

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102236837 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201110041359. X

(22) 申请日 2011. 02. 14

(30) 优先权数据

2010-098131 2010. 04. 21 JP

(71) 申请人 日立信息通讯工程有限公司

地址 日本神奈川县

(72) 发明人 甲斐贤 泽村伸一 染谷哲

本多义则 青木健

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限

公司 11243

代理人 许静 郭凤麟

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00(2006. 01)

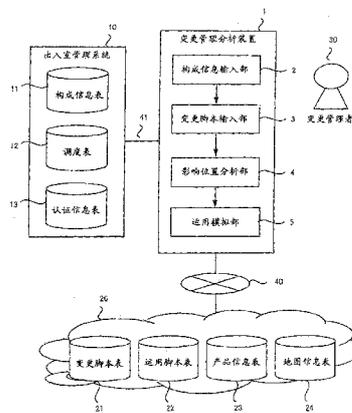
权利要求书 3 页 说明书 14 页 附图 12 页

(54) 发明名称

变更管理分析方法、变更管理分析装置及变更管理分析程序

(57) 摘要

本发明提供一种变更管理分析方法、变更管理分析装置及变更管理分析程序。其迅速而且有效率地向用户提供出入室管理系统中的设置布局变更的影响信息。信息处理装置执行下述处理：从存储部中读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息；通过输入部接受出入室管理系统的布局中的变更脚本；在变更脚本表示设备等的追加或变更的情况下，在存储了功能信息的产品信息表中核对变更内容，确定具备满足变更内容的要求的功能的候补设备并进行对变更场所的候补设备的追加、或所述变更场所中的置换的显示，在指定信息表示设备等的删除的情况下，进行变更场所的设备的删除，作为变更构成方案在输出部上显示。



1. 一种变更管理分析方法,其特征在于,
对因出入室管理系统的变更管理而产生的影响进行分析的信息处理装置执行下述处理:

从存储部中读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息;

在输出部上显示所述布局信息,通过输入部接受变更脚本,该变更脚本包含出入室管理系统的布局中的构成的变更场所以及变更内容;

在所述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在对能够构成出入室管理系统的设备的功能信息进行了存储的产品信息表中核对所述变更内容,确定具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对所述布局中的所述变更场所的候补设备的追加、或者所述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,在所述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行所述布局中的所述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部上显示;以及

关于所述变更构成方案,用输入部接受运用条件的指定,在所述产品信息表中的设备的功能信息中应用所述运用条件并在所述运用条件下模拟设备运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。

2. 根据权利要求1所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置在所述变更构成方案的显示中强调显示:基于所述变更脚本的设备的追加或置换或删除或者通过所述模拟判明的在预定的运用条件下的设备的停止或更换所波及的影响位置、影响范围、及其影响内容中的至少任何一种信息。

3. 根据权利要求1或2所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置执行下述处理:

在所述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在所述产品信息表中核对所述变更内容,确定多个具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,对于每个候补设备进行对所述布局中的所述变更场所的候补设备的追加或所述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,生成多个满足所述变更脚本的变更构成方案并在输出部显示;

关于各变更构成方案执行所述模拟,把每个变更构成方案的模拟结果向相应变更构成方案的显示中输出;以及

用输入部接受操作者判断为最合适的变更构成方案的指定,把相应变更构成方案作为最合适方案在输出部显示。

4. 根据权利要求3所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置执行下述处理:关于成为各变更构成方案表示的追加或变更或删除的对象和设备,从所述产品信息表读出在追加或变更或删除时的必要费用的数据,对于每个变更构成方案合计该必要费用并计算估计价格,向相应变更构成方案的显示中输出。

5. 根据权利要求1~4中任意一项所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置执行下述处理:

可选择地显示所述布局信息包含场所信息的列表,从该场所列表中接受所述变更场所的选择,可选择地显示在存储部中预先保持的变更内容的列表,从该变更内容列表中接受所述变更内容的选择,由此接受所述变更脚本;以及

可选择地显示所述布局信息包含的场所信息的列表,从该场所列表中接受所述运用条

件中场所的选择,可选择地显示在存储部中预先保持的运用内容的列表,从该运用内容列表中接受所述运用条件中运用内容的选择,由此接受所述运用条件的指定。

6. 根据权利要求 5 所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置执行下述处理:

在存储部中保持变更脚本表,该变更脚本表存储有接受所述变更场所的选择的所述场所信息的列表、和接受所述变更内容的选择的变更内容的列表,

通过输入部或者用网络可通信地连接的其他装置来接受对所述变更脚本表中的所述场所信息的列表的场所信息追加、或对所述变更内容的列表的变更内容追加,而更新所述变更脚本表。

7. 根据权利要求 5 或 6 所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置执行下述处理:

通过输入部或者用网络可通信地连接的其他装置来接受对所述产品信息表的设备或者功能的信息追加,而更新所述产品信息表。

8. 根据权利要求 5 ~ 7 中任意一项所述的变更管理分析方法,其特征在于,

所述信息处理装置执行下述处理:

在存储部中保持运用脚本表,该运用脚本表存储有接受所述运用条件中场所的选择的所述场所信息的列表、和所述运用内容的列表,

通过输入部或者用网络可通信地连接的其他装置来接受对所述运用脚本表中的所述场所信息的列表的场所信息追加、或对所述运用内容的列表的运用内容追加,而更新所述运用脚本表。

9. 一种变更管理分析装置,其特征在于,

该变更管理分析装置为对因出入室管理系统的变更管理而产生的影响进行分析的信息处理装置,其具备:

构成信息处理部,其用于从存储部读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息;

变更脚本输入部,其用于在输出部上显示所述布局信息,通过输入部接受变更脚本,该变更脚本包含出入室管理系统的布局中的构成的变更场所以及变更内容;

影响位置分析部,其用于在所述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在存储有能够构成出入室管理系统的设备的功能信息的产品信息表中核对所述变更内容,确定具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对所述布局中的所述变更场所的候补设备的追加、或所述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,在所述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行所述布局中的所述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部上显示;以及

运用模拟部,其用于关于所述变更构成方案,用输入部接受运用条件的指定,在所述产品信息表中的设备的功能信息中应用所述运用条件并在所述运用条件下模拟设备运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。

10. 一种变更管理分析程序,其使分析因出入室管理系统的变更管理而产生的影响的信息处理装置执行下述处理:

从存储部读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息;

在输出部上显示所述布局信息,通过输入部接受变更脚本,该变更脚本包含出入室管理系统的布局中的构成的变更场所以及变更内容;

在所述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在存储有能够构成出入室管理系统的设备的功能信息的产品信息表中核对所述变更内容,确定具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对所述布局中的所述变更场所的候补设备的追加、或所述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,在所述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行所述布局中的所述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部上显示;以及

关于所述变更构成方案,用输入部接受运用条件的指定,在所述产品信息表中的设备的功能信息中应用所述运用条件并在所述运用条件下模拟设备运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。

变更管理分析方法、变更管理分析装置及变更管理分析程序

技术领域

[0001] 本发明涉及变更管理分析方法、变更管理分析装置及变更管理分析程序,具体说,涉及能够迅速而且有效率地向用户提供出入室管理系统中的设置布局变更的影响信息的技术。

背景技术

[0002] 出入室管理系统在企业或者组织的安全对策中起物理安全的核心的作用。在导入这样的出入室管理系统以前,在建筑物的入口或者房间的门等上安装有物理的锁,由总务部或者守卫处等管理打开该锁的钥匙。在这种情况下,多为通行者在登记簿上登记,借出、返还该钥匙。另一方面,在导入出入室管理系统以后,在建筑物的入口或者房间的门等上设置认证装置,预先向通行者发放非接触 IC 卡等,用下述所示的方法来限制通行者。

[0003] • 设置数字键输入装置,在输入了预定的密码的情况下,打开门锁。

[0004] • 设置非接触 IC 读卡器,在划动预定的 IC 卡时,打开门锁。

[0005] • 设置生物测定系统(指纹、静脉、脸、视网膜、声纹等)的传感器,在预定的生物测定信息被提示了的情况下打开门锁。

[0006] • 准备内部通信系统,在房间中的秘书通过对话判断是正确的通行者的情况下,按下开锁按钮,打开门锁。

[0007] 这样的出入室管理系统,根据必要的安全级别设置建筑物或者房间的布局。每一企业或组织的建筑物或者房间的布局各异,出入室管理系统能够结合那样多样的布局而高灵活性地设置。另外,根据应该守卫的建筑物或者房间的安全级别,在用暗码的认证措施解决的情况下,或者在采用生物测定系统等严格的认证措施的情况下等,适用的认证措施也是多样的。

[0008] 作为这样的出入室管理系统,提出了这样的出入室管理方法,其特征在于:例如在实现对应于出入状况的多样的出入室路径中的出入室管理的目的下,通过给各个卡分配的 ID 码和各个上述卡以及各个上述读卡器的至少每一方设定的开锁标志的组合来进行在多个读卡器的各个的认证,由此决定许可及不许可出入室,同时根据上述卡的所有者的出入室状况动态地变更上述开锁标志的设定状态(参照日本特开 2000-259968 号公报)。

[0009] 另外,也提出了这样的出入室管理系统,其特征在于,具备:预先使安装有各识别装置的识别场所与从该识别场所可直接移动的别的识别场所对应的房间布局文件、登记有各利用者应该居住的预定的居室的居室文件、用于保存通过该识别装置实测的实测识别信息以及缺测(在出入室管理系统中由于卡读取不良或者跟随进入等本来应该得到的识别信息而不能得到的情况)的该识别装置的缺测识别信息的识别信息文件、用于保存各利用者的最新的识别场所的在室状态文件、和处理装置,该处理装置参照该房间布局文件来判断能否从此前的识别场所直接移动到该最新的识别场所,仅在不可能直接移动的情况下把根据该房间布局文件推定的移动路径上的缺测的识别装置设定在该缺测识别信息,并且在

该最新的识别场所在该预定的居室以外的情况下,在未进行下次识别而经过了预定时间时,推定该预定的居室是该最新的识别场所,把该最新的识别场所的缺测的识别装置设定在该缺测识别信息中(参照日本特开 2003-44891 号公报)。

[0010] 但是,关于出入室管理系统,如果把其设置布局做成可以高灵活性地构成,则在变更系统整体或者系统的一部分的情况下,用户难于把握其影响位置、影响范围、影响内容等。

[0011] 例如,现状是仅在大楼内的一层进行出入室管理,但是变更这点,在进行大楼内的全部楼层的出入室管理的状况下,根据每层的大楼用户不同=出入室管理的权限范围也不同等,用户难于迅速、有效率地把握出入室管理系统中的管理权限的变更管理等范围。

[0012] 另外例如在为强化安全而把在出入室管理中使用的读卡器变更为生物测定认证装置的情况下,用户难于迅速、有效率地掌握哪个设备要怎样变更才好。

[0013] 另外例如,在出入室管理系统的一部分设备发生了故障的情况下,用户难于迅速、有效率地把握会产生什么样的影响,影响范围到何处,在修理的情况下应该暂时停止哪个设备等这样的信息。

[0014] 亦即,当高灵活性地构成出入室管理系统的设置布局时,与此相应地不能迅速地、有效率地提供用户应该把握的信息。

发明内容

[0015] 本说明书中公开的内容,是能够迅速而且有效率地向用户提供出入室管理系统中的设置布局变更的影响信息的技术。

[0016] 在所公开的变更管理分析方法中,分析因出入室管理系统的变更管理而产生的影响的信息处理装置执行以下的处理。即,信息处理装置执行从存储部读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息的处理。

[0017] 另外,上述信息处理装置执行下述的处理:在输出部上显示上述布局信息、通过输入部接受包含出入室管理系统的布局中的构成的变更场所以及变更内容的变更脚本。

[0018] 另外,上述信息处理装置执行下述处理:在上述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在存储有能够构成出入室管理系统的设备的功能信息的产品信息表中核对上述变更内容,确定具有满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对上述布局中的上述变更场所的候补设备的追加、或上述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,在上述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行上述布局中的上述变更场所的设备的删除、作为变更构成方案在输出部上显示。

[0019] 另外,上述信息处理装置执行下述处理:关于上述变更构成方案,用输入部接受运用条件的指定,在上述产品信息表中的设备的功能信息中应用上述运用条件,在上述运用条件下模拟运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。

[0020] 另外,所公开的变更管理分析系统是对因出入室管理系统的变更管理而产生的影响进行分析的信息处理装置,其具有:构成信息处理部,其用于从存储部读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息;变更脚本输入部,其用于在输出部上显示所述布局信息,通过输入部接受变更脚本,该变更脚本包含出入室管理系统的布局中的构成的变更场所以及变更内容;影响位置分析部,其用于在所述变更脚本表示设备或者功能的追加或

变更的情况下,在存储有能够构成出入室管理系统的设备的功能信息的产品信息表中核对所述变更内容,确定具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对所述布局中的所述变更场所的候补设备的追加、或所述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,在所述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行所述布局中的所述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部上显示;以及运用模拟部,其用于关于所述变更构成方案,用输入部接受运用条件的指定,在所述产品信息表中的设备的功能信息中应用所述运用条件并在所述运用条件下模拟设备运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。

[0021] 另外,所公开的变更管理分析程序使分析因出入室管理系统的变更管理而产生的影响的信息处理装置执行下述处理:从存储部读取构成预定区域的出入室管理系统的设备的布局信息;在输出部上显示所述布局信息,通过输入部接受变更脚本,该变更脚本包含出入室管理系统的布局中的构成的变更场所以及变更内容;在所述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在存储有能够构成出入室管理系统的设备的功能信息的产品信息表中核对所述变更内容,确定具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对所述布局中的所述变更场所的候补设备的追加、或所述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,在所述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行所述布局中的所述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部上显示;以及关于所述变更构成方案,用输入部接受运用条件的指定,在所述产品信息表中的设备的功能信息中应用所述运用条件并在所述运用条件下模拟设备运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。

[0022] 根据公开,能够向用户迅速而且有效率地提供出入室管理系统中的设置布局变更的影响信息。

附图说明

[0023] 图 1 是例示包含本实施方式中的变更管理分析装置的网络结构的图。

[0024] 图 2 是例示变更管理分析装置的内部构造的框图。

[0025] 图 3 是表示本实施方式中的表的构造例 1 的图。

[0026] 图 4 是表示本实施方式中的表的构造例 2 的图。

[0027] 图 5 是表示本实施方式的变更管理分析方法的处理过程例的流程图。

[0028] 图 6 是表示本实施方式的画面界面例 1 的图。

[0029] 图 7 是表示本实施方式的画面界面例 2 的图。

[0030] 图 8 是表示本实施方式的画面界面例 3 的图。

[0031] 图 9 是表示第二实施例中的画面界面例的图。

[0032] 图 10 是表示第三实施例中的画面界面例的图。

[0033] 图 11 是表示第四实施例中的画面界面例的图。

[0034] 图 12 是表示第五实施例中的画面界面例的图。

具体实施方式

[0035] 实施例 1

[0036] 下面适当参照附图说明实施方式。图 1 是表示包含变更管理分析装置 1 的系统全

体的图。变更管理分析装置 1 例如是在变更了在企业等的建筑物内设置的出入室管理系统 10 的构成的情况下进行影响等的分析的装置,设想 PC 等信息处理装置。

[0037] 该变更管理分析装置 1 例如是出入室管理系统 10 的管理者、或者向该管理者提出出入室管理系统 10 的变更的称为营业担当的变更管理者 30 操作的终端。因为该终端为对出入室管理系统 10 的营业活动容易发挥大的作用的设备,所以最好是便携的。设想变更管理分析装置 1 通过通信线路 41 以可通信的方式连接出入室管理系统 10,进而通过通信线路 40 连接因特网 20。不限网络的种类和通信的协议。

[0038] 另一方面,出入室管理系统 10 是具有构成信息表 11、调度表 12、认证信息表 13 的已有的计算机系统。出入室管理系统 10 使用这些表 11 ~ 13,向门开闭机构或者上锁 / 开锁机构等输出动作指令,使其适当限制出入建筑物或者房间的通行者。

[0039] 另外,在上述因特网 20 上,设想通过出入室管理系统 10 的开发商或者维护商管理变更脚本表 21、运用脚本表 22、产品信息表 23 的状况。进而,地图信息表 24 是存储上述出入室管理系统 10 作为运转对象的建筑物等的地图数据的表,是在因特网 20 上可利用的地图信息。不用说,也可以把这些表 21 ~ 24 的复制件定期或者不定期地在变更管理分析装置 1 的存储部 203 中保持、管理。如果变更管理分析装置 1 能够访问,则不管表 21 ~ 24 的所在。

[0040] 图 2 是表示变更管理分析装置 1 的内部结构的框图。接着说明变更管理分析装置 1 具有的构成、功能。变更管理分析装置 1 采用以总线 207 相互连接下述部件的硬件构成:作为信息处理装置当然具有的、作为进行装置的控制或者数据的计算、加工的中央运算处理装置的 CPU(Central Processing Unit)201;暂时存储数据和程序、由 CPU201 能够直接读写的存储器 202;即使切断电源数据和程序也不会消失那样保存的非易失性存储部 203;用于以有线或者无线与通信线路 40 或者通信线路 41 进行通信的通信部 204;用于对于变更管理者 30 用显示器等显示数据的计算、加工的结果的输出部 205;和用于接受来自变更管理者 30 的键盘输入或者鼠标输入等的输入部 206。

[0041] 例如,在上述存储部 203 中作为程序而保持构成信息输入部 2、变更脚本输入部 3、影响位置分析部 4、和运用模拟部 5,通过 CPU201 读出并执行这些程序,实现必要的功能的安装。

[0042] 以下说明通过程序实现的变更管理分析装置 1 的功能部。上述变更管理分析装置 1 具有构成信息输入部 2,该构成信息输入部 2 通过出入室管理系统 10(或者通过出入室管理系统 10 已存储有必要数据的存储部 203)读取构成预定区域的出入室管理系统 10 的设备的布局信息。在该实施例中构成信息输入部 2 通过上述网络 41 访问出入室管理系统 10,读取上述构成信息表 11、调度表 12、认证信息表 13,经由因特网 40 读取上述地图信息表 24,根据这些信息在表示出入室管理区域的地图上配置出入室管理用的设备的图标并生成布局信息。

[0043] 此外,上述构成信息输入部 2 也可以通过输入部 206 或者用网络 40、41 等可通信地连接的其他装置接受对上述产品信息表 23 的设备或者功能的信息追加,来更新上述产品信息表 23。另外,上述变更管理分析装置 1 具有变更脚本输入部 3,其用于在输出部 205 上显示上述布局信息,通过输入部 206 接受包含出入室管理系统 10 的布局中的构成的变更场所以及变更内容的变更脚本。

[0044] 此外,优选变更脚本输入部 3 例如在下拉菜单等中可选择地在输出部 205 上显示上述布局信息包含的场所信息的列表,从该场所列表中接受上述变更场所的选择,例如在下拉菜单等中可选择地在输出部 205 上显示在存储部 203 中预先保持的变更内容的列表,通过从该变更内容列表接受上述变更内容的选择,来接受上述变更脚本。

[0045] 这里,本实施方式的变更脚本输入部 3 在存储部 203 中保持存储有接受上述变更场所的选择的上述场所信息的列表、和接受上述变更内容的选择的变更内容的列表的变更脚本表 21。在这种情况下,优选变更脚本输入部 3 通过输入部 206 或者用网络 40、41 可通信地连接的其他装置接受对上述变更脚本表 21 中的上述场所信息的列表的场所信息追加、或者对上述变更内容的列表的变更内容追加,更新上述变更脚本表 21。

[0046] 另外,上述变更管理分析装置 1 具有影响位置分析部 4,其用于在上述变更脚本表示设备或者功能的追加或变更的情况下,在存储有能够构成出入室管理系统 10 的设备的功能信息的产品信息表 23 内核对上述变更内容,确定具有满足变更内容的要求的功能的候补设备,进行对上述布局中的上述变更场所的候补设备的追加、或者上述变更场所的已有设备和候补设备的置换的显示,在上述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,进行上述布局中的上述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部 205 上显示。

[0047] 此外,该影响位置分析部 4 也可以在上述变更脚本表示设备或功能的追加或者变更的情况下,在上述产品信息表 23 中核对上述变更内容,确定多个具备满足变更内容的要求的功能的候补设备,对于每一候补设备进行对于上述布局中的上述变更场所的候补设备的追加或者上述变更场所的已有设备和候补设备的置换的显示,生成多个满足上述变更脚本的变更构成方案后在输出部 205 上显示。例如,假定关于出入室管理系统 10 的变更进行营业活动的担当者携带该变更管理分析装置 1 向客户提出系统提案。在这样的状况下,与仅提出一个上述变更构成方案相比,提出多个给顾客选择的余地更为理想。

[0048] 另外,优选上述影响位置分析部 4 关于成为各变更构成方案表示的追加或者变更或者删除的对象和设备,读出从上述产品信息表 23 中追加或者变更或者删除时的必要费用的数据,对于每一变更构成方案合计该必要费用,计算估计价格,向该变更构成方案的显示中输出。例如,在追加导入某设备组的情况下,通过从产品信息表 23 中抽出并合计各设备的费用,计算上述估计价格。其他的也同样。

[0049] 另外,上述变更管理分析装置 1 具有运用模拟部 5,其关于上述变更构成方案用输入部 206 接受运用条件的指定,在上述产品信息表 23 中的设备的功能信息中应用上述运用条件,在上述运用条件下模拟设备运转时的举动,向变更构成方案的显示中输出模拟结果。作为运用条件,例如能够设想在某个门(=场所的条件)处一小时内 1000 员工出入室(=运用内容的条件)。因此在该情况下,上述运用模拟部 5 在“某个门”处设置的出入室管理用的设备具有的功能例如一次认证时必要的处理时间“一秒”,从产品信息表 23 中抽出信息。另外,在要处理“在一小时内 3000 人出入室”的情况下,计算“ $60 \times 60 / 1 = 3600$ 人 $>$ 3000 人,判定为满足运用条件,或者计算在处理上花费的时间为“ $3000 / 1 = 3000$ 秒 = 50 分”。

[0050] 此外,优选上述运用模拟部 5 在上述变更构成方案的显示中强调显示基于上述变更脚本的设备的追加或者置换或者删除、或者在通过上述模拟判明的预定的应用条件下的设备的停止或者更换所波及的影响位置、影响范围、及其影响内容的至少一种信息。这例如

在设备的更换等中把已有的设备的显示变为新设备的显示自不用说,也是为了易于识别相应位置的处理。例如,关于变更后的设备的显示,通过比其他线粗的线、改变颜色或者图形、或者配置使认识变更的文本或者图标等都可以。

[0051] 另外,优选上述运用模拟部 5 关于各变更构成方案执行上述模拟,向相应变更构成方案的显示中输出每一变更构成方案的模拟结果,操作者在输入部 206 接受判断为最适合的变更构成方案的指定,把相应变更构成方案作为最优方案在输出部 205 上显示。

[0052] 另外,优选上述运用模拟部 5 用下拉菜单等可选择地方式显示上述布局信息包含的场所信息的列表,从该场所列表中接受上述运用条件中场所的选择,用下拉菜单等可选择地方式显示在存储部 203 中预先保存的运用内容的列表,从该运用内容列表中接受上述运用条件中运用内容的选择,由此接受上述运用内容的指定。

[0053] 另外,优选上述运用模拟部 5 在存储部 203 中保存在上述运用条件中接受场所的选择的上述场所信息的列表、和存储有上述运用内容的列表的运用脚本表 22。在这种情况下,优选上述运用模拟部 5 通过输入部 206 或者用网络 40、41 可通信地连接的其他装置,接受对上述运用脚本表 22 中的上述场所信息的列表的场所信息追加、或者对上述运用内容的列表的运用内容追加,执行更新上述运用脚本表 22 的处理。

[0054] 表结构例 1

[0055] 接着根据图 3 说明出入室管理系统 10 具有的构成信息表 11、调度表 12、认证信息表 13 的数据结构例。构成信息表 11 是使管理服务器、控制器、读卡器 (CR :Card Reader)、电子锁 (EK :Electronic Key) 等构成出入室管理系统 10 的设备的设置场所信息 311、设置设备的种类以及版本等设置设备信息 312、和作为在上位以及下位连接的设备的信息的连接设备信息 313 对应的记录的集合体。作为上述设置场所信息 311,例如可以设想表示地图信息数据库 24 的哪个地图的相应于哪里的坐标的“地图”、表示建筑物中的所在楼层的“层数”、表示楼层内的所在区划的“区划”、作为指定门的位置的信息的“门”、其“用途”这样的项目。

[0056] 另外,调度表 12 具有对于每年、每月、每日、每星期、每时间带,把表示出入室管理系统 10 的运行计划的运行信息 321 作为一页,由多页组成的数据结构。

[0057] 另外,认证信息表 13 例如是在每一区划中存储了认证用的信息的表,具有把相应的区划信息 331、管理者 ID 信息 332、通行者 ID 信息 333 作为一行,由多行组成的表结构的数据。上述通行者 ID 信息 333 为在相应区划可出入室的的人的信息。

[0058] 表结构例 2

[0059] 接着沿用图 4 说明在上述因特网 20 上连接的、变更管理分析装置 1 能够访问的变更脚本表 21、运用脚本表 22、产品信息表 23 的数据结构的一例。上述变更脚本表 21 具有把变更模式信息 411 和变更对应信息 412 作为一行、由多行组成的表结构的数据。此外,在该变更脚本表 21 中的上述变更模式信息 411 中包含变更场所的信息(图中为“场所”)以及变更内容的信息。

[0060] 作为变更场所的信息,例如可以举出“○○地区的 A 座 1F”,作为上述变更内容的信息,例如可以举出“追加门和读卡器”。作为变更内容,例如可以设想门的追加、设备的变更、与其他系统的联系、以及任意的要求等。另外,上述变更对应信息 412 设定为由上述影响位置分析部 4 在上述产品信息表 23 中核对上述变更内容,确定具有满足该变更内容的要

求的功能的候补设备的结果内容。

[0061] 另外,上述运用脚本表 22 具有把运用模式信息 421 和运用模拟信息 422 作为一行、由多行组成的表结构的数据。作为上述运用模式信息 422,例如能够设想指定门或大门等“场所”的条件、和“通行高峰”这样的运用内容的条件。关于与该运用内容的条件对应的模拟内容在上述运用模拟信息 422 中例如设定为“一小时内 1000 员工出入室”等。

[0062] 此外,在该运用脚本表 22 中,作为上述运用内容的列表,能够想定作为推定多频度出入处理时的状况的选择项的通行高峰、作为推定在预定期间的日志保管中需要的资源的选择项的日志保管期间、作为推定通过网络由其他装置收集日志并显示所需要的时间的选择项的日志显示时间、作为推定进行规定处理时的网络使用率的选择项的网络使用率、作为推定给读卡器的控制器发送用户 ID 列表所需要的时间的选择项的卡 ID 发送、作为推定伴随其他设备或者功能的故障停止或者更换所必要的设备的选择项的故障应对、作为推定在工作岗位或者地域之间与不同的休息日对应运转的情况下的设备的运转状况的选择项的休息日变更、作为推定与伴随人事变动而产生的处理人数的变化对应运转的情况下的设备的运转状况的选择项的人事异动、作为推定用户群间变更不同的出入管理的权限的情况下的设备的运转状况的选择项的管理者变更等。

[0063] 另外,上述产品信息表 23 是在出入管理系统 10 中存储了能够应用的设备的信息的表,具有把设备类别信息 431、能够应对的变更内容 431a、连接设备信息 432、选择功能信息 433、价格信息 434 作为一行、由多行组成的表结构的数据。在上述设备类别信息 431 中,例如包含设备 ID 或者名称、以及版本的各信息。另外,所述能够应对的变更内容 431a 包含关于例如作为相应设备具有的功能、可与上述变更脚本表 21 的变更内容对应的内容记述的信息。另外,在上述连接设备信息 432 中包含与相应设备连接的设备的信息。另外,在上述选择功能信息 433 中包含例如相应设备能够具备的选择功能的信息。另外在上述价格信息 434 中包含相应设备的导入费用的信息。

[0064] 处理流程例

[0065] 根据以上说明了的变更管理分析装置 1 的功能和能够利用的表类的说明,使用图 5 ~ 图 9 说明本实施方式的变更管理分析方法的处理过程。图 5 是表示本实施方式的变更管理分析方法的处理过程的流程图。这里例如假定上述变更管理者 30 起动作为信息处理装置的变更管理分析装置 1,开始变更管理分析的处理。

[0066] 此时首先由构成信息输入部 2 通过上述网络 41 访问出入室管理系统 10,读取上述构成信息表 11、调度表 12、认证信息表 13,通过因特网 40 读取上述地图信息表 24(步骤 501)。

[0067] 另外,上述构成信息输入部 2 根据在上述步骤 501 读取的信息,在表示出入室管理区域的地图(=从地图信息表 24 取得的地图数据)上,在相应设备的设置场所信息 311 表示的位置(地图上的坐标值等)配置出入室管理用的设备的图标等,生成布局信息,在显示部 205 上显示(步骤 502)。由此,上述管理责任者 30 能够确认出入室管理系统 10 成为怎样的布局=设备怎样配置,进行布局的编辑。亦即,构成信息输入部 2 通过上述输出部 205 上显示的布局信息,接受根据上述管理责任者 30 的布局编辑的作业。

[0068] 图 6(a) 表示布局编辑中的画面界面 600 的一例。该画面界面 600 由用于相应要素的编辑的按钮组 601、和设置布局的描画区域 602 组成。在图 6(a) 表示的一例中,在具有

“区划 1”和“区划 2”的楼层中,在“区划 1”的出入口配置“门 1”,在“区划 2”的出入口配置“门 2”。进而,“门 1”具有电子锁“EK1”,设置在人进入“区划 1”时使用的读卡器“CR1”、和从“区划 1”出去时使用的读卡器“CR2”。“EK1”和“CR1”和“CR2”用串行电缆连接“控制器 1”。“控制器 1”用 LAN 电缆连接“管理服务器 1”。

[0069] 此外,上述构成信息输入部 2 为生成这样的布局,在仅用构成信息表 11 中的设置场所信息 311 不足的情况下,读出设置设备信息 312 并在输出部 205 上显示。关于这些设置设备的设置场所和连接方法,也可以接受由上述变更管理者 30 通过输入部 206 的指定。

[0070] 接着,上述变更脚本输入部 3 在如上述在输出部 205 上显示的布局上,通过输入部 206 接受包含构成的变更场所以及变更内容的变更脚本的输入(步骤 503)。此外,上述变更脚本输入部 3 也可以通过输入部 206 或者通过网络 40、41 可通信地连接的其他装置,来接受对上述变更脚本表 21 中的上述场所信息的列表的场所信息追加、或者对上述变更内容的列表的变更内容追加,更新上述变更脚本表 21。通过这样的处理,增加用户的选择项。

[0071] 图 6(b) 表示在上述步骤 503 中的变更脚本输入中的画面界面 610 的一例。该画面界面 610 由用于脚本输入的按钮组 611、和设置布局的指定区域 612 组成。在图 6(b) 表示的例子中,假定从用于脚本输入的按钮组 611 中点击“追加门”。此时,变更脚本输入部 3 用下拉菜单等显示变更场所的列表,例如假定关于“区划 2”的出入口从上述管理责任者 30 接受选择。接受了该选择的变更脚本输入部 3 在上述规定位置读出“门 2”的图标数据后进行描画。另外假定点击了该“门 2”。在该种情况下,上述变更脚本输入部 3 在指定区域 612 中进行用矩形围起上述“门 2”的描画处理。另外如果点击该矩形 613,则变更脚本输入部 3 例如弹出设备的变更内容列表等,从上述列表中接受“EK 追加”、入室用的“CR 追加”、出室用的“CR 追加”这样的变更内容的指定。

[0072] 接着,上述影响位置分析部 4 在上述变更脚本表示设备或者功能的追加或者变更的情况下,在上述产品信息表 23 中核对上述变更内容,确定具有满足变更内容的要求的功能的可应用产品=候补设备(步骤 504)。进而影响位置分析部 4 进行对上述布局中的上述变更场所的候补设备的追加、或者对上述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示,生成变更构成方案后在输出部 205 上显示(步骤 505)。此外,在上述指定信息表示设备或者功能的删除的情况下,上述影响位置分析部 4 进行上述布局中的上述变更场所的设备的删除,作为变更构成方案在输出部 205 上显示。

[0073] 图 7(c-1) 和 (c-2) 以及图 8(c-3) 中表示变更构成方案的画面界面 700、710、800 的一例。上述画面界面 700 由表示变更构成方案的一览的标签一览 701、变更后的布局的描画区域 702、和价格估计按钮 703 组成。在该图 7(c-1) 表示的一例中,作为变更构成的方案 1 在“门 2”上新设“EK2”和“CR3”和“CR4”,新设与它们串联的“控制器 2”,用 LAN 连接把“控制器 2”连接到已设的“管理服务器 1”上,成为这样的布局。在该例中,因为新设的“EK2”、“CR3”、“CR4”、“控制器 2”成为影响位置,所以其显示用粗线等强调显示。在其他例子中也同样。

[0074] 另外,在图 7(c-2) 表示的一例中,作为变更构成的方案 2,把已设的“控制器 1”新变更为“控制器 3”,在“门 2”上新设“EK2”和“CR3”和“CR4”,把它们与新设的“控制器 3”串联,用 LAN 连接把新设的“控制器 3”与已设的“管理服务器 1”连接,成为这样的布局。

[0075] 另外,在图 8(c-3) 表示的一例中,作为变更构成的方案 3,把已设的“控制器 1”新

变更为“控制器 4”，在“门 2”上新设“EK2”和“CR3”和“CR4”，把它们与新设的“控制器 4”串联，进而代替已设的“管理服务器 1”能够用 Web 浏览器管理出入室，成为这样的设置布局。

[0076] 亦即，在上述图 6(b) 的变更脚本输入中，根据追加“EK”、入室用“CR”、出室用“CR”，影响位置分析部 4 在追加这样的设备时，在产品信息表 23 中检索为使相应设备运转必要的控制器的规格，表示能够确定“控制器 2”、“控制器 3”、“控制器 4”三种的状况。因为“控制器 3”、“控制器 4”能够控制的设备数为“控制器 1”或者“控制器 2”的两倍的规格，所以能够置换已有的控制器，成为图 7(c-2)、图 8(c-3) 表示的布局。

[0077] 例如，假定出入管理系统 10 的变更进行营业活动的担当者 = 上述管理责任者 30 携带该变更管理分析装置 1 在客户处提出系统提案。在这样的状况下，一般而言，与仅提出一个上述变更构成方案相比，像上述的图 7(c-1)、(c-2)、以及图 8(c-3) 那样提出多个，因为给顾客以选择的余地，对于顾客而言容易选择，对于营业担当者而言因为能够比较容易地提案出系统，所以具有容易签约这样的优点。

[0078] 此外，上述影响位置分析部 4 在图 7(c-1) 等的变更构成方案的画面界面上，在价格估计按钮 703 被按下的情况下，计算在相应的变更构成方案的布局中变更了的情况下的估计额后显示。在该处理时影响位置分析部 4 关于成为相应变更构成方案表示的追加或者变更或者删除的对象设备，从上述产品信息表 23 中读出追加或者变更或者删除时的必要费用的数据，关于该变更构成方案合计该必要费用计算报价。优选算出的估计额的信息向该变更构成方案的显示中输出。

[0079] 接着，上述运用模拟部 5 关于上述变更构成方案用输入部 206 接受运用条件的指定，在上述产品信息表 23 中的设备的功能信息中应用上述运用条件，在上述运用条件下模拟设备运转时的举动，把模拟结果向变更构成方案的显示中输出（步骤 506）

[0080] 作为上述运用条件，例如可以设想在某门（=场所的条件）中，“通行高峰” = 一小时内 1000 员工出入（=运用内容的条件），因此在该情况下，上述运用模拟部 5 关于例如在“门 2”上设置的例如读卡器“CR4”具有的功能、例如一次认证时必要的处理时间“1 秒”，从产品信息表 23 中抽出信息。并且，在假定要处理“一小时内 3000 人出入室”的情况下，算出“ $60 \times 60 / 1 = 3600$ 人 > 3000 人”，判定为满足运用条件，在处理上花费的时间算出为“ $3000 / 1 = 3000$ 秒 = 50 分”。这样的结果向相应变更构成方案的显示中输出。

[0081] 图 8(d) 表示运用模拟时的画面界面 810 的一例。该画面界面 810 由在运用条件中在运用内容的输入中使用的按钮组 811、和用于在运用条件中场所条件的输入以及结果确认的描画区域 812 组成。在图 8(d) 表示的一例中，假定作为运用内容从按钮组 811 中点击“日志保管期间”，在上述描画区域 812 中指定“门 1”。接受了该指定的运用模拟部 5 在输入部 206 接受日志保管期间的长度以及出入室频度的指定，来作为与成为上述“日志保管期间”的运用内容对应的运用模拟信息。另外，所述运用模拟部 5 对于“门 1”的显示，使显示“请将出入室日志保管一年（=保管期间的长度）。在一日有 10 名通行的情况下（=出入室频度），存储器需要多少 GB？”这样的信息，来作为运用模拟信息。当然，上述运用模拟部 5 执行与这样的运用条件对应的上述步骤 506 的模拟。

[0082] 另外同样，假定作为运用内容从上述按钮组 811 中点击“通行高峰”，在上述描画区域 812 中指定“门 2”。接受该指定的运用模拟部 5 在输入部 206 接受成为高峰的时间带

以及出入室频度的指定,来作为与成为上述“通行高峰”的运用内容对应的运用模拟信息。另外,上述运用模拟部 5 对于“门 2”的显示,使显示“在早晨一小时中(=高峰时间带)有 1000 名员工通行(=出入室频度)的情况下,等待时间有多长?”这样的信息,来作为运用模拟信息。当然,上述运用模拟部 5 执行与这样的运用条件对应的上述步骤 506 的模拟。

[0083] 上述变更管理者 30 阅览变更构成方案中预定的运用条件下的运用模拟的结果,判断有无与变更构成方案相关的问题,在输入部 206 输入判断结果。运用模拟部 5 接受上述判断结果,判定其内容(步骤 507)。如果是没有问题的判断结果(步骤 507:没有问题),则上述运用模拟部 5 将该变更构成方案作为最优方案,通过电子文件、纸文件、其他可存储的手段来输出(步骤 508)。另一方面,如果是有问题的判断结果(步骤 507:有问题),则上述运用模拟部 5 再次返回上述步骤 505 处理,关于其他变更构成方案执行运用条件下的模拟,再度确认问题的有无。

[0084] 另外,优选上述运用模拟部 5 在上述变更构成方案的显示中强调显示基于上述变更脚本的设备的追加或者置换或者删除、或者通过上述模拟判明的预定的运用条件下的设备的停止或者更换所波及的影响位置、影响范围、及其影响内容的至少任何一种信息。这例如在设备的更换等中已有设备的显示变化为新的设备的显示自不用说,也是为了易于识别相应位置的处理。例如,关于变更后的设备的显示,可以通过比其他线粗的线类、改变颜色或者图形、或者配置使知晓变更的文字或者图标等。

[0085] 另外,优选上述运用模拟部 5 在存储部 203 中保持运用脚本表 22,该运用脚本表 22 存储有在上述运用条件中接受了场所的选择的上述场所信息的列表、和上述运用内容的列表。在该种情况下,上述运用模拟部 5 优选通过输入部 206 或者以网络 40、41 可通信地连接的其他装置来接受对上述运用脚本表 22 中的上述场所信息的列表的场所信息追加、或者对上述运用内容的列表的运用内容追加,从而执行更新上述运用脚本表 22 的处理。

[0086] 实施例 2

[0087] 在实施例 2 中,作为出入室管理系统 10 的变更,叙述变更认证方法的情况。实施例 2 中的变更管理分析装置 1 的构成、表等的数据结构、流程图都和上述实施例 1 相同。另外,作为画面界面,设置布局的编辑画面(图 6)、运用模拟的画面(图 8(d))也和实施例 1 相同。

[0088] 在图 9(b)中表示实施例 2 中的变更脚本输入的画面界面 900 的一例,在图 9(c)中表示变更构成方案确认的画面界面 910 的一例。在上述画面界面 900 中,作为变更脚本,表示把“门 1”的出入口处的认证装置从读卡器变更为生物体信息读取器的情况。在该情况下,管理责任者 30 点击用于脚本输入的按钮组 901 中的“设备变更”,在布局的指定区域 902 上点击“门 1”,输入“变更为生物体读取器”的旨意。另一方面,影响位置分析部 4 与实施例 1 同样执行与这样的变更脚本的指定对应的候补设备的选定。

[0089] 另外,在上述画面界面 910 中,作为影响位置分析部 4 已确定的变更构成方案,在描画区域 911 上显示把读卡器“CR1”变更为“生物体读取器 1”的情况下的设置布局。这里,显示出下面的设置布局:新设“管理服务器 2”、“控制器 2”、和“生物体读取器 1”,新设的“控制器 2”与已设的“EK1”和“CR2”以及新设的“生物体读取器 1”串联,新设的“控制器 2”与新设的“管理服务器 2”用 LAN 连接。

[0090] 上述变更管理者 30 通过确认画面界面 910,能够在现在的设置布局中迅速而且容

易地把握怎样变更哪个设备好。

[0091] 实施例 3

[0092] 在实施例 3 中,作为出入室管理系统 10 的变更,叙述进行监视摄像机协作的情况。实施例 3 中的变更管理分析装置 1 的构成、表类的数据结构、流程图都和实施例 1 相同。另外,作为画面界面,设置布局的编辑画面(图 6)、运用模拟的画面(图 8(d))也和实施例 1 相同。

[0093] 在图 10(b)中表示实施例 3 中的变更脚本输入的画面界面 1000 的一例,在图 10(c)中表示变更构成方案确认的画面界面 1010 的一例。在上述画面界面 1000 中,作为变更脚本,表示在“门 1”的出入口希望防止跟随进入的情况。在该情况下,管理责任者 30 在用于输入脚本的按钮组 1001 中点击“任意要求”按钮,在布局的指定区域 1002 上点击“门 1”,输入“希望防止跟随进入”的意思。另一方面,影响位置分析部 4 与实施例 1 同样执行与这样的变更脚本的指定相对应的设备候补的选定。

[0094] 另外,在上述画面界面 1010 中,作为影响位置分析部 4 已确定的变更构成方案,新设“监视摄像机 1”,把该新设的“监视摄像机 1”与已设的“控制器 1”串联,在描画区域 911 上显示只要用已设的“控制器 1”进行“设定变更”即可。具体的设定变更的内容与“设定变更”1012 的显示区域联系,在变更管理分析装置 1 的存储部 203 中管理。当管理责任者 30 点击上述“设定变更”1012 时,变更管理分析装置 1 在输出部 205 上显示设定内容的信息。

[0095] 变更管理者 30 通过确认画面界面 1010,能够从现在的设置布局迅速而且容易地把握在何处新设置什么设备好,另外它需要的设定变更是什么。

[0096] 实施例 4

[0097] 在实施例 4 中,作为出入室管理系统 10 的运用模拟,叙述分析读卡器故障时的影响范围的情况。实施例 4 中的变更管理分析装置 1 的构成、表类的数据结构、流程图都和实施例 1 相同。另外,作为画面界面,布局的编辑画面(图 6)、变更脚本的输入画面(图 6(b))、变更构成方案的确认画面(图 7(c-1)、(c-2)、图 8(c-3))也和实施例 1 相同。

[0098] 图 11(d-1)、(d-2)表示实施例 4 中的运用模拟的画面界面 1100、1110 的一例。在上述画面界面 1100 中,表示关于第一变更构成方案(图 7(c-1))进行了模拟的结果。在该画面中,假定管理责任者 30 在运用条件的输入中使用的按钮组 1101 中点击“故障应对”按钮,点击“CR1”的显示区域。于是,假定上述运用模拟部 5 从上述产品信息表 23 中读出控制“CR1”的“控制器 1”的信息,例如在连接的读卡器的故障更换时,规定需要停止自身和自身控制的设备。于是上述运用模拟部 5 通过上述“CR1”的故障,在“控制器 1”、“EK1”、“CR2”的显示附近,显示在设备更换时需要停止的旨意=“需要停止”(相应于影响内容的显示)。此外在图的例子中,设位于“门 2”的出入口的周边的“EK2”、“CR3”、“CR4”没有影响,什么也不显示。

[0099] 另外,在画面界面 1110 中,关于第二变更构成方案(图 7(c-2))表示进行了模拟的结果。在该画面中,与上述同样,假定管理责任者 30 点击“故障应对”按钮,点击“CR1”的显示区域。于是上述运用模拟部 5 从上述产品信息表 23 中读出控制“CR1”的“控制器 3”的信息,例如在连接的读卡器的故障更换时,规定需要停止自身和自身控制的设备。于是上述运用模拟部 5 通过上述“CR1”的故障,在“控制器 3”、“EK1”、“CR2”、“EK2”、“CR3”、“CR4”的显示附近,显示在设备更换时需要停止的意思=“需要停止”(相当于影响内容的显示)。

[0100] 管理责任者 30 通过比较画面界面 1100 和画面界面 1110, 在 CR1 发生了故障的情况下, 能够迅速而且容易地把握第一变更构成方案、和第二变更构成方案在何处有怎样的影响。

[0101] 实施例 5

[0102] 在实施例 5 中, 作为出入室管理系统 10 的运用模拟, 叙述模拟给全部控制器发送卡 ID 的状况的情况。实施例 5 中的变更管理分析装置 1 的构成、表类的数据结构、流程图都和实施例 1 相同。另外, 作为画面界面, 布局的编辑画面 (图 6)、变更脚本的输入画面 (图 6(b))、变更构成方案的确认画面 (图 7(c-1)、(c-2)、图 8(c-3)) 也和实施例 1 相同。

[0103] 在图 12(d) 中表示实施例 5 中的运用模拟的画面界面 1200 的一例。在该画面界面 1200 中, 设上述管理责任者 30 在运用条件的输入中使用的按钮组 1201 中点击“卡 ID 发送”按钮, 在用于运用条件输入以及结果确认的描画区域 1202 上输入运用模拟的信息。于是, 上述运用模拟部 5 从产品信息表 23 中抽出信息, 例如关于作为卡 ID 的发送源的“管理服务器 1”、作为分配目的地的“控制器 3”、“控制器 4”、“控制器 5”分别具有的通信功能 (每单位时间的数据通信量等) 等。并且, 在进行“1000 人”的卡 ID 的发送的情况下, 用上述管理服务器 1 和相应控制器中低的一方的通信功能除每一人的卡 ID 的数据量 \times 对于相应控制器的发送人数, 计算到卡 ID 传送结束的时间, 例如在上述描画区域 1202 上显示。在这样的必要的发送时间之外, 也可以计算发送中在 LAN (连接服务器 1 和控制器之间的 LAN) 上消耗的负荷。该负荷计算例如可以是在产品信息表 23 中记述的 LAN 的带宽的数值中计算在服务器 1 和各控制器之间的通信量的总和中占的比例。

[0104] 变更管理者 30 通过确认画面界面 1200, 能够迅速而且容易地把握变更后的设置布局中的卡 ID 发送的模拟结果。

[0105] 以上具体说明了实施方式, 但是不限于此, 在不脱离其要点的范围内能够进行各种变更。

[0106] 根据这样的本实施方式, 能够迅速而且有效率地向用户提供出入室管理系统中的设置布局变更的影响信息。

[0107] 根据本说明书的记载, 至少能够明确下面的事情。即在上述变更管理分析方法中, 信息处理装置在上述变更构成方案的显示中强调显示基于上述变更脚本的设备的追加或者置换或者删除、或者通过上述模拟判明的在预定的运用条件下的设备的停止或者更换所涉及的影响位置、影响范围、及其影响内容中的至少任何一方的信息。

[0108] 另外, 在上述变更管理分析方法中, 上述信息处理装置可以执行下述处理: 在上述变更脚本表示设备或者功能的追加或者变更的情况下, 在上述产品信息表中核对上述变更内容, 确定多个具有满足变更内容的功能的候补设备, 对于每一候补设备进行对在上述布局中的上述变更场所的候补设备的追加或者上述变更场所中的已有设备和候补设备的置换的显示, 生成多个满足上述变更脚本的变更构成方案并在输出部上显示; 关于各变更构成方案执行上述模拟, 把每一变更构成方案的模拟结果向相应变更构成方案的显示中输出; 和用输入部接受操作者判断为最合适的变更构成方案的指定, 作为最合适方案在输出部上显示该变更构成方案。

[0109] 另外, 在上述变更管理分析方法中, 上述信息处理装置可以执行下述处理: 关于成为各变更构成方案表示的追加或者变更或者删除的对象和设备, 从上述产品信息表中读出

追加或者变更或者删除时的必要费用的数据,对于每一变更构成方案合计该必要费用,算出估计价格,向相应变更构成方案的显示中输出。

[0110] 另外,在上述变更管理分析方法中,上述信息处理装置可以执行下述处理:通过以可选择的方式显示上述布局信息包含的场所信息的列表,从该场所列表中接受上述变更场所的选择,以可选择的方式显示在存储部中预先保持的变更内容的列表,从该变更内容列表中接受上述变更内容的选择,由此接受上述变更脚本;和通过以可选择的方式显示上述布局信息包含的场所信息的列表,从该场所列表中接受上述运用条件中场所的选择,以可选择的方式显示在存储部中预先保持的运用内容的列表,从该运用内容列表中接受上述运用条件中运用内容的选择,由此接受上述运用条件的指定。

[0111] 另外,在上述变更管理分析方法中,上述信息处理装置可以执行下述处理:在存储部中保持变更脚本表,该变更脚本表存储有接受上述变更场所的选择的上述场所信息的列表、和接受上述变更内容的选择的变更内容的列表,通过输入部或者用网络可通信地连接的其他装置来接受对上述变更脚本表中的上述场所信息的列表的场所信息追加、或者对上述变更内容的列表的变更内容追加,更新上述变更脚本表。

[0112] 另外,在上述变更管理分析方法中,上述信息处理装置可以执行下述处理:通过输入部或者用网络可通信地连接的其他装置接受对上述产品信息表的设备或者功能的信息追加,更新上述产品信息表。

[0113] 另外,在上述变更管理分析方法中,上述信息处理装置可以执行下述处理:在存储部中保持运用脚本表,该运用脚本表存储有上述运用条件中接受场所的选择的上述场所信息的列表、和上述运用内容的列表,通过输入部或者用网络可通信地连接的其他装置,来接受对上述运用脚本表中的上述场所信息的列表的场所信息追加、或者对上述运用内容的列表的运用内容追加,更新上述运用脚本表。

[0114] 此外,上述信息处理装置在上述存储部的变更脚本表中,作为上述变更内容的列表,存储门的追加、设备的变更、与其他系统的协作、以及任意的要求中的至少任何一种,显示包含门的追加、设备的变更、与其他系统的协作、以及任意的要求中的至少任何一种的选择项的变更内容的列表,从该列表中接受上述变更内容的选择。

[0115] 另外,上述信息处理装置在上述存储部的运用脚本表中,作为上述运用内容的列表,存储下述内容中的至少任何一种:作为推定多频度出入处理时的状况的选择项的通行高峰、作为推定在预定期间的日志保管中需要的资源的选择项的日志保管期间、作为推定经由网络由其他装置收集日志并显示所需要的时间的选择项的日志显示时间、作为推定进行了预定处理时的网络使用率的选择项的网络使用率、作为推定给读卡器的控制器发送用户 ID 列表所需要的时间的选择项的卡 ID 发送、作为推定伴随其他设备或者功能的故障而停止或者更换需要的设备的选择项的故障应对、作为推定在工作岗位或者地域之间与不同的休息日对应运转的情况下的设备的运转状况的选择项的休息日变更、作为推定与伴随人事变动而产生的处理人数的变化对应运转的情况下的设备的运转状况的选择项的人事变动、作为推定用户群间变更不同的出入管理的权限的情况下的设备的运转状况的选择项的管理者变更等。

[0116] 在该种情况下,上述信息处理装置显示包含上述通行高峰、日志保管期间、日志显示时间、网络使用率、卡 ID 发送、故障应对、休息日变更、人事变动、管理者变更中的至少任

何一种的选择项的运用内容的列表,从该列表中接受上述运用内容的选择,这样做是合适的。

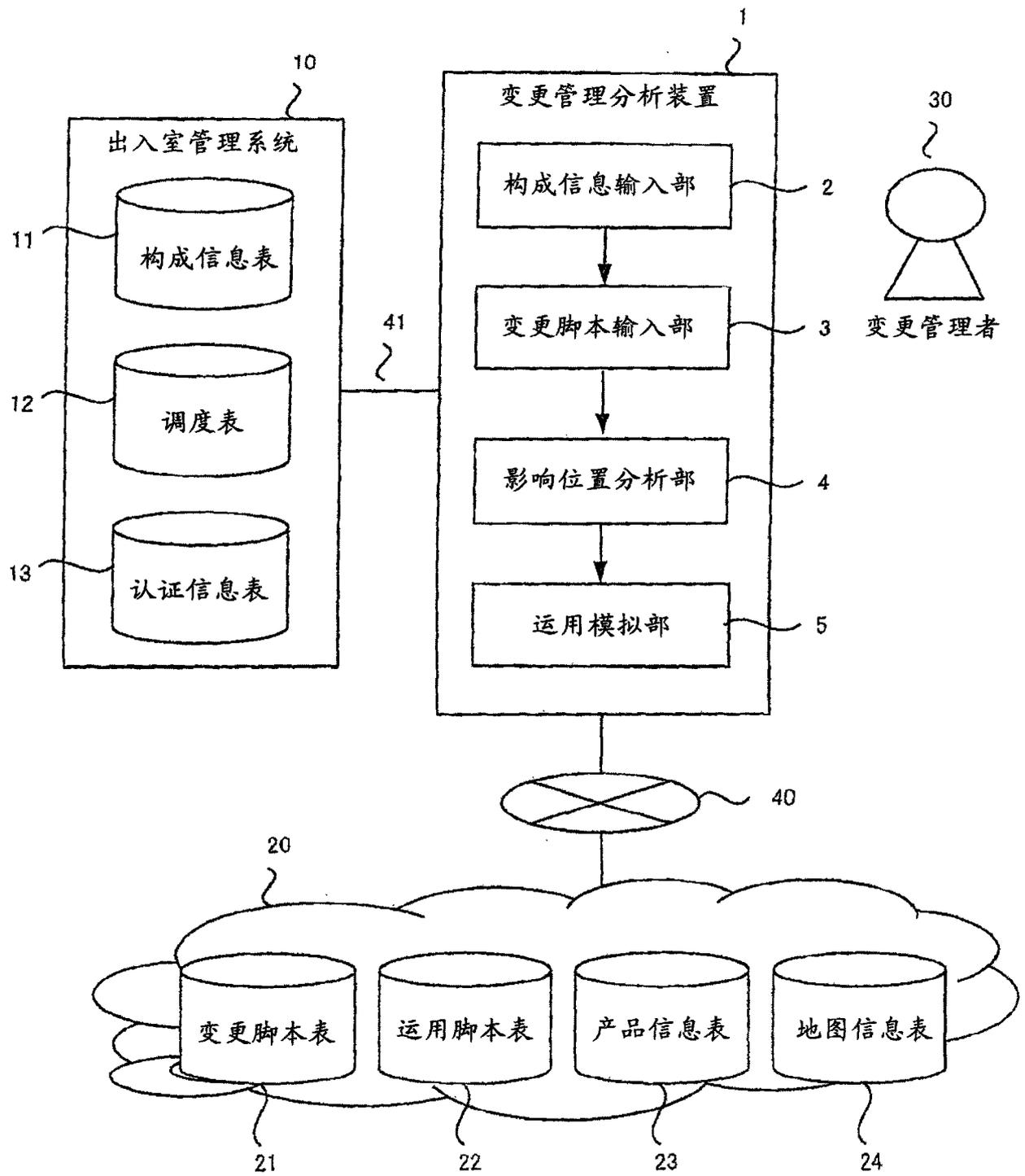


图 1

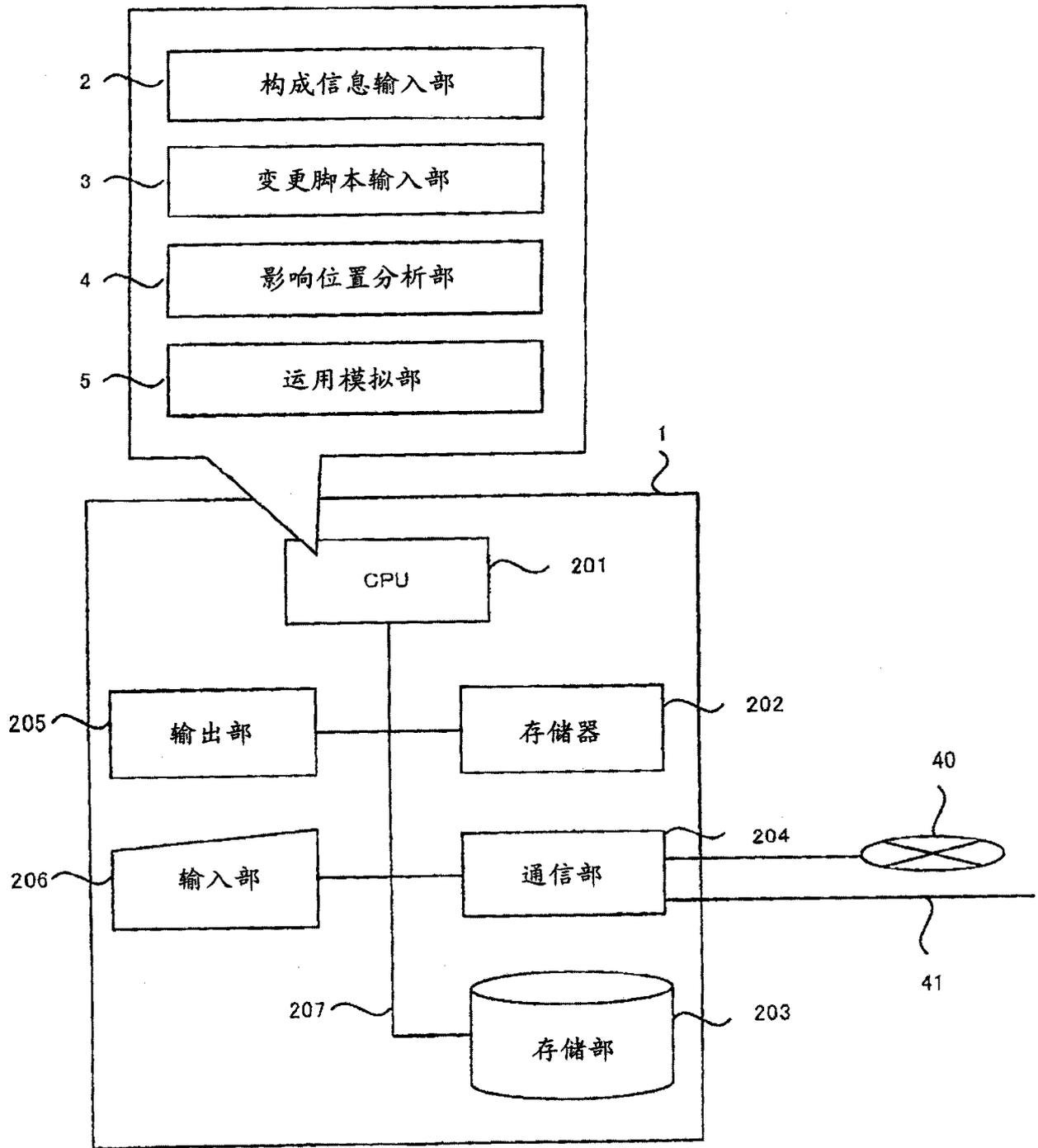


图 2

11 构成信息表

311 设置场所					312 设置设备		313 连接设备			
地图	层数	区划	门	用途	设备	版本	上位连接设备	连接方法	下位连接设备	连接方法
(12,34) ...	A座3F	区划1	门1	生物体认证	指纹	1.01	控制器1	串联	cd	串联
...
...

12 调度表

2010年1月 (东京支店)

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
休息	出勤	出勤	出勤	出勤	出勤	休息
出勤	出勤	出勤	出勤	出勤	出勤	休息
休息	出勤	出勤	出勤	出勤	出勤	休息
休息	出勤	出勤	出勤	出勤	出勤	出勤

321

13 认证信息表

331 区划	332 管理者ID	333 通行者ID			
		通行OK 用户ID	认证 数据 种类	认证 数据	通行NG 标志
区划1	0001	u001	指纹	#187A..	—
...
...

图 3

变更脚本表

21

变更模式		变更应对
场所	变更内容	
A座3F, 区划1	追加CR	EK1...
A座3F, 区划2	防止跟随进入	监视摄像机1..
...

运用脚本表

22

运用模式		运用模拟
场所	运用内容	
...区划2, 门2	通行高峰	早晨一小时中...
...
...

产品信息表

23

设备种类		能够应对的变更内容	连接设备						选择功能	价格
设备	版本		上位可连接设备	可连接方法	可连接数	下位可连接设备	可连接方法	可连接数		
控制器4	2.02	追加CR	管理服务器1..	LAN	1	CR1、2...	串联	6	ABC功能	00万日元
...
...

图 4

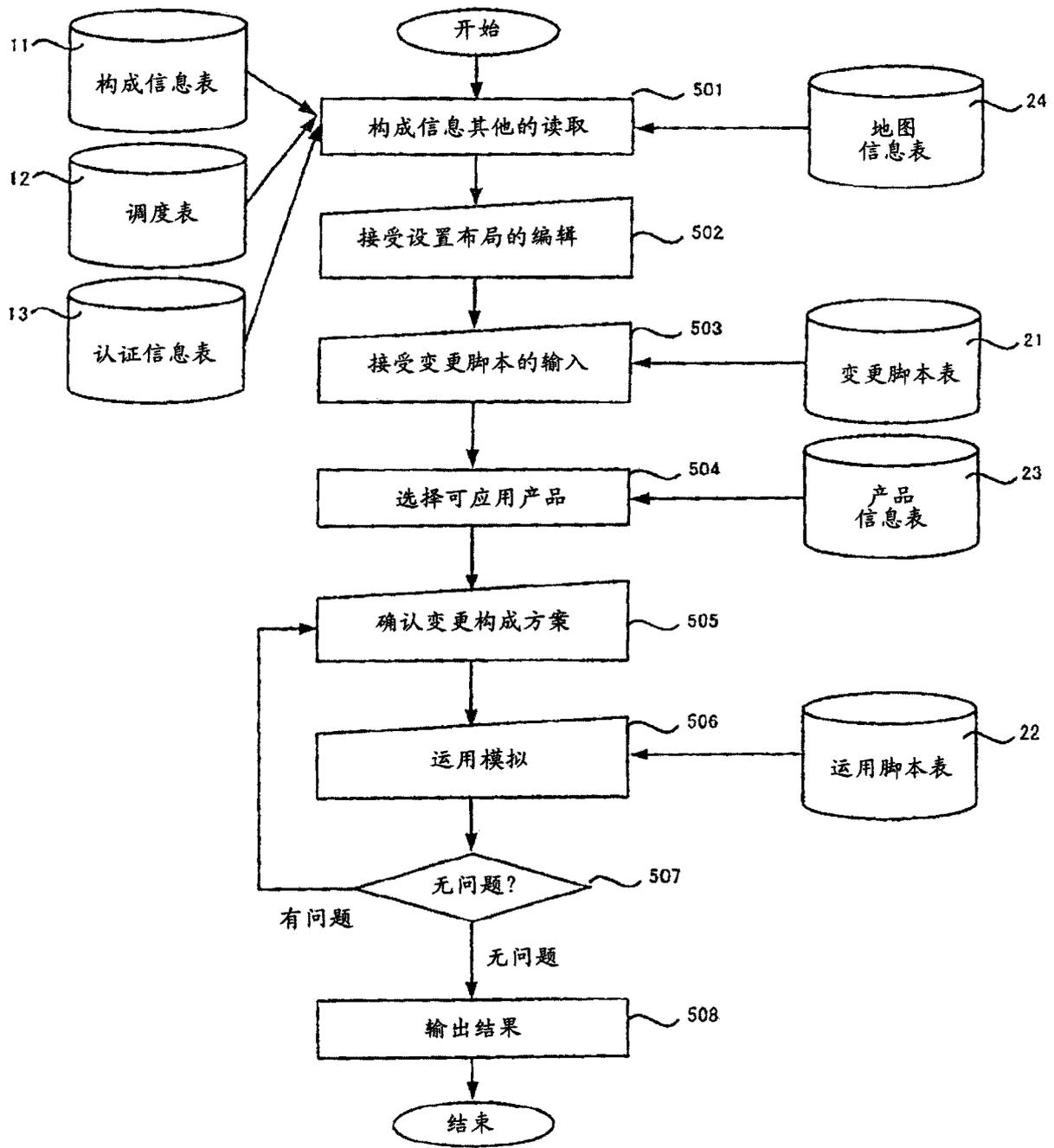


图 5

画面界面

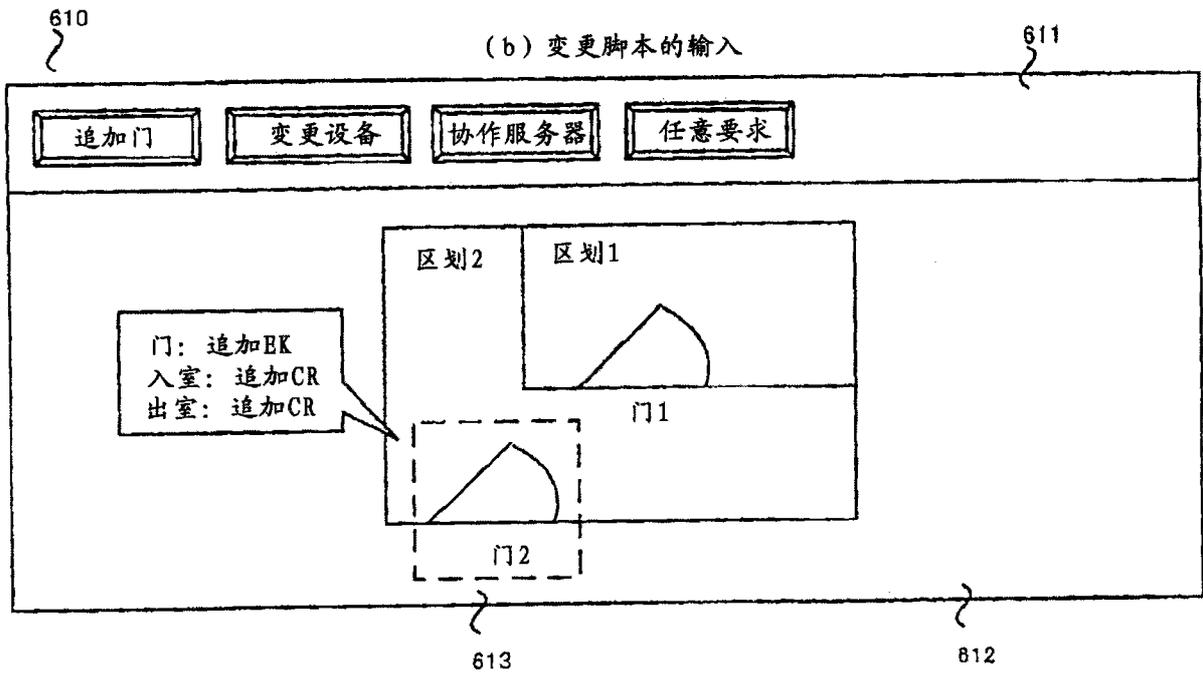
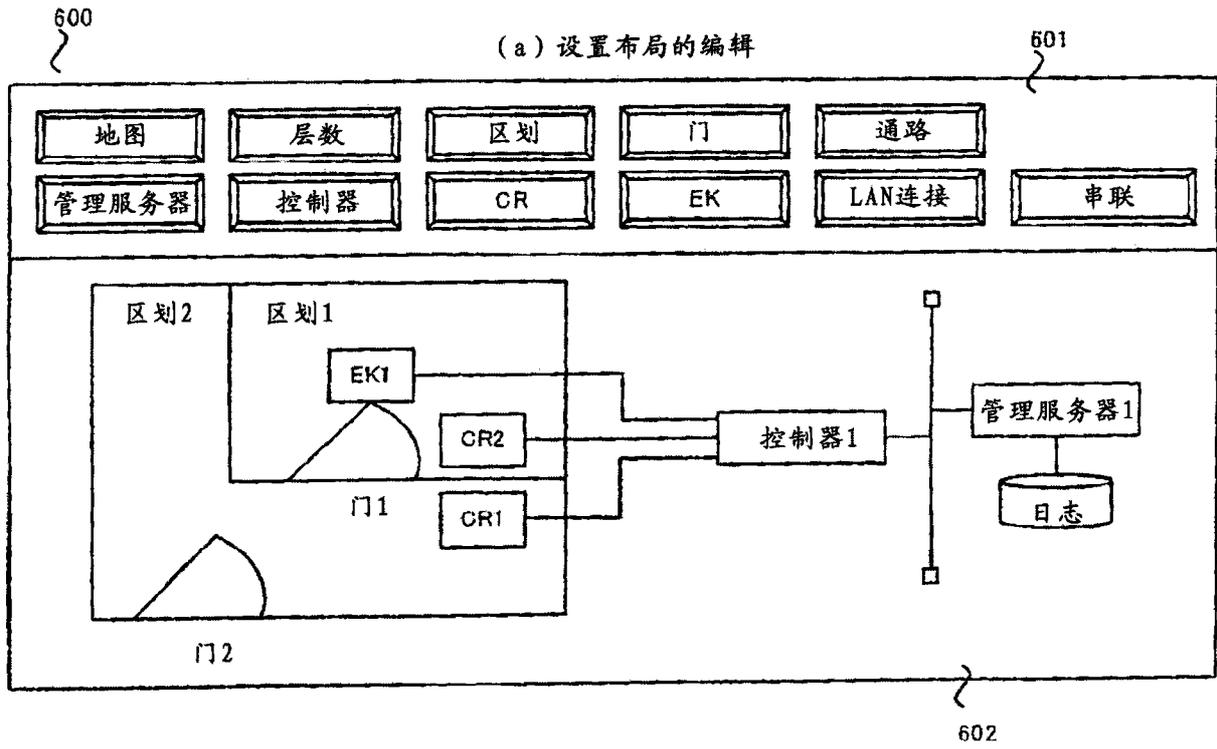


图 6

画面界面

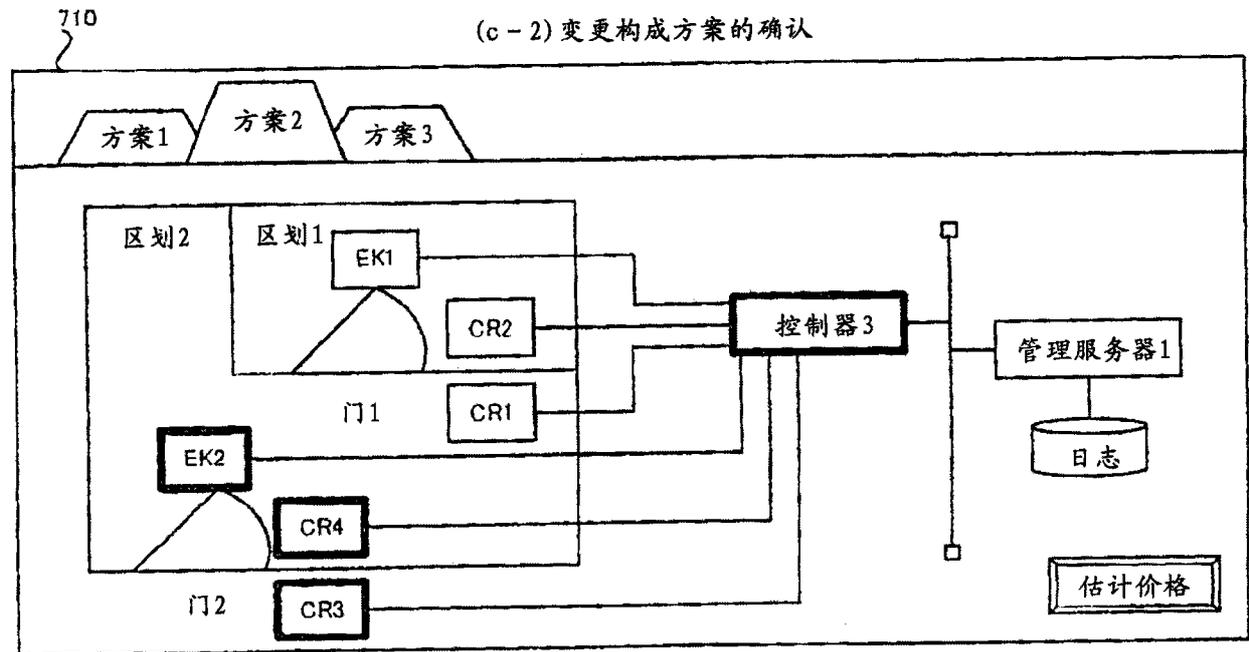
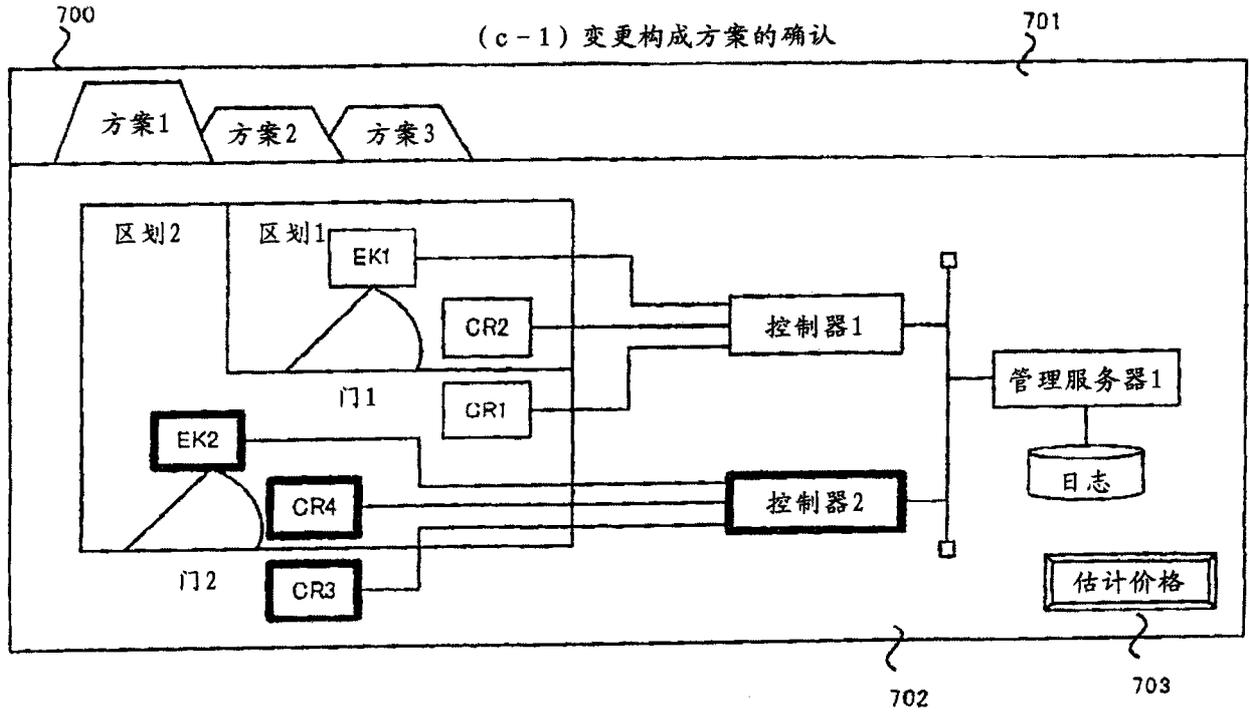


图7

画面界面

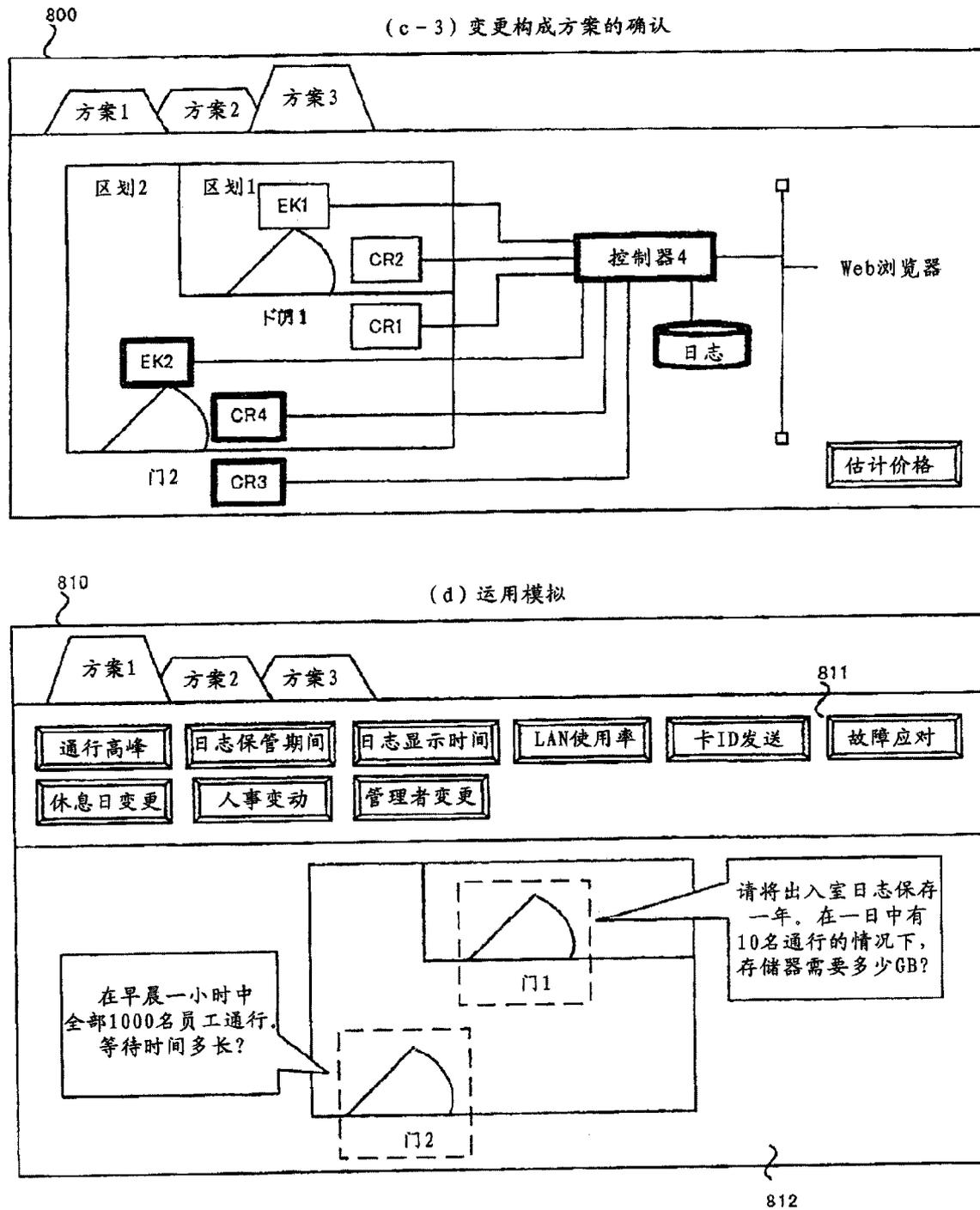


图 8

画面界面 (第二实施例)

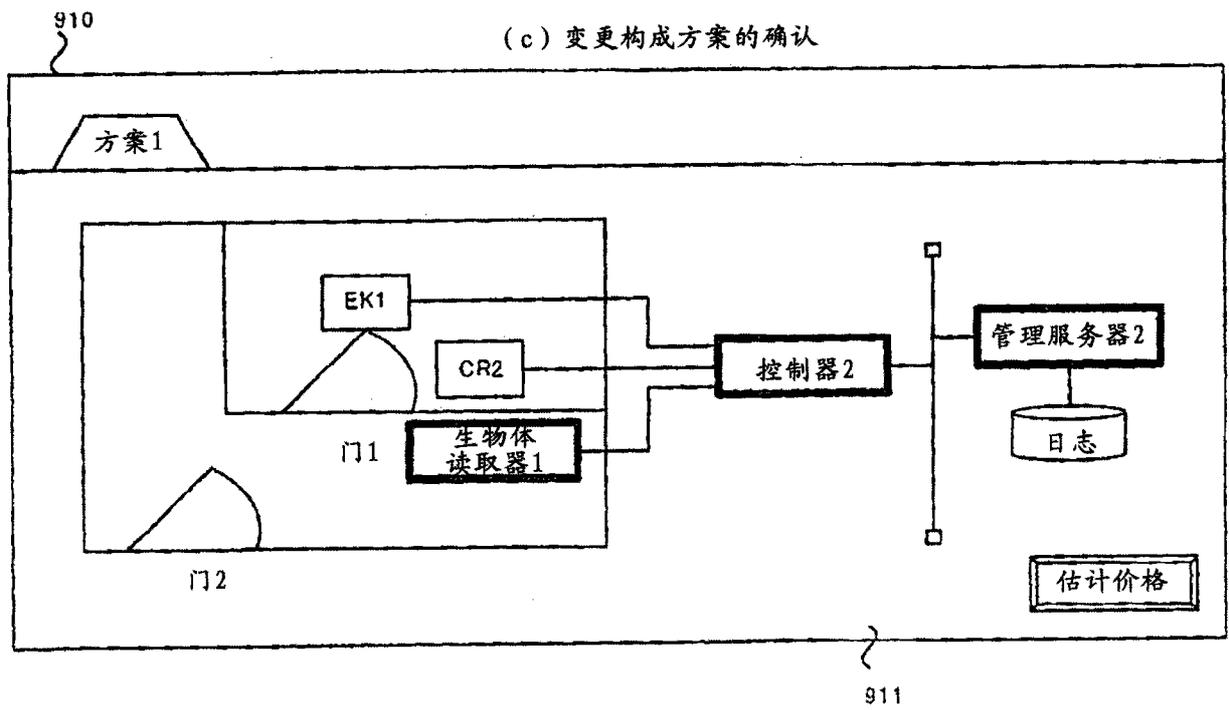
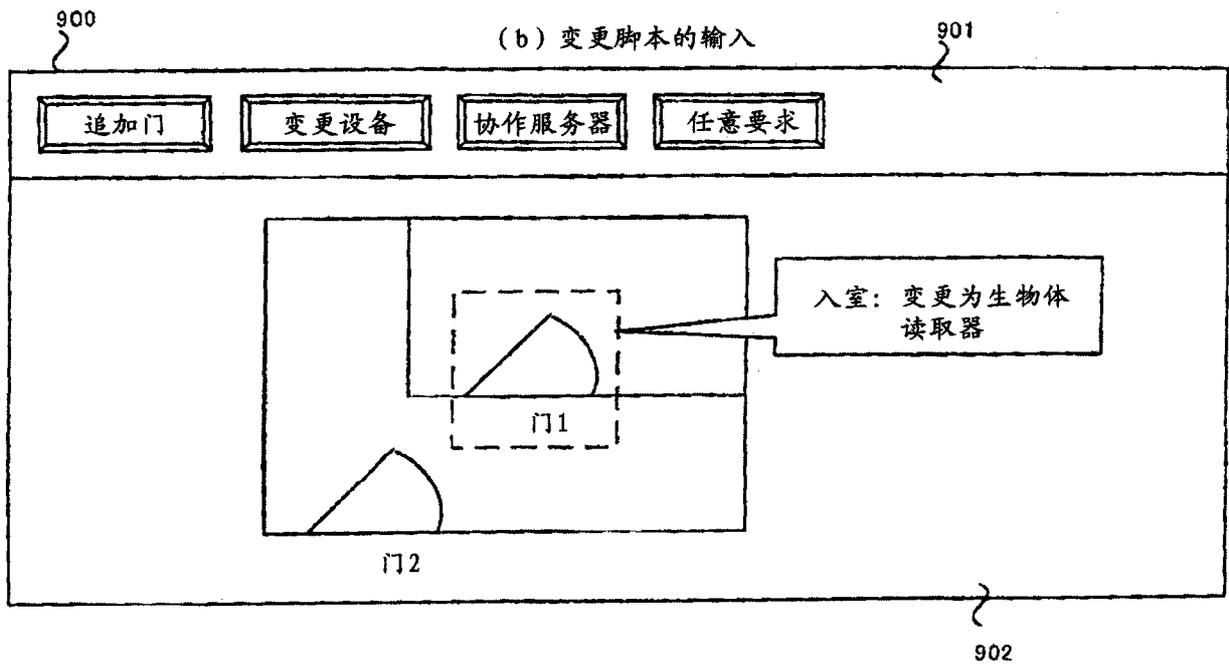


图 9

画面界面 (第三实施例)

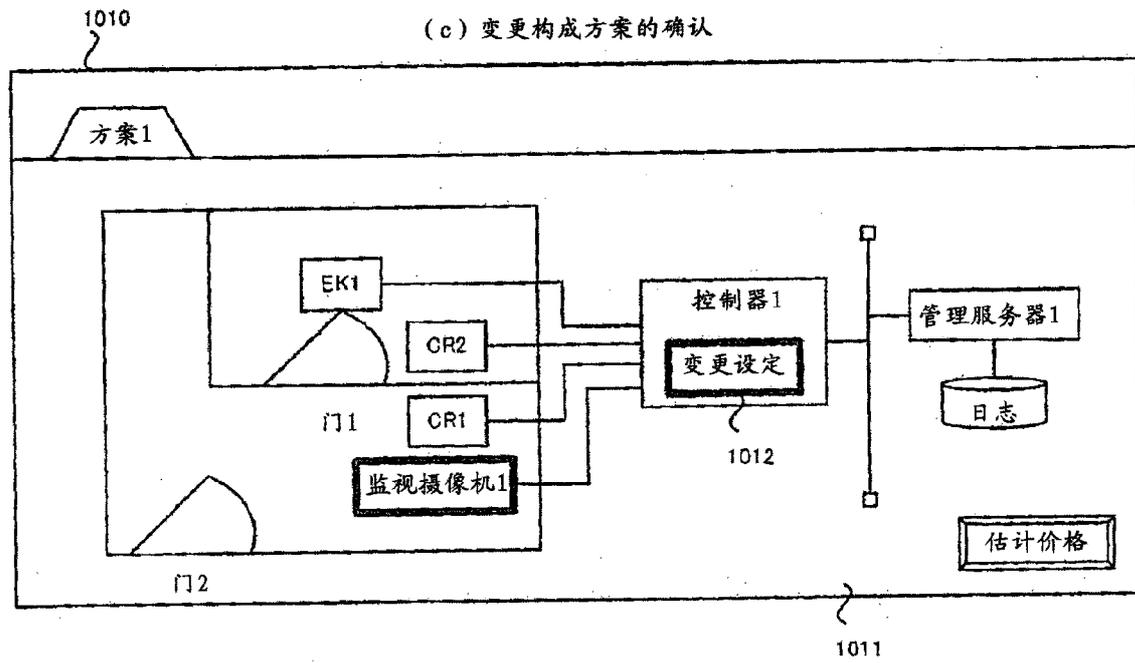
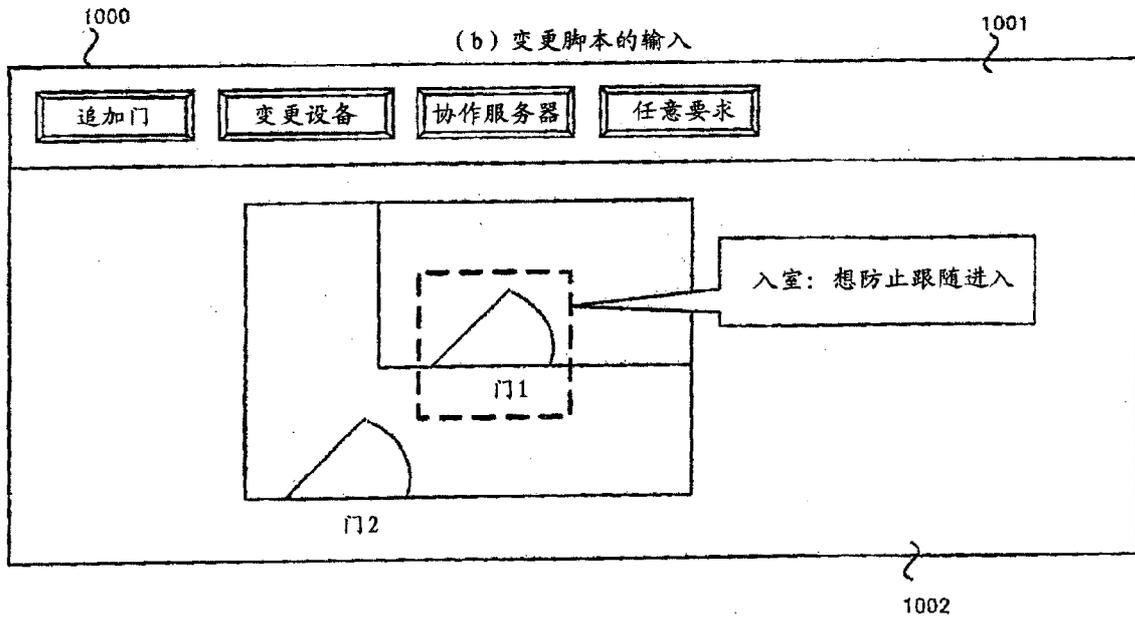


图 10

画面界面 (第四实施例)

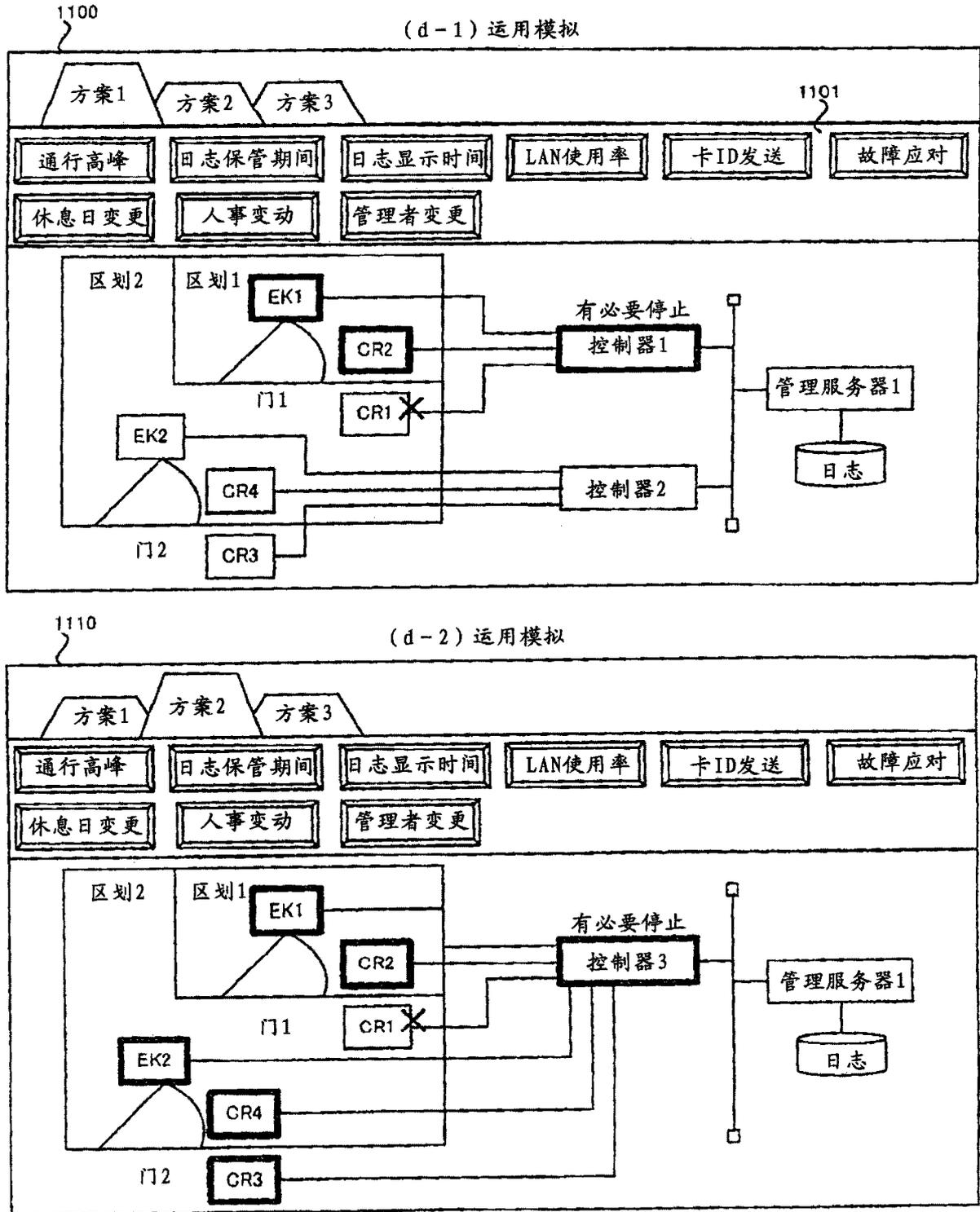


图 11

画面界面 (第五实施例)

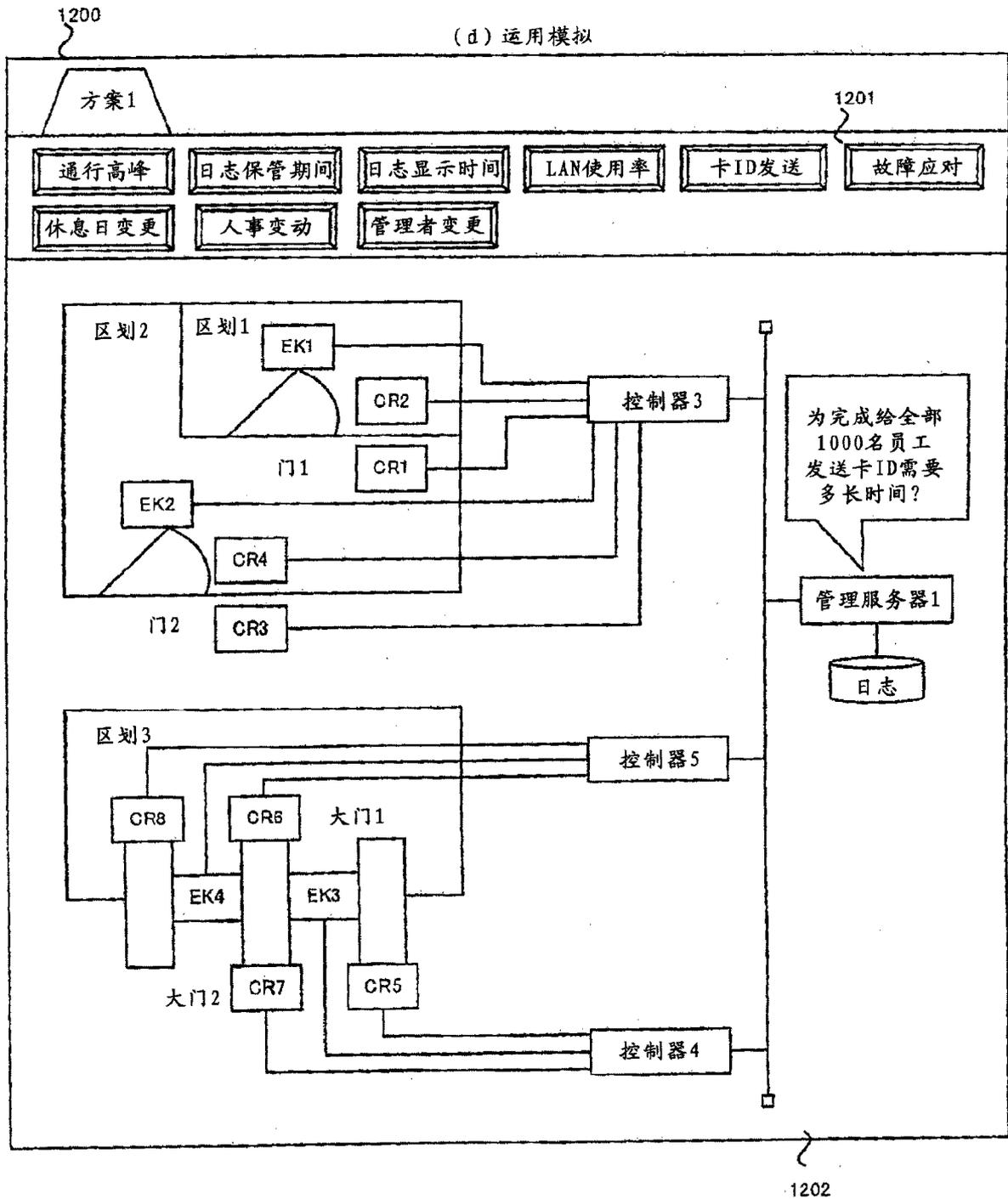


图 12