

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H04N 5/222

H04N 5/232 H04N 1/00

G06F 17/00 G06K 7/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03123200.0

[43] 公开日 2003 年 10 月 29 日

[11] 公开号 CN 1452391A

[22] 申请日 2003.4.17 [21] 申请号 03123200.0

[30] 优先权

[32] 2002. 4. 17 [33] JP [31] 2002 - 114527

[71] 申请人 阿拖拉斯股份有限公司

地址 日本东京

[72] 发明人 石川秀幸

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

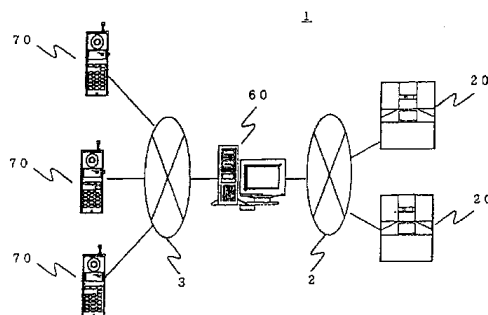
代理人 赵国华

权利要求书 4 页 说明书 15 页 附图 12 页

[54] 发明名称 自动摄像系统

[57] 摘要

本发明揭示一种自动摄像系统，采用该系统，使用者在其终端上进行动作选项的选择，将所选择的动作选项所特定的信息作为使用者的信息、同时将之发送到服务器 60 上，以此来进行动作选项的登录。然后，使用者在设置自动摄像装置的地点将装置的信息和使用者的信息发送给服务器 60，从此从服务器对自动摄像装置 20 发送给定所选择的动作选项的信息。由于这种系统在装置自动摄像装置的地点以外的场所来进行动作选项的选择的，故可提高装置的工作周转率，减少使用者的等待时间。



ISSN 1008-4274

1. 一种自动摄像系统，具有至少一个摄影装置并设定多个动作选项的自动摄像装置、服务器以及使用者终端，其特征在于，包括

第 1 动作选项选择装置，它允许使用者在其终端上从所述多个动作选项中选择其所希望的动作选项，

第 1 选择信息通信装置，它将给定所选动作选项的信息与指定使用者的使用者信息一起从所述使用者终端发向所述服务器，

选择信息记录装置，它与由所述第 1 选择信息通信装置发送来的使用者信息相关连，记录所述所选的动作选项，

装置信息通信装置，它将指定自动摄像装置的装置信息与使用者信息一起发送到所述服务器中，以及

第 2 选择信息通信装置，它根据由所述装置信息通信装置所发送的使用者信息，提取与该使用者信息相关连的动作选项，发送到由所述装置信息所给定的自动摄像装置中。

2. 一种自动摄像系统，具有至少一个摄影装置并设定多个动作选项的自动摄像装置、服务器以及使用者终端，其特征在于，包括

第 1 动作选项选择装置，它允许使用者在其终端上从所述多个动作选项中选择其所希望的动作选项，

第 1 选择信息通信装置，它将给定所选动作选项的信息与指定使用者的使用者信息一起从所述使用者终端发向所述服务器，

选择信息记录装置，它与由所述第 1 选择信息通信装置发送来的使用者信息相关连，记录所述所选的动作选项，

数码信息输入装置，它将给定所选动作选项的数码信息从所述服务器发送到使用者的终端，以及

数码信息输入装置，它将所述数码信息输入到所述自动摄像装置中去。

3. 如权利要求 2 中所述的自动摄像系统，其特征在于，

所述数码信息为在所述使用者终端上显示条形码图像用的图像信息，所述自动摄像装置还具有读取所述使用者终端处所显示的条形码图象的条形码阅

读器。

4. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，
第 1 动作选项选择装置还具有在所述使用者终端处显示有关动作选项的内容的指示说明的功能。

5. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，还包括

根据所述选择信息通信装置所记录的信息，对过去所选动作选项作统计处理的统计处理执行装置，以及

将该统计处理执行装置的处理结果发送到使用者终端的统计处理结果通信装置。

6. 如权利要求 1 至 5 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，还包括

根据所述选择信息通信装置所记录的信息，将有关各使用者所选的动作选项的经历信息情报发送到使用者终端的经历信息通信装置。

7. 如权利要求 1 至 6 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，
所述服务器还包括记录至少与动作选项的种类相关的 2 次信息的 2 次信息记录装置，

还包括根据所述第 1 选择信息通信装置所接收的动作选项，提取与该动作选项相关的 2 次信息、并发送到使用者终端的 2 次信息通信装置。

8. 如权利要求 1 至 7 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，
所述自动摄像装置，具有允许在该自动摄像装置上从预先好的多个动作选项中选择使用者所希望的动作选项的第 2 动作选项选择装置。

9. 如权利要求 1 至 8 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，
在自动摄像装置上相应于所述多个动作选项来设定多个摄影程序。

10. 如权利要求 9 所述的自动摄像系统，其特征在于，
所述自动摄像装置还具有照明装置和音响装置，根据所述摄影程序来控制所述照明装置和音响装置。

11. 如权利要求 1 至 10 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，
在自动摄像装置上相应于所述多个动作选项来设定多个印刷方案。

12. 如权利要求 11 所述的自动摄像系统，其特征在于，

自动摄像装置还具有印刷装置，根据所述印刷方案来印刷摄影图像。

13. 如权利要求 1 或 4 至 12 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，所述装置信息通信装置是从使用者终端向服务器发送信息的，在该信号发送中，记录在使用者终端所具有的第 1 存储装置中的使用者信息与装置信息一起发送。

14. 如权利要求 1 或 4 至 12 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，所述装置信息通信装置是从自动摄像装置向服务器发送信息的，在该信号发送中，记录在自动摄像装置所具有的第 2 存储装置中的装置信息与使用者信息一起发送。

15. 如权利要求 1 或 4 至 12 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，所述使用者终端具有多个数字输入键，所述使用者信息和装置信息分别由使用者终端和自动摄像装置上固有的数字列来构成，所述装置信息通信装置发送由所述的数字键输入的使用者信息和装置信息。

16. 如权利要求 1 至 15 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，所述的使用者终端为移动通信终端。

17. 如权利要求 1 至 16 中任一项所述的自动摄像系统，其特征在于，至少连接所述移动通信终端和所述服务器的通信网络具有发号通知功能。

18. 一种程序，是使下述的自动摄像系统动作的程序，该自动摄像系统具有至少一个摄影装置、设定多个动作选项的自动摄像装置、服务器以及使用者终端，其特征在于，可执行如下控制，

第 1 动作选项设定控制，它用来允许在使用者终端上从所述多个动作选项中选择使用者所希望的动作选项，

第 1 设定信息通信控制装置，用于将指定使用者的使用者信息和给定所选动作选项的信息从使用者终端发送给服务器，

设定信息记录控制装置，用于与由所述第 1 选择信息通信装置所发送的使用者信息相关连，记录所述所选的动作选项，

装置信息通信控制装置，用于将定自动摄像装置的装置信息与使用者信息一起发送到所述服务器中，以及

第2选择信息通信控制装置,它根据由所述装置所发送的使用者信息来提取与该使用者信息相关的动作选项、发送到由所述装置信息所指定的自动摄像装置。

19. 一种程序,是使下述的自动摄像系统动作的程序,该自动摄像系统具有至少一个摄影装置、设定多个动作选项的自动摄像装置、服务器以及使用者终端,其特征在于,可执行如下的控制,

第1动作选项选择控制,它用来允许在使用者终端上从所述多个动作选项中选择使用者所希望的动作选项,

第1选择信息通信控制装置,用于将指定使用者的使用者信息和给定所选动作选项的信息一起从使用者终端发送给服务器,

选择信息记录控制装置,用于将所述所选的动作选项与由所述第1选择信息通信装置所发送的使用者信息相关连而进行记录,

数码信息通信控制装置,用于将给定所选动作选项的数码信息从所述服务器发送到所述使用者的终端,以及

数码信息输入控制装置,用于将所述数码信息输入到所述自动摄像装置中。

自动摄像系统

技术领域

本发明涉及可使自动摄像装置每一次拍摄的工作时间缩短而提高其工作周转率的自动摄像系统，更具体地说涉及由服务器、自动摄像装置和使用者终端所构成的、可从使用者终端来给定自动摄像装置的动作设定的自动摄像系统。

背景技术

以往，在采用向着摄影台设置的 CCD 照相机等摄影装置来对摄影台中的拍摄对象拍摄的自动摄像装置中，已经有了各种各样为提高摄影乐趣的设施。

例如，我们都知道的自动摄像装置，它通过采用程序控制对一连串的摄像（摄影片段）作自动控制、同时又对作 RGB 灯和聚光灯等各种照明装置的视觉表演以及对用背景音乐和引导音等音响装置的音响表演作配合摄影过程的进展的控制，由此而能在更快乐的周围环境之下来进行摄像。

在这种自动摄像装置中，为了使摄像更具魅力而准备了多个可分别进行表演效果不同的摄像片段的程序，做成可根据使用者所选的程序来拍摄其摄影片段，或者，做成还可以对应于各摄影片段设定有各种特征性格的角色，在各种摄影片段中，通过执行使用者所选角色特征性所反映的表演效果的程序控制使使用者感觉到似乎是以所选择的角色为摄影师在拍摄而进行摄像的。

此外，为了更进一步提高装置的娱乐性，还开发了可对拍摄的图像进行编辑、可根据使用者的希望而选择印刷图像的方案自动摄像装置。

但是，在做成上述那样使用者来作摄影片段和方案等的动作选项的选择以及图像编辑等的输入的结构自动摄像装置中，为要对这些作选择和输入必须化费一定的时间，就会产生每一次拍摄的装置工作时间拉得很长的问题。

例如，使用者为了要进行摄影片段的选择，就必须懂得在各摄影片段中要有什么样的角色登场，或者要提供什么样的表演效果。

因此，虽然可在摄影装置的壳体表面和摄影装置具有的显示装置上显示出各动作选项的指示说明，但使用者为了要理解这些指示说明并选择符合自己爱好的动作选项还必须化费相当长的时间。

特别是，在近年来的自动摄像装置中，为防止使用者感到厌烦而可选择的动作选项数一直在增加，因此，动作选项选择所必需的时间也在拉长，例如，在现在游戏设施等中设置的自动摄像装置每拍摄一次的实际工作时间约为4分钟左右，而相应的为动作选项等则要化实际工作时间的一半、大约2分钟左右。

装置的工作时间拉长的话，装置的周转率当然就低了，不仅如此，对装置的使用者来说，等待的时间加长或者要考虑到下一个使用者从而不能很扎实地作出动作选项的了，这样就会使装置应能提供的娱乐气氛受到影响。

此外，在以往的自动摄像装置中，如上所述，为了要使装置的周转率在一定以上就必须限制使用者作动作选项选择的时间，这样，即使特意准备了多个各样动作选项，也仍然会同其内容并不为使用者所充分了解而产生问题。

因此，希望开发一种系统，该系统能通过缩短使用者使用自动摄像装置所作的各种动作选项的选择所需要的时间来提高装置的周转率、来减少使用者的等待时间，同时还要能将可选动作选项的内容充分地告诉使用者。

发明内容

本发明鉴于上述问题，提供一种自动摄像系统，该系统具有至少有一摄影装置并设定有多个动作选项的自动摄像装置、服务器以及使用者终端，其特点是，具有第1动作选项选择装置，它允许使用者在其终端上从上述多个动作选项中选择其所希望的动作选项，第1选择信息通信装置，它将给定所选动作选项的信息与指定使用者的使用者信息一起从上述使用者终端发向上述服务器，选择信息记录装置，它将上述所选的动作选项与由上述第1选择信息通信装置发送来的使用者信息相关连起来而进行记录，装置信息通信装置，它将指定自动摄像装置的装置信息与使用者信息一起发送到上述服务器中，以及第2选择信息通信装置，它根据由上述装置信息通信装置所发送的使用者信息，提取与该使用者信息相关连的动作选项，发送到由上述装置信息所给定的自动摄像装置中。

采用本发明，在自动摄像装置工作时，使用者就可使用其终端通过第2选择信息通信装置将预选的动作选项发送到自动摄像装置上，就可使自动摄像装置根据所发送的动作选项来工作。

因此，就可将使用者为作动作选项选择而占用自动摄像装置的时间缩短，从而提高装置的工作效率，缩短使用者的等待时间。此外，由于动作选项的选择系由使用者用其自己所有的终端来进行的，因此使用者就可不必考虑下一个使用者而有足够的时间来进行动作选项的选择。

本发明的第2方面内容是一种自动摄像系统，该系统具有至少一个摄影装置并设定多个动作选项的自动摄像装置、服务器以及使用者终端，其特点是，具有第1动作选项选择装置，它允许使用者在其终端上从上述多个动作选项中选择其所希望的动作选项，第1选择信息通信装置，它将给定所选动作选项的信息与指定使用者的使用者信息一起从上述使用者终端发向上述服务器，选择信息记录装置，它将上述所选的动作选项与由上述第1选择信息通信装置发送来的使用者信息相关连起来而进行记录，装置信息通信装置，它将指定自动摄像装置的装置信息与使用者信息一起发送由上述第1选择信息通信装置发送来的使用者信息相关连起来而进行记录，数码信息通信装置，它将给定所选动作选项的数码信息从上述服务器发送到使用者的终端，以及数码信息输入装置，它将上述数码信息输入到上述自动摄像装置中。

本发明的第2方面内容也与上述同样，可达到提高装置的工作效率、缩短使用者的等待时间的效果。

本发明的第3方面内容是一种自动摄像装置，其特点是，其上述数码信息为在上述使用者终端上显示条形码图象用的图象信息，上述自动摄像装置还具有读取上述使用者终端处所显示之条形码图象的条形码阅读器。

采用本发明的第3方面内容，就可使对自动摄像装置所作的动作选择的给定简化，就可更方便使用者使用。

本发明的第4方面内容是一种自动摄像装置，其特点是，上述第1动作选项选择装置还具有在上述使用者终端处显示有关动作选项之内容的指示说明的功能。

采用本发明的第4方面内容，使用者就可用自己所有的终端化足够的时间

来理解自动摄像装置所具有的动作选项的内容，就可以将装置的魅力充分地告诉使用者。

本发明的第5方面内容是一种自动摄像系统，其特点是，它还具有根据上述选择信息通信装置所记录的信息对过去所选动作选项作统计的统计处理执行装置，以及将该统计处理执行装置的处理结果发送到使用者终端的统计处理结果通信装置。

采用该发明，就可向使用人报告各动作选项受人们欢迎程度等的信息，就可使使用者依顺动作选项受人们欢迎程度高低次序来探讨动作选项的内容等等，就可更便于使用者作动作选项选择。

本发明的第6方面内容是一种自动摄像系统，其特点是，它还具有根据上述选择信息通信装置所记录的信息将有关各使用者所选的动作选项的经历信息情报发送到使用者终端的经历信息通信装置。

采用该发明，就可向使用人告知该使用人过去的使用经历，可使使用者优先探讨过去尚未使用过的动作选项等等，就可更便于使用者作动作选项选择。

本发明的第7方面内容是一种自动摄像系统，其特点是，它还具有记录至少与动作选项的种类相关的2次信息的2次信息记录装置，它还具有根据上述第1选择信息通信装置所接收的动作选项来提取与该动作选项相关的2次信息、并发送到使用者终端的2次信息通信装置。

该发明是可根据使用者所选的动作选项将例如算命或性格判断等等会引起使用者感兴趣的2次信息发送给使用者终端的一个发明，它能向使用者给出其使用本发明自动摄像系统的动作所在。

本发明的第8方面内容是一种自动摄像系统，其特点是，上述自动摄像装置具有允许在该自动摄像装置上从预先准备好的多个动作选项中选择使用者所希望的动作选项的第2动作选项选择装置。

采用该发明，可通过将采用使用者终端或采用自动摄像装置的选择线路来作为作选项选择提供给使用者，以使不希望通过使用者终端来作动作选项选择的使用者也能成为顾客，故可更进一步提高装置的利用率。

此外，在该发明中，通过对于采用使用者终端来作动作选项选择的使用者可以将自动摄像装置的使用费用定得低些、或者可拍摄或印刷的图象数增多些

等等，还可使采用使用者终端来作动作选项选择具有更大的随意性，因此，可实际缩短装置的工作时间。

本发明的第9方面内容的特点是，在自动摄像装置上相应于上述多个动作选项来设定多个摄影程序。本发明第10方面内容的特点是，上述自动摄像装置还具有照明装置和音响装置，根据上述摄影程序来控制上述照明装置和音响装置。

采用这些发明，由于可将在自动摄像装置中进行摄影程序，特别是控制照明装置及音响装置来进行摄影片段拍摄的程序等的那种、使用者理解其内容要化很长时间的动作选项的选择在使用者终端处进行，故可更进一步提高本专利申请的各項发明内容的效果。

本发明的第11方面内容的特点是，在自动摄像装置上相应于上述多个动作选项来设定印刷方案，而本发明的第12方面内容的特点是，自动摄像装置还具有印刷装置，根据上述印刷方案来印刷摄影图象。

采用这些发明，就可将使用者理解其内容要化很长时间的印刷方案项目选择在使用者终端处进行，而且还可根据此选择进行印刷，故可更进一步提高上述本专利申请的多项发明内容的效果。

本发明的第13方面内容是一种自动摄像系统，其特点是，其上述装置信息通信装置是从使用者终端向服务器发送信息的，在该信号发送中，记录在使用者终端所具有的第1存储装置中的使用者信息是与装置信息一起发送的。

采用本发明，由于使用者信息不是通过使用者输入而发送的，故可减轻使用者的麻烦和负担。

本发明的第14方面的内容是一种自动摄像系统，其特点是，其上述装置信息通信装置是从自动摄像装置向服务器发送信息的，在该信号发送中，记录在自动摄像装置所具有的第2存储装置中的装置信息是与使用者信息一起发送的。

采用本发明，由于装置信息不是通过使用者输入而发送的，故可减轻使用者的麻烦和负担。

本发明的第15方面的内容是一种自动摄像系统，其特点是，其上述使用者终端具有多个数字输入键，上述使用者信息和装置信息系分别由使用者终端

和自动摄像装置上固有的数字列来构成的，上述装置信息通信装置发送由上述的数字键输入的使用者信息和装置信息。

采用本发明，除了有简化使用者信息、装置信息的优点以外，还可使服务器等装置中的数据处理程序简化，又可使系统结构简化、价格降低。

本发明的第 16 方面的内容是一种自动摄像系统，其特点是，上述的使用者终端系移动通信终端。采用本发明，使用者可以在任何场所进行动作选项的选择，就可更便于使用者使用。

本发明的第 17 方面内容的特点是，至少连接上述移动通信终端和上述服务器的通信网络具有发号通知功能，采用本发明，由于使用者可用发号通知功能自动地发送信息，故就可更进一步便于使用者使用。

此外，上述本专利申请的各项发明，除了可以构成自动摄像系统外，还可构成用于实现该系统的程度，还可构成在该程序中具有由各种控制执行的各个步骤的方法。

附图的简要说明

图 1 是本发明一实施例的自动摄像系统的概念说明图。

图 2 是表示用于本发明一实施例自动摄像系统的典型自动摄像装置的结构立体说明图。

图 3 是表示用于本发明一实施例自动摄像系统的典型自动摄像装置的系统结构图。

图 4 是表示用于本发明一实施例自动摄像系统的服务器的系统结构图。

图 5 是表示用于本发明一实施例自动摄像系统的典型移动电话终端之结构的立体说明图。

图 6 是表示本发明一实施例自动摄像系统的动作的流程图。

图 7 是表示移动电话终端处所显示的菜单画面。

图 8 是表示移动电话终端处所显示的摄影片段选择画面。

图 9 (a) 是移动电话终端处所显示的摄影片段说明画面，(b) 是移动电话终端处所显示的分级选择画面，(c) 是移动电话终端处所显示的 2 次信息画面。

图 10 (a) 是移动电话终端处所显示的方案选择画面, (b) 是移动电话终端处所显示的分级选择画面。

图 11 是表示自动摄像装置的触板式监视器上所显示的初始菜单。

图 12 是表示移动电话终端处所显示的机器号码输入画面。

图 13 是表示本发明一实施例自动摄像系统的动作的流程图。

图 14 是表示移动电话终端处所显示的数码信息输入画面。

本发明的实施例

以下, 参照附图来说明本发明的实施例。

图 1 是本发明一实施例的自动摄像系统的概念说明图。

如图 1 所示, 自动摄像系统 1 由自动摄像装置 20、服务器 60 以及作为使用者终端的移动电话终端 70 构成, 服务器 60 和自动摄像装置 20、服务器 60 和移动电话终端 70 分别通过 WAN 网络 2、以及移动电话通信网 3 连接成为可进行通信。

图 2 是表示用于本发明一实施例自动摄像系统的典型自动摄像装置之结构的立体说明图, 图 3 是用一自动摄像装置的系统结构图。

如图所示, 自动摄像装置 20, 具有在壳体 21 正面中央部分处的 CCD 照相机 22, 以及与该照相机相邻、将照相机所摄图象作实时显示的液晶显示器, 照相机 22 和显示器 23 安装在由未图示的驱动机构上下移动的台架上。此外, 为了能使摄影框架在纵横向变化, 照相机 22 也做成可在横位置和纵位置之间移动。

在安装照相机 22 和显示器 23 的台架下方处安设着用于作摄影片段过程中的摄影模式或对所拍摄的图象进行随意涂画等的编辑输入的触板式监视器 24 和接触笔 25 的组件。

在壳体 21 的上部还设有, 在摄影时给摄影台中的使用者照射适合的照明用的照明装置 26、产生对使用者的指导和指示说明或背景音乐用的扬声器 27 以及接受使用费用用的硬币投入口 28, 在壳体 21 的侧面上, 设有与正面的触板式监视器 24 分别显示所拍摄的图象的方案、进行方案编辑输入用的触板式监视器 29 和接触笔 30 的组件。在其下方还备有将所印刷的照相底板送出的照

相底板送出口 31。

此外，在壳体 21 的内部设置有如图 3 所示的控制装置 32。

控制装置 32 具有，由母线 33 相互连接的 CPU34、存储控制 CPU 的基本程序的 ROM35、记录 CPU34 的工作用数据和暂数据的 RAM36、以及界面(I/F) 37。

在界面 37 上，除了硬件设备 38、CD-ROM 驱动器 39 以外，还连接有 CCD 照相机 22、液晶显示器 23、控制 CCD 照相机 22 的上下运动和纵横位置用的照相机驱动装置、还有触板式监视器 24、29 和接触笔 25、30、控制照明装置 26 和扬声器 27 用的照明控制装置 41 和音响控制装置 42、硬币处理部、打印机 44 通信口 45 等等的外部机器，使之成为在 CPU34 与各机器之间可发收信号。

此外，CD-ROM39 记录了控制有动作的各种程序，硬件设备 38 存储了从 CD-ROM39 读入的程序以及供摄影和拍摄对象图象之编辑用的种种数据。

触板式监视器 24、29 是将透明的触板叠积在 CRT 监视器画面上而成的，根据监视器画面上所显示的图象将接触笔 25、30 的笔尖触及触板表面，就可进行各种输入。

此外，自动摄像装置 20 通过通信口 45 与 WAN 网络 2 相连接，就可在其与服务器 60 之间进行信息通信。

图 4 是服务器 60 的系统结构图，系由服务器 60、信息处理部 61、通信口 62、系统记录部 63、使用者数据记录部 64、统计数据记录部 65 以及 2 次数据记录部 66 来构成的。

信息处理部 61 控制构成服务器的各系统 62—66，同时它还进行有关使用者数据的统计处理、与收集动作选项相应的 2 次数据的提取等的各种计算处理。

此外，通信口 62 控制信息处理部 61 和自动摄像装置 20 及移动电话终端 70 之间的信息通信，系统记录部 63 存储在信息处理部 61 所进行各种处理用的程序、动作选项的说明等、向移动电话终端发送的各项内容，使用者数据记录部 64 同时将从移动电话终端 70 所接收的给定动作选项的信息和使用者信息一起存储起来，统计数据记录部 65 存储与使用者数据记录部 64 上所记录的数据有关的统计值，2 次数据记录部 66 将算命或性格判断等的 2 次数据与动作选项

相关连起来而予以存储。

图 5 是表示用于本发明一实施例自动摄像系统的典型移动电话终端之结构的立体说明图。

如图所示，移动电话终端 70 具有显示信息用的液晶监视器 71，同时在操作面上还设有使液晶监视器 71 上的游标向上下左右方向移动的翻转按钮 72、选择液晶监视器 71 上所显示的信息用的选择按钮 73、清除按钮 74、以及功能设定按钮 75、76、通讯开始按钮 77、切断按钮 78 和英语、文字数字输入按钮 79。

此外，移动电话终端 70 的结构还具有话筒口 80、81、发送天线 82，在其壳体内部还具有进行通过移动电话通信网络 3 的信息通信以及进行移动电话终端 70 内的信息处理用的 CPU 和存储装置。

本实施例的自动摄像系统是按照图 6 所示的流程图来实现的。

首先，使用者选择使用移动电话终端 70 和自动摄像装置 20 中哪一个来作为操作终端（步骤 S1）。

在使用移动电话终端 70 的场合，如下所述，在进行了动作选项的选择（步骤 2）、选择信息的通信（步骤 3）、选择信息的处理（步骤 4）、装置信息的通信（步骤 5）、动作选项的给定（步骤 6）的各个步骤以后，用自动摄像装置来进行摄像（步骤 7）。

另一方面，在使用自动摄像装置 20 来作为操作终端的场合，一面在自动摄像装置上进行动作选项的选择等、一面进行摄像（步骤 8）。

下面来说明上述各步骤 S2—S8 的具体实施方法。

首先，作为动作选项选择（步骤 2）的一个例子，利用图 7—8 来说明采用移动电话终端 70 来作在自动摄像装置 20 上进行的摄影片段之选择的实施方法。

希望作摄影片段选择的使用者，首先，使用自己所有的移动电话终端 70，通过将之连接于设有服务器 60 的 i 模式站台上而将菜单画面（图 7）显示于移动电话终端 70 的液晶监视器 71 上。此外，图 7—8 所示画面上的各种信息通过移动电话通信网的数据资料包通信从服务器 60 发送出去。

在图 7 所示的画面上，使用移动电话终端的翻转按钮 72、选择按钮 73 等

而给定显示在画面上的选择路线，由此就可得到分别与各选择线路相应的服务和信息。

也就是说，就可通过操作翻转按钮 72 来使游标移动到所希望的选择线路上（图 7（a）），就可通过选择按钮 73 在将选择路线保持着的状态下将标移动到画面下的“确定”显示上（图 7（b）），就可在该状态下再次操作选择按钮 73 来进行保持着的选择路线的选择。此外，在希望切断与服务器 60 之连接时，只要将游标对着画面下的“终结”显示操作选择按钮 73 即可。

图 8 是在图 7 所示的菜单画面中选择“摄影片段选择”时所显示的摄影片段选择画面，在该画面中显示出用角色名称、歌曲名称及舞台简略表示的各摄影片段的一览表。

在摄影片段选择画面上的操作实质上与在菜单画面上的操作相同，用翻转按钮 72 和选择按钮 73 保持在选择路线上，使游标移动到画面下的“确定”显示处，再次操作选择按钮 73 来进行摄影片段的选择，若将游标移动到“清除”显示处再操作选择按钮 73 的话，就能将选择线路的保持予以解除，就可修正保持。

同样，可在保持任何一种选择线路的状态下将游标移动到画面下的“说明”显示处，并在此状态下操作选择按钮 73，这样就可显示出更详细地说明各选择线路的信息的摄影片段选择画面。

图 9（a）是通过上述操作而显示在移动电话终端 70 的液晶监视器 71 上的摄影片段说明画面的一个例子。在图 9（a）上显示出角色的图形画像，同时显示“宪兵/54 步/单身”那样的角色说明和显示播放“全体列队!!/敬礼并唱日本国歌！”那样的台词，还显示出“考虑每个宪兵”那样的选择线路，例如，将游标移动到该选择线路上再操作选择按钮 73，就可得到液晶监视器 71 显示的、可对角色的特征、性格更详细地理解的指示说明。此外，通过用游标和选择按钮 73 作在画面左右所显示的箭头记号的操作，就可显示出电前后的角色所代表的选择方案的信息，采用操作“回复”按钮，就可回到摄影片段选择画面显示，再操作“确定”按钮，就可进行用“宪兵”角色来代表的动作选项的选择。

此外，在摄影片段说明画面上还可显示出有关上述那样的角色的说明，同时还、或者取代其面显示有关在摄影片段中再生的曲目或摄影片段中周围气氛

的说明，或者还可显示摄像的完工图形，除了显示图形以外，还可有音乐或信息从扬声器 80 处输出。

在图 8 的摄影片段选择画面中，用选择按钮来操作画面下的“分级”显示，就可显示出摄影片段的分级画面，而与一览表上的保持位置无关。

图 9 (b) 是例如在过去 1 个月期间用分级一览表的形式显示各摄影片段之情况的分级画面的一个例子，该画面上所显示的信息是通过移动电话通信网的数据资料包通信从服务器 60 发送出去的，该信息可用作使用者在进行摄影片段选择时的参考资料。

另外，在图 9 (b) 的分级画面上，也与图 8 的摄影片段选择画面中的操作相同，通过操作画面下的各显示就可进行向选项说明画面的移行和动作选项选择等。

图 10 (a)、(b) 是作为动作选项选择的另一例子的、进行摄像印刷的印刷方案选择的方案选择画面，使用者可通过与上述摄影片段的选择场合同样的方式采用移动电话终端 70 来进行印刷方案的选择。

也就是说，使用者可以从由于服务器 20 相连接而显示的菜单画面（图 7）上通过给定“方案的选择”而在移动电话终端 70 的液晶监视器 71 上显示图 10 (a)、(b) 那样的画面、在显示所喜欢的方案的画面上操作“确定”的显示，就可将给定该方案的信息和使用者信息发送给服务器 60。

而后，在图 8、图 9 (a)、(b) 或图 10 (a)、(b) 的画面上操作“确定”显示而进行动作选项的选择，完成了步骤 S2，将给定选择动作选项的信息发送给服务器 60，并且与此同时，还使用移动电话终端 70 所具有的发号通知功能将储存在移动电话终端 70 内的存储器中的移动电话号码作为使用者的特定信息发送给服务器 60（步骤 S3）。

另一方面，服务器 60 接触这些信息，进行选择信息的处理（步骤 S4）。

也就是说，将给定选择动作选项的信息与使用者特定信息相关连起来在使用者信息记录部 64 上，同时从 2 次数据记录部 66 中提取与接收的动作选项信息相应的算命的数据所构成的 2 次信息。

将提取的 2 次信息再回送到由使用者特定信息所指定的移动电话终端 70 上，在移动电话终端 70 的液晶监视器 71 上，例如如图 9 (c) 所示，显示通知

动作选项已完成的意思，同时还显示出以“算命”为内容的2次信息画面。另外，通过操作2次信息画面下部的“终结”、“修改”显示，就可分别完成或修改动作选项的选择手续或对其进行修改。

此外，服务器60根据使用者数据记录部64所积数据来统计计算动作选项的选择情况，将其结果记录于统计数据记录部65上。在例如图8所示的要求在摄影片段选择画面中有分级信息显示の場合，则将统计数据记录部65的数据发送给移动电话终端70。

接着进行装置信息通信步骤（步骤S5）。

也就是说，使用者在设置自动摄像装置20的位置上向自动摄像装置20投入了必需的使用费用后，图11所示那样的初始菜单就会显示在触板式监视器24上。

在初始菜单的上部显示着分配给该自动摄像装置20的、例如由数字列所组成的装置信息（机器编号），使用者可从通过移动电话终端70的液晶监视器71上所显示的i模式菜单（图7）给定“机器编号的输入”的选择路线来显示图12所示的机器编号输入画面，将机器编号输入到该画面所示的输入栏中（在图11中示出的是输入机器编号“3351”的例子），通过操作“发信”显示将输入的机器编号发送给服务器60，同时又通过移动电话终端70所具有的发号通知功能将储存在移动电话终端内存储器中的移动电话号码作为使用者特定信息发送给服务器60。

另外，装置信息也可以从自动摄像装置20发送给服务器60。

也就是说，也可将移动电话号码等的输入用自动摄像装置20所具有的触板式监视器24、29和接触笔25、30等的输入装置来进行，而输入的信息通过WAN网络从自动摄像装置20发送给服务器60。而且在此场合，装置信息情报可从自动摄像装置所具有的CD-ROM39等的存储器中读出而直接发送出去，从而可便于使用者使用。

另一方面，接收使用者信息和机器编号的服务器60从使用者数据记录部64中提取与接收的使用者信息相交的动作选项信息，经由WAN网络发送到由接收该信息的机器编号所给定的自动摄像装置20上。

由此，自动摄像装置20就可根据接收的摄影片段和印刷方案等的动作选

项信息立即开始动作了（步骤 7）。

也就是说，自动摄像装置 20 继接收动作选项信号资料后就自动开始拍摄由动作选项信号资料所给定的摄影片段，进行使用者的摄像。此后，使用者使用触板式监视器 24 和接触笔 25 对摄影图象进行编辑输入后，根据动作选项信息所给定的印刷方案自动进行编辑后的摄影图象的印刷。

由于以上所述，使用者就可使用其所有的使用者终端来选择摄影片段等的动作选项选择、而不用自动摄像装置 20，就能根据所选择的动作选项立即使自动摄像装置动作。

因此，就能缩短使用者为进行动作选项选择而占用自动摄像装置 20 的时间，从而就能提高自动摄像装置 20 的工作效率。对于各位使用者来说，还可以享受到缩短为使用自动摄像装置 20 的等待时间的优越性，可以不用顾虑到下一位使用者或动作选项选择所要的时间限制而化足够充分的时间来进行动作选项的选择，此外，还可享受由于得到算命等的 2 次信息而提供的附加的乐趣。

同时还可使使用者有足够的时间来理解动作选项的说明，还可期望向使用者充分地告知有魅力的动作选项。

再有，由于使用了移动电话终端 70 来作为使用者终端，就可以在自己家里、学校、外出场所、或在电车等车辆中移动时无论场所如何，或者无论在什么时间段上都可进行动作选项的选择，故可大大地便于使用者使用。

此外，对于不进行预先动作选项选择的使用者来说，也可以使用自动摄像装置 20 一面作动作选项选择一面进行摄像（步骤 S8）。

也就是说，使用者通过采用接触笔与来操作在图 11 的初始菜单画面中画面下部所示的“摄影师选择”显示，就能进行摄影片段的选择，由此按照所选择的摄影片段来进行摄像。

此外，在摄影片段终结之后，使用者可使用的板式监视器 29 和接触笔 30 进行印刷方案的选择，由此按照所选择的印刷方案来进行摄影图象的印刷。

该场合的摄影片段和印刷方案等的动作选项的选择可以用实质上与上述使用移动电话终端的选择方法相同的方法来进行。也就是说，可通过使用触板式监视器 24、29 和接触笔 25、30 的菜单选择方式来进行动作选项的内容的确

认或选择。

但是，由于必须将装置的工作时间限于一定的时间以下，就对摄影片段的选择、印刷方案的选择设定时限，而在未在时限内作必要的选择的场合，就自动作选项选择装置择预先设定的摄影片段和印刷方案。

图 13 是表示本发明另一个实施例自动摄像系统的动作的流程图。

在图 13 中的步骤 11 至 14 和步骤 17 分别与图 6 中的步骤 1 至 4 和步骤 7、8 实质上相同，故略去对其之说明，而对本实施例所特有的步骤 S15 作一说明。

本实施例中所用的自动摄像装置在具有如图 2、3 所示的各结构的基础上包括用于读取条形码图象的条形码阅读器，同时在服务器 60 的系统记录部 63 上，相应于各动作选项、作为 J-PEG 形式等的图形信息记录看用于给定各动作选项的条形码形式的数码信息，还在自动摄像装置 20 的 CD-ROM39 上记录着该数码信息与各动作选项的相应关系。

本实施例中的步骤 15 是与步骤 2-4 实质上相同的方法继动作选项的选择（步骤 12）、选择信息通信（步骤 13）、选择信息处理（步骤 14）之后由服务器 60 自动进行。

也就是说，服务器 60 提取与步骤 13 中所接收的动作选项相对应的数码信息，发送给由步骤 13 中所接收的使用者信息所给定的移动电话终端 70，在该移动电话终端 70 的液晶监视器 71 上显示如图 14 所示的条形码图象。这样，就可将发送的条形码图象记录保存在移动电话终端 70 内的存储器中了。

接着在步骤 16 中，使用者在设置自动摄像装置 20 的位置上投入了使用费用后就使在移动电话终端 70 的液晶监视器 71 上所保存的条形码显示出来，再用自动摄像装置 20 的条形码阅读器之而进行数码信息的输入。

自动摄像装置 20 根据由输入的数码信息所给定的动作选项自动地开始进行摄像（步骤 17）。

此外，上述的各实施例只是作为例子来阐述的，本发明并不只限于上述这些实施例。

也就是说，在上述实施例中，是以使用移动电话终端 70 来作为使用者终端的例子来说明的，但也可用与服务器 60 之间可进行信息通信的任何移动型信息处理终端来作为使用者终端。因此，使用者终端与服务器之间的通信也并

为只限于基于数据资料色 i 模式的形式，也可以通过因特网等的其他任何方式的信息通信来进行，同样，服务器与自动摄像装置间的通信也并不只限于该通信方式。

另外，在上述实施例，是以进行摄影片段和印刷方案的时的情况来作说明的，但也可以仅设定其中之一或者它们以外的动作选项，或者，也可以除此以外还使用使用者终端对摄影的图象进行编辑，无论在哪一种场合都可得到本发明的效果。

此外，在上述实施例，是以在完全完成了动作选项设定的状态下开始实际摄影的情况来加以说明的，但也可以在动作选项的选择中的一部分或全部完成后才进行摄影的。

例如，在将所摄影的图象在自动摄像装置的硬件设备中作定期保存或者将图象发送给服务器在服务器中作定期保存、往后再用使用者终端选择的印刷方案等的动作选项与使用者信息一起发送的场合，可以将要印刷与该使用者信息相当的图象之意图的示下到自动摄像装置去，或者可以在将服务器所保存的该图象发送给自动摄像装置的同时下令指示进行印刷。

在这种场合，也可在从使用者终端向服务器发送动作选项时指定应进行印刷的自动摄像装置（或印刷站），或者，在将进行印刷的指方从服务器发送出来的时刻将此意图也通知使用者终端。

此外，在上述实施例，装置信息是显示在自动摄像装置 20 的触板式监视器 24 上所显示的初始菜单中的，但也可使用平板等在装置壳体 21 上的任意位置处显示装置信息。

采用本发明，可以在设置自动摄像装置位置以外的任何地方从设定于自动摄像装置上的多个动作选项中选择所希望的动作选项，因此，就可缩短自动摄像装置每次拍摄的工作时间，就可提高装置的周转率。

另外，对于使用者而言，其优点还在于，可缩短为要使用自动摄像装置而要的等待时间，同时还能不考虑时间限制等而有足够的时间来进行动作选项的选择。

此外，由于还可将各动作选项的内容完全地告诉使用者，就可更进步增多有魅力的动作选项的数目，就可使自动摄像装置成为更具魅力的商品。

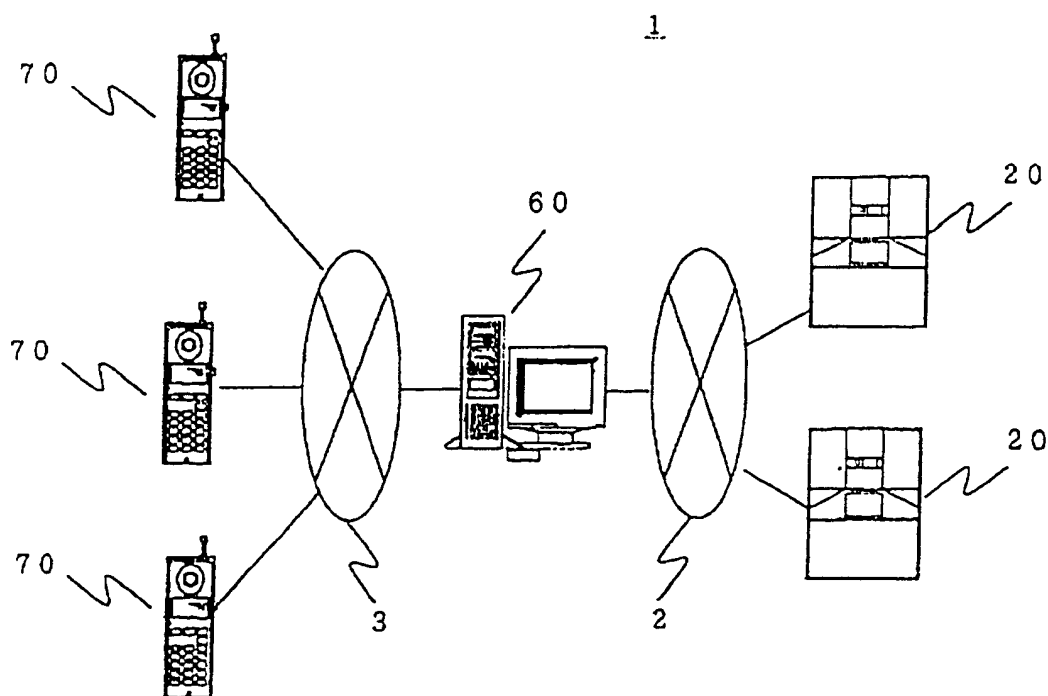


图 1

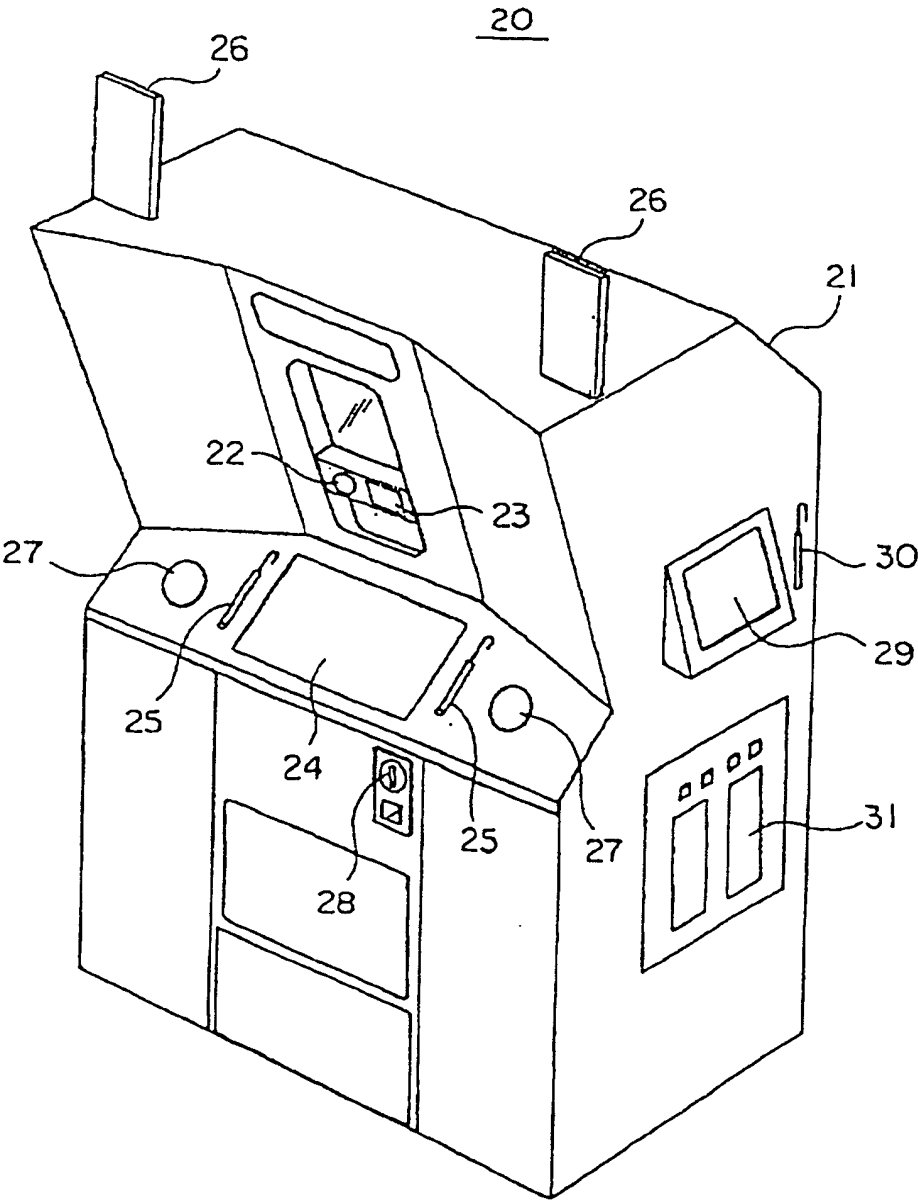


图 2

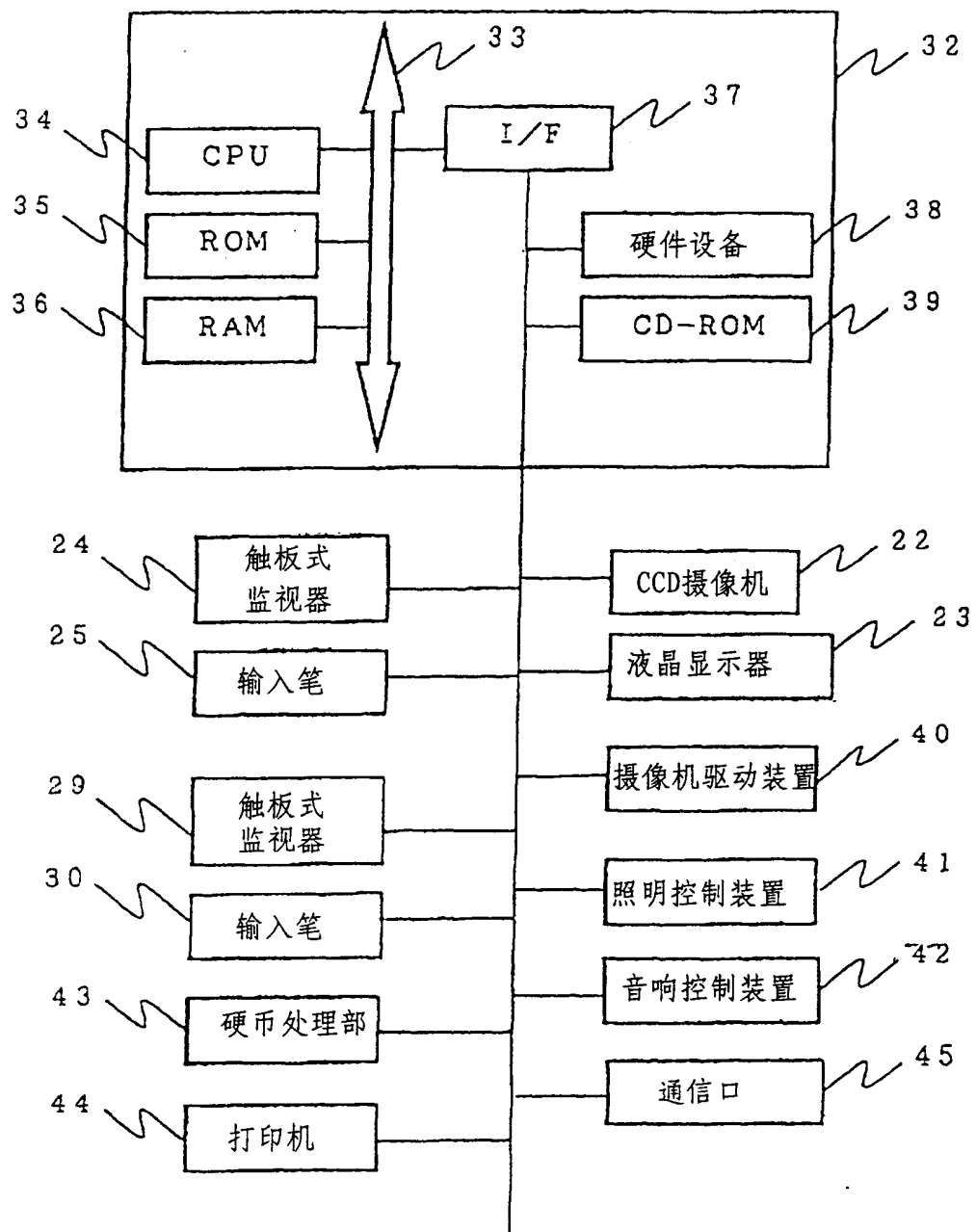


图 3

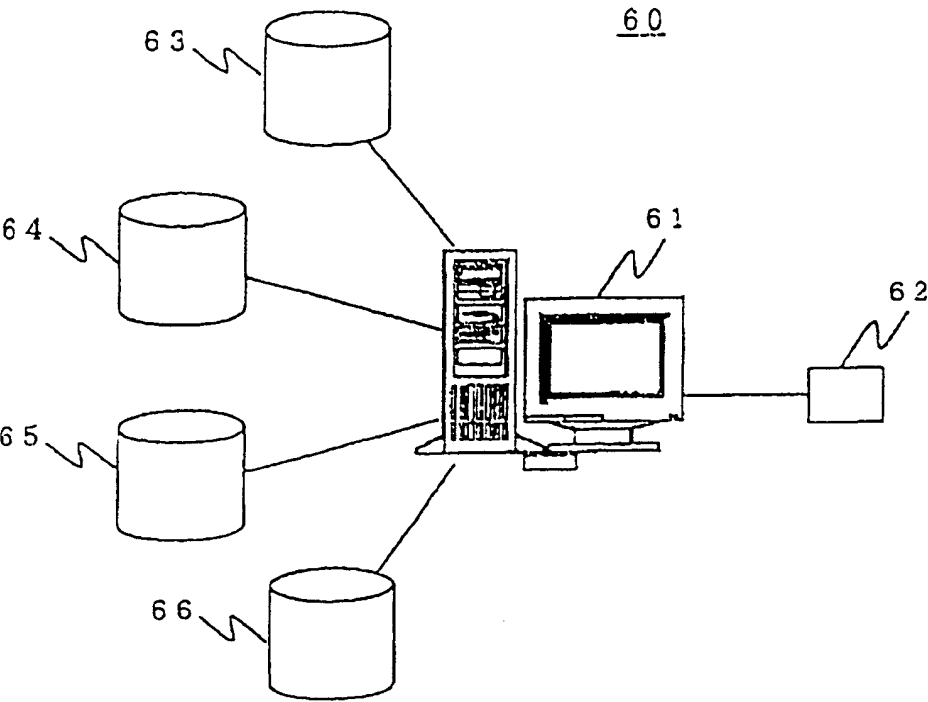


图 4

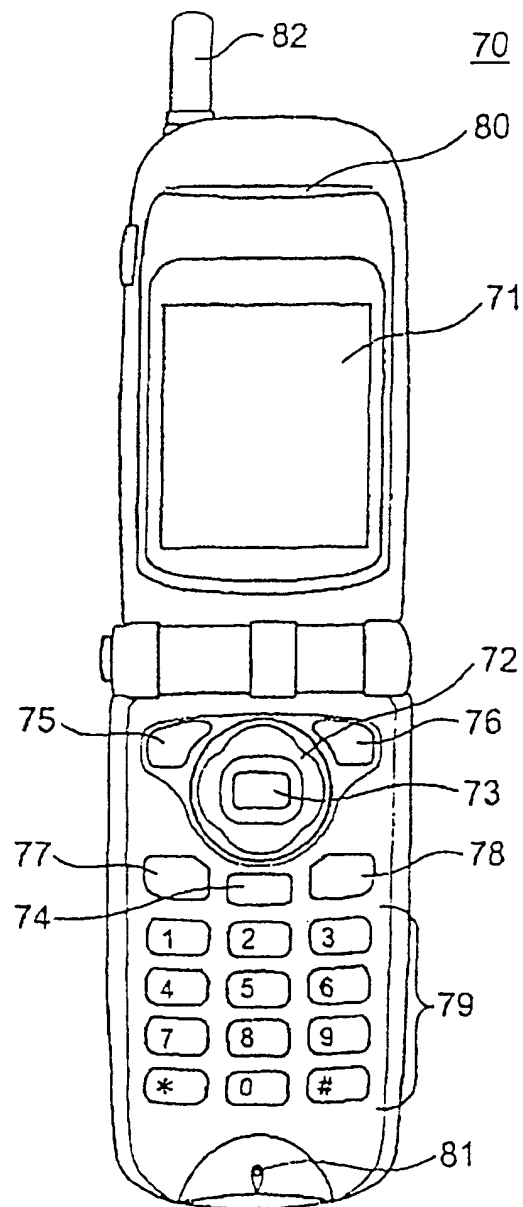


图 5

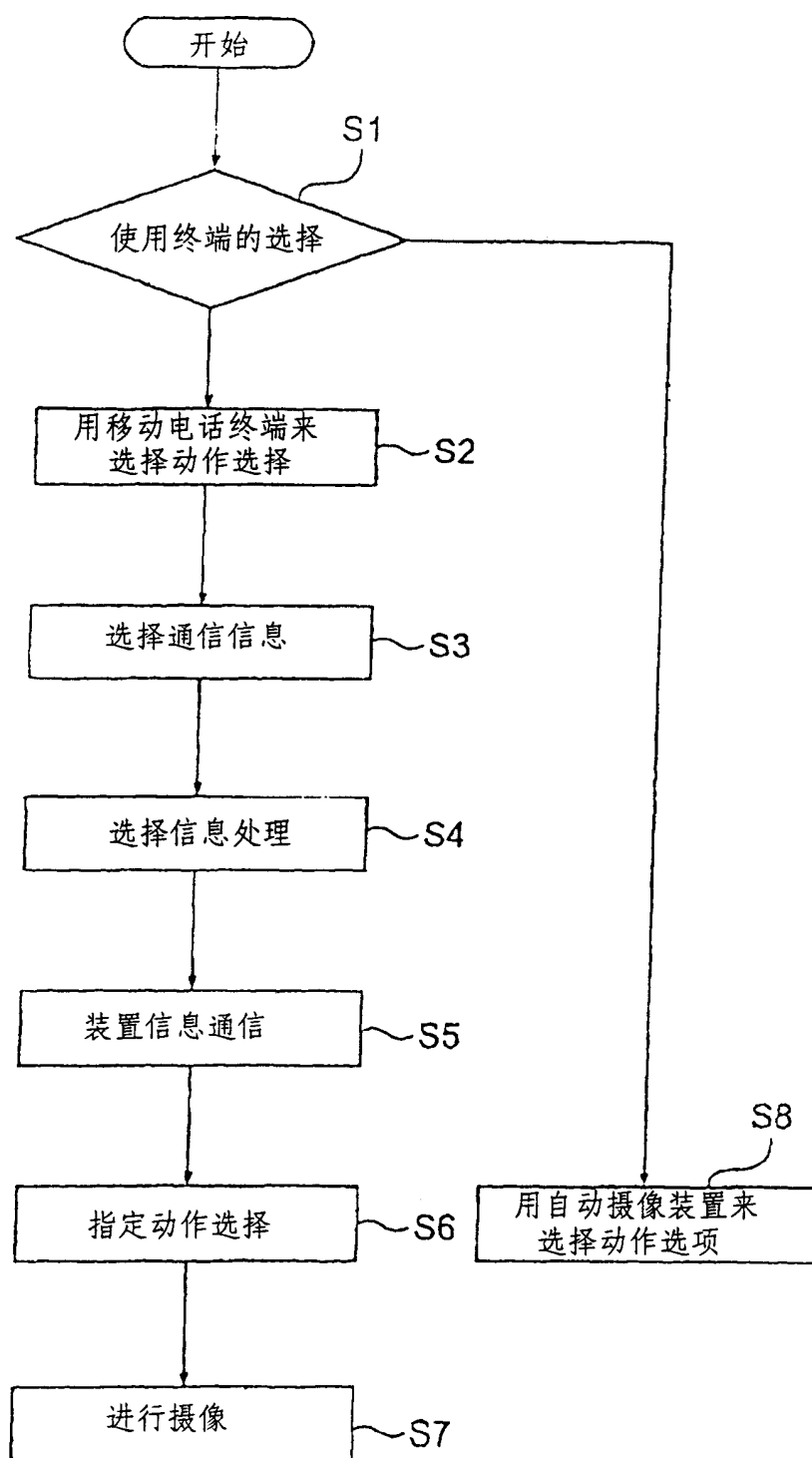


图 6

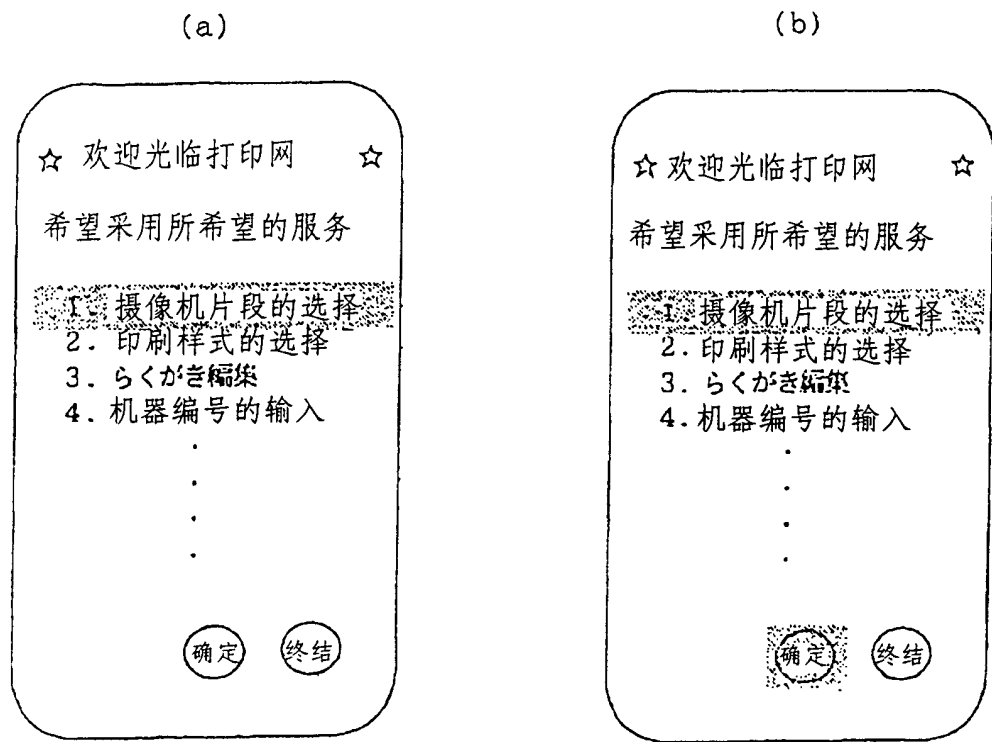


图 7

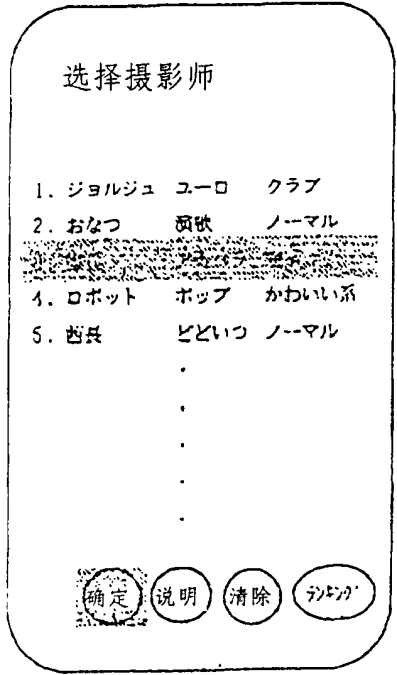


图 8

(a)

确定摄影师

志兵くん
54才
独身

全長5711
身長172
体重65kg

志兵くんの
ひとりごと
を聴く

決定
戻る

(b)

人気カメラマンのランキングだよ！

摄影师	得分
1位 ジョルジュ	555
2位 志兵	504
3位 夏兵	246
4位 ロボット	198
5位 志兵	177
.	.
.	.
.	.
.	.

確定 説明 清除 回復

(c)

摄影师预约完成

今日の占い

志兵くんを運んでくれたあなたの今日の
運勢はとってもラッキーです。.....
.....

终结 修改

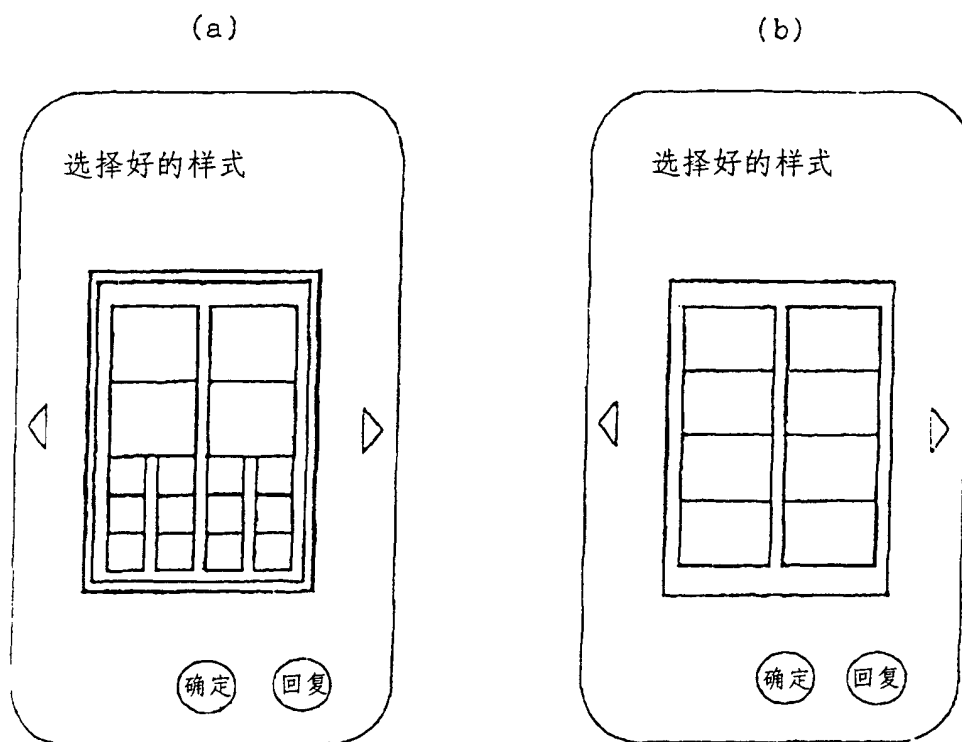


图 10

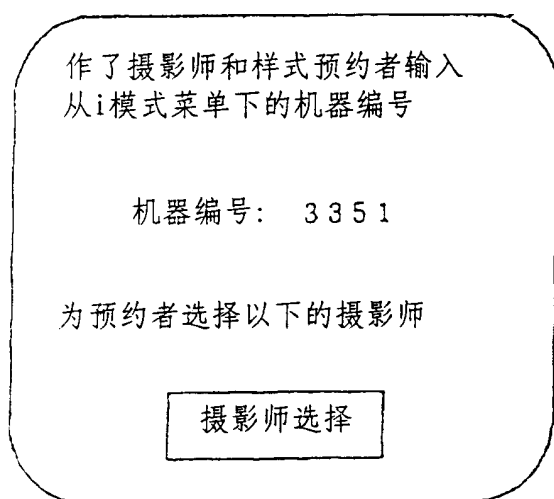


图 11

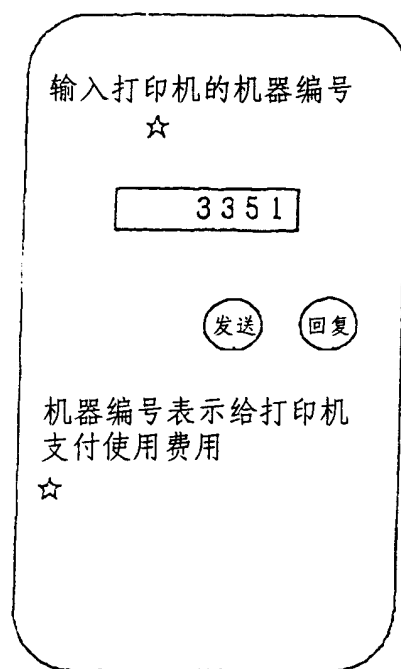


图 12

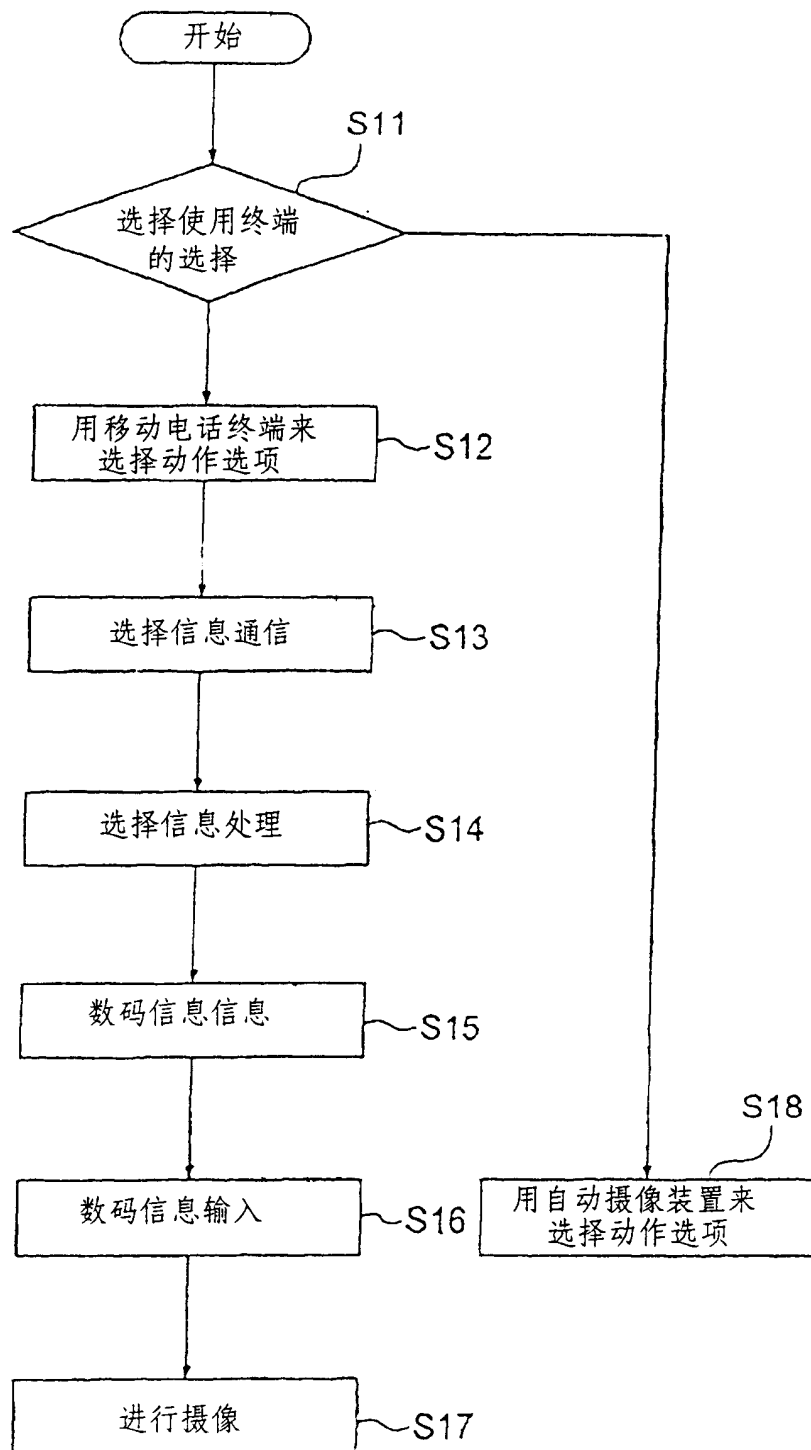


图 13

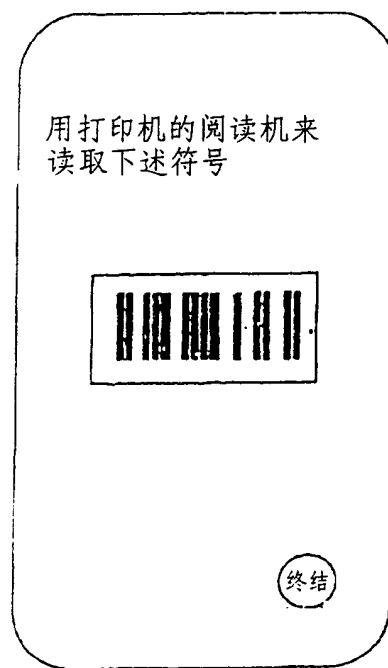


图 14