理信息取得部,取得从所述营业所的顾客角度确定的、与所述营业所和所述从业人员的卫生管理状况相关的检查结果;

物理化学相关信息取得部,取得所述食品的物理化学检查相关的检查结果;

基因相关信息取得部,取得所述食品的基因检查相关的检查结果;

评分处理部,将通过所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部取得的所述检查结果变换为评分,按所述营业所综合判断所述评分,从而计算出综合判断结果;以及

一览表显示部,显示多个所述营业所的所述综合判断结果的一览表。

2. 如权利要求 1 所述的信息处理装置,其中,

对于多个所述营业所的每一个,所述一览表显示部除了显示所述综合判断结果之外,还显示与所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部的所述检查结果对应的所述评分。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的信息处理装置,其中,

所述一览表显示部具有显示每个所述营业所的详细内容的详细内容显示部。

4. 如权利要求 3 所述的信息处理装置,其中,

所述详细内容显示部显示所述营业所中需要改进的所述检查结果。

5. 如权利要求 4 所述的信息处理装置,其中,

所述详细内容显示部还显示所述营业所中针对需要改进的所述检查结果应该进行改进的改进内容,和执行该改进的期限。

6. 一种由信息处理装置对经营食品的营业所进行卫生管理的信息处理方法,包括以下步骤:

卫生管理信息取得部取得经营食品的营业所及所述营业所的从业人员的卫生管理状况相关的检查结果;

细菌相关信息取得部取得所述营业所和所述从业人员的细菌相关的检查结果;

顾客角度卫生管理信息取得部取得从所述营业所的顾客角度确定的、与所述营业所和所述从业人员的卫生管理状况相关的检查结果;

物理化学相关信息取得部取得所述食品的物理化学检查的检查结果;

基因相关信息取得部取得所述食品的基因检查的检查结果;

评分处理部将通过所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部取得的所述检查结果变换为评分,按所述营业所综合判断所述评分,从而计算出综合判断结果;以及

一览表显示部显示多个所述营业所的所述综合判断结果的一览表。

7. 一种使计算机实现以下各部的功能的程序,包括:

卫生管理信息取得部,取得经营食品的营业所及所述营业所的从业人员的卫生管理状况相关的检查结果;

细菌相关信息取得部,取得所述营业所和所述从业人员的细菌相关的检查结果;

顾客角度卫生管理信息取得部,取得从所述营业所的顾客角度确定的、与所述营业所和所述从业人员的卫生管理状况相关的检查结果;

物理化学相关信息取得部,取得所述食品的物理化学检查的检查结果;

基因相关信息取得部,取得所述食品的基因检查的检查结果;

评分处理部,将通过所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部取得的所述检查结果变换为评分,按所述营业所综合判断所述评分,从而计算出综合判断结果;以及

一览表显示部,显示多个所述营业所的所述综合判断结果的一览表。

信息处理装置、方法以及程序

技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理装置、方法以及程序，特别是涉及能够更加准确地把握、管理卫生状况的信息处理装置、方法以及程序。

背景技术

[0002] 近年来，人们要求强化餐饮店的店铺、营业所等食堂、食品工厂等的卫生管理。

[0003] 对此，本申请人已经提出一种为了防止在餐饮店的店铺发生食物中毒，能够对店铺和从业人员的卫生管理状况、细菌相关信息以及来自顾客角度卫生管理状况分别打分，以进行综合评价的卫生管理系统(参考专利文献 1)。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献 1：日本特开 2010-287166 号公报

发明内容

[0007] 发明所要解决的课题

[0008] 在专利文件 1 的方法中，虽然在与细菌相关的信息中包含细菌数目等检查结果，但是在细菌检查中，由于从提取被检对象物到进行检查为止的天数、温度等环境条件等的影响而存在细菌死亡的情况，所以检查结果有时会根据不同的情况(条件)而变化。因此，期望一种能够更加准确地把握、管理餐饮店等的卫生状况的方法。

[0009] 本发明是鉴于上述状况而做出的，特别是为了更加准确地把握、管理卫生状况而做出的。

[0010] 用于解决课题的手段

[0011] 本发明一个方面的信息处理装置，包括：卫生管理信息取得部，取得经营食品的营业所和所述营业所的从业人员的卫生管理状况相关的检查结果；细菌相关信息取得部，取得所述营业所和所述从业人员的细菌相关的检查结果；顾客角度卫生管理信息取得部，取得从所述营业所的顾客角度确定的、与所述营业所和所述从业人员的卫生管理状况相关的检查结果；物理化学相关信息取得部，取得所述食品的物理化学检查相关的检查结果；基因相关信息取得部，取得所述食品的基因检查相关的检查结果；评分处理部，将通过所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部取得的所述检查结果变换为评分，按所述营业所综合判断所述评分，从而计算出综合判断结果；以及一览表显示部，显示多个所述营业所的所述综合判断结果的一览表。

[0012] 本发明一个方面的信息处理方法是信息处理装置对经营食品的营业所进行卫生管理的信息处理方法，包括以下步骤：卫生管理信息取得部取得经营食品的营业所及所述营业所的从业人员的卫生管理状况相关的检查结果；细菌相关信息取得部取得所述营业所和所述从业人员的细菌相关的检查结果；顾客角度卫生管理信息取得部取得从所述营业

所的顾客角度确定的、与所述营业所和所述从业人员的卫生管理状况相关的检查结果；物理化学相关信息取得部取得所述食品的物理化学检查的检查结果；基因相关信息取得部取得所述食品的基因检查的检查结果；评分处理部将通过所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部取得的所述检查结果变换为评分，按所述营业所综合判断所述评分，从而计算出综合判断结果；以及由一览表显示部显示多个所述营业所的所述综合判断结果的一览表。

[0013] 本发明一个方面的程序是使计算机实现以下各部的功能的程序，包括：卫生管理信息取得部，取得经营食品的营业所及所述营业所的从业人员的卫生管理状况相关的检查结果；细菌相关信息取得部，取得所述营业所和所述从业人员的细菌相关的检查结果；顾客角度卫生管理信息取得部，取得从所述营业所的顾客角度确定的、与所述营业所和所述从业人员的卫生管理状况相关的检查结果；物理化学相关信息取得部，取得所述食品的物理化学检查的检查结果；基因相关信息取得部，取得所述食品的基因检查的检查结果；评分处理部，将通过所述卫生管理信息取得部、所述细菌相关信息取得部、所述顾客角度卫生管理信息取得部、所述物理化学相关信息取得部及所述基因相关信息取得部取得的所述检查结果变换为评分，按所述营业所综合判断所述评分，从而计算出综合判断结果；以及一览表显示部，显示多个所述营业所的所述综合判断结果的一览表。

[0014] 在本发明的一方面中，取得经营食品的营业所及营业所从业人员的卫生管理状况相关的检查结果，取得营业所和从业人员的细菌相关的检查结果，取得营业所的顾客角度的、营业所和从业人员的卫生管理状况相关的检查结果，取得食品的物理化学检查的检查结果，取得食品的基因检查的检查结果。而且，将所取得的检查结果变换为评分，在营业所中综合判断所述评分，计算综合判断结果，显示多个营业所的综合判断结果的一览表。

[0015] 发明效果

[0016] 根据本发明的一方面，能够更准确地把握、管理卫生状况。

附图说明

[0017] 图 1 是表示应用了本发明的卫生管理系统的构成例的框图。

[0018] 图 2 是表示服务器的硬件构成例的框图。

[0019] 图 3 是表示店铺检查服务器能够检查的检查项目的例子的图。

[0020] 图 4 是表示属于物理化学相关信息和基因相关信息的检查项目的例子的图。

[0021] 图 5 是表示店铺检查服务器的功能性构成例的框图。

[0022] 图 6 是表示评价输入部的详细构成例的框图。

[0023] 图 7 是表示卫生管理信息输入画面的例子的图。

[0024] 图 8 是表示细菌数目输入画面的例子的图。

[0025] 图 9 是表示细菌检查实施率输入画面的例子的图。

[0026] 图 10 是表示顾客角度卫生管理信息输入画面的例子的图。

[0027] 图 11 是表示物理化学相关信息输入画面的例子的图。

[0028] 图 12 是表示基因相关信息输入画面的例子的图。

[0029] 图 13 是表示重要度设定画面的例子的图。

- [0030] 图 14 是对警报通知处理进行说明的图。
- [0031] 图 15 是表示警报设定画面的例子的图。
- [0032] 图 16 是表示警报的画面例的图。
- [0033] 图 17 是表示检查结果一览表画面的例子的图。
- [0034] 图 18 是表示详细画面的例子的图。
- [0035] 图 19 是说明评价输入处理的流程图。
- [0036] 图 20 是说明检查结果显示处理的流程图。

具体实施方式

[0037] [卫生管理系统的构成例]

[0038] 图 1 是表示应用了本发明的卫生管理系统的构成例的框图。

[0039] 图 1 的卫生管理系统 1 是管理例如中小学校、工厂、办公室、疗养院等的厨房或食堂,餐饮店的店铺等营业所的卫生状况的系统。

[0040] 该卫生管理系统 1 能够统一管理多个营业所的卫生状况,尤其是在全国或一定地区设立许多(多个)营业所等情况下,该系统更能发挥作用。通过卫生管理系统 1 进行的卫生状况的管理被称为“卫生管理(检查)”、“环境卫生(sanitation)管理(检查)”或“店铺检查”等。在下文,以设立了连锁餐饮店的公司确认连锁店的店铺卫生状况为例进行说明,并将其称为“店铺检查”。

[0041] 因此,换言之,图 1 的卫生管理系统 1 统一确认(把握)设立了连锁餐饮店的公司所属的连锁店的多个店铺的卫生状况,在根据需要对店铺(的店铺负责人)进行改进指导,而且确认改进的进展情况。

[0042] 卫生管理系统 1 由服务器 11 和 1 个以上的终端装置 12 构成。在图 1 中,示出 3 台终端装置 12-1 至 12-3,不过终端装置 12 的个数可以根据需要增减。服务器 11 和终端装置 12 通过因特网、LAN (Local Area Network: 局域网)、VPN (Virtual Private Network: 虚拟私人网络)等网络连接。

[0043] 服务器 11 作为处理店铺检查信息的信息处理装置,执行用于进行店铺检查的应用程序(下文称店铺检查程序)。

[0044] 终端装置 12 例如是个人计算机(包括笔记本型)、手写板终端、被称为所谓智能电话的高性能移动电话机、专用的输入终端等。终端装置 12 由在各店铺驻店或巡视各店铺,确认店铺的卫生状况的监督员携带。

[0045] 各店铺的店长等店铺责任人、经营店铺的公司的管理卫生状况的管理责任人或者监督员等(下文统称为用户)操作终端装置 12,终端装置 12 访问执行店铺检查程序的服务器 11。

[0046] 由服务器 11 执行的店铺检查程序是用 HTML 等标记语言制作的 WEB 应用程序,由店铺检查程序生成的预定画面通过在终端装置 12 上执行的浏览器显示在终端装置 12 的显示屏上。浏览器具有以下基本的功能:通过解释例如 HTML (Hypertext Markup Language: 超文本标记语言)文件,将画面显示在显示屏等的显示功能、和设定 URL(Uniform Resource Locators: 全球资源定位器)对服务器 11 的网站进行访问,下载数据或向站点发送数据的通信功能,或在 HTML 文件中跳转到所链接的 URL 的跳转功能等。

[0047] 终端装置 12 受理用户对规定画面的操作(输入),将所操作的内容通过网络发送到服务器 11,该规定画面是通过店铺检查程序而显示在显示屏上的画面。

[0048] 执行店铺检查程序的服务器 11 接收在终端装置 12 操作的内容,并根据所操作的内容进行预定的数据处理或在终端装置 12 上显示下一个画面。

[0049] [服务器 11 的硬件构成例]

[0050] 图 2 表示了服务器 11 的硬件构成例。

[0051] 在图 2 的服务器 11 中,CPU (Central Processing Unit: 中央处理器) 31 根据存储在 ROM (Read Only Memory: 只读存储器)32 或存储部 38 中的程序执行各种处理。这里所说的程序当然是上述店铺检查程序,也包含例如 Windows (注册商标)等 OS (Operating System: 操作系统)或网络适配器的驱动程序等。CPU31 执行的程序或数据等被适当地存储在 RAM (Random Access Memory: 随机访问存储器) 33 中。这些 CPU31、ROM32 以及 RAM33 通过总线 34 相互连接。

[0052] CPU31 还通过总线 34 与输入输出接口 35 连接。输入输出接口 35 连接有由键盘、鼠标、麦克风等构成的输入部 36 ;和由显示器、扬声器等构成的输出部 37。CPU31 按照从输入部 36 输入的指令进行各种处理。然后,CPU31 将处理结果输出到输出部 37。

[0053] 输入输出接口 35 还连接有例如由硬盘构成的存储部 38。存储部 38 存储由 CPU31 执行的程序或各种数据。另外,也可以通过通信部 39 从外部装置取得该程序。

[0054] 另外,在输入输出接口 35 连接有通过网络与和外部装置通信的通信部 39、驱动器 40。在安装了磁盘、光盘、光磁盘或半导体存储器等便携介质 41 时,驱动器 40 驱动这些介质,并取得记录在这些介质中的程序或数据等。所取得的程序或数据根据需要向存储部 38 转送并存储于其中。

[0055] 另外,由于图 1 的终端装置 12 的硬件构成也与服务器 11 的构成基本相同,因此省略终端装置 12 的硬件构成的说明。

[0056] [店铺检查的检查项目的例子]

[0057] 下面,说明服务器 11 的 CPU31 通过执行店铺检查程序而能够实现的具体功能。另外,由于服务器 11 通过执行店铺检查程序具有店铺检查功能,因此下文将服务器 11 称为店铺检查服务器 11。

[0058] 店铺检查服务器 11 统一管理对多个店铺的卫生状况进行检查的检查结果,该多个店铺分散在整个国内或一部分中。这里,检查店铺的卫生状况的检查项目中包括由不同指标判断的项目,店铺检查服务器 11 能够根据各个规定的基准对以不同指标表示的多个检查项目进行评分(数字化),能够用一个基准确认并比较各个店铺彼此。

[0059] 因此,首先参考图 3 说明店铺检查服务器 11 能够检查的检查项目。

[0060] 图 3 表示店铺检查服务器 11 能够检查的检查项目的例子。

[0061] 在店铺检查服务器 11 能够检查的检查项目中,大分类项目(大项目)有“卫生管理状况”、“细菌相关信息”、“顾客角度卫生管理状况”、“物理化学相关信息”以及“基因相关信息”。另外,根据需要,大项目进还进一步分成中分类的项目(中项目)和小分类的项目(小项目)。

[0062] 大项目之一的“卫生管理状况”是关于店铺及该店铺的从业人员(从业者)的卫生管理状况的检查项目,具体而言,是店铺内的设备或备品,食材的整理、整顿的水平,从业者

的仪容仪表的水平等相关检查项目。

[0063] 在图 3 的例子中,“卫生管理状况”分为“整理、整顿”、“清扫”、“清洁”以及“教育”四个中项目。“整理、整顿”的中项目包含“冰箱内、冰柜内”、“碗柜”、“炊具”、“厨房周边用品”以及“常温食材”的小项目。“清扫”的中项目中包含“冰箱内、冰柜内”、“碗柜”以及“炊具”的小项目。“清洁”的中项目中包含“服装”、“头发”以及“指甲”的小项目。教育的中项目中包括“早会”以及“总结会”的小项目。

[0064] 大项目之一的“细菌相关消息”是店铺及其从业人员的细菌相关的检查项目,具体而言,是在店铺内的设备或备品、从业人员的手和手指上附着的细菌数目、从业人员的细菌检查实施率等相关的检查项目。

[0065] 在图 3 的例子中,“细菌相关信息”中包括“细菌数目检查(一般活菌)”和“细菌检查实施率”这两个中项目。“细菌数目检查(一般活菌)”的中项目包括“手指”、“冰箱把手”、“案板”、“水龙头”、“瓶把手”、“门把手”、“勺子”以及“菜刀”这些小项目。“细菌检查实施率”的中项目包括“验便提交率”和“诺如病毒检查实施率”这些小项目。

[0066] 大项目之一的“顾客角度卫生管理状况”是从店铺顾客角度来评价店铺及其从业人员的卫生管理状况相关的检查项目,具体而言,是从造访该店的顾客的角度,评价店铺内的设备和备品、食材的整理、整顿的水平,从业人员的仪容仪表的水平等检查项目。

[0067] 在图 3 的例子中,“顾客角度卫生管理状况”包括“店内”和“从业人员”这两个中项目。“店内”的中项目包括“桌子、收款台”、“地板”、“餐具”以及“卫生间”这些的小项目。“从业人员”的中项目包括“服装”、“头发”以及“指甲”这些的小项目。

[0068] 大项目之一的“物理化学相关信息”是食品(食材)的物理化学检查相关的检查项目。

[0069] 在图 3 的例子中,“物理化学相关信息”包括“水分活性”、“pH”、“过氧化值”、“酸值”、“山梨酸”、“亚硝酸根”以及“丙二醇”这些的小项目。

[0070] 大项目之一的“基因相关信息”是食品(食材)的遗传学检查相关的检查项目。

[0071] 在图 3 的例子中,“基因相关信息”包括“大肠杆菌(vomitoxin)”、“沙门氏菌”、“金黄色葡萄球菌”以及“肠炎弧菌”这些的小项目。

[0072] 另外,图 3 的例子所示出的大项目、中项目、小项目的分类方法以及属于它们的检查项目不过是示例,并非限定于此,可以根据需要适当设定。

[0073] 食物中毒细菌学方面的原因占 90%,物理化学方面能够检查出的原因占剩下的 10%。物理化学方法的有效性,如果是定价的标准物质,只要方法相同即使检查设备不同也能获得几乎相同的数值,能够达到同样的判断结果。另外,即使是单独的实验,通过使用公共基准和习惯基准也可以进行准确的判断。与此相对,细菌学的方法由于从提取被检对象物到检查为止的天数、温度等环境条件等的影响,存在细菌有时会死亡的情况,检查结果也会根据情况(条件)而变化。因此,不仅使用细菌学的方法,还采取物理化学的方法,通过综合判断,能够更有效地进行店铺检查。

[0074] 另外,细菌学的检查、物理化学的检查以及基因的检查的被检查对象可以不仅是食品、食材,也可以是例如水、空气、土壤或其它一般被称为检查样本的物质。

[0075] 如参考图 3 和图 4 的说明,店铺检查服务器 11 能够管理的卫生状况包括通过目视确认的内容、和通过使用细菌学的方法、物理化学的方法和遗传学的方法得到的数值确认

的内容。在店铺检查服务器 11 中能够以店铺为单位综合判断这些检查结果,并在各个店铺之间进行比较。

[0076] [店铺检查服务器 11 的功能构成例]

[0077] 图 5 是表示店铺检查服务器 11 的功能性构成例的框图。

[0078] 店铺检查服务器 11 由用户认证部 51、输入信息画面生成部 52、输入信息解析部 53、信息存储部 54 以及管理画面生成部 55 构成。

[0079] 用户认证部 51 根据预定的用户 ID 和密码等,对访问店铺检查服务器 11 的终端装置 12 的用户进行认证。能够阅览或输入的信息按每个被认证的用户而不同。例如,公司的管理责任人则能够确认所有店铺的卫生状况和改进情况,各店铺的店铺责任人则仅能够确认自己店铺的卫生状况和改进情况。另外,也可以使用终端装置 12 固有的 ID 等作为认证用的密码等。

[0080] 输入信息画面生成部 52 生成用于输入预定信息的输入画面,并显示在终端装置 12 上。

[0081] 输入信息画面生成部 52 由评价输入部 61、评价基准值输入部 62、重要度设定部 63 以及警报设定部 64 构成。

[0082] 评价输入部 61 生成评价输入画面并显示在终端装置 12 上,该评价输入画面用于使用户输入评价(检查)各检查项目的结果即评价(检查结果)。另外,评价输入部 61 取得在终端装置 12 显示的评价输入画面中由用户输入的各检查项目的评价,并提供给输入信息解析部 53。

[0083] 评价基准值输入部 62 生成用于输入各检查项目的评价基准值的评价基准值输入画面,并显示在终端装置 12,该各检查项目的评价基准值为输入评价时的基准。另外,评价基准值输入部 62 取得显示在终端装置 12 上的评价基准值输入画面中由用户输入的评价基准值,并提供给信息存储部 54。

[0084] 重要度设定部 63 生成重要度设定画面并显示在终端装置 12 上,该重要度用于设定画面用于设定各检查项目的重要度。另外,重要度设定部 63 将显示在终端装置 12 上的重要度设定画面中由用户设定的各检查项目的重要度提供给信息存储部 54。

[0085] 警报设定部 64 生成警报设定画面并显示在终端装置 12 上,该警报设定画面用于登记警报通知对象。即,店铺检查服务器 11 具有当针对各检查项目的评价在预先设定的等级以下时发出警报通知的功能,对输入警报设定画面的通知对象发出警报。另外,警报设定画面还具有设定与默认警报通知条件不同的特别警报通知条件(特别警报条件)的功能。警报设定部 64 将显示在终端装置 12 上的警报设定画面中由用户设定的警报通知对象等的信息提供给信息存储部 54。

[0086] 用户在输入信息画面生成部 52 所生成的各个画面中输入信息,在输入信息解析部 53 中基于该信息进行解析处理。

[0087] 输入信息解析部 53 由评分处理部 71、警报通知部 72 以及检查报告书生成部 73 构成。

[0088] 评分处理部 71 进行评分处理,根据评价基准值将用户在评价输入画面中输入的各检查项目的评价变换为评分。评分后的结果提供给信息存储部 54 并存储。

[0089] 警报通知部 72 将用户在评价输入画面中输入的各检查项目的评价与警报通

知条件比较,判断有无必要发出警报。另外,当判断为有必要发出警报时,警报通知部 72 还进行发出警报通知的处理。

[0090] 检查报告书生成部 73 根据用户在评价输入画面中输入的各检查项目的评价值生成各店铺的检查报告书并提供给信息存储部 54。根据需要,可以阅览信息存储部 54 所存储的检查报告书。另外,除了按每个店铺之外,还可以按每个大项目、中项目、小项目的分类生成检查报告书。

[0091] 信息存储部 54 由评分信息存储部 81、评价基准信息存储部 82、重要度信息存储部 83、警报信息存储部 84 以及检查报告书存储部 85 构成。

[0092] 评分信息存储部 81 存储有评分处理部 71 评分的结果,即评分信息。评分信息按例如店铺、检查项目的大项目、中项目、小项目等层级结构存储。

[0093] 评价基准信息存储部 82 存储用户在评价基准值输入画面中输入的各检查项目的评价值,即评价基准信息,并根据需要提供给输入信息解析部 53 的评分处理部 71 或警报通知部 72。

[0094] 重要度信息存储部 83 将用户在重要度设定画面中输入的、各检查项目的重要度作为重要度信息存储。

[0095] 警报信息存储部 84 将默认的警报通知条件、由用户在警报设定画面中输入的警报通知对象以及特别警报条件作为警报信息存储,并根据需要提供给输入信息解析部 53 的评分处理部 71 或警报通知部 72。

[0096] 检查报告书存储部 85 存储由检查报告书生成部 73 生成的检查报告书。

[0097] 管理画面生成部 55 生成管理画面并显示在终端装置 12 上,该管理画面用于确认各店铺的检查结果,即各店铺的各检查项目的评分、判断为需要改进的检查项目的改进进展情况。

[0098] 管理画面生成部 55 由一览表画面生成部 91 和详细画面生成部 92 构成。

[0099] 一览表画面生成部 91 生成能够阅览各店铺的检查结果的检查结果一览表画面,并显示在终端装置 12 上。另外,在检查结果一览表画面中,当登录用户是管理所有店铺的公司管理责任人等管理多个店铺的用户时,能够阅览所有店铺或责任区域的店铺等多个店铺的检查结果。另一方面,当登录用户是店长等只允许阅览一个店铺的检查结果的用户时,在检查结果一览表画面中只显示一个店铺的检查结果。

[0100] 详细画面生成部 92 生成检查结果的详细画面并显示在终端装置 12 上。详细画面是能够阅览信息存储部 54 所存储(管理)的多个店铺检查结果中的一个店铺检查结果的画面。从一览表画面生成部 91 所显示的 1 个以上的店铺的检查结果中选择预定的一个店铺时,该详细画面显示在终端装置 12 上。

[0101] [评价输入部 61 的详细构成例]

[0102] 图 6 是表示评价输入部 61 的详细构成例的框图。

[0103] 评价输入部 61 由与检查项目的大项目对应的卫生管理信息画面生成部 101、细菌相关信息画面生成部 102、顾客角度卫生管理信息画面生成部 103、物理化学相关信息画面生成部 104 以及基因相关信息画面生成部 105 构成。

[0104] 卫生管理信息画面生成部 101 生成卫生管理信息输入画面并显示在终端装置 12 上,该卫生管理信息输入画面用于输入属于大项目“卫生管理状况”的各检查项目的检查结

果。

[0105] 细菌相关信息画面生成部 102 生成细菌相关信息输入画面并显示在终端装置 12 上,该细菌相关信息输入画面用于输入属于大项目“细菌相关信息”的各检查项目的检查结果。

[0106] 顾客角度卫生管理信息画面生成部 103 生成顾客角度卫生管理信息输入画面并显示在终端装置 12 上,该顾客角度卫生管理信息输入画面用于输入属于大项目“顾客角度卫生管理状况”的各检查项目的检查结果。

[0107] 物理化学相关信息画面生成部 104 生成物理化学相关信息输入画面并显示在终端装置 12 上,该物理化学相关信息输入画面用于输入属于大项目“物理化学相关信息”的各检查项目的检查结果。

[0108] 基因相关信息画面生成部 105 生成基因相关信息输入画面并显示在终端装置 12 上,该基因相关信息输入画面用于输入属于大项目“基因相关信息”的各检查项目的检查结果。

[0109] [卫生管理信息输入画面的例子]

[0110] 图 7 表示由卫生管理信息画面生成部 101 生成的卫生管理信息输入画面的例子,该卫生管理信息输入画面显示在终端装置 12 的显示屏上。

[0111] 卫生管理信息输入画面的最左侧示出了属于大项目“卫生管理状况”的中项目“整理、整顿”、“清扫”、“清洁”以及“教育”。中项目“整理、整顿”的右侧示出了属于该项目的小项目“冰箱内、冰柜内”、“橱柜”、“炊具”、“厨房周边用品”以及“常温食材”5 个项目。中项目“清扫”的右侧示出了属于该项目的小项目“冰箱内、冰柜内”、“橱柜”以及“炊具”3 个项目。中项目“清洁”的右侧示出了属于该项目的小项目“服装”、“头发”以及“指甲”3 个项目。中项目“教育”的右侧示出了属于该项目的小项目“早会”和“总结会”2 个项目。

[0112] 而且,在各检查项目的右侧设置了对各个检查项目的评价(检查结果)的“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”的单选按钮。监管员根据由评价基准输入部 62 决定的规定评价基准,按每个检查项目输入“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”中的任一个。

[0113] 各检查项目的右侧栏设置有对检查结果输入建议的建议栏。在建议栏中,对于需要改进的检查项目输入需要改进的事项(指导内容)。

[0114] 而且,卫生管理信息输入画面的下部设置有“确定”按钮和“清除”按钮,该“确定”按钮用于确定(决定)由监管员所选择的各检查项目的评价,该“清除”按钮用于清除(重置)由监管员所选择的各检查项目的评价。

[0115] 监管员将所巡视过的店铺的卫生状况的检查结果在图 7 所示的卫生管理信息输入画面中输入,并按下“确定”按钮。

[0116] 另外,在后述的图 8 至图 12 中示出的各画面中,在设置建议栏、“确定”按钮以及“清除”按钮的方面都相同,因此在图 8 至图 12 的说明中省略了建议栏、“确定”按钮以及“清除”按钮的说明。

[0117] [细菌相关信息输入画面的例子]

[0118] 图 8 表示了由细菌相关信息画面生成部 102 生成的细菌数目输入画面的例子,并显示在终端装置 12 的显示屏上,该细菌数目输入画面用于输入大项目“细菌相关信息”的

中项目“细菌数目检查”的检查结果。

[0119] 细菌数目输入画面的最左侧示出了属于中项目“细菌数目检查”的小项目“手指”、“冰箱把手”、“案板”、“水龙头”、“瓶把手”、“门把手”、“勺子”以及“菜刀”这 8 个项目。

[0120] 而且,在各检查项目的右侧设置了作为对各个检查项目的评价(检查结果)的“ $\sim 10^2$ ”、“ $10^2 \sim 10^3$ ”、“ $10^3 \sim 10^4$ ”、“ $10^4 \sim 10^6$ ”以及“ $10^6 \sim$ ”的单选按钮。“ $\sim 10^2$ ”表示擦拭检查所得结果的细菌数目小于 10^2 个。“ $10^2 \sim 10^3$ ”表示细菌数目在 10^2 以上且小于 10^3 个。“ $10^3 \sim 10^4$ ”表示细菌数目在 10^3 以上且小于 10^4 个。“ $10^4 \sim 10^6$ ”表示细菌数目在 10^4 以上且小于 10^6 个。“ $10^6 \sim$ ”表示细菌数目在 10^6 以上。监管员根据检查结果,选择(输入)“ $\sim 10^2$ ”、“ $10^2 \sim 10^3$ ”、“ $10^3 \sim 10^4$ ”、“ $10^4 \sim 10^6$ ”以及“ $10^6 \sim$ ”中的任一个单选按钮。

[0121] 图 8 所示的细菌数目“ $\sim 10^2$ ”、“ $10^2 \sim 10^3$ ”、“ $10^3 \sim 10^4$ ”、“ $10^4 \sim 10^6$ ”以及“ $10^6 \sim$ ”的基准与图 7 示出的“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”5 等级的评价相对应。通过评价基准值输入部 62 生成的评价基准值输入画面输入(决定)与各评价对应的细菌数目的数值。

[0122] [细菌检查实施率输入画面]

[0123] 图 9 表示了由细菌相关信息画面生成部 102 生成的细菌检查实施率输入画面的例子,该细菌检查实施率输入画面显示在终端装置 12 的显示屏上,用于输入大项目“细菌相关信息”的中项目“细菌检查实施率”的检查结果。

[0124] 细菌检查实施率输入画面的最左侧示出了属于中项目“细菌检查实施率”的小项目“验便提交率”和“诺如病毒检查实施率”2 个项目。

[0125] 而且,在各检查项目的右侧设置了“100%”、“ $\sim 90\%$ ”、“ $\sim 80\%$ ”、“ $\sim 70\%$ ”以及“ $\sim 69\%$ ”的单选按钮。“100%”表示检查实施率是 100%。“ $\sim 90\%$ ”表示检查实施率在 90% 以上且小于 100%。“ $\sim 80\%$ ”表示检查实施率在 80% 以上且小于 90%。“ $\sim 70\%$ ”表示检查实施率在 70% 以上且小于 80%。“ $\sim 69\%$ ”表示检查实施率在 69% 以下。监管员根据检查结果,选择(输入)“100%”、“ $\sim 90\%$ ”、“ $\sim 80\%$ ”、“ $\sim 70\%$ ”以及“ $\sim 69\%$ ”中的任一个单选按钮。

[0126] 图 9 所示的检查实施率“100%”、“ $\sim 90\%$ ”、“ $\sim 80\%$ ”、“ $\sim 70\%$ ”以及“ $\sim 69\%$ ”的基准与图 7 所示的“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”5 等级的评价相对应。在评价基准值输入部 62 生成的评价基准值输入画面输入(决定)对应各评价的实施率的数值。

[0127] [顾客角度卫生管理信息输入画面的例子]

[0128] 图 10 表示了由顾客角度卫生管理信息画面生成部 103 生成的顾客角度卫生管理信息输入画面的例子,该顾客角度卫生管理信息输入画面显示在终端装置 12 的显示屏上,用于输入大项目“顾客角度卫生管理状况”的检查结果。

[0129] 顾客角度卫生管理信息输入画面的最左侧示出了属于大项目“顾客角度卫生管理状况”的中项目“店内”和“从业人员”。中项目“店内”的右侧示出了属于该项目的小项目“桌子、收款台”、“地板”、“餐具”以及“卫生间”4 个项目。中项目“从业人员”的右侧示出了属于该项目的小项目“服装”、“头发”以及“指甲”3 个项目。

[0130] 而且,在各检查项目的右侧设置了针对各个检查项目的评价(检查结果)的“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”的单选按钮。监管员根据由评价基准值输入部 62 决定的规定评价基准,按每个检查项目输入“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”中的任一个。

[0131] [物理化学相关信息输入画面的例子]

[0132] 图 11 表示由物理化学相关信息画面生成部 104 生成的物理化学相关信息输入画面的例子,该物理化学相关信息输入画面显示在终端装置 12 的显示屏上。

[0133] 物理化学相关信息输入画面的最左侧示出了进行物理化学检查的食材(食品)“蛋糕”、“沙拉”以及“饭团”,并且在其右侧示出了在各食材中被检查的检查项目。

[0134] 具体而言,在食材“蛋糕”中作为检查项目示出了“水分活性”、“pH”、“过氧化值”以及“酸值”;在食材“沙拉”中为检查项目示出了“水分活性”、“pH”、“山梨酸”以及“亚硝酸根”;在食材“饭团”中作为检查项目示出了“水分活性”、“pH”、“亚硝酸根”以及“丙二醇”。

[0135] 在物理化学相关信息输入画面中所示的食材的检查项目的右侧示出了与“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”5 等级评价对应的评价基准值,但是物理化学相关信息的评价基准值因检查项目而不同。

[0136] 具体而言,在检查项目“水分活性”中,当其测定值是“A1”、“A2”、“A3”、“A4”以及“A5”时,分别为“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”的评价。在检查项目“pH”中,当其测定值是“B1”、“B2”、“B3”、“B4”以及“B5”时,分别为“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”的评价。检查项目“水分活性”和“pH”的值因检查对象的食材而不同,因此省略其具体的数值,记为“A1”、“A2”、“A3”、“A4”及“A5”,以及,“B1”、“B2”、“B3”、“B4”及“B5”。将规定范围的数值代入“A1”、“A2”、“A3”、“A4”及“A5”,以及,“B1”、“B2”、“B3”、“B4”及“B5”中。

[0137] 在除检查项目“水分活性”和“pH”以外的检查项目中,当物质含量 [mg/kg] 是“~ 0.1”、“0.1 ~ 0.25”、“0.25 ~ 0.50”、“0.50 ~ 1.0”、“1.0 ~”时,分别为“非常好”、“好”、“普通”、“差”、“非常差”的评价。

[0138] 一般地,各检查项目的评价基准值因物质(食材)而不同,图 11 示出的数值也只是一个例子而并不限于此。物理化学相关信息的各检查项目的评价基准值可以在评价基准值输入部 62 所生成的评价基准值输入画面中适当输入(确定)。

[0139] [基因相关信息输入画面的例子]

[0140] 图 12 表示由基因相关信息画面生成部 105 生成的基因相关信息输入画面的例子,该基因相关信息输入画面显示在终端装置 12 的显示屏上,用于输入大项目“基因相关信息”的检查结果。

[0141] 基因相关信息输入画面的最左侧示出了进行基因学方面检查的食材即(食品)“饭团”,并且在其右侧示出了在该食材中被检查的检查项目。具体而言,作为检查项目示出了“大肠杆菌”、“沙门氏菌”、“金黄色葡萄球菌”以及“肠炎弧菌”。

[0142] 各检查项目的右侧设置了“~ 50”、“50 ~ 100”、“100 ~ 150”、“150 ~ 200”以及“200 ~”的单选按钮。“~ 50”表示测定值小于 50[拷贝(copy)]。“50 ~ 100”表示测定值在 50 以上且小于 100[拷贝]。“100 ~ 150”表示测定值在 100 以上而小于 150[拷贝]。“150 ~ 200”表示测定值在 150 以上而小于 200[拷贝]。“200 ~”表示测定值在 200[拷贝]以上。监管员根据检查结果,选择(输入)“~ 50”、“50 ~ 100”、“100 ~ 150”、“150 ~ 200”以及“200 ~”中的任一个单选按钮。

[0143] 图 12 所示的“~ 50”、“50 ~ 100”、“100 ~ 150”、“150 ~ 200”以及“200 ~”的基准与图 7 示出的“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”5 等级的评价相对应。但是,

这些评价基准值一般因物质(食材)而不同,图 12 示出的数值也只是一个例子,并不限定于此。基因相关信息的各检查项目的评价基准值可以在评价基准值输入部 62 生成的评价基准值输入画面中适当地输入(确定)。

[0144] [重要度设定画面的例子]

[0145] 图 13 表示由重要度设定部 63 生成的重要度设定画面的例子,该重要度设定画面显示在终端装置 12 的显示屏上。图 13 所示的重要度设定画面是对大项目“卫生管理状况”的各检查项目设定重要度的画面,不过对于其它检查项目也一样。

[0146] 在本实施方式中,能够对各检查项目设定的重要度为重要度最高的“重要项目”,重要度次高的“注意项目”和在可设定的重要度中重要度最低的“教育项目”3 个等级。如图 13 所示,在重要度设定画面中按每个检查项目通过下拉菜单设定 3 个等级的重要度中的任一个。

[0147] 例如,在图 13 的例子中,在中项目“整理、整顿”的小项目“冰箱内、冰柜内”中设定重要度最高的“重要项目”。另外,在中项目“清扫”的小项目“冰箱内、冰柜内”中设定重要度次高的“注意项目”。在中项目“清洁”的小项目“服装”中设定“教育项目”。

[0148] 另外,在重要度设定画面还设置有“确定”按钮和“取消”按钮,“确定”按钮在完成重要度的设定进行确定(存储)时被操作,“取消”按钮在取消重要度设定时被操作。

[0149] [评分处理和警报处理]

[0150] 接着,参考图 14 说明评分处理部 71 的评分处理和警报通知部 72 的警报通知处理。

[0151] 监管员使用图 7 至图 12 示出的各输入画面,根据店铺的检查结果,输入评价时,评分处理部 71 进行评分处理,将被输入的评价值变换为评分。

[0152] 例如,如图 14 所示,对“非常好”、“好”、“普通”、“差”以及“非常差”各个评价分别分配 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分,评分处理部 71 通过对被输入的评价值赋予与之对应的分数,使各检查项目的结果分数化。

[0153] 另外,在对各检查项目所设定的重要度中设有默认的警报等级。警报通知部 72 根据与重要度对应的警报等级(基准值)比较所输入的评价值和警报等级。并且,当输入了符合警报等级的评价值时,即被输入的评价值与对应重要度的基准值相比其结果为差的情况下,警报通知部 72 向登记的通知对象(在图 15 中后述的通常通知对象)发出警报的电子邮件。

[0154] 例如,如图 14 所示,在重要度被设定为“重要项目”的检查项目中输入了“非常好”之外的评价时,向登记的通知对象发出警报通知。

[0155] 在重要度被设定为“注意项目”的检查项目中输入了“普通”、“差”或“非常差”的评价时,向登记的通知对象发出警报通知。另外,在重要度被设定为“教育项目”的检查项目中输入了“差”或“非常差”的评价时,向登记的通知对象发出警报通知。

[0156] 被发出警报通知的检查项目原则上都是需要改进的项目。因此,在后述的详细画面(图 18)中,在被发出警报通知的检查项目中根据重要度决定到进行必要的改进为止的期限(改进期限)并显示。

[0157] 例如,当重要度被设定为“重要项目”的检查项目发出警报时,则对于该检查项目设定 1 周的期限作为改进期限。当重要度被设定为“注意项目”的检查项目发出警报时,则

对于该检查项目设定 2 周的期限作为改进期限。当重要度被设定为“教育项目”的检查项目发出警报时,则对于该检查项目设定 4 周的期限作为改进期限。

[0158] 这样,对于发出警报的检查项目,通过设定到改进为止的期限并显示,督促店铺责任人在该期限之前进行改进,并且管理责任者能够把握(管理)改进状况。

[0159] [警报设定画面]

[0160] 图 15 表示了由警报设定部 64 生成的警报设定画面的例子,该警报设定画面显示在终端装置 12 的显示屏上。

[0161] 在图 15 所示的警报设定画面的“通常通知对象”项目中登记通知对象,该通知对象是在符合参考图 14 说明过的默认警报通知条件时进行通知的通知对象。

[0162] 在“通常通知对象”中,通过切换标签能够登记多个通知对象。1 个标签对应 1 个通知对象,可以选择发送对象的机型是“移动电话机”或是“笔记本型个人计算机(笔记本 PC)”(移动设备种类选择),可以输入邮件地址、公司名称、部门名称以及职务名称和负责人姓名。

[0163] 例如,当对作为通知对象 1 登记的负责人通知警报时,在通知对象 1 的移动电话机的显示屏上显示图 16 所示的消息。

[0164] 在图 15 的“通常通知对象”的下侧设置了“特别警报设定”,用于在默认条件以外的条件下进行警报通知时输入报警设定。

[0165] “特别警报设定”与“通常通知对象”一样由标签构成,可以选择移动设备种类,可以输入邮件地址、公司名称、部门名称以及职务名称和负责人姓名。

[0166] 另外,在“特别警报设定”中还设定了用于在默认条件以外的条件下输入用于进行警报通知的检查项目和警报等级的输入栏。在“特别警报设定”中输入警报通知条件时,优先于默认条件发出警报。警报等级的输入栏中可以输入上述 5 个等级评价的评价值或检查项目的具体数值。

[0167] 另外,在图 15 的例子中,示出了 4 个用于输入通知对象、检查项目以及警报等级的输入栏的例子,输入数目能够根据需要适当地设定。

[0168] [一览表画面的例子]

[0169] 接着,说明管理画面生成部 55 的功能,该管理画面生成部 55 显示了对从图 7 至图 12 所示的各输入画面输入的各店铺的评价值进行综合评价的结果。

[0170] 图 17 表示了由一览表画面生成部 91 生成的检查结果一览表画面的例子,该检查结果一览表画面显示在终端装置 12 的显示屏上。

[0171] 在检查结果一览表画面中,在其上部配置了“检查结果一览表”的标题,并且还设定了店铺检索输入部 201、显示时段输入部 202、店铺一览表显示部 203、店铺详细按钮 204 以及结束按钮 205。

[0172] 当用户检索指定店铺的检查结果时,在店铺检索输入部 201 中输入检索对象的店铺名称。如果用户在店铺检索输入部 201 中输入了店铺名称并按下检索按钮,则在店铺一览表显示部 203 中显示输入的店铺(转移到所输入的店铺),并且光标 206 显示在所输入的店铺上。

[0173] 显示时段输入部 202 根据实施了检查的实施时段指定在店铺一览表显示部 203 中显示检查结果的店铺。如果用户在显示时段输入部 202 中输入时段,并按下检索按钮,则在

店铺一览表显示部 203 中显示在该时段实施监管的店铺的一览表。

[0174] 店铺一览表显示部 203 中从左侧起横向配置了营业所名称(店铺名称)、综合判断结果、实施日、结果报告日、卫生管理状况、细菌相关信息、顾客角度卫生管理状况、物理化学相关信息、基因相关信息、检查报告书以及改进日程的项目。另一方面,店铺一览表显示部 203 的纵向按每个店铺划分。

[0175] 营业所名称(店铺名称)的项目中显示进行了监查的营业所(店铺)的名字。综合判断结果的项目中显示实施监查店铺的综合判断结果,即,对各检查项目评分的合计值(和)。实施日的项目中显示实施监查的日期。结果报告日的项目中显示监查结果输入到店铺检查服务器 11 中的日期。卫生管理状况的项目中显示大项目“卫生管理状况”的评分。细菌相关信息的项目中显示大项目“细菌相关信息”的评分。顾客角度卫生管理状况的项目中显示大项目“顾客角度卫生管理状况”的评分。物理化学相关信息的项目中显示大项目“物理化学相关信息”的评分。基因相关信息的项目中显示大项目“基因相关信息”的评分。检查报告书的项目中显示“下载”按钮,在按下“下载”按钮时,则显示该店铺的检查报告书。改进日程的项目中显示改进状况的完成率。

[0176] 管理多个店铺的管理责任人从店铺一览表显示部 203 的纵向并排显示的多个店铺中,通过使光标 206 上下移动或使滚动条上下移动来变更显示的店铺,可以检索、显示期望的店铺。

[0177] 店铺一览表显示部 203 的卫生管理状况、细菌相关信息、顾客角度卫生管理状况、物理化学相关信息以及基因相关信息的各项目中设定了分类按钮 208,通过按下分类按钮 208,可以按大项目的评分的升序或降序改变店铺的排列顺序。

[0178] 在按下店铺一览表显示部 203 下方的结束按钮 205 时,则关闭检查结果一览表画面。

[0179] 另外,在图 17 的店铺一览表显示部 203 中,店铺名称“五反田店”的卫生管理状态与顾客角度卫生管理状态的评分与其它项目的评分显示得不同。这表示其大项目中所存在的被警报通知且需要改进的检查项目尚未改进结束的意思。

[0180] 在店铺一览表显示部 203 中,如果将光标 206 移动到店铺名称“五反田店”并按下店铺详细按钮 204,则显示详细画面,该详细画面表示由光标 206 所指定的五反田店的需要改进的项目的详细。

[0181] [详细画面的例子]

[0182] 图 18 是表示在店铺一览表显示部 203 中按下店铺详细按钮 204 而显示详细画面的例子。另外,图 18 不是图 17 的店铺名称“五反田店”的详细画面(与图 17 的内容不一致)。

[0183] 在详细画面中,按照在监管中被认为需要改进的每个检查项目显示对该检查项目设定的重要度,在评价输入画面中显示用于表示作为建议记入的改进内容(指导内容)的改进对策、改进是否实施完毕(实施确认)、设定了改进期限日的日程表。另外,在详细画面的右侧显示将店铺整体的改进事项的完成率图像化后的进展图。

[0184] 在图 18 的例子中,作为第一项需要改进的检查项目显示了大项目“卫生管理状况”的中项目“店内”的小项目“地板”,作为其改进对策(指导内容)显示了“制作定期清扫的日程表并实施”。由于该第一项检查项目的重要度是“注意项目”,因此作为到改进为止

的期限被设定为 2 周。因此,在改进日程栏中,显示“期限日”,该“期限日”表示从生成结果报告日的 9 月 16 日到 2 周后的 9 月 30 日为改进期限。另外,由于该第一项所记载的检查项目是由店铺责任人已经实施改进的项目,因此在实施确定栏中显示“完成”。实施确定栏在评价输入开始时为“未完成”,不过店铺责任人实施了改进对策栏中所记录的指导内容时,通过按下按钮切换为“完成”显示,同时更新店铺整体的改进事项的完成率的数值和图表。

[0185] 在图 18 的次要改进的检查项目中,显示大项目“卫生管理状况”的中项目“整理、整顿”的小项目“冰箱内、冰柜内”,并显示“不向冰箱中放纸板箱,将其更换成可以洗净的容器,始终保持卫生的状态”,作为改进对策(指导内容)。而且,由于该第二项检查项目的重要度是“重要项目”,因此作为到改进为止的期限,将“期限日”设定为从生成结果报告书起的第 1 周。另外,实施确认栏显示为“完成”,表示改进已完成。

[0186] 在图 18 的第三项需要改进的检查项目中,显示大项目“卫生管理状况”的中项目“清扫”的小项目“指甲”,并作为其改进对策显示(指导内容)“把破损的指甲刀换成新的”。而且,由于该第三项检查项目的重要度是“教育项目”,因此作为到改进为止的期限,将“期限日”设定为从生成结果报告书起的第 4 周。另外,实施确认栏显示为“未完成”,表示尚未进行改进。

[0187] 这样,通过阅览详细画面,管理责任人或店铺责任人一目了然地就可以知道哪个店铺存在哪些需要改进的项目,改进进展到什么程度。

[0188] 通过按下详细画面的“返回”按钮,可以返回图 17 的检查结果一览表画面。

[0189] [评价输入处理的流程]

[0190] 接着,参考图 19 的流程图,说明巡视各店铺检查店铺卫生状况的监管员将检查结果输入店铺检查服务器 11 时店铺检查服务器 11 所进行的评价输入处理。该处理中,店铺检查服务器 11 通过网络与监管员使用的终端装置 12 连接,交换指定的数据。

[0191] 首先,在步骤 S1 中,用户认证部 51 在终端装置 12 的显示屏上显示登录画面。监管员输入自己的用户 ID 和密码,如果用户认证部 51 认证了在终端装置 12 输入的用户 ID 和密码,则处理进入步骤 S2。

[0192] 在步骤 S2 中,店铺检查服务器 11 输入店铺信息,该店铺信息是针对被输入了检查结果的店铺的店铺信息。例如,店铺检查服务器 11 被输入了图 17 所示的检查结果一览表画面的项目所显示的信息,例如店铺名称、实施日、监管员的姓名等。另外,在检查时拍摄了被检对象物的图像等情况下,也根据需要上传(发送)拍摄图像等。

[0193] 在步骤 S3 中,卫生管理信息画面生成部 101 生成图 7 的卫生管理信息输入画面,并显示在终端装置 12 上,通过该卫生管理信息输入画面输入属于大项目“卫生管理状况”的各检查项目的检查结果。

[0194] 在步骤 S4 中,评分处理部 71 取得检查结果,并根据评价基准信息存储部 82 中存储的评价基准值将检查结果变换为评分,该检查结果是对卫生管理信息输入画面输入的、属于大项目“卫生管理状况”的各检查项目的检查结果。

[0195] 在步骤 S5 中,细菌相关信息画面生成部 102 生成细菌相关信息输入画面(图 8 的细菌数目输入画面和图 9 的细菌检查实施率输入画面),并显示在终端装置 12 上,通过该细菌相关信息输入画面输入属于大项目“细菌相关信息”的各检查项目的检查结果。

[0196] 在步骤 S6 中,评分处理部 71 取得对细菌相关信息输入画面输入的、属于大项目“细菌相关信息”的各检查项目的检查结果,并根据评价基准信息存储部 82 中存储的评价基准值将检查结果变换为评分。

[0197] 在步骤 S7 中,顾客角度卫生管理信息画面生成部 103 生成图 10 的顾客角度卫生管理信息输入画面,并显示在终端装置 12 上,通过该顾客角度卫生管理信息输入画面输入属于大项目“顾客角度卫生管理状况”的各检查项目的检查结果。

[0198] 在步骤 S8 中,评分处理部 71 取得对顾客角度卫生管理信息输入画面输入的、属于大项目“顾客角度卫生管理状况”的各检查项目的检查结果,并根据评价基准信息存储部 82 中存储的评价基准值将检查结果变换为评分。

[0199] 在步骤 S9 中,物理化学相关信息画面生成部 104 生成图 11 的物理化学相关信息输入画面,并显示在终端装置 12 上,通过该物理化学相关信息输入画面输入属于大项目“物理化学相关信息”的各检查项目的检查结果。

[0200] 在步骤 S10 中,评分处理部 71 取得对物理化学相关信息输入画面输入的、属于大项目“物理化学相关信息”的各检查项目的检查结果,并根据评价基准信息存储部 82 中存储的评价基准值将检查结果变换为评分。

[0201] 在步骤 S11 中,基因相关信息画面生成部 105 生成图 12 的基因相关信息输入画面,并显示在终端装置 12 上,通过该基因相关信息输入画面输入属于大项目“基因相关信息”的各检查项目的检查结果。

[0202] 在步骤 S12 中,评分处理部 71 取得对基因相关信息输入画面输入的、属于大项目“基因相关信息”的各检查项目的检查结果,并根据评价基准信息存储部 82 中存储的评价基准值将检查结果变换为评分。

[0203] 另外,在步骤 S3 至步骤 S12 的各输入画面中,如参考图 7 至图 12 的说明,除评价价值外,也根据需要输入指导内容的建议。

[0204] 在步骤 S13 中,评分处理部 71 计算综合判断结果,该计算综合判断结果是对步骤 S4 至 S12 的处理中取得的评分的合计。另外,评分处理部 71 汇总计算出的综合判断结果和在步骤 S2 至 S12 的处理中取得的信息,并存储到评分信息存储部 81 中。评分信息存储部 81 中所存储的数据在显示图 17 的检查结果一览表画面或图 18 的详细画面时使用。在评分信息存储部 81 中例如按店铺、检查项目的大项目、中项目、小项目顺序的层级结构,分类存储店铺信息、评分、建议以及拍摄图像等。

[0205] 在步骤 S14 中,警报通知部 72 判断步骤 S4 至 S12 的处理所得的评分中是否有符合默认或特别警报通知条件的检查项目。

[0206] 当在步骤 S14 中警报通知部 72 判断为存在符合默认或特别警报通知条件的检查项目时,使处理进入到步骤 S15,警报通知部 72 向所设定的通知对象发出警报通知。另一方面,当在步骤 S14 中警报通知部 72 判断为没有符合默认或特别警报通知条件的检查项目时,跳过步骤 S15 的处理。

[0207] 然后,在步骤 S16 中,检查报告书生成部 73 根据在评价值输入画面中由用户输入的评价价值,生成该店铺的检查报告书并存储到检查报告书存储部 85 中,结束处理。

[0208] 根据以上的评价价值输入处理,则能够计算根据规定的评价基准值对店铺的卫生管理状况、细菌相关信息、顾客角度卫生管理状况、物理化学相关信息以及基因相关信息进行

评价后的综合评价价值,并予以记录。由此,可以综合地判断店铺的卫生状况。

[0209] 另外,根据评价输入处理,则当评价店铺时的评价价值符合指定的警报通知条件时,通过电子邮件向移动电话机等发出警报通知。因此,在监管员向店铺检查服务器 11 输入评价价值时,向管理责任人或店铺责任人等通知需要立即改进的评价内容(检查结果),能够督促管理责任人或店铺责任人进行改进(使之改进)。

[0210] [检查结果显示处理的流程]

[0211] 接着,参考图 20 的流程图,说明用于显示各店铺的检查结果的检查结果显示处理。

[0212] 首先,在步骤 S31 中,用户认证部 51 在终端装置 12 的显示屏上显示登录画面。用户输入自己的用户 ID 和密码,如果用户认证部 51 认证在终端装置 12 输入的用户 ID 和密码,则处理进入步骤 S32。

[0213] 在步骤 S32 中,一览表画面生成部 91 生成可以阅览指定店铺的检查结果的检查结果一览表画面,并显示在终端装置 12 上。这里,一览表画面生成部 91 识别登录的用户,如果是经营公司的所有店铺的管理责任人或负责多个店铺的区域负责管理责任人,则在终端装置 12 上显示能够阅览该管理责任人所负责的 1 个以上店铺的检查结果的检查结果一览表画面。另外,如果登录的用户是某个店铺的店铺负责人,则在终端装置 12 上显示只能够阅览该店铺的检查结果的检查结果一览表画面。

[0214] 在步骤 S33 中,一览表画面生成部 91 判断是否操作了(按下)店铺详细按钮 204。

[0215] 当在步骤 S33 中判断为操作了店铺详细按钮 204 时,处理进入到步骤 S34,详细画面生成部 92 将详细画面显示在终端装置 12 的显示器上,该详细画面显示了光标 206 所在位置的店铺的改进项目的详细。另一方面,当在步骤 S33 中判断为未操作店铺详细按钮 204 时,跳过步骤 S34 的处理。

[0216] 在步骤 S35 中,一览表画面生成部 91 判断是否操作了结束按钮 205。

[0217] 当在步骤 S35 中判断为未操作结束按钮 205 时,处理返回步骤 S32。

[0218] 另一方面,当在步骤 S35 中判断为操作了结束按钮 205 时,处理结束。

[0219] 根据以上的检查结果显示处理,由于在终端装置 12 上显示能够阅读多个检查结果的检查结果一览表画面,所以管理多个店铺的管理责任人可以很容易地(一目了然)确认所负责的所有店铺的检查结果。

[0220] 另外,由于在检查结果一览表画面中还能够确认各店铺的综合判断结果和将检查项目分类为指定的大项目时每个分类的评分(评价),因此通过综合判断结果和每个分类的评分能够很容易地对所负责的所有店铺彼此进行比对。

[0221] 而且,在评分中,对于发出警报通知的检查项目(大项目),由于将检查结果一览表画面中的评分显示设定为与正常的检查项目不同,因此可以很容易地把握需要改进的检查项目。

[0222] 而且,在详细画面中显示店铺的改进项目的具体内容和对策内容(指导内容)。在该详细画面中显示的改进项目与图 19 的评价输入处理中收到警报通知的项目对应。因此,由于管理责任人或店铺责任人可以马上知道需要改进的项目和如何改进该项目,因此可以迅速地处理。

[0223] 另外,如参考图 18 的说明,由于在详细画面中能够按照重要度对需要改进的检查

项目自动地(通过店铺检查服务器 11)设定改进期限,因此可以对急需对策的项目实施适当的改进。

[0224] 另外,如参考图 18 的说明,在详细画面中,对需要改进的检查项目实施改进后,完成了改进对策并更新信息。因此,在详细画面和检查结果一览表画面中,能够容易地确认是否实施了改进。

[0225] 另外,图 19 的评价值输入处理和图 20 的检查结果显示处理可以在例如登录后的初始画面中显示用于选择评价值的输入或检查结果的显示中的任一个画面,按照用户的选择执行。

[0226] 本发明的实施方式不限于上述的实施方式,可以在不脱离本发明要点的范围内实施各种变形。

[0227] 例如,在上述实施方式中,在输入评价值的输入画面中,设定为通过选择单选按钮来输入该评价值,但是并不限于此,例如也可以设定为在表格形式的输入栏中直接输入评价值。

[0228] 在上述实施方式中,设定成与各检查项目 1 对 1 地赋予评分,不过也可以对多个检查项目评价值的合计值或平均值等赋予评分。另外,对于小项目、中项目、大项目的 1 个以上的评分,也可以设定为根据规定的基准进行加权,根据考虑了权重的评分来计算综合判断结果。

[0229] 由计算机执行的程序可以是以本说明书的说明顺序按时间序列执行处理的程序,也可以是并列或者以执行调用时等必要的定时执行处理的程序。

[0230] 在本说明书中,系统是表示由多个装置构成的装置整体。

[0231] 标号说明

[0232] 1 卫生管理系统

[0233] 11 服务器

[0234] 12 终端装置

[0235] 31 CPU

[0236] 32 ROM

[0237] 33 RAM

[0238] 36 输入部

[0239] 37 输出部

[0240] 39 通信部

[0241] 52 输入信息画面生成部

[0242] 53 输入信息解析部

[0243] 54 管理画面生成部

[0244] 55 信息存储部

[0245] 61 评价值输入部

[0246] 63 重要度设定部

[0247] 64 警报设定部

[0248] 71 评分处理部

[0249] 72 警报通知部

[0250] 91 一览表画面生成部

[0251] 92 详细画面生成部

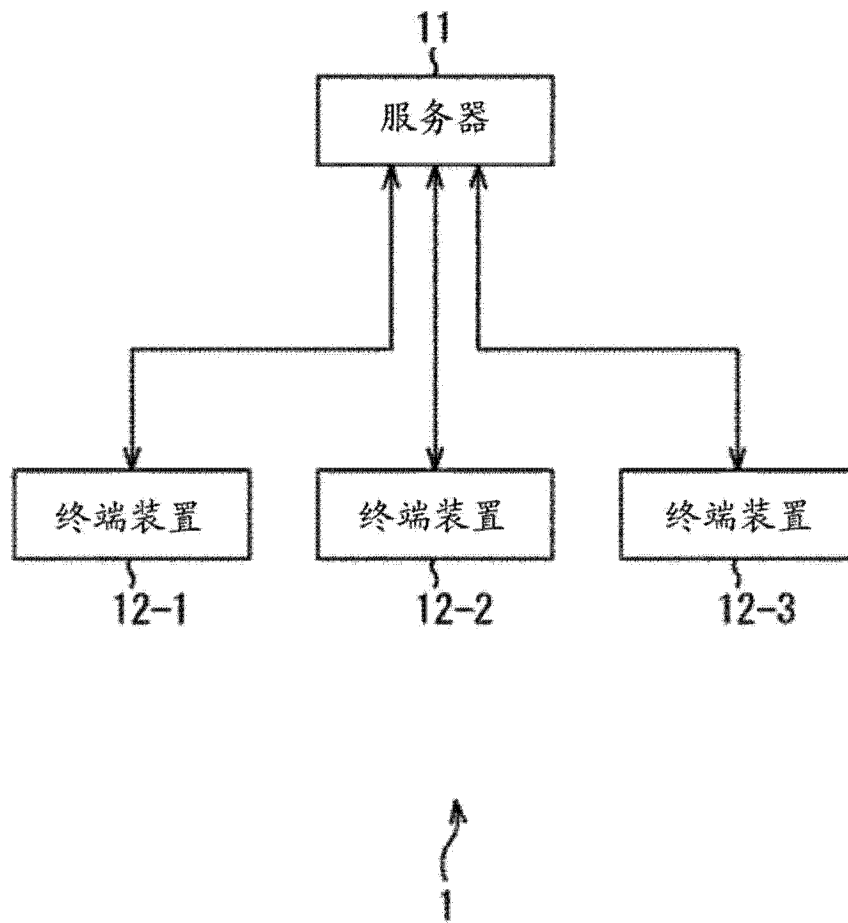


图 1

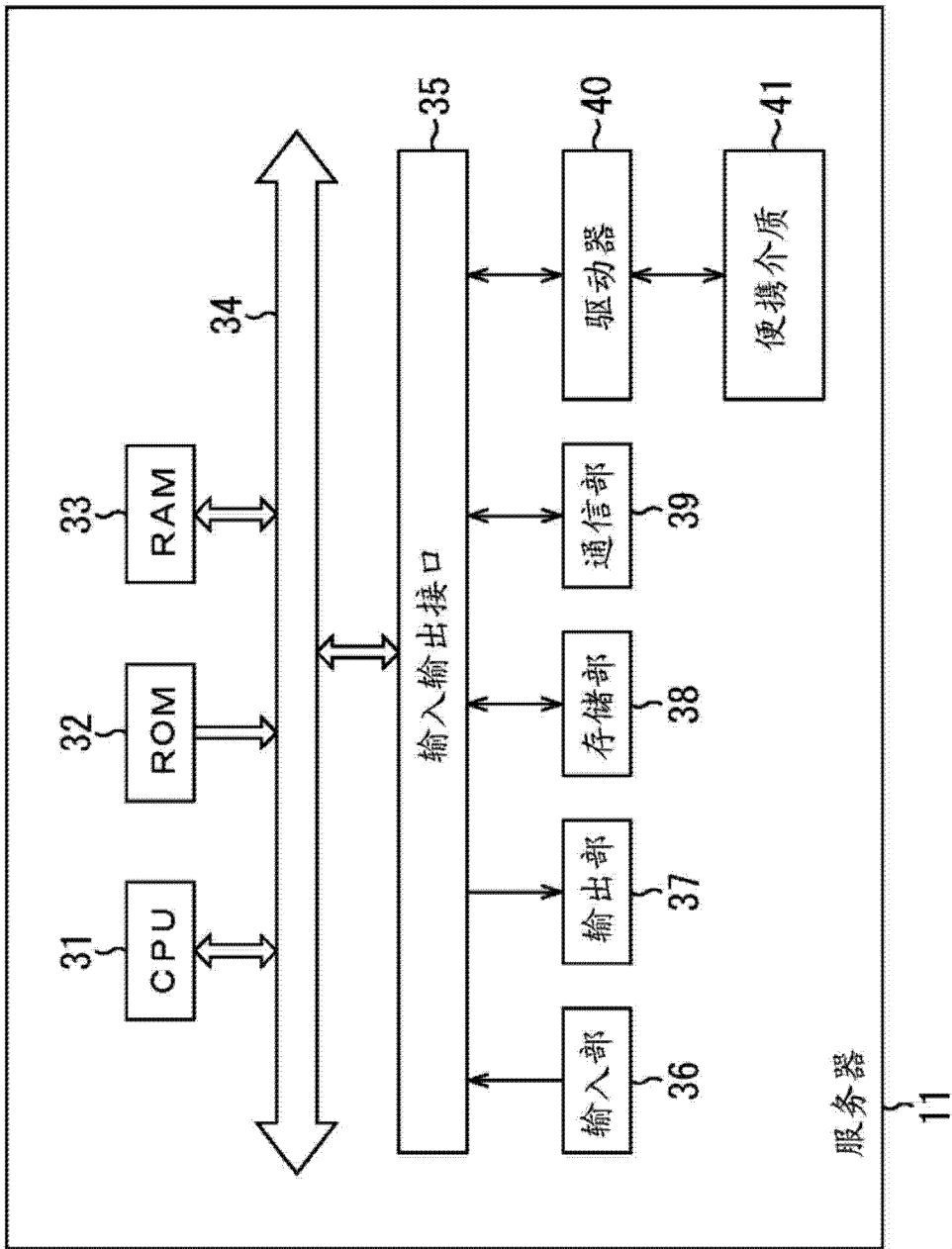


图 2

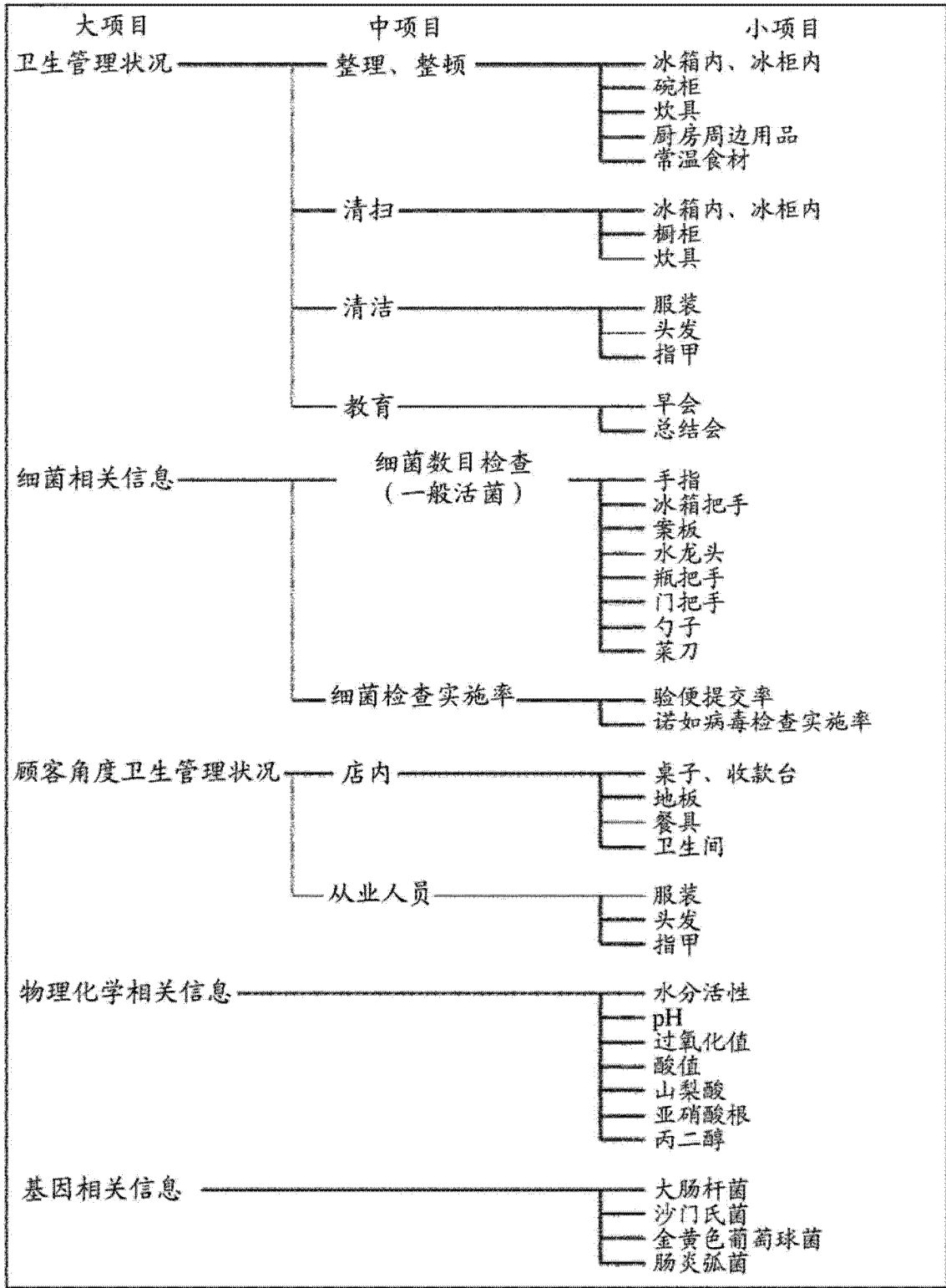


图 3

物理化学相关信息的检查项目	基因相关信息的检查项目
乙二胺四乙酸	大肠杆菌
亚硝酸根	金黄色葡萄球菌
安赛蜜	沙门氏菌
亚硫酸 (SO ₂)	痢疾
山梨酸	肠炎弧菌
苯甲酸	
过氧化氢	
过氧化值	
过氧化苯甲酰	
挥发性盐基态氮 (VBN)	
环氨酸	
酸值	
脱氢醋酸	
铜叶绿素	
二氧化硫 (亚硫酸SO ₂)	
脱氧雪腐镰刀菌烯醇	
K值	
BHA(BHA2)	
次氯酸 (余氯)	
异抗坏血酸	
TBHQ(特丁基对苯二酚)	
黄曲霉毒素	
丙二醇	

图 4

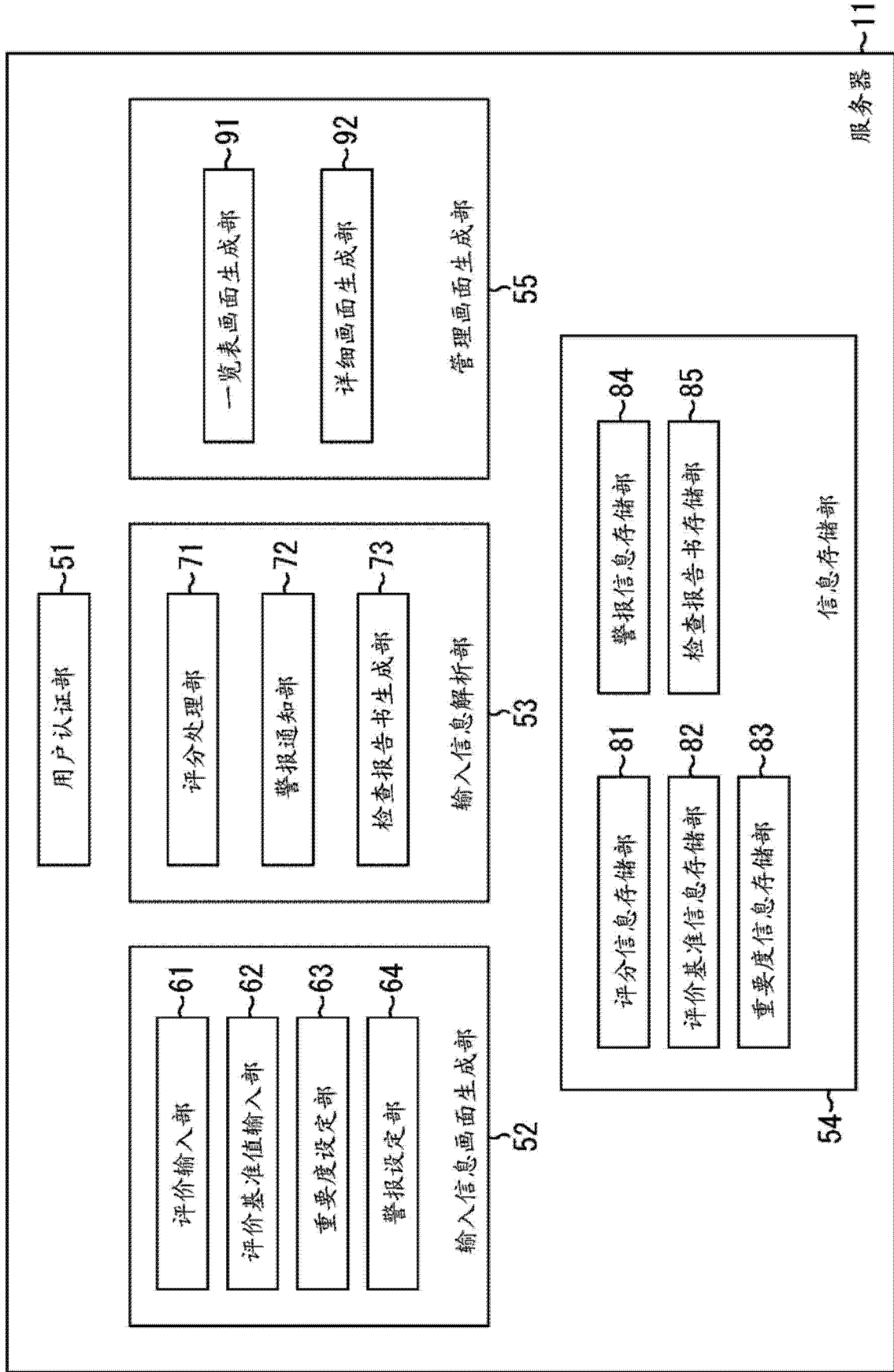


图 5

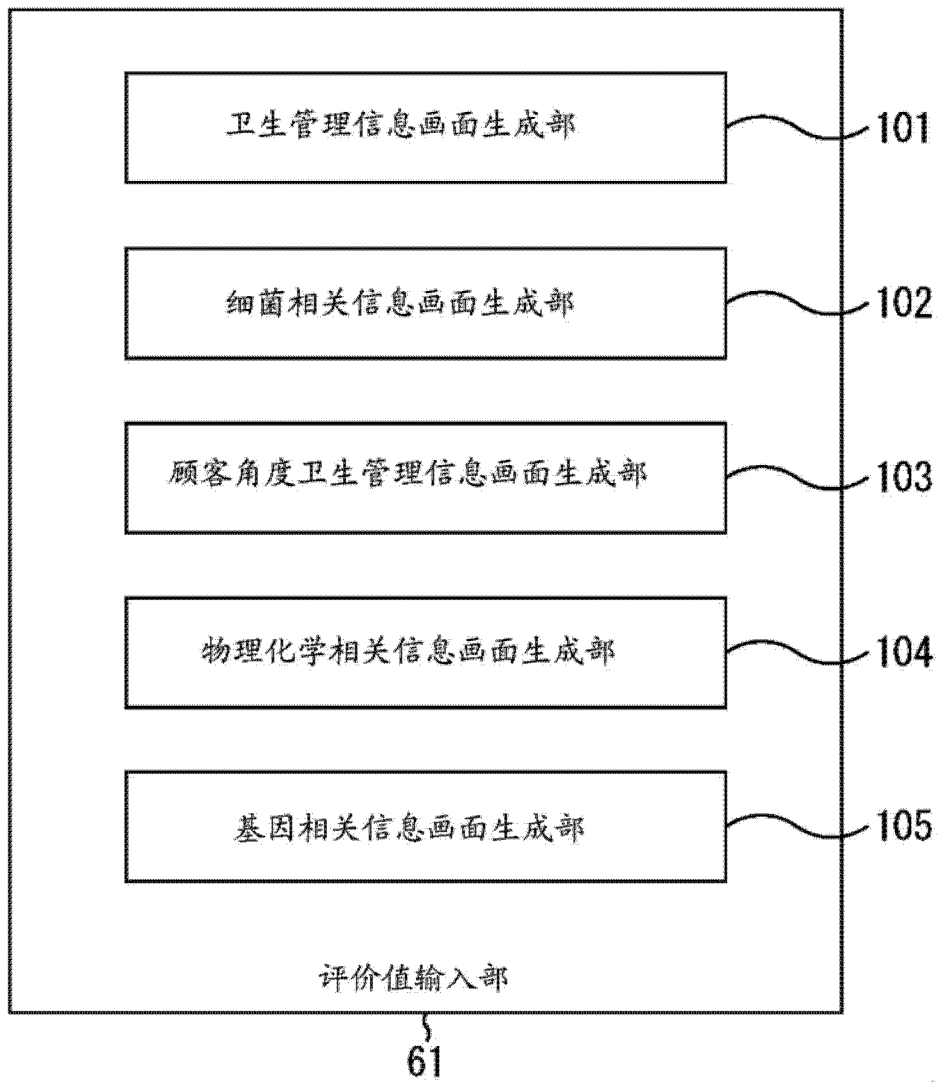


图 6

		非常好	好	普通	差	非常差	建议
整理、整顿	冰箱内、冰柜内	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	橱柜	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	炊具	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	厨房周边用品	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	常温食材	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
清扫	冰箱内、冰柜内	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	橱柜	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	炊具	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
清洁	服装	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	头发	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	指甲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
教育	早会	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	总结会	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

图 7

	~10 ²	10 ² ~10 ³	10 ³ ~10 ⁴	10 ⁴ ~10 ⁶	10 ⁶ ~	建议
手指	⊙	○	○	○	○	
冰箱把手	○	⊙	○	○	○	
案板	○	⊙	○	○	○	
水龙头	⊙	○	○	○	○	
瓶把手	⊙	○	○	○	○	
门把手	⊙	○	○	○	○	
勺子	○	⊙	○	○	○	
菜刀	⊙	○	○	○	○	

图 8

	100%	~90%	~80%	~70%	69%~	建议
验便提交率	○	⊙	○	○	○	
诺如病毒检查实施率	○	○	⊙	○	○	

图 9

		非常好	好	普通	差	非常差	建议
店内	桌子、收款台	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	地板	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	餐具	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	卫生间	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
从业人员	服装	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	头发	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	指甲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

图 10

食材	检查项目	水分活性 A1					A2					A3					A4					A5					建议
		B1		B2		B3		B4		B5		B6		B7		B8		B9		B10		B11		B12			
		~0.1	0.1~0.25	0.25~0.50	0.50~1.0	1.0~	~0.1	0.1~0.25	0.25~0.50	0.50~1.0	1.0~	~0.1	0.1~0.25	0.25~0.50	0.50~1.0	1.0~	~0.1	0.1~0.25	0.25~0.50	0.50~1.0	1.0~	~0.1	0.1~0.25	0.25~0.50	0.50~1.0	1.0~	
蛋糕	水分活性	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	pH	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	过氧化值	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	酸值	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
沙拉	水分活性	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	pH	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	山梨酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	亚硝酸根	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
饭团	水分活性	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	pH	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	亚硝酸根	○	○	○	○	○	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	丙二醇	⊙	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

图 11

食材	检查项目	~50	50~100	100~150	150~200	200~	建议
饭团	大肠杆菌	◎	○	○	○	○	
	沙门氏菌	◎	○	○	○	○	
	金黄色葡萄球菌	◎	○	○	○	○	
	肠炎弧菌	◎	○	○	○	○	

确定

清除

图 12

重要度設定

		重要度設定	
整理、整顿	冰箱内、冰柜内	重要项目	▽
	橱柜	教育项目	▽
	炊具	重要项目	▽
	厨房周边用品	重要项目	▽
	常温食材	教育项目	▽
清扫	冰箱内、冰柜内	注意项目	▽
	橱柜	教育项目	▽
	炊具	重要项目	▽
清洁	服装	教育项目	▽
	头发	教育项目	▽
	指甲	教育项目	▽
教育	早会	教育项目	▽
	总结会	教育项目	▽

确定

取消

图 13

评价	非常好	好	普通	差	非常差
	○	○	○	○	○
评分(分)	5	4	3	2	1
警报等级	改进时段				
	1周				
	2周				
重要项目	警报范围				
注意项目	警报范围				
教育项目	警报范围				
	3周				

图 14

警报设定

通常通知对象

通知对象1通知对象2通知对象3通知对象4

移动设备种类选择 移动电话机 笔记本个人计算机

邮件地址

公司名称 部门名称

职务名称 负责人姓名

特别警报设定

特别警报1特别警报2特别警报3特别警报4

移动设备种类选择 移动电话机 笔记本个人计算机

邮件地址

公司名称 部门名称

职务名称 负责人姓名

	检查项目		警报等级	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input style="width: 60px;" type="text"/>	是	<input style="width: 60px;" type="text"/>	以下的情况时，通知
<input checked="" type="checkbox"/>	<input style="width: 60px;" type="text"/>	是	<input style="width: 60px;" type="text"/>	以下的情况时，通知
<input type="checkbox"/>	<input style="width: 60px;" type="text"/>	是	<input style="width: 60px;" type="text"/>	以下的情况时，通知
<input type="checkbox"/>	<input style="width: 60px;" type="text"/>	是	<input style="width: 60px;" type="text"/>	以下的情况时，通知

图 15

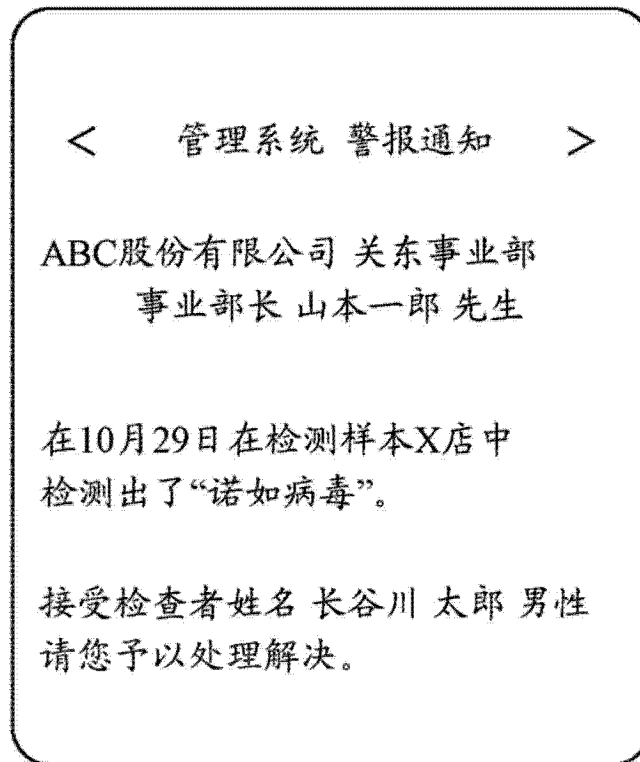


图 16

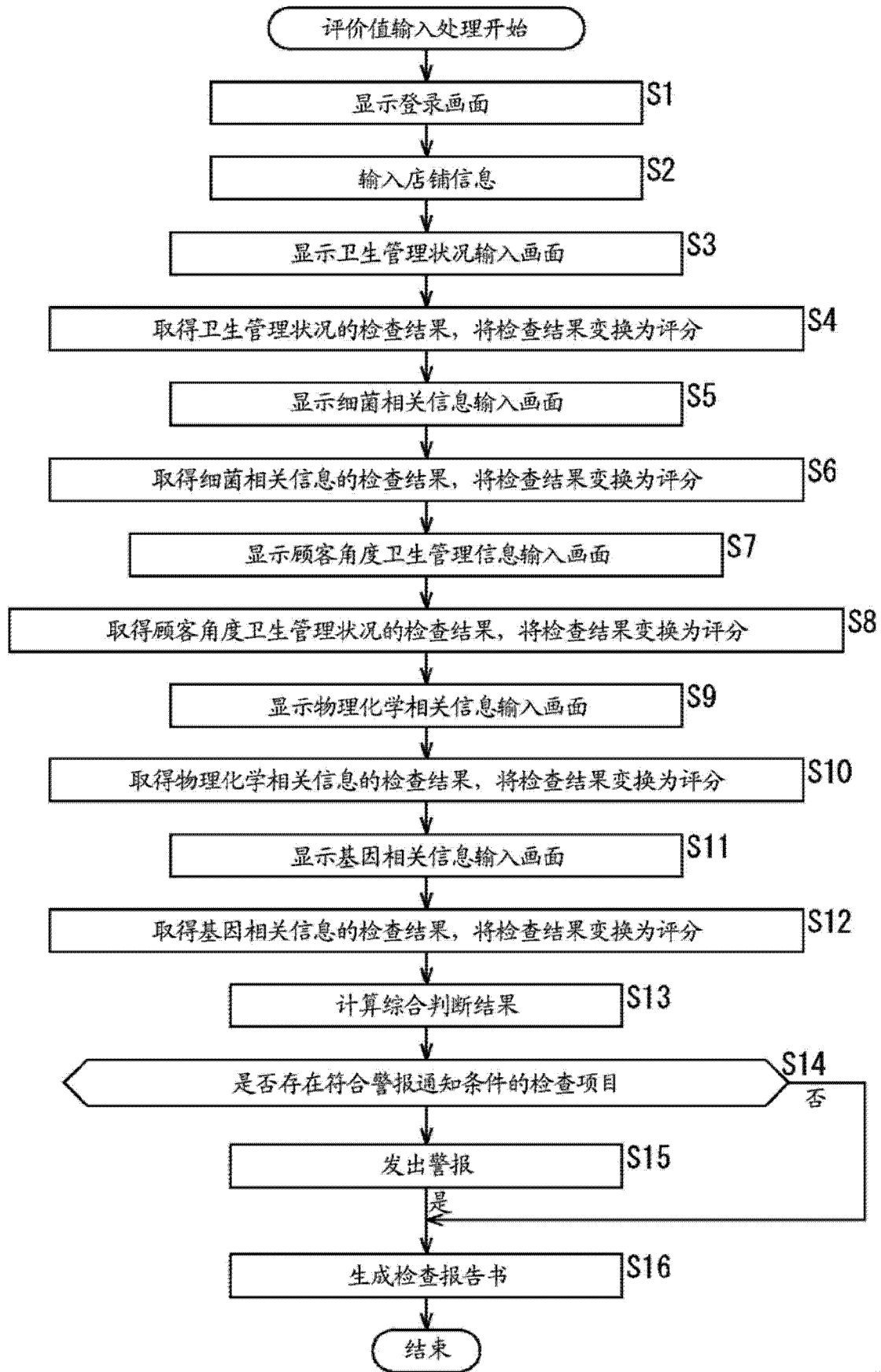


图 19

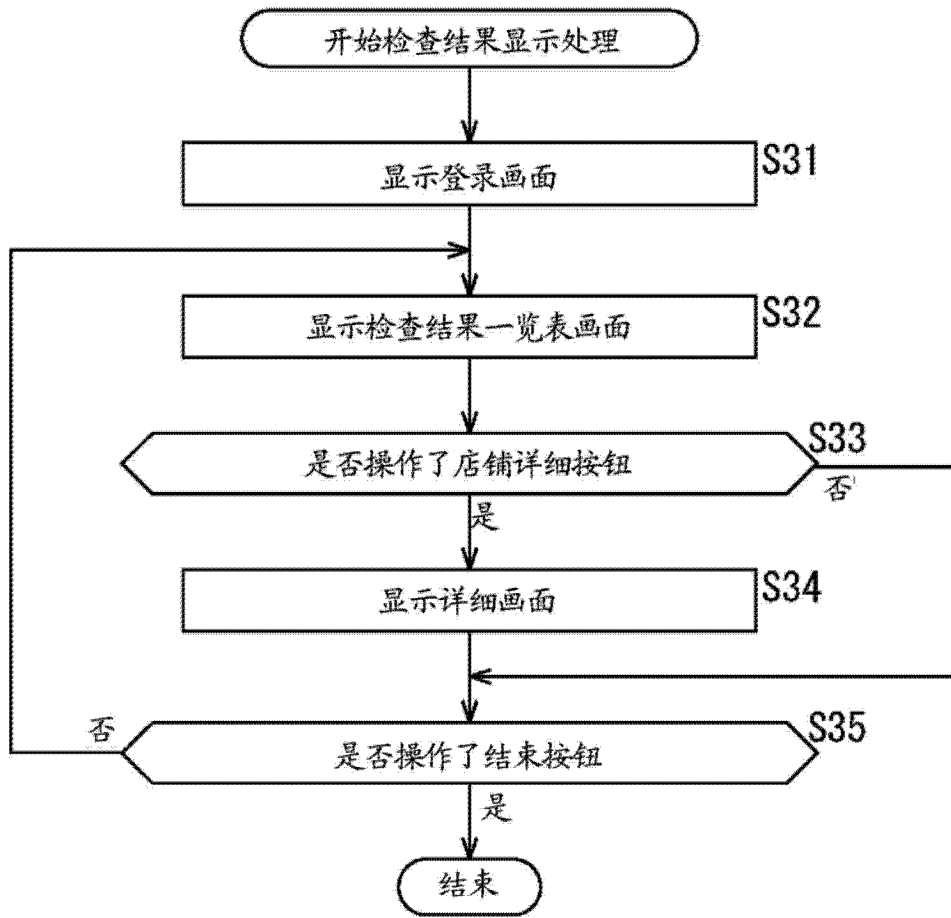


图 20