

19 6 DEC 2004

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H04N 1/21



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 01802670.2

[45] 授权公告日 2004 年 12 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 1178455C

[22] 申请日 2001.9.6 [21] 申请号 01802670.2

[30] 优先权

[32] 2000.9.8 [33] JP [31] 272536/2000

[32] 2001.8.3 [33] JP [31] 235694/2001

[86] 国际申请 PCT/JP2001/007747 2001.9.6

[87] 国际公布 WO2002/021823 英 2002.3.14

[85] 进入国家阶段日期 2002.5.8

[71] 专利权人 卡西欧计算机株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 渋谷敦

审查员 孙 慧

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

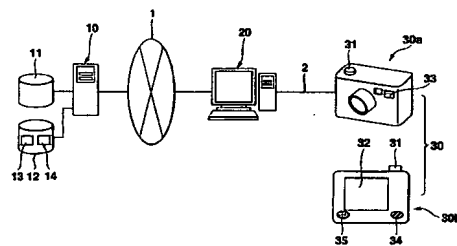
代理人 王敬波

权利要求书 5 页 说明书 24 页 附图 20 页

[54] 发明名称 拍摄状态提供装置、拍摄状态设置系统以及拍摄状态提供方法

[57] 摘要

使用照相机装置的任何人可在对拍摄结果进行成像时,根据拍摄结果设置恰当的拍摄状态。多个抽样图像和例如每个抽样图像的快门速度或者光圈值的拍摄状态数据存储在图像服务器 10 的数据文件 12 中。个人计算机 20 浏览图像服务器 10 具有的图像,并且下载需要的图像(在下载期间,图像服务器 10 将拍摄状态数据加至该需要的图像数据,并且产生一个抽样传送图像。个人计算机 20 存储该接收到的抽样图像,传送该图像给使用者的照相机 30,并且记录该图像。)。当在显示样品图像的同时进行预定键操作时,照相机 30 基于被加到该样品图像的拍摄状态数据设置与在样品图像的拍摄期间一样的拍摄状态。



知识产权出版社出版

ISSN 1008-4274

1. 一种拍摄状态提供装置，包括：

存储部件，其被配置为用于存储拍摄到的图像和指示相应于该图像的拍摄状态的拍摄状态设置信息；

缩影部件，其被配置为用以将存储在该存储部件中的图像缩小至一预定尺寸；及

传送部件，其被配置为用以将由该缩影部件缩小的图像以及存储在该存储部件中的拍摄状态设置信息传送给照相机装置。

2. 根据权利要求1所述的拍摄状态提供装置，其中所述预定尺寸根据照相机装置的显示部件具有的图像显示容量被指向一尺寸。

3. 根据权利要求1所述的拍摄状态提供装置，包括信息增加部件，其被配置为将存储在存储部件中的拍摄状态设置信息增加到其对应的图像，其中，当由信息增加部件增加拍摄状态设置信息时获得的图像通过传送部件被传送到照相机装置。

4. 根据权利要求1所述的拍摄状态提供装置，该装置包括：

接收部件，其被配置为从照相机装置接收用于指定存储在存储部件中的多个图像中的任何一个的具体信息；

以及控制部件，其被配置为使得传送部件将存储在存储部件中的多个图像传送到该照相机装置，继之传送拍摄状态设置信息到该照相机装置，其中该拍摄状态设置信息对应于根据由该接收部件收到的具体信息指定的图像。

5. 根据权利要求1所述的拍摄状态提供装置，包括记账处理部件，其被配置为当传送部件传送拍摄状态设置信息到该照相机装置时，对照相机装置的使用者收取拍摄状态设置信息费。

6、根据权利要求1所述的拍摄状态提供装置，其中存储在存储部件中的图像包括由该照相机装置上载的图像。

7、一种拍摄状态提供装置，包括：

存储部件，其被配置为存储通过将拍摄的图像缩小到一预定尺寸所获得的缩小的图像，以及指示对应于这些图像的拍摄状态的拍摄状态设置信息；

传送部件，其被配置为传送该存储部件中存储的拍摄状态设置信息以及缩小的图像到照相机装置。

8、一种照相机装置，包括：

拍摄状态接收终端，其被配置为接收从拍摄状态提供单元传递来的图像和拍摄状态设置信息；以及照相机装置主体，其能够与该拍摄状态接收端通信，且被配置为拍摄并记录目标图像，该照相机装置主体包括：

终端侧存储部件，其被配置为存储通过拍摄状态接收端接收到的图像和拍摄状态设置信息；

显示部件，其被配置为显示存储在终端侧存储部件中的图像；以及

设置部件，其被配置为在拍摄期间基于存储在该终端侧存储部件中的经拍摄状态接收终端接收的图像和拍摄状态设置信息来设置拍摄状态。

9、一种拍摄状态设置系统包括：拍摄状态提供单元和照相机装置，该拍摄状态提供单元包括：

存储部件，其被配置为存储拍摄到的图像和与该图像相应的指示拍摄状态的拍摄状态设置信息；

缩影部件，其被配置为将存储在该存储部件中的图像缩小至一预

定尺寸；

传送部件，其被配置为传送由该缩影部件缩小的图像和存储在该存储部件中的拍摄状态设置信息给该照相机装置，且其中，该照相机装置包括：

接收部件，其被配置为接收从拍摄状态提供单元传递来的图像和拍摄状态设置信息；

终端侧存储部件，其被配置为存储由该接收部件收到的图像和拍摄状态设置信息；

显示部件，其被配置为显示存储在该终端侧存储部件中的图像；
以及

设置部件，其被配置为在拍摄期间基于存储在终端侧存储部件中的拍摄状态设置信息根据使用者的请求设置拍摄状态。

10、根据权利要求9所述的拍摄状态设置系统，其中，所述预定尺寸根据照相机装置的显示部件具有的图像显示容量被指向一尺寸。

11、根据权利要求9所述的拍摄状态设置系统，其中该拍摄状态提供单元包括信息增加部件，其被配置为将存储在存储部件中的拍摄状态设置信息增加至其对应的图像，并且当由该信息增加部件增加拍摄状态设置信息时获得的图像由传送部件传送到照相机装置，并且该照相机装置的设置部件设置在被增加到由接收部件收到的图像的拍摄状态设置信息中所示的拍摄状态，作为拍摄期间的拍摄状态。

12、根据权利要求9所述的拍摄状态设置系统，其中该拍摄状态提供单元包括：

接收部件，其被配置为接收来自照相机装置的用于指定存储在该存储部件中的多个图像中的任何一个的具体信息；以及

控制部件，其被配置为使得传送部件传送存储在存储部件中的多

个图像到该照相机装置，继之传送拍摄状态设置信息，其中该信息相应于根据由该接收部件收到的具体信息指定的图像，且该照相机装置包括：

选择部件，其被配置为选择拍摄状态提供装置传送的多个图像中的任何一个；以及

传送部件，其被配置为传送用于指定由选择部件选择的图像的具体信息至该拍摄状态提供单元。

13、根据权利要求9所述的拍摄状态设置系统，其中该拍摄状态提供单元包括记账处理部件，其被配置为当传送部件传送拍摄状态设置信息到该照相机装置时，对照相机装置的使用者收取拍摄状态设置信息费。

14、根据权利要求9所述的拍摄状态设置系统，其中该照相机装置包括：具有接收部件的拍摄状态接收终端；能够与拍摄状态接收终端通信的照相机装置主体，其被配置为拍摄并且记录目标图像，该照相机装置主体包括：终端侧存储部件，其被配置为用于存储通过拍摄状态接收终端接收的图像和拍摄状态设置信息；显示部件，其被配置为用于显示存储在该终端侧存储部件中的图像；以及设置部件，其被配置为在拍摄期间基于存储在该终端侧存储部件中的经该拍摄状态接收终端接收的图像和拍摄状态设置信息设置拍摄状态。

15、根据权利要求9所述的拍摄状态设置系统，其中存储在拍摄状态提供单元的存储部件中的图像包括由该照相机装置上载的图像。

16、一种拍摄状态设置系统，包括：拍摄状态提供单元和照相机装置，

该拍摄状态提供单元包括：

存储部件，其被配置为存储通过将拍摄的图像缩小到一预定的尺

寸所获得的缩小的图像，及指示对应于这些图像的拍摄状态的拍摄状态设置信息；及

传送部件，其被配置为传送该存储部件中存储的该缩小的图像和拍摄状态设置信息到照相机装置；及

该照相机装置包括：

接收部件，其被配置为接收该拍摄状态提供单元发送的该缩小的图像和拍摄状态设置信息；

终端侧存储部件，其被配置为存储由该接收部件接收到的该缩小的图像和拍摄状态设置信息；

显示部件，其被配置为显示存储在终端侧存储部件中的该缩小的图像；以及

设置部件，其被配置为在拍摄期间，根据用户的请求，基于存储在该终端侧存储部件中的拍摄状态设置信息来设置拍摄状态。

17、一种向照相机装置提供拍摄状态设置信息的方法，用于在拍摄期间基于拍摄状态设置信息设置拍摄状态，该方法包括：

存储拍摄状态设置信息的准备过程，其中该信息指示拍摄到的图像和相应于该图像的拍摄状态；

为照相机装置的使用者显示多个存储图像并使该使用者选择所期望的图像的选择过程；

读出存储的相应于该选择图像的拍摄状态设置信息的读出过程；

将选择的图像缩小到一预定尺寸的缩小过程；以及

将该读出的拍摄状态设置信息和缩小的图像传送到该照相机装置以使其彼此相关的传递过程。

拍摄状态提供装置、拍摄状态设置系统以及拍摄状态提供方法

技术领域

根据惯例，例如在电子照相机中，通常，在装置侧面的多种拍摄状态，例如快门速度或者瞄准仪的取值，是通过选择一个事先提供的拍摄模式来自动设置的。

背景技术

另外，近年来，诸如快门速度的拍摄状态可以根据使用者的偏好而手动地设置，并且被设置的拍摄状态的内容是预置的，从而在下一次拍摄期间可以设置相同的拍摄状态。

然而，即使如上所述使用者可以根据个人的偏好来手动地设置拍摄状态，或者即使有可能重新使用事先预置的拍摄状态，由于设置拍摄状态的内容是一些数值或者术语，因此，无法容易地成像该设置状态下的拍摄结果。

因此，对于一个普通使用者，很难通过设置拍摄状态来达到与该使用者成像的拍摄结果的图像，即镜头图像一致的拍摄结果。

因此，存在一个问题，即直到实际进行拍摄已前，都不可能知道设置的拍摄状态是否符合一图像的要求。

发明内容

根据本发明的一个优选的方面，提供有一种拍摄状态提供装置（图像服务器10），包括：一个存储部件（数据文件12），其被配置为存

储拍摄到的图像和指示与该图像对应的拍摄状态的拍摄状态设置信息；缩影部件（缩影部件17），其被配置为用以将存储在该存储部件中的图像缩小至一预定尺寸；以及一个传送部件（通信部件15），其被配置为将存储在该存储部件中的图像以及拍摄状态设置信息传送给照相机装置。

使用这样一种结构，在照相机装置中，也就是说在与图像和拍摄状态设置信息相联系的传送目标中，使用者可以在检查作为拍摄结果产生的图像之后来设置拍摄状态。

使用这样一种结构，降低了图像传送所需的时间。

根据本发明的另一个优选的方面，该预定尺寸根据照相机装置的显示部件所具有的图像显示容量被指向一尺寸。

使用这样一种结构，为与图像和拍摄状态设置信息相联系的传送目标的照相机装置可以根据原样显示接收到的图像。

根据本发明的另一个优选的方面，提供一种拍摄状态提供装置，包括：存储部件，其被配置为存储通过将拍摄的图像缩小到一预定尺寸所获得的缩小的图像，以及指示对应于这些图像的拍摄状态的拍摄状态设置信息；传送部件，其被配置为传送该存储部件中存储的拍摄状态设置信息以及缩小的图像到照相机装置。

使用这种结构，降低了图像传送所需的时间，并且照相机装置可以根据原样显示接收到的图像。

根据本发明另一个优选方面，提供有信息增加部件（信息增加部件18），其被配置为将存储在存储部件中的拍摄状态设置信息增加到与其对应的图像上，其中当通过信息增加部件增加拍摄状态设置信息时，所获得的图像通过传送部件被传送到该照相机装置。

根据本发明另一个优选方面，提供有：一接收部件（通信部件15），

其被配置为接收来自照相机装置的用于详细描述存储在该存储部件中的多个图像的任何一个的具体信息；以及一控制部件，其被配置为使得传送部件将存储在存储部件中的多个图像传送到该照相机装置，接着将拍摄状态设置信息传送到该照相机装置，其中该信息对应于根据由接收部件收到的具体信息详细说明了的图像。

使用这种结构，仅将所需要的拍摄状态提供给照相机装置的使用者。

根据本发明的另一个优选方面，提供一记账处理部件（服务器控制部件16），其被配置为当传送部件将拍摄状态设置信息传送给该照相机装置时，对照相机装置的使用者收取拍摄状态设置信息费。

使用这样一种结构，可为提供该拍摄状态设置信息收取一定的费用，但不会强迫照相机装置使用者进行不经济的支付。

根据本发明另一个优选方面，存储在存储部件中的图像包括通过照相机装置加载的图像。

根据本发明的另一个优选方面，提供有一个拍摄状态接收端（个人计算机20），其被配置为接收从拍摄状态提供单元传递来的图像和拍摄状态设置信息；以及照相机装置主体（电子照相机30），其能够与该拍摄状态接收端通信，且被配置为用于拍摄以及记录目标图像，该照相机装置主体包括：终端侧存储部件（闪速存储器53），其被配置为用于存储通过拍摄状态接收端接收到的图像和拍摄状态设置信息；一个显示部件（TFT型液晶监视器32），其被配置为用于显示存储在终端侧存储部件中的图像；以及一个设置部件（CPU42），其被配置用于在拍摄期间基于存储在终端侧存储部件中的经拍摄状态接收终端接收的图像和拍摄状态设置信息来设置拍摄状态。

使用这样的结构，可以容易地向图像服务器提供多种数据。

根据本发明另一个优选方面，提供一种拍摄状态设置系统，包括：一拍摄状态提供单元和一照相机装置，该拍摄状态提供单元包括：一个存储部件（数据文件12），其被配置为用于存储拍摄到的图像和指示与该图像对应的拍摄状态的拍摄状态设置信息；缩影部件，其被配置为将存储在该存储部件中的图像缩小至一预定尺寸，以及；传送部件（通信部件15），其被配置为传送由该缩影部件缩小的图像和存储在该存储部件中的拍摄状态设置信息给该照相机装置，并且其中照相机装置包括：一接收部件（通信部件19），其被配置为用于接收从拍摄状态提供单元传送来的图像和拍摄状态设置信息；终端侧存储部件（闪速存储器53），其被配置为用于存储由该接收部件收到的图像和拍摄状态设置信息；一个显示部件（TFT型液晶监视器32），其被配置为用于显示存储在终端侧存储部件中的图像；以及一个设置部件（CPU42），其被配置为用于在拍摄期间基于存储在该终端侧存储部件中的拍摄状态设置信息根据使用者的请求来设置拍摄状态。

在这样的结构中，照相机装置显示从拍摄状态提供装置收到的图像，并且设置拍摄状态，其中可基于从拍摄状态提供装置得到的拍摄状态设置信息获得与显示的图象类似的拍摄结果得到的图像。

因此，照相机装置使用者可以在检查作为拍摄结果产生的图像之后设置拍摄状态。

由于这样的一种结构，降低了图像发送/接收所需的时间。

根据本发明的另一个优选的方面，该预定尺寸根据照相机装置的显示部件所具有的图像显示的容量被指向一尺寸。

使用这样的结构，照相机装置可以根据原样显示接收到的图像。

根据本发明另一个优选方面，一种拍摄状态设置系统，包括：拍摄状态提供单元和照相机装置，该拍摄状态提供单元包括：存储部件，

其被配置为存储通过将拍摄的图像缩小到一预定的尺寸所获得的缩小的图像，及指示对应于这些图像的拍摄状态的拍摄状态设置信息；及传送部件，其被配置为传送该存储部件中存储的该缩小的图像和拍摄状态设置信息到照相机装置；及该照相机装置包括：接收部件，其被配置为接收该拍摄状态提供单元发送的该缩小的图像和拍摄状态设置信息；终端侧存储部件，其被配置为存储由该接收部件接收到的该缩小的图像和拍摄状态设置信息；显示部件，其被配置为显示存储在终端侧存储部件中的该缩小的图像；以及设置部件，其被配置为在拍摄期间，根据用户的请求，基于存储在该终端侧存储部件中的拍摄状态设置信息来设置拍摄状态。

使用这样的结构，降低了图像传送所需的时间，并且照相机装置可以根据原样显示接收到的图像。

根据本发明另一个优选方面，拍摄状态提供单元包括信息增加部件（信息增加部件18），其被配置为用于将存储在存储部件中的拍摄状态设置信息增加到与其对应的图像上，其中在通过信息增加部件增加拍摄状态设置信息时所获得的图像通过传送部件被传送到照相机装置，并且在拍摄期间，该照相机装置的设置部件设置在拍摄状态设置信息中所示的拍摄状态，其中，该拍摄状态设置信息被作为拍摄状态加到通过接收部件接收的图像上。

根据本发明另一个优选方面，拍摄状态提供单元包括：一个接收部件（通信部件15），其被配置为用于接收来自照相机装置的用于详细说明存储在存储部件中的多个图像的任何的一个的具体信息；以及控制部件（服务器控制部件16），其被配置为使得传送部件将存储在存储部件中的多个图像传送到该照相机装置，接着传送拍摄状态设置信息到该照相机装置，其中该信息对应于根据由接收部件收到的特定

信息指定的图像，其中照相机装置包括：一个选择部件（控制部件21），其被配置为用于选择从拍摄状态提供装置传送的多个图像中的任何一个；以及一个传送部件（通信部件19），其被配置为用于向该拍摄状态提供单元传送用于指定通过选择部件选择的图像的特定信息。

使用这样的结构，照相机装置使用者可以仅获得所要求的拍摄状态。

根据本发明另一个优选方面，拍摄状态提供单元包括一个记账处理部件（服务器控制部件16），其被配置为用于当传送部件将拍摄状态设置信息传送给该照相机装置时，对照相机装置的使用者收取拍摄状态设置信息费。

使用这样的结构，可为提供拍摄状态设置信息收取一定的费用，但不会强迫照相机装置使用者进行不经济的支付。

根据本发明另一个优选方面，该照相机装置包括具有接收部件的拍摄状态接收端；以及照相机装置主体，其能够和拍摄状态接收端进行通信，且其被配置为用于拍摄以及记录目标图像，该照相机装置主体包括：终端侧存储部件（闪速存储器53），其被配置为用于存储通过拍摄状态接收端接收到的图像和拍摄状态设置信息；一个显示部件（TFT型液晶监视器32），其被配置为用于显示存储在终端侧存储部件中的图像；以及一个设置部件（CPU42），其被配置为在拍摄期间基于存储在该终端侧存储部件中的经该拍摄状态接收终端接收的图像和拍摄状态设置信息来设置拍摄状态。

根据本发明另一个优选方面，存储在拍摄状态提供单元中的存储部件中的图像包括通过照相机装置加载的图像。

使用这样的结构，各种数据可以容易地提供给图像服务器。

根据本发明另一个优选方面，提供一种向照相机装置提供拍摄状

态设置信息的信息，用于基于拍摄状态设置信息设置拍摄期间的拍摄状态，该方法包括：一个用于存储拍摄状态设置信息的准备过程，该信息指示由在该图像拍摄期间设置的拍摄以及拍摄状态所拍摄的图像；一选择过程，用于为照相机装置的使用者显示多个存储图像并且使得该使用者选择所期望的图像；一个读出处理，用于读出对应于该选择图像的被存储的拍摄状态设置信息；将选择的图像缩小到一预定尺寸的缩小过程；以及传递过程，用于将读出的拍摄状态设置信息和彼此相关的缩小图像传送到该照相机装置。

使用这样的一种方法，可根据个人所需图像拍摄结果的拍摄状态提供给照相机装置使用者，因此该使用者可以在检查作为拍摄结果产生的图像之后设置拍摄状态。

附图说明

图1是示出本发明第一实施例的系统配置图；

图2是描述图像服务器的内部函数的方框图；

图3是示出图像数据文件结构的概念视图；

图4是示出一被设置的文件的结构的概念视图；

图5是描述个人计算机的内部函数的方框图；

图6是描述电子照相机的方框图；

图7是描述CPU42的内部函数的方框图；

图8是示出闪速存储器的数据记录区域的概念视图；

图9是示出个人计算机和图像服务器的操作的流程图；

图10是示出图像排列次序屏幕的一个例子的视图；

图11是示出抽样图像数据的结构的概念视图；

图12是示出电子照相机的操作的流程图；

图13是示出本发明第二实施例的系统配置图；

图14是示出根据本发明第二实施例的图像数据文件结构的概念视图；

图15是示出根据本发明第二实施例的个人计算机和图像服务器的操作的流程图；

图16是示出根据本发明第二实施例的采样图像数据结构的概念视图；

图17是示出根据本发明第三实施例的在电子照相机的图像记录模式中的操作的流程图；

图18是示出根据本发明第三实施例的通过电子照相机以图像记录模式存储的图像文件数据的结构的示意图；

图19是示出根据本发明第三实施例的有关在电子照相机和个人计算机之间进行的数据传送的操作的流程图；以及

图20是示出根据本发明第三实施例的有关从个人计算机加载图像文件到图像服务器的操作的流程图。

具体实施方式

以下将参考附图描写本发明的一个最佳实施例。

（第一实施例）

图1为根据本发明第一实施例的拍摄状态设置系统的配置图；该系统包括：一个通过现存网络1连接的图像服务器10，现存网络例如为公用线网络或者因特网；一个通用个人计算机20；以及一个通过电缆2（例如，预定的链接电缆或者UBS电缆）互联到个人计算机20的电子照相机30。

图像服务器10是本发明的拍摄状态提供装置。该服务器包括：程

序文件11和数据文件12，其根据预定的协议具有通信功能，文件传送功能等等，且具有用于获得功能的存储程序；一个基于该程序控制该装置的服务器控制部件16，如图2所示；以及一个能通过网络1与另一个装置进行通信的通信部件15。服务器控制部件16包括一个用于根据设备类型缩小图像的一个缩影部件17；以及一个用于增加拍摄状态数据到图像数据的信息增加部件18。

数据文件12是在图像服务器10中的存储部件。该数据文件实际上是例如硬盘的一存储部件的预定的存储区，并且由图3中所示的图像数据文件13和图4中所示的一设置文件14组成。

图3中所示的图像数据文件13由下列部分组成：一个用于指定电子照相机的设备类型名称数据13a（例如，由字母数字的字母等等组成的设备类型名称）；通过使用电子照相机预先拍摄的多个图像的图像数据13b；以及在拍摄这些图像的每一个期间，指示设置在电子照相机的设置拍摄状态中的条件的拍摄状态数据13c。图像数据13b可以是根据JPEC方式等等压缩的通用的图像数据或者也可以是可用于具体电子照相机中的图像数据。

更具体地，拍摄状态数据13c是电子照相机中的拍摄状态设置参数。以下举例示出这些参数，虽然这些参数由于电子照相机类型的不同而不同。也就是说，多种设置参数包括：是否使用自动聚焦功能；焦距长度（例如为无穷大或者一宏观量）；快门速度；瞄准仪的取值；由曝光控制功能所引起的EV移位值；曝光控制功能的类型（通常为夜景）；光线测量方案（例如中心加重或者重复多次（multiple））；使用自动白平衡功能（例如日光或者荧光）定义为基准的光源类型；通过彩色调节功能加重的颜色类型；是否执行由图像质量调整函数所引起的清晰度处理；以及进行这种处理时的清晰度。

另外，如图4中所示的设置文件14由指定电子照相机的设备类型名称数据14a和指示适合于每种类型的电子照相机的图像显示容量的图像尺寸的传送图像尺寸数据14b组成。适合于在每种类型的电子照相机中的图像显示容量的图像尺寸指代每个电子照相机可以在其状态下显示的图像尺寸（分辨率）。该图像尺寸可以是最大图像尺寸（例如， 800×600 像素），也可以是小于该最大尺寸（例如， 800×600 像素）的预览图像尺寸，或者也可以是还小于该预览尺寸的姆指指甲（thumbnail）图像尺寸（例如 320×240 像素）。

个人计算机20包括本发明的拍摄状态接收端。如附图5中所示，该个人计算机包括：一个例如调制解调器的通信部件19，它用于根据在控制部件21和图像服务器10之间预定的协议进行通信或者文件下载，该控制部件21用于执行个人计算机20的控制；以及一个诸如硬盘的存储部件22。存储部件22存储通信程序或者预定的连接程序，用于与电子照相机30交换图像数据等等。个人计算机20，也就是拍摄状态接收端，除了可以安置在家庭中之外，还可以安置在其他的什么地方，例如，在便利商店或者在任何能够购买到电子照相机30的其他的商店。

电子照相机30为一照相机装置主体，其将本发明的照相机装置和个人计算机20配置在一起。在图1中，参考标号30a为一对角线前视图，参考标号30b为一后视图。参考标号31表示一个快门键；参考标号32表示一个TFT类型液晶监视器；参考标号33表示一闪光观测器；参考标号34表示用于多种操作模式的模式开关按键；且参考标号35代表用于多种设置操作的“+”和“-”键。

图6是描述电子照相机30的电结构的原理框图。电子照相机30主要包括一个图像处理部件42c，其具有图像处理功能，用于基于预定的例如JPEG标准将由一CCD41拍摄到的图像转换成编码数据，其中，CCD41

为一电荷耦合器件；以及CPU42，其具有用于控制该CPU42的控制部件42a和一个用作工作存储器的RAM42b。图7是描述该CPU42内部的一个功能方块图。

在CCD41的光线接收面上，通过固定透镜43，聚焦透镜44，和瞄准仪45形成一目标的光学图像。该聚焦透镜44保持在由AF电动机等组成的驱动机构46上，由AF驱动器47基于来自CPU42的控制信号输出的驱动信号被提供给该驱动机构46，由此，可在光轴上前后移动该驱动机构。瞄准仪45由驱动信号驱动，该驱动信号由驱动部件48基于来自CPU42的控制信号产生，并校准与该CCD41相关联的物象的光通量。

另外，一用于产生定时信号的TG（定时信号发生器）49连接到该CPU42上，并且CCD驱动部件50（垂直方向驱动器）基于由该TG49产生的定时信号来驱动CCD41。同时，通过CCD41输出根据一物象的亮度的模拟图像拍摄信号，且该输出的信号被传递给一个单元部件51。该单元部件51包括：一个用于保持从该CCD41输出的图像拍摄信号的CDS；一个增益控制放大器（AGC），其为一个模拟放大器，来自CDS的拍摄信号被提供给该放大器；以及一个A/D转换器（AD），用于将由增益控制放大器放大并控制的图像拍摄信号转变成图像数据。通过调节一个黑色电平来对CCD41的输出信号进行抽样，该抽样的数字信号被传送给CPU42。该被传递的数字信号（图像拍摄信号）暂时存储在DRAM52中，并且通过CPU42对该信号进行多种图像处理操作。最后，一个由压缩视频图像信号组成的图像文件被存储在一可移动的闪速存储器（FLASH）53中。

该闪速存储器53为本发明的终端侧存储部件。如图8中所示，在闪速存储器53中，分配有一拍摄图像记录区域53a和一抽样图像记录区域53b，该拍摄图像记录区域53a用于在与拍摄操作一起的CCD41的拍

摄之后记录压缩的图像数据，该抽样图像记录区域53b在其上记录有以后将要描述的抽样图像数据140。

此外，CPU42上连接有一ROM54，一电源电路55，一个包括图1中所示的多种开关的操作键部件56；TFT液晶监视器32；闪光观测器33；以及一个通信接口57。ROM54为一程序ROM，其中记录有CPU42的操作程序。ROM54存储有各种不同的数据，例如配置程序图表的程序AE数据，该程序图表显示在瞄准仪取值（F）和快门速度之间的对应于在图像拍摄期间的正常曝光值（EV）的组合。通过根据该操作程序将内置的RAM42b用作工作存储器来进行操作，该CPU42起到本发明的设置部件的作用。另外，CPU42根据程序图表提供例如CCD41的电荷积聚时间的增益设置等等；瞄准仪45的打开程度（degree of opening）；或者单元部件51的增益控制放大器（AGC）的增益设置。由CPU42设置的电荷积聚时间作为一快门脉冲通过TG49提供给CCD驱动部件50。根据该设置，CCD驱动部件50驱动CCD41，由此控制该电荷积聚时间，即曝光时间（快门速度）。此外，存储在ROM54中的操作程序包括有关自动聚焦控制的程序，且该CPU42驱动聚焦透镜46，以及基于上述程序进行聚焦。

如果可将记录的内容保持或者记录在例如可移动安装的IC卡的另一个记录媒体上，则可固定地提供存储在ROM54中的程序数据等等。程序数据等等可以由例如个人计算机的另一个装置提供。

TFT液晶监视器32以图像记录模式将连续显示镜头图像作为一个完整的图像，并且基于从记录在闪速存储器53中的图像数据产生的模拟视频信号以再现方式显示一视频图像。当快门键31被按下时，在拍摄操作期间根据需要驱动闪光观测器33，且该闪光观测器33发出辅助光。该通信接口57具有一个与电缆2连接的连接器，并且CPU42通过

该通信接口57与个人计算机20进行数据通信。

现在，结合图9和图12中所示的流程图描述当电子照相机30通过个人计算机20使用来自图像服务器10拍摄的数据设置电子照相机30的拍摄状态时，每个装置的操作。这里，将被描述其中的网络1为因特网的情况。

<个人计算机和图像服务器的操作>

即，如图9中所示，当个人计算机20通过用户的操作提供对图像服务器10（例如图像数据的下载地址）的访问时（步骤SA1），图像服务器10请求照相机类型名（步骤SB1）。个人计算机20提示使用者键入设备类型名称，并且将键入的设备类型名称传送给该图像服务器10（步骤SA2）。尽管使用者输入的设备类型名数据被传送到图像服务器10，例如，在步骤SB1，该图像服务器10会将所有记录在之前描述的设置文件14内的所有的设备类型名称数据14a传送给个人计算机20，且个人计算机20显示例如设备类型名称表的屏幕，并且使该使用者选择任一设备类型名称，使得该所选择的设备类型名称数据可被传送到该图像服务器10。

然后，该图像服务器10读取事先存储在图像数据文件12中的多个图像数据13b（步骤SB2），这些数据项被传送到该个人计算机20（步骤SB3）。另外，此时，因为识别该设备类型的名称，所以通过图像服务器10传送给该个人计算机20的多个图像数据可能是缩小的图像数据13b。因此小的数据容量就能满足要求，并且因此，短的传送时间和小的接收存储空间也将满足要求。例如，这些简化的图像数据在具有通信功能的例如电子照相机30的存储器的容量是有限的情况下是有效的。个人计算机20基于接收到每一项图像数据13b将图像显示在屏幕上（步骤SA3）。此时，在屏幕上，例如，如图10中所示，显示有一预定

的图像顺序屏幕100和基于每一项收到的图像数据13b的多个图像A到L, 该预定的图像顺序屏幕100上显示有一用于选择图像的输入框100a, 一命令按钮100b, 和一个取消按钮100c。当该使用者选择一个或者多个图像, 并且点击命令按钮100b (在步骤SA4的YES), 该个人计算机20将指定选择图像的诸如图像号码或者数据名称的指定信息传送到图像服务器10, 并请求该图像 (步骤SA5)。在使用者点击取消按钮100c而不是命令按钮100b的情况中, 执行返回步骤SA2或类似的处理。

接着, 图像服务器10执行处理, 用于将该图像尺寸缩小到对应于存储在一设置文件14中且在步骤SB1拍摄的该指定设备类型名称的图像尺寸 (步骤SB4)。进一步, 事先存储在相应于图像数据增加的图像数据文件13中的拍摄状态数据13c在处理过程之后被增加到图像数据13b, 并且如图11所示, 产生出为本发明的传送图像数据的抽样图像数据140, 包括缩小后的图像数据130b和拍摄状态数据13c的数据 (步骤SB5)。在图11中, 虽然从概念上显示了该抽样图像数据14C, 例如, 在抽样图像数据140被定义为JPEG模式的的图像文件的情况下, 缩小之后的图像数据130b (编码数据) 被存储在该图像文件的图像数据区域中, 并且该拍摄状态数据13c存储在预定使用者可自由使用的区域中。接着, 在将产生的抽样图像数据140的一项或者多项被传送到个人计算机20之后 (步骤SB6), 紧接着执行对个人计算机20的使用者的预定记账处理过程 (SB7)。

个人计算机20从图像服务器10接收样本图像数据140, 并存储该数据到硬盘中 (步骤SA6)。然后, 该使用者启动之前描述的连接程序, 并且执行预定的传送操作, 由此将存储在硬盘中的抽样图像数据140传送到电子照相机30 (步骤SA7)。用这样的方式, 从图像服务器10上下载的一项或者多项抽样图像数据140被记录在该样品图像记录区域53b

种，该区域是根据先前描述的过程在电子照相机30的闪速存储器53中分配的。

<电子照相机的操作>

现在，将结合参考图12对在从个人计算机20接收到抽样图像数据140和接收到的抽样图像数据140被记录在闪速存储器53之后，电子照相机的操作进行描述。

该图所示出当基于预先提供在电子照相机30中的抽样图像选择拍摄状态设置模式时的操作的例子的流程图，这里，当选择该设置方式时，该电子照相机30将记录在闪速存储器53的一个抽样图像记录区域53b里的抽样图像显示在一TFT液晶监视器32上（步骤SC1）。另外，此时，在多个抽样图像被记录在闪速存储器53种的情况中，多个抽样图像根据使用者对“+”和“-”键35的操作以预定次序（或者以相反顺序）连续再现，并且显示在TFT液晶监视器32上。

当使用者通过键操作指示拍摄状态设置而同时此种任何抽样图像被显示时（在步骤SC2的YES），此时显示的被加到抽样图像数据（抽样图像数据140）的拍摄状态数据13c被读出（步骤SC3）。然后，设置通过读出的拍摄状态数据13c指示的多种拍摄状态（步骤SC4），处理过程转到为拍摄备用状态的REC（记录）方式，整个图像就显示在该TFT液晶监视器32上（步骤SC5）。其后，当快门键31被按下时（在步骤SC6为YES），从CCD41获得一个图像，且压缩该所获得的图像。另外，将该压缩的拍摄图像数据记录在闪速存储器53的拍摄图像记录区域53a种，拍摄完成（步骤SC7）。

用这样的方式，电子照相机30的使用者，即操作者在检查来自通过同样设备类型的电子照相机拍摄的样品图像的图像的同时，可以设置与在电子照相机30拍摄抽样图像期间相同的拍摄状态。因此，根据

当前的实施例，使用电子照相机30的任何人都可以在成像该结果的同时，根据拍摄结果设置获得的拍摄状态而使该结果成像。

虽然本实施例描述了这样一种情况，其中需要付费的抽样图像数据140（实际地，拍摄状态数据13c）被从图像服务器10下载，但在可以免费下载该图像数据的情况下，当使用者选择待被下载的图像时，（图6中的步骤SA3），可同时与图像一起显示拍摄状态数据13c的内容。另外，即使需要付费来进行下载，与在当前实施例中一样，拍摄状态数据13c可以收费提供，而不会强迫使用者通过浏览可以免费下载的图像进行不经济的支付。

另外，虽然当前实施例已描述了这样一种情况，其中图像服务器10产生抽样图像数据140，该抽样图像数据140包括之前描述的经简化之后的图像数据130b和拍摄状态数据13c，然而，也可提供简化之前的原始图像数据13b以及拍摄状态数据13c使得它们彼此相关联，其中这些数据被存储在图像数据文件13中。在该情况下，这两个数据均可被记录在电子照相机30的闪速存储器53中，同时可对互相关进行检查。

另外，在根据当前实施例的系统中，当下载样品图像时，显示在TFT液晶监视器32上的抽样图像，如图9所述，被事先根据电子照相机30（TFT液晶监视器32）的显示容量在图像服务器10侧缩小。因此，不必事先通过个人计算机20或者电子照相机30根据电子照相机30的TFT液晶监视器32的显示容量产生一抽样图像，其中数据处理不能期望与便利的图像服务器10相比较。同时，当从图像服务器10下载抽样图像时，所需求的时间减少了，这样下载所需要的通信费用也就减少了。

另外，虽然当前实施例给出了一种情况，其中个人计算机20被用作根据本发明的拍摄状态的接收终端，但是只要能够通过网络1连接到该图像服务器10，并且能够与电子照相机30进行图像数据的通信，就

可以使用另外的通信终端装置作为拍摄状态接收终端。在该情况下，这种另外的通信终端装置未必总是具有显示从图像服务器10发射的图像的显示部件。另外，在这种通信终端装置和电子照相机30之间的图像数据的通信等等可以通过红外线或者无线电通信来进行通信而限于电缆2。此外，在通信终端装置和电子照相机30的每一个都具有这样一种结构，使得在能够使用相同的可移动的记录媒体的情况下，可提供这样一种结构使得可通过这样的记录媒体来对抽样图像数据140等进行交换。

另外，例如，当唯一地配置之前描述的电子照相机30使其能够通过网络1连接到图像服务器10，且被配置为具有用于发送/接收数据到/从图像服务器10的传送部件或者接收部件时，可以在不使用例如个人计算机20的通信终端装置的情况下提供类似于根据当前实施例的有益效果而。

（第二实施例）

现在，将在这里描述本发明的第二实施例。图13是根据本发明第二实施例的拍摄状态设置系统的结构图表。该系统包括：通过一现存网络1连接的图像服务器10，该现存网络1例如公众线路网或者因特网；通用个人计算机20；以及通过电缆2（例如，预定的链接电缆或UBS电缆）互联到个人计算机20的电子照相机30，与在第一实施例中的一样。以下，与根据第一个实施例的部件类似的相同部件用同样的参考标号指定。这里省略重复的描述。主要地，将详细描写不同于根据第一个实施例的元件。

即，根据当前实施例，事先描述的图像服务器10所具有的数据文件12（存储部件）的结构稍后描述，其程序被存储在程序文件11中，与根据第一个实施例的程序不同。根据当前实施例的图像服务器10所

具有的数据文件12包括图14中所示的图像数据文件23和已参考图4描述的设置文件14。该图像数据文件23包括用于指定电子照相机的设备类型名称数据23a（例如，包含字母数字等等的设备类型名称）；有关通过使用电子照相机事先拍摄的多个图像的图像数据23c；在这些图像中间每一个的拍摄期间，指示在电子照相机中设置的拍摄状态的内容的拍摄状态数据23c；以及一个简化的图像数据23d。简化的图像数据23d为图像数据23b和该存储的图像的简化图像。在该实施例中，该简化的图像数据表示例如尺寸为320×240像素的拇指指甲图像数据。

这里，图像数据23b和缩小的图像数据23d可以是以JPEG方式等等压缩的通用的图像数据或者可以是仅供在特定的电子照相机中使用的图像数据。此外，在图像数据23b为JPEG模式的图像文件的情况下，可将该简化的图像数据23d作为图像数据23b的附加的数据存储在相同的图像文件中。拍摄状态数据23c的内容类似于那些根据第一个实施例的内容。

<个人计算机和图像服务器的操作>

现在，当电子照相机30的使用者通过个人计算机20从该图像服务器10获得用于设置该电子照相机30的拍摄状态的数据时，在个人计算机20和图像服务器10之间的操作将根据图15中所示的流程图进行描述。

即，当个人计算机20在使用者的操作下提供对图像服务器10（例如图像数据的下载地址）的访问时（步骤SD1），图像服务器10申请照相机设备类型名称（步骤SE1）。个人计算机20提示使用者键入设备类型名称，并且将该键入的设备类型名称传送给该图像服务器10（步骤SD2）。这里，虽然假定使用者键入的设备类型名数据例如，在步骤SE1被传送到图像服务器10，图像服务器10也可将所有寄存在之前描述的

设置文件14上的设备类型名称数据14a传送给个人计算机20，该个人计算机20在屏幕上显示设备类型名称表等等，并使该使用者能够选择任一设备类型名称，使得该所被选择的设备类型名称数据也可以被传送到该图像服务器10。

然后，图像服务器10基于所传送的设备类型名称数据读出预先存储在图像数据文件23中的多个图像数据23b（步骤SE2），并且将它们传送到个人计算机20（步骤SE3）。

另外，此时，因为是识别设备类型名称，所以通过图像服务器10传送给该个人计算机20的多个图像数据可以是简化的图像数据23d。一个小的数据容量就能满足要求，因此，短的传送时间和小的接收存储空间也能够满足要求。例如，该简化的图像数据在以下情况中是有效的，即在具有通信功能的诸如电子照相机30的存储器的容量例如是有限的情况下。个人计算机20基于每个接收到的图像23b在屏幕上显示一个图像（步骤SD3）。此时，在屏幕上，例如在第一实施例中的那样，显示出如图10中所示的一预定的图像次序屏幕100。当使用者选择一个或者多个的图像并点击命令按钮100b时（在步骤SD4的YES），个人计算机20将诸如用于指定该选择的图像的图像编号或者数据名称传送给图像服务器10，并且请求该图像（步骤SD5）。在点击取消按钮100c而非命令按钮100b的情况中，执行返回到步骤SD2等的处理。

接着，图像服务器10选择预先存储在图像数据文件23中的简化的图像数据23d（姆指指甲图像数据），该简化的图像数据对应于多个所需的图像23b中的一个中的图像数据23b（步骤SE4）。此外，将该与其对应的拍摄状态数据23c增加到简化的图像数据23d，且如图15中所示，产生出为本发明的传送图像数据的抽样图像数据150，其包括简化的图像数据23d和拍摄状态数据23c（步骤SE5）。

当选择图像数据23d时（步骤SE4处的（检索）），在图像数据23b为JPEG模式的图像文件的情况下，该简化的图像数据23d被作为图像数据23b的附加数据存储在与相同的图像文件中，如前所述，执行用于仅将简化的图像数据23d从相应的图像文件中抽取的处理。另外，在图16中，虽然概念性地示出了抽样图像数据150，例如在抽样图像数据150为JPEG格式的图像文件的情况下，该简化的图像数据23d（编码数据）和拍摄状态数据22c被存储在除了预定使用者可以免费使用的图像数据存储区之外的区域中。

然后，产生的抽样图像数据150的一项或者多项被传送到个人计算机20（步骤SE6），然后此时，对该个人计算机20的使用者执行预定记账处理（步骤SE7）。其后，个人计算机20从图像服务器10接收抽样图像数据150，并将该数据存储到硬盘中（步骤SD6）。然后，使用者启动先前描述的连接程序，并且执行预定传送操作，由此存储在硬盘中的抽样图像数据150传送到电子照相机30（步骤SD7）。这样，就将在先前描述的过程中从图像服务器下载的抽样图像数据150的一项或者多项记录在抽样图像记录区域53b中，该区域被分配在电子照相机30的闪存存储器53中。

因此，在目前实施例，也可以提供类似于根据先前记述的第一实施例的有益效果。另外，例如，先前的电子照相机30被唯一地配置为可通过网络1连接到图像服务器10上，即被配置为具有用于发送/接收数据到/从图像服务器10的传送部件或者接收部件，由此可以提供类似于根据当前实施例的有益效果而不必使用例如个人计算机20的通信终端装置。当前实施例在其它方面类似于第一个实施例的地方在于，例如，除了个人计算机20的通信终端装置都可以是本发明的拍摄状态接收终端。

（第三实施例）

现在，将在这里描述本实施例的第三实施例。根据本实施例，在第二实施例中描述的系统中，用于使每个装置执行如下所述操作的程序分别被记录在图像服务器10的程序文件11、个人计算机20的存储部件22，以及电子照相机30的ROM54中。

<电子照相机的操作>

图17是显示电子照相机30中的图像记录模式操作的流程图。当设置一种图像记录模式时，电子照相机30输入一种拍摄备用状态，其中一个整个图像被显示在TFT液晶监视器32上（步骤SF1）。当快门键21被按下时（在步骤SF2YES），从CCD41获得一个图像（步骤SF3），且压缩该所获取的图像产生该拍摄图像的简化图像（步骤SF4），在拍摄期间将该简化的图像数据23d（在目前实施例中，例如为大小为320 X 240像素的有关姆指指甲图像的数据）和包括拍摄状态设置参数（例如快门速度或者光圈值）的拍摄状态数据23c加到该压缩图像数据23b，如在图18中所示。然后，该增加的数据被作为图像文件160以预定的格式，例如JPEG格式，被记录在该闪速存储器53的拍摄图像记录区域53a的中（步骤SF5），由此完成一次拍摄操作。

<电子照相机和个人计算机的操作>

图19是显示当电子照相机30的使用者通过个人计算机20将以先前描述的图像记录模式记录在图像服务器10上的图像文件160时，涉及在电子照相机30和个人计算机20之间的数据传递的操作的流程图。

即，当使用者通过一预定的链接电缆将电子照相机30和个人计算机20彼此连接，并且将传递方式设置给该电子照相机30（在步骤SH1的YES），电子照相机30将一通信建立指令信号传递到个人计算机20（步骤SG2）。当个人计算机20接收上述信号时（在步骤SH1的YES），

计算机启动链接软件，并将该通信建立响应信号传递给电子照相机30，并且键入一个数据接收备用状态（步骤SH2）。

当电子照相机30接收到该通信建立响应信号时（在步骤SG3的YES），该照相机将存储在闪速存储器53的拍摄图像记录区域53a中的所有图像文件160传送给个人计算机（步骤SG4）。在所有图像文件160的传送完成后（在步骤SG5的YES），传送一个传递完成通知信号（步骤SG6），且终止在该传递方式中的操作。在这期间，个人计算机20接收来自电子照相机30的图像文件160，并且按顺序将接收到的图像文件160存储在硬盘中（步骤SH3）。当收到传递完成通知信号时（步骤SH4），立即终止由链接软件所引起数据接收备用状态。

<个人计算机和图像服务器的操作>

图20是当被传递给个人计算机20的图像文件160根据先前记述的过程上载到图像服务器10上的时候，电子照相机30和个人计算机20之间的操作的流程图。

即，当个人计算机20通过使用者的操作提供对图像服务器10的访问时（例如图像数据的下载地址）（步骤SI1），图像服务器10请求照相机设备类型名称（步骤SJ1）。同时，个人计算机20提示使用者键入设备类型名称，并且将该键入的设备类型名称数据传送给图像服务器10（步骤SI2）。然后，图像服务器10暂时存储该被传送的设备类型名称数据（步骤SJ2），并且将显示在上载接受屏幕上的数据传送给个人计算机20（步骤SJ3）。

个人计算机20基于该接收的数据显示一预定的上载接受屏幕（步骤SI3），并且使使用者从上述的屏幕选择想要上载的图像文件160（步骤SI4）。此时，通过在屏幕上列出缩小图像（拇指指甲图像）来进行选择操作，该缩小图像包括在例如通过参考图19描述的传送操作存储

在硬盘预定位置的图像文件160中，并且使得使用者通过屏幕上预定的键操作选择一个或者多个或者全部的图像。然后，当用户在选择操作之后进行传送操作时（在步骤SI5的YES），一个或者多个选择的图像文件160被传送到图像服务器10（步骤SI6）。该传送一直持续直到全部选定文件的传送完成（在步骤SI7的NO）。当全部文件的传送完成时终止上载操作（在步骤SI7YES）。

另外，在图像服务器10处，从个人计算机20发出的图像文件160顺序地被接收（步骤SJ4），配置该接收图像文件160的每项数据，即，图像数据23b，简化的图像数据23d，和拍摄状态数据23c与在步骤SJ2获得的设备类型名称相联系，并且该相关的数据被存储在图14中所示的图像数据文件23中（步骤SJ5）。然后，当完成对从个人计算机20发出的所有图像文件的接收处理时（在步骤SJ6YES），终止一上载接受操作。

因此，在本实施例中，如在第一个和第二实施例所述，任何使用电子照相机30的用户可在对该拍摄结果进行成像的同时，根据该拍摄结果设置适当的拍摄状态。另外，当拍摄图像时，在电子照相机30中设置的自己的拍摄图像和拍摄状态存储在图像服务器10中时，可由其他人使用该自己的拍摄图像数据等。可以在多个人之间进行图像的交换。结果，该图像数据下载地址等等的管理员可以容易地将多种数据提供给图像服务器10。

虽然当前实施例描述了这样一种情况，其中，在图20中所示的上在图像文件160中，图像服务器10要求个人计算机20（访问人）键入照相机设备类型名称，例如访问人进行用于设备类型名称的输入操作，然而在电子照相机30具有在拍摄期间将其自己的设备类型名称数据加到图像文件160的功能的情况下，它使图像服务器10自动地从所接收的图像文件160判断照相机设备类型名称。另外，尽管描述了这样一种情

况，其中电子照相机30以图像记录模式记录拍摄的图像的图像数据22b作为图像文件160，且该简化的图像数据23d和拍摄状态数据23c被加至图像数据23b，然而在电子照相机20被配置为在拍摄期间附加地存储数据23b、23c和23d的每一项的情况下，数据23b、23c、23d的这些项也可以在图19描述的传送期间和在图20描述的上载期间成批地传送和上载。

关于上面描述的图像文件160地上载等等，电子照相机30被配置为例如通过网络1唯一地连接到图像服务器10，即被配置为具有用于发送/接收数据到/从图像服务器10的传送部件和接收部件，只有电子照相机30就可以上载图像文件而不必使用例如个人计算机20的通信终端装置。

图1

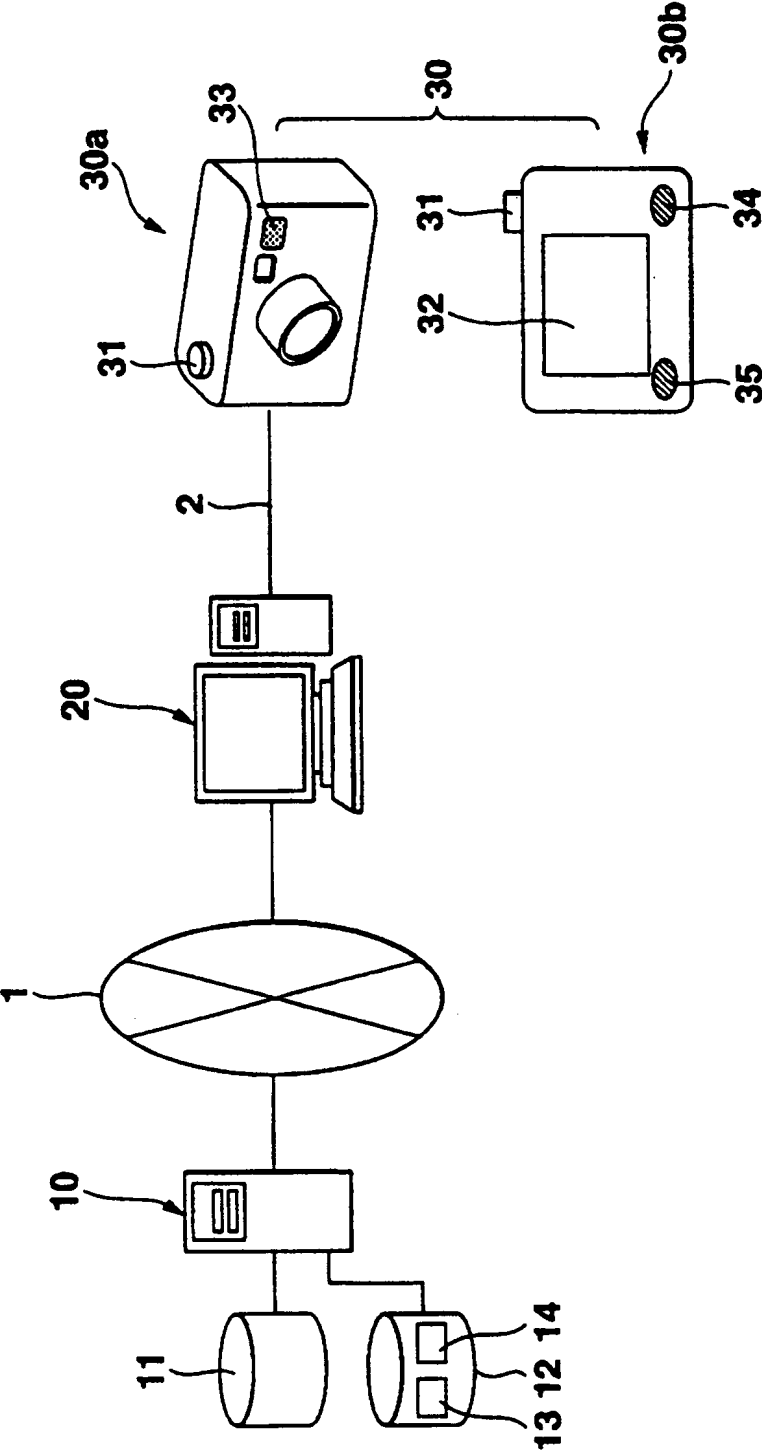


图2

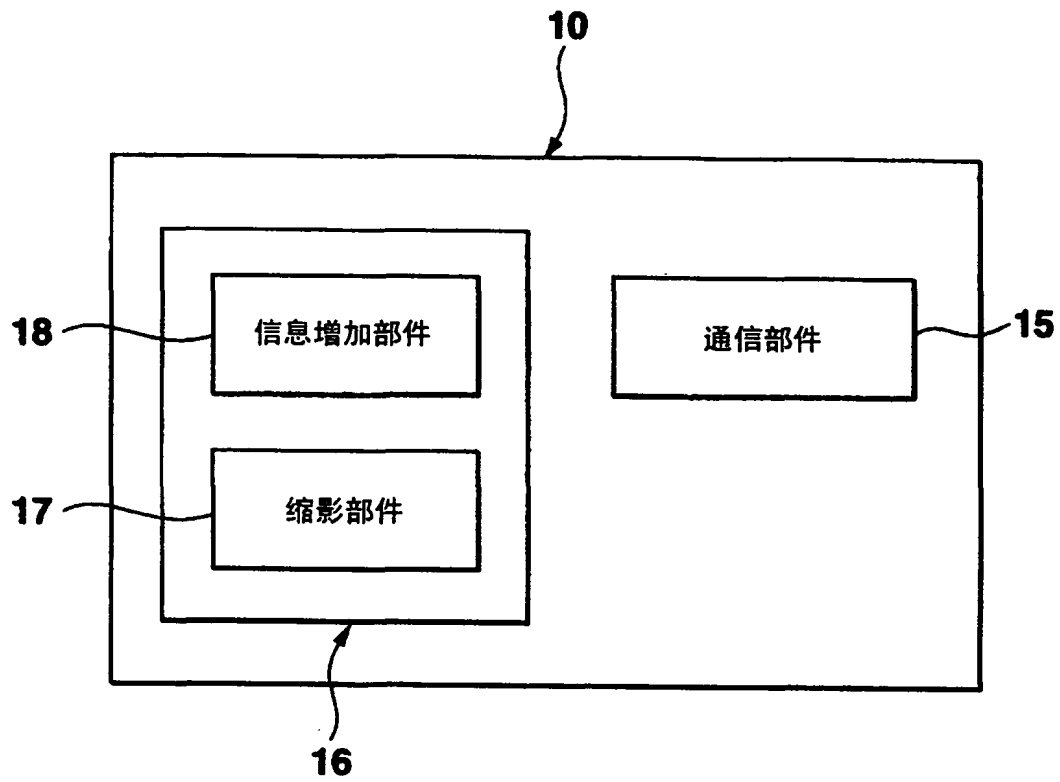


图3

13a

13b

13

13c

设备类型名称	图像数据	拍摄状态数据
AAA		
	⋮	⋮
BBB		
	⋮	⋮
CCC		
	⋮	⋮
DDD		
	⋮	⋮

图4

14a 14 14b

设备类型名称	传输图像尺寸
AAA	
BBB	
CCC	

图5

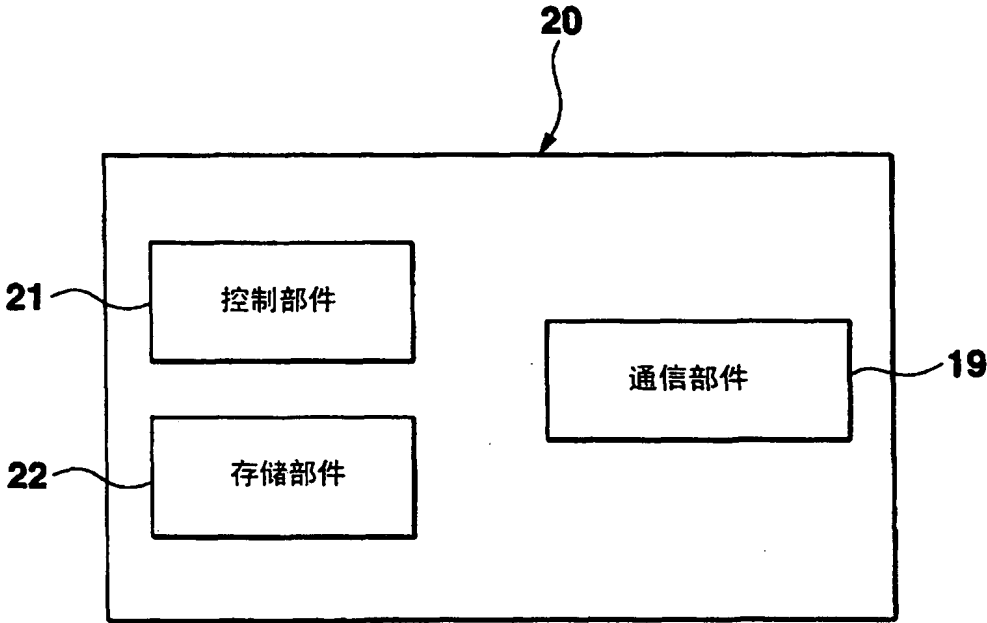


图6

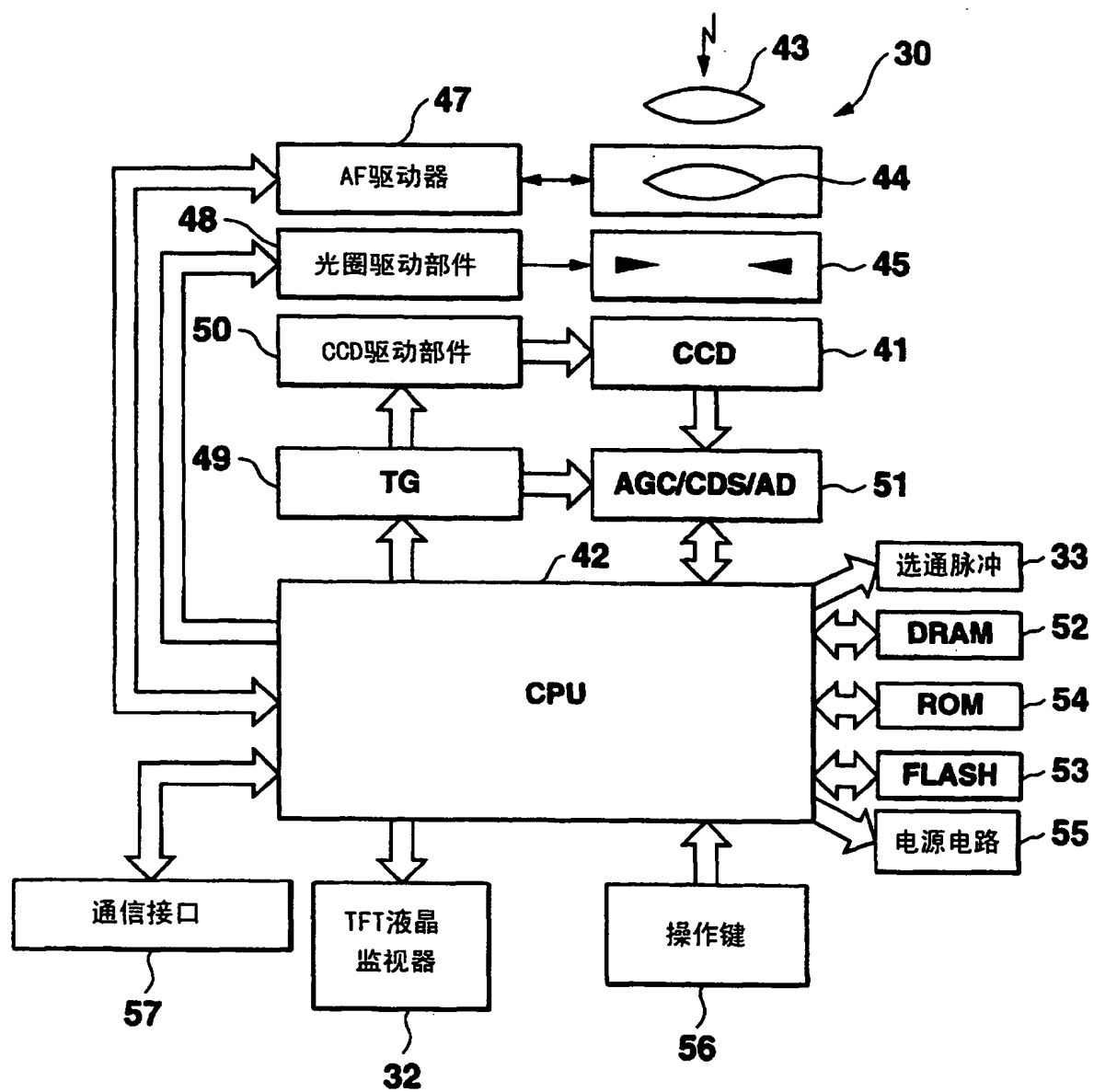


图7

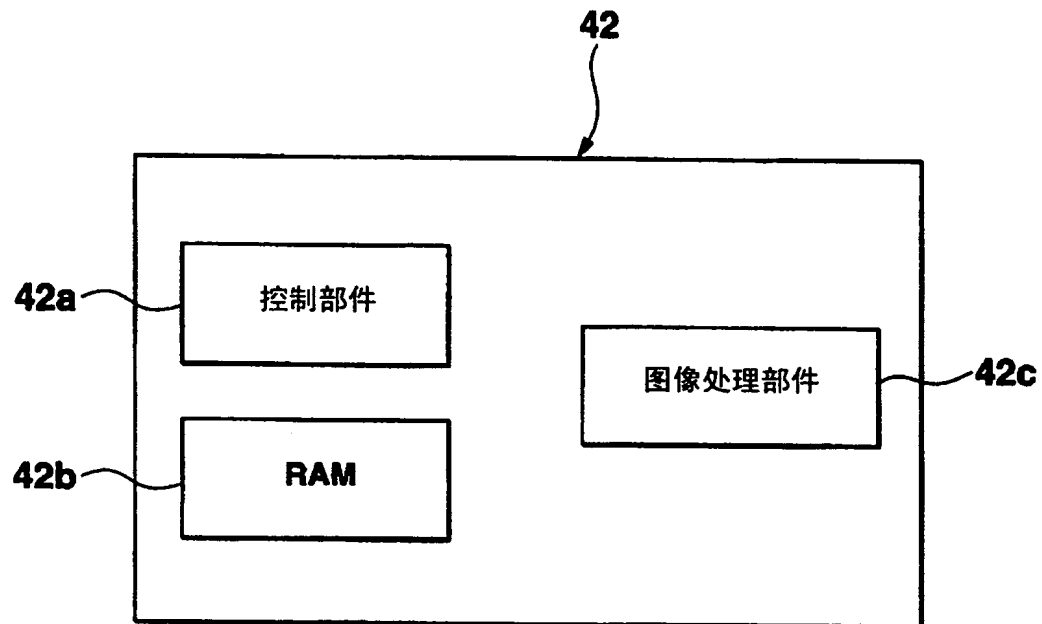


图8

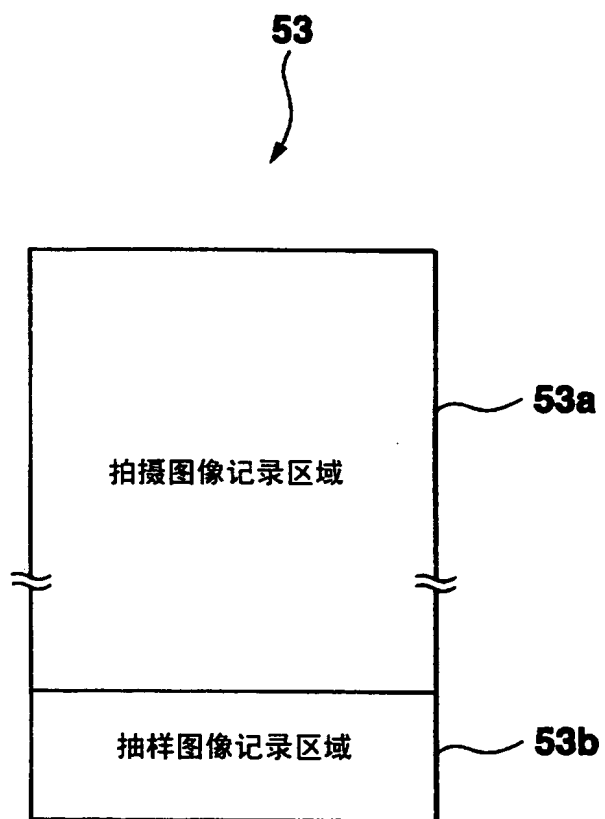


图9

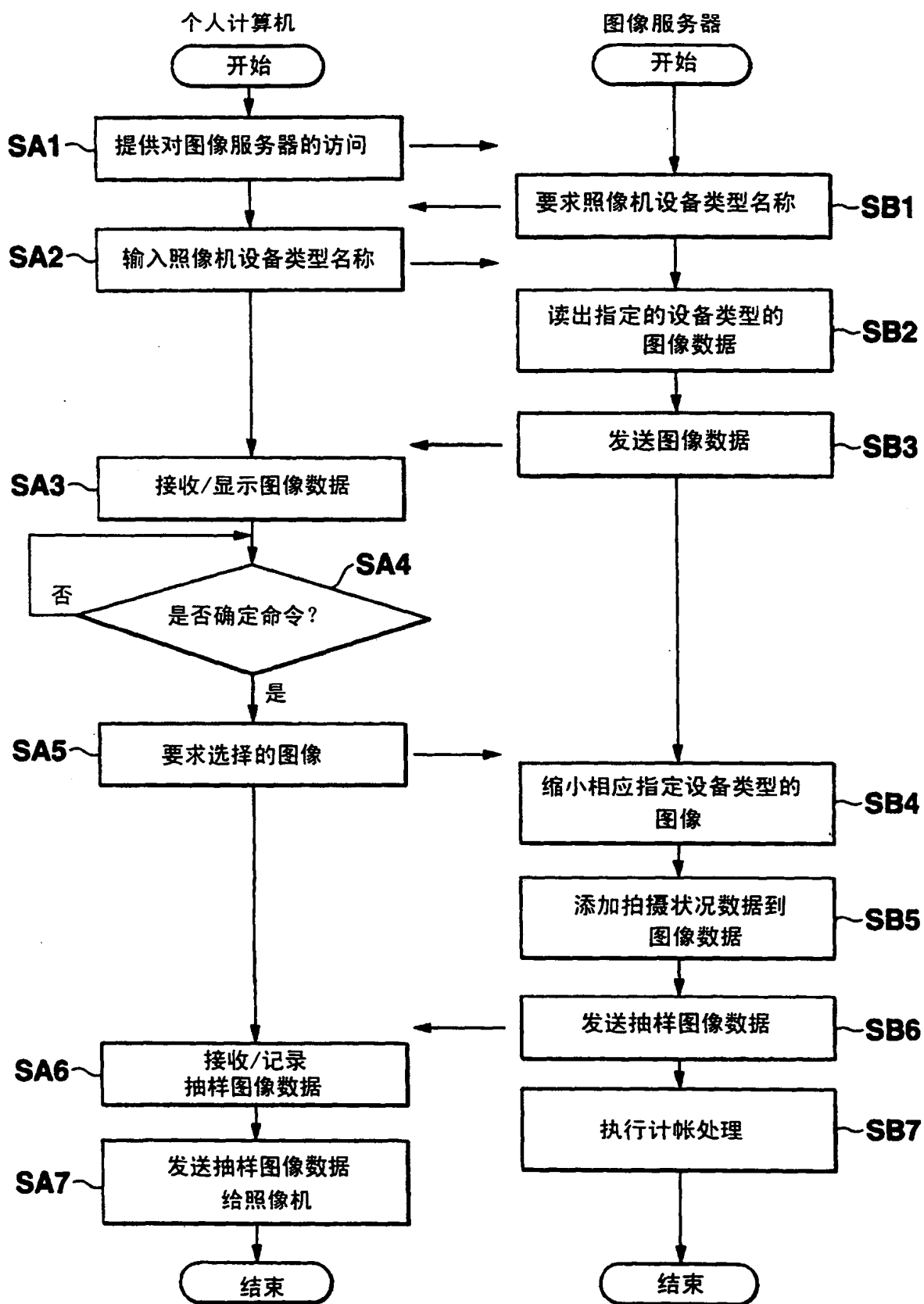


图10

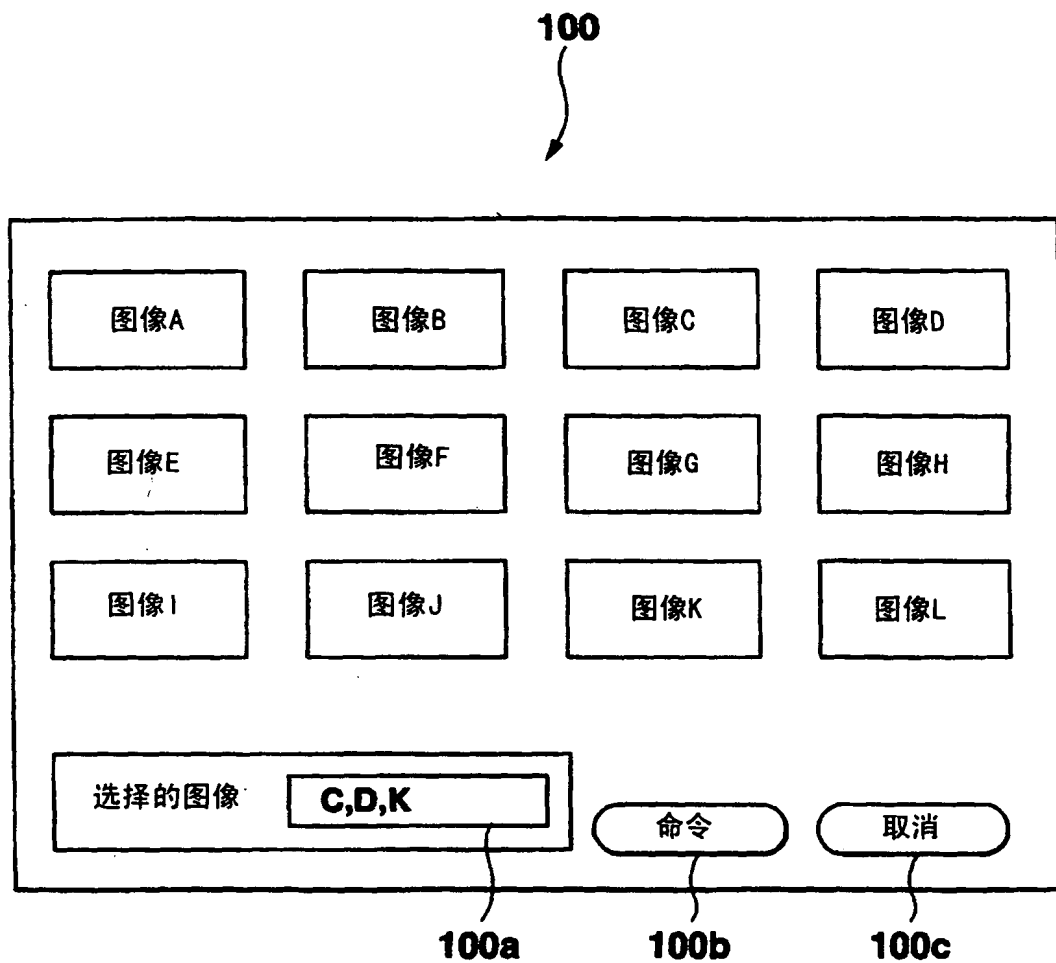


图11

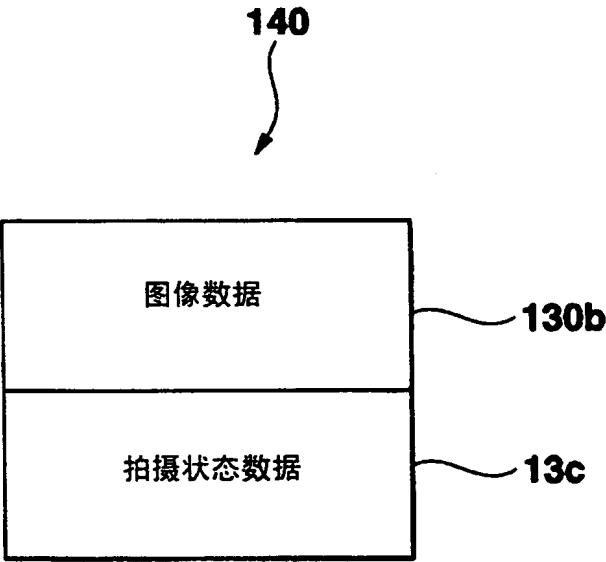


图12

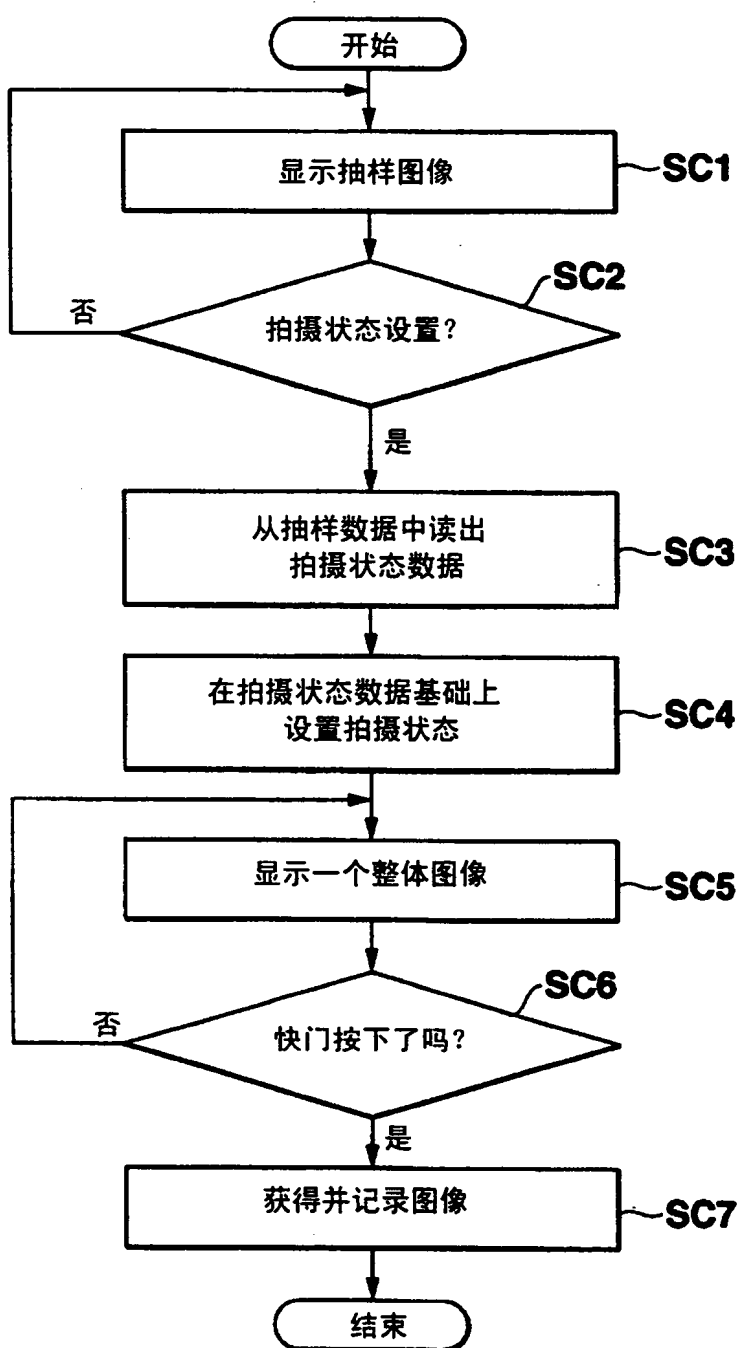


图13

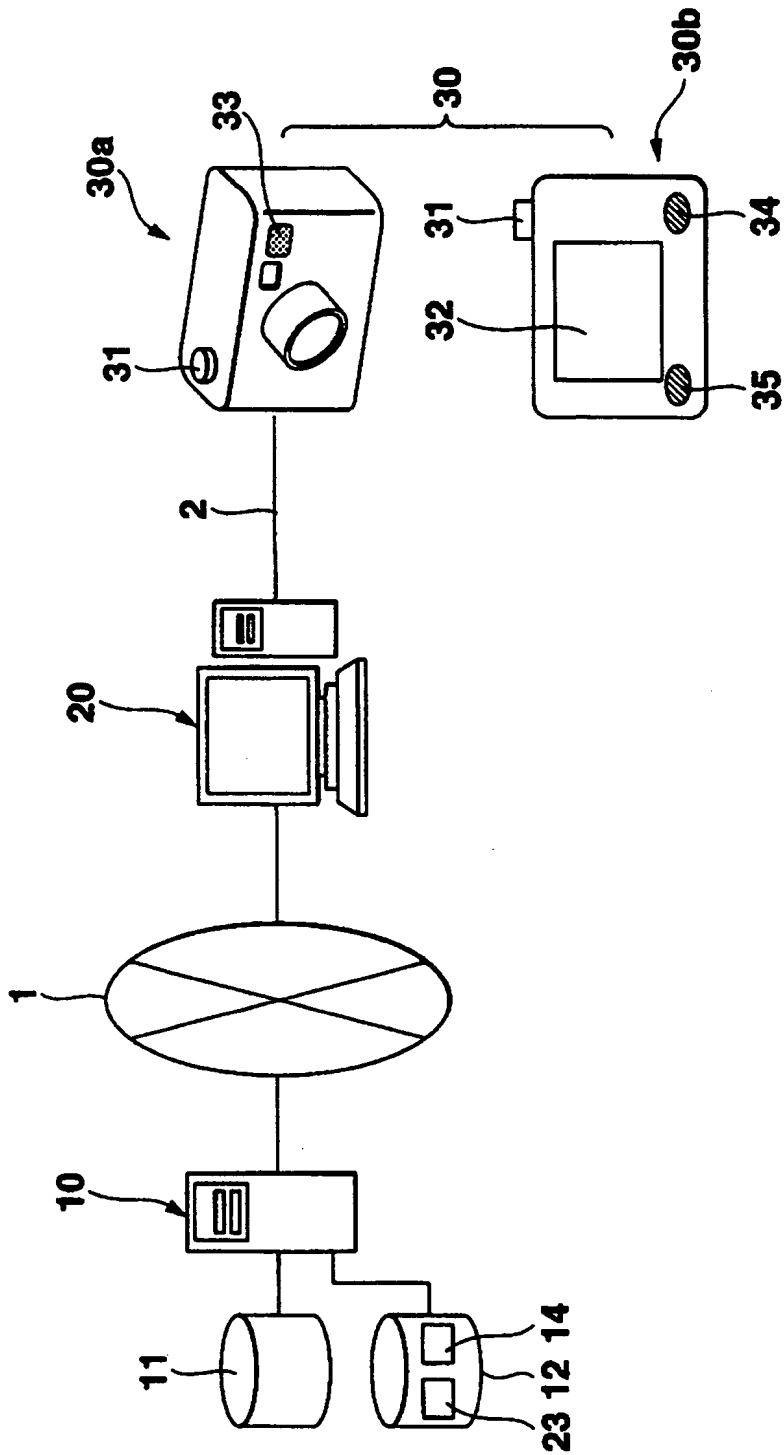


图14

23

23a

23b

23c

23d

设备类型名称	图像数据	拍摄状态	缩小图像数据
AAA			
	⋮	⋮	⋮
BBB			
	⋮	⋮	⋮
CCC			
	⋮	⋮	⋮
DDD			
	⋮	⋮	⋮

图15

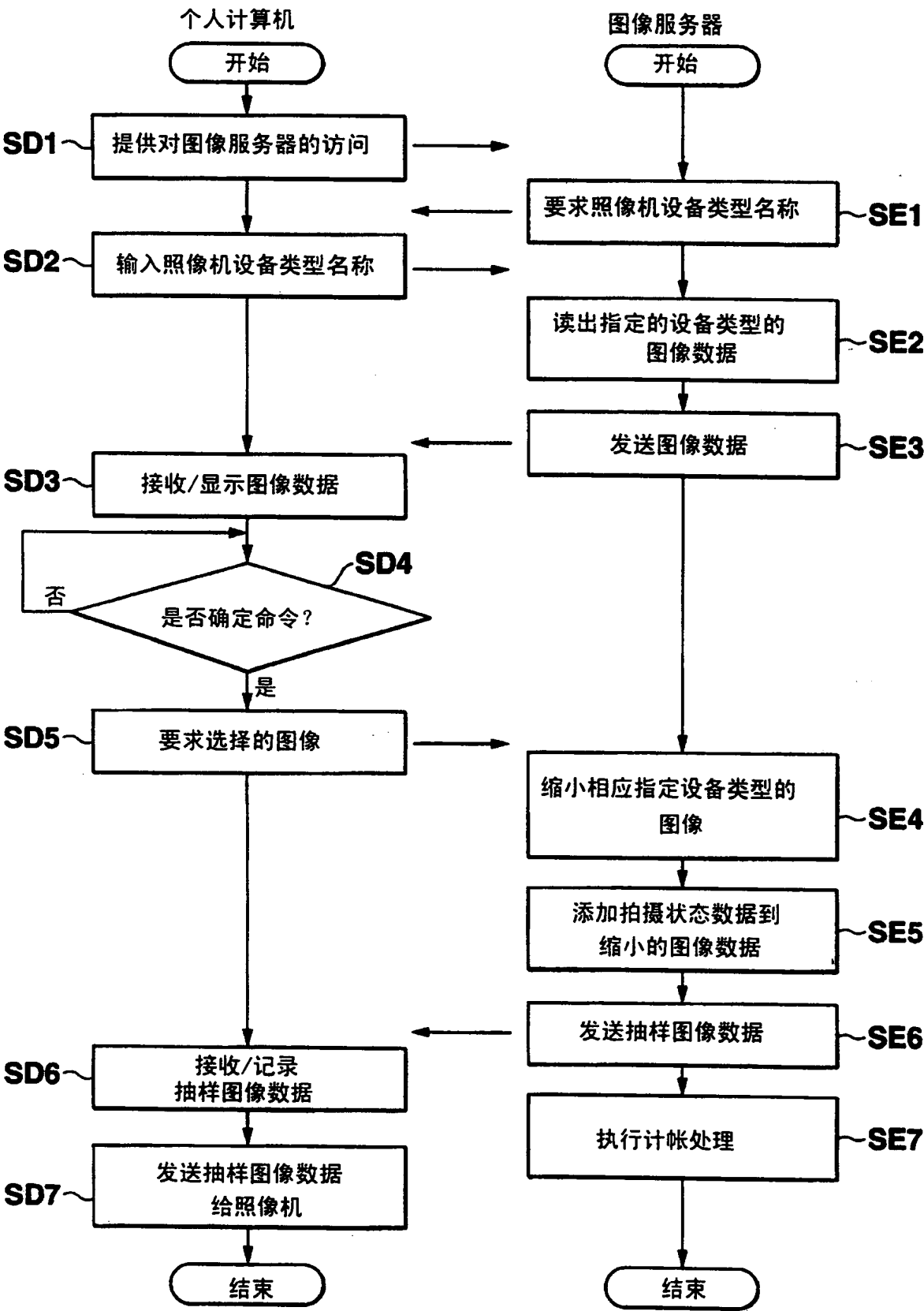


图16

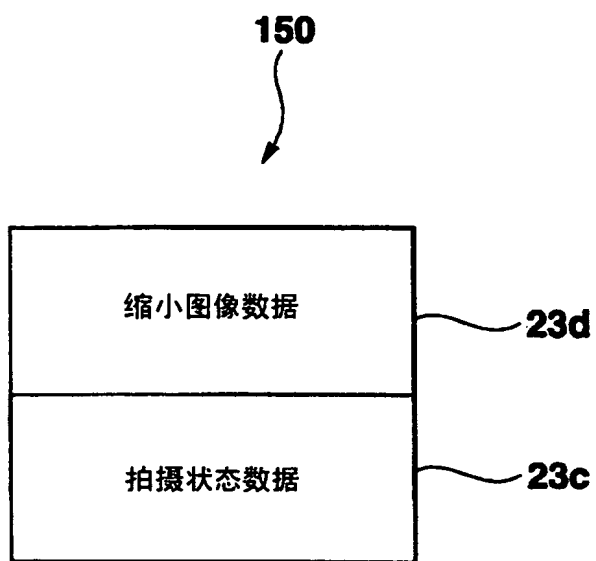


图17

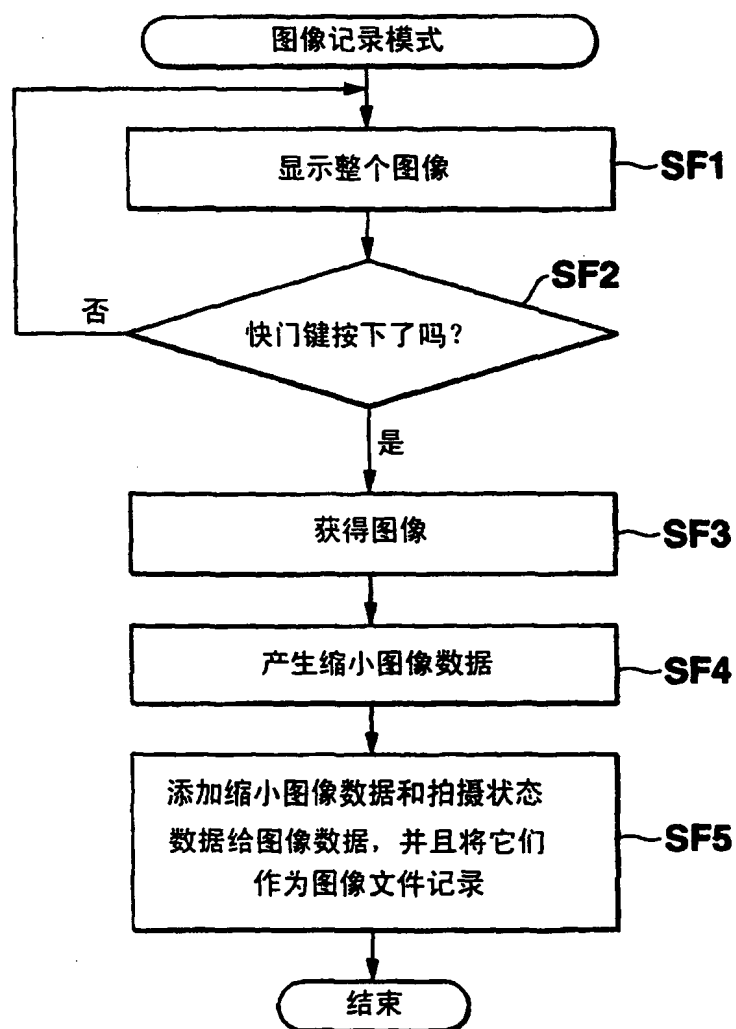


图18

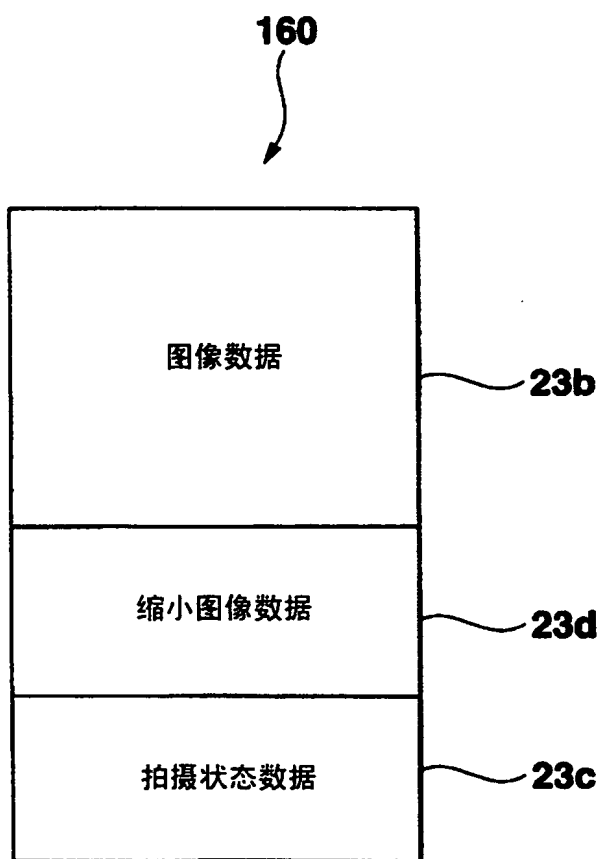


图19

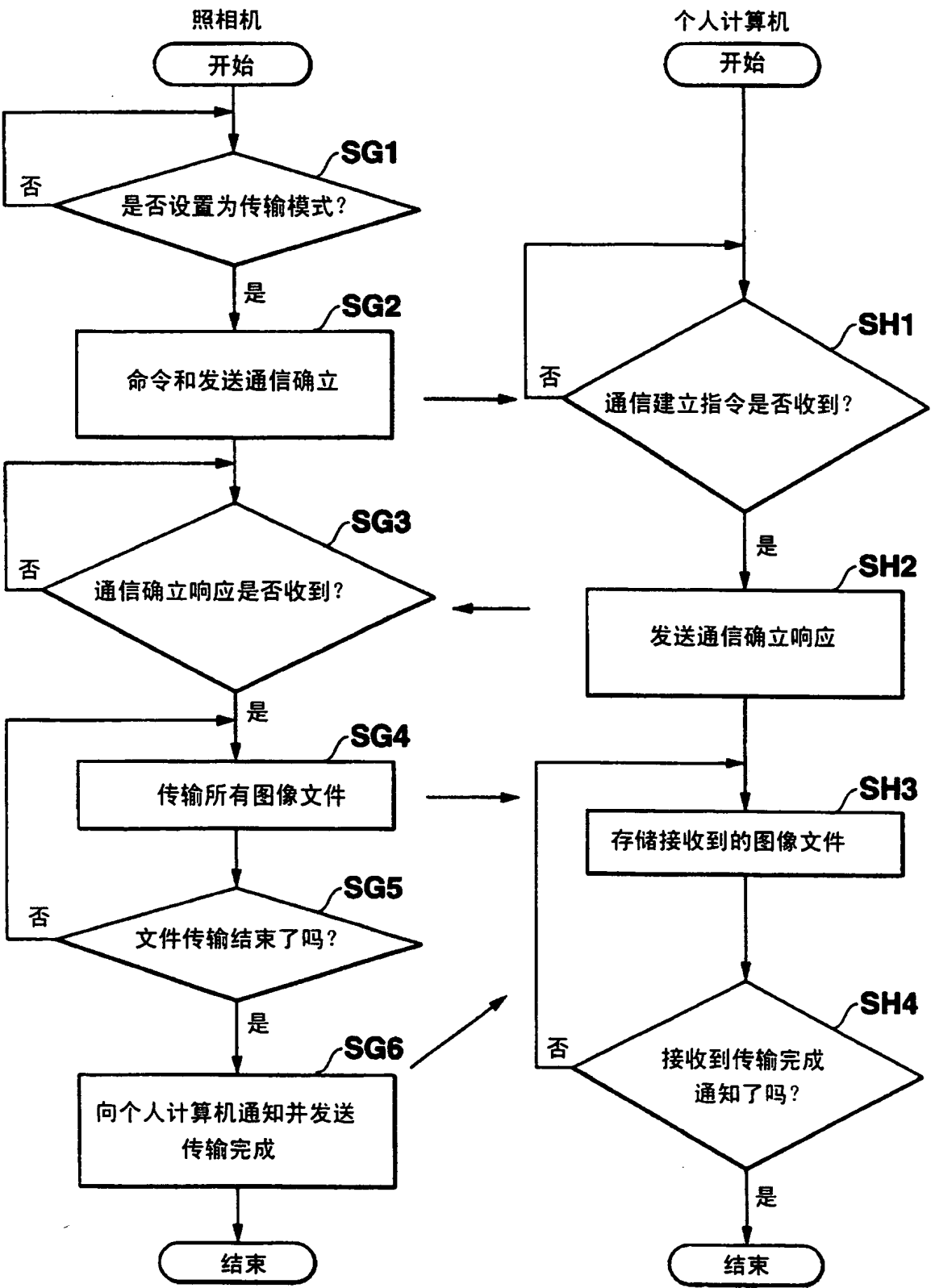


图20

