

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 1/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480008210.X

[43] 公开日 2006 年 4 月 26 日

[11] 公开号 CN 1765108A

[22] 申请日 2004.1.26

[21] 申请号 200480008210.X

[30] 优先权

[32] 2003.1.31 [33] US [31] 10/356,693

[86] 国际申请 PCT/US2004/001947 2004.1.26

[87] 国际公布 WO2004/071053 英 2004.8.19

[85] 进入国家阶段日期 2005.9.26

[71] 申请人 诺基亚有限公司

地址 芬兰埃斯波

[72] 发明人 D·迪兹

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 杨 凯 王 勇

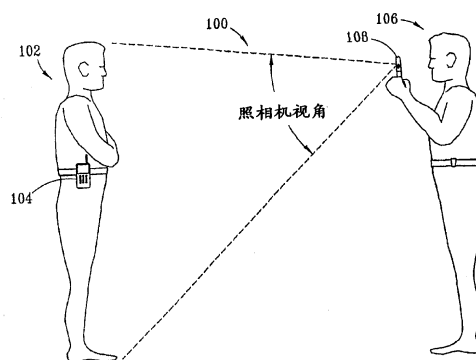
权利要求书 10 页 说明书 8 页 附图 2 页

[54] 发明名称

请求照片的方法和系统

[57] 摘要

一种程控第一通信装置, 诸如手机, 可由第一用户操作在名人模式以便请求照片, 并可操作在追踪摄影队模式用于拍照。当处于名人模式时, 指示想要第一用户照片的名人信号被发射到至少一个可操作在追踪摄影队模式的第二通信装置。当处于追踪摄影队模式时, 当已接收到名人信号时, 指示器警告第一用户, 以使第一用户可拍摄至少一个第二通信装置第二用户的照片。



1. 一种可由用户操作在名人模式的程控第一通信装置, 所述第一通信装置包括:

5 用于确定所述第一通信装置是否在所述名人模式的程序代码;

 用于响应所述第一通信装置在所述名人模式的确定而产生第一名人信号的程序代码, 所述第一名人信号指示想要至少一张所述用户的照片; 以及

10 发射器, 配置用于将所述第一名人信号发射到至少一个第二通信装置。

2. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 还包括用于确定所述第一通信装置是否处于所述名人模式的程序代码; 并且其中用于产生的所述程序代码配置用于响应所述第一通信装置处于所述名人模式的确定来产生所述第一名人信号。

15 3. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述第一通信装置是从蜂窝式移动电话、通信器、多媒体电话、个人数字助理 (PDA) 和游戏机中选择的一种。

4. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述发射器配置用于将所述第一名人信号直接发射到所述至少一个第二通信装置。

20 5. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述发射器配置用于通过蜂窝网络将所述第一名人信号发射到所述至少一个第二通信装置。

25 6. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述第一名人信号包括所述第一用户拍摄的照片要发送到的目的地址, 以便所述第一用户随后检索, 所述目的地址定义为从所述第一通信装置的电话号、电子邮件地址和互联网网址中选择的一种。

7. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述用户是第一用户, 并且其中所述第一名人信号包括用于所述第二通信装置的第二用

户识别所述第一用户的所述第一用户的图像。

8. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述用户是第一用户, 并且所述第一通信装置还包括视觉指示器, 所述视觉指示器向所述第二通信装置的第二用户产生识别所述第一用户的视觉信号。

5 9. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述第一名人信号包括限制所述至少一个第二通信装置响应所述第一名人信号在每个预定时间间隔内可拍照片数的消息数据。

10 10. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述第一名人信号还包括指导网络让所述第一用户负担发射所述用户所述照片所需发射时间的消息数据。

11. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中用于产生所述名人信号的所述程序代码还包括用于在所述名人信号内包含地理限制数据的程序代码, 如果第二通信装置位于所述地理限制数据定义的地理区域内, 则禁用所述第二通信装置的照相机。

15 12. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中用于产生所述名人信号的所述程序代码还包括用于在所述名人信号内包含地理限制数据的程序代码, 如果所述第二通信装置位于所述地理限制数据定义的地理区域内, 并定向为在所述地理区域的扇形区内拍照, 则禁用所述第二通信装置的照相机, 所述扇形区由所述地理限制数据定义。

20 13. 如权利要求 1 所述的第一通信装置, 其中所述用户是第一用户, 其中所述第一通信装置还可操作在追踪摄影队模式, 并且其中所述第一通信装置还包括:

照相机, 连接到所述第一通信装置;

25 接收器, 配置用于接收由所述至少一个第二通信装置发射的第二名人信号; 以及

程序代码, 响应所述第二名人信号的接收, 用于向所述第一用户产生用所述至少一个第二通信装置第二用户的所述照相机拍摄照片的警告。

14. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括用于确定所述第一通信装置是否处于所述追踪摄影队模式的程序代码; 且其中所述接收器配置用于响应所述第一通信装置处于所述追踪摄影队模式的确定来接收所述至少一个第二通信装置发射的所述第二名人信号。

5 15. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 其中所述照相机集成在所述第一通信装置中。

16. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 其中所述照相机是独立于所述第一通信装置的单元。

10 17. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 其中所述警告是声音警告、可视警告和振动警告中的至少一种。

18. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括响应所述第二名人信号的接收向所述至少一个第二通信装置产生确认信号的程序代码, 所述确认信号指示所述第一通信装置已经接收到所述第二名人信号。

15 19. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括用于响应所述第二名人信号的接收而发射和删除所拍照片的程序代码。

20. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括:

用于响应所述第二名人信号的接收向所述第二名人信号中提供的目的地址发射所拍照片的程序代码; 以及

20 用于在发射所述照片后删除所述照片和目的地址的程序代码。

21. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括:

用于响应所述第二名人信号的接收向所述第二名人信号中提供的目的地址发射所拍照片的程序代码; 以及

用于在发射所述照片后删除所述照片的程序代码。

25 22. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括:

用于响应所述第二名人信号的接收向所述第二名人信号中提供的目的地址发射所拍照片的程序代码, 所述目的地址是从所述第一通信装置的电话号码、电子邮件地址和互联网网址中选择的一种; 以及

用于在发射所述照片后删除所述照片和目的地址的程序代码。

23. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括:

全球定位系统 (GPS), 用于确定所述第一通信装置所在的地理区域; 以及

5 程序代码, 响应包括地理限制数据的所述第二名人信号, 如果所述第一通信装置位于所述地理限制数据定义的地理区域内, 则禁用所述照相机。

24. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 还包括:

10 全球定位系统 (GPS), 用于确定所述第一通信装置所在的地理区域;

罗盘, 用于确定定向所述照相机以进行拍照的方向; 以及

15 程序代码, 响应包含地理限制数据的所述第二名人信号, 如果所述第一通信装置位于由所述地理禁止消息定义的地理区域内, 并定向为在所述地理区域的扇形区内拍摄照片, 则禁用所述照相机, 所述扇形区由所述地理限制数据定义。

25. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 其中所述第一通信装置可同时操作在所述名人模式和所述追踪摄影队模式。

26. 如权利要求 13 所述的第一通信装置, 其中所述第一通信装置可与所述名人模式无关地操作在所述追踪摄影队模式。

20 27. 一种可由第一通信装置执行的方法, 所述第一通信装置可由第一用户操作在名人模式以便请求照片, 所述方法包括如下步骤:

产生指示想要所述第一用户照片的第一名人信号; 以及

将所述第一名人信号发射到至少一个第二通信装置。

25 28. 如权利要求 27 所述的方法, 还包括确定所述第一通信装置是否处于所述名人模式的步骤; 并且其中响应所述第一通信装置处于所述名人模式的确定, 来执行产生第一名人信号的步骤。

29. 如权利要求 27 所述的方法, 其中所述第一通信装置是从蜂窝式移动电话、通信器、多媒体电话、个人数字助理 (PDA) 和游戏

机中选择的一种。

30. 如权利要求 27 所述的方法，其中发射步骤包括将所述第一名人信号直接发射到所述至少一个第二通信装置。

5 31. 如权利要求 27 所述的方法，其中发射步骤包括通过蜂窝网络将所述第一名人信号发射到所述至少一个第二通信装置。

32. 如权利要求 27 所述的方法，其中所述第一名人信号包括要将所述第一用户的所述照片发送到的目的地址，以便所述第一用户随后检索，所述目的地址定义为从所述第一通信装置的电话号码、电子邮件地址和互联网网址中选择的一种。

10 33. 如权利要求 27 所述的方法，其中所述用户是第一用户，并且其中产生所述第一名人信号的步骤包括如下步骤：将所述第一用户的图像附在所述第一名人信号上，以便所述第二通信装置的第二用户识别所述第一用户。

15 34. 如权利要求 27 所述的方法，还包括如下步骤：限制所述至少一个第二通信装置响应所述第一名人信号在每个预定时间间隔内可拍摄照片的数量。

35. 如权利要求 27 所述的方法，其中所述第一名人信号还包括指导网络让所述第一用户负担发射所述第一用户的所述照片所需发射时间的消息数据。

20 36. 如权利要求 27 所述的方法，其中所述第一名人信号包括指导网络存储所述第一用户所述照片的消息数据，以便所述第一用户通过到所述第一通信装置的无线传输、到可由所述第一用户操作的计算机的电子邮件传输以及到所述用户可操作的计算机可访问的互联网网址的互联网传输进行随后检索。

25 37. 如权利要求 27 所述的方法，还包括如下步骤：产生具有地理限制数据的所述名人信号，如果所述第二通信装置位于特定地理区域内，则禁止所述第二通信装置拍照。

38. 如权利要求 27 所述的方法，还包括如下步骤：产生具有地

理限制数据的所述名人信号,如果所述第二通信装置位于特定地理区域内,并定向为在所述地理区域中定义的扇形区内拍照,则禁止所述第二通信装置拍照。

39. 如权利要求 27 所述的方法,可由处于追踪摄影队模式以便进行拍照的所述第一通信装置执行,所述方法还包括如下步骤:

接收由所述至少一个第二通信装置发射的第二名人信号;以及

当所述第二名人信号已经由第一用户接收时,警告所述第一用户为所述至少一个第二通信装置的第二用户拍照。

40. 如权利要求 39 所述的方法,还包括如下步骤:确定所述第一通信装置是否处于所述追踪摄影队模式;并且其中响应所述第一通信装置处于所述追踪摄影队模式的确定,来执行接收所述名人信号的步骤。

41. 如权利要求 39 所述的方法,其中所述警告是声音警告、可视警告和振动警告中的至少一种。

42. 如权利要求 39 所述的方法,还包括如下步骤:响应所述第二名人信号的接收,向所述至少一个第二通信装置产生确认信号,所述确认信号确认所述第一通信装置已接收到所述第二名人信号。

43. 如权利要求 39 所述的方法,还包括如下步骤:响应所述第二名人信号的接收,发射和删除所拍照片。

44. 如权利要求 39 所述的方法,还包括如下步骤:

响应所述第二名人信号的接收,向所述第二名人信号中提供的目的地址发射所拍照片;以及

在发射所述照片后,删除所述照片和目的地址。

45. 如权利要求 39 所述的方法,还包括如下步骤:

响应所述第二名人信号的接收,向所述第二名人信号中提供的目的地址发射所拍照片;

在发射所述照片后,删除所述照片。

46. 如权利要求 39 所述的方法,其中所述第一通信装置可同时

操作在所述名人模式和所述追踪摄影队模式。

47. 如权利要求 39 所述的方法，其中所述第一通信装置可与所述名人模式无关地操作在所述追踪摄影队模式。

5 48. 如权利要求 39 所述的方法，还包括如下步骤：响应包括地理限制数据的所述名人信号，如果所述第二通信装置位于特定地理区域内，则禁止拍照。

49. 如权利要求 39 所述的方法，还包括如下步骤：响应包含地理限制数据的所述名人信号，如果所述第二通信装置位于特定地理区域内，并定向为在所述地理区域的限定扇形区内拍照，则禁止拍照。

10 50. 一种可操作在追踪摄影队模式的程控第一通信装置，所述第一通信装置包括：

照相机，连接到所述第一通信装置；

接收器，配置用于接收由至少一个第二通信装置发射的名人信号；以及

15 程序代码，响应所述名人信号的接收，用所述照相机拍摄所述至少一个第二通信装置的第二用户的照片。

51. 如权利要求 50 所述的第一通信装置，其中所述程序代码响应所述名人信号的接收向所述第一通信装置的第一用户产生警告，以用所述照相机拍摄所述至少一个第二通信装置的所述第二用户的照片。
20

52. 如权利要求 50 所述的第一通信装置，还包括用于确定所述第一通信装置是否处于所述追踪摄影队模式的程序代码，并且其中所述接收器配置用于：响应所述第一通信装置处于所述追踪摄影队模式的确定，来接收由所述至少一个第二通信装置发射的所述名人信号。

25 53. 如权利要求 50 所述的第一通信装置，其中所述照相机集成在所述第一通信装置内。

54. 如权利要求 50 所述的第一通信装置，其中所述照相机是独立于所述第一通信装置的单元。

55. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 其中所述警告是声音警告、可视警告和振动警告中的至少一种。

56. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括这样的程序代码: 响应所述名人信号的接收, 用于向所述至少一个第二通信装置产生确认信号, 所述确认信号指示所述第一通信装置已经接收到所述名人信号。

57. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括用于响应所述名人信号的接收来发射和删除所拍照片的程序代码。

58. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括:
10 用于响应所述名人信号的接收向所述名人信号中提供的目的地址发射拍摄照片的程序代码; 以及
用于在发射所述照片后删除所述照片和目的地址的程序代码。

59. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括:
用于响应所述名人信号的接收向所述名人信号中提供的目的地址发射所拍照片的程序代码; 以及
15 用于在发射所述照片后删除所述照片的程序代码。

60. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括:
用于响应所述名人信号的接收向所述名人信号中提供的目的地址发射所拍照片的程序代码, 所述目的地址是从所述第一通信装置的
20 电话号码、电子邮件地址和互联网网址中选择的一种; 以及
用于在发射所述照片后删除所述照片和目的地址的程序代码。

61. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括:
全球定位系统 (GPS): 用于确定所述第一装置所位于的地理区域; 以及

25 程序代码: 响应包括地理限制数据的所述名人信号, 如果所述第一通信装置位于所述地理限制数据定义的地理区域内, 则用于禁用所述照相机。

62. 如权利要求 50 所述的第一通信装置, 还包括:

全球定位系统（GPS），用于确定所述第一通信装置所位于的地理区域；

罗盘，用于确定定向所述照相机进行拍照的方向；以及

5 程序代码，响应包含地理限制数据的所述名人信号，如果所述第一通信装置位于由所述地理禁止消息定义的地理区域内，并定向为在所述地理区域的扇形区内拍照，则禁用所述照相机，所述扇形区由所述地理限制数据定义。

63. 如权利要求 50 所述的第一通信装置，其中所述第一通信装置可同时操作在所述名人模式和所述追踪摄影队模式。

10 64. 如权利要求 50 所述的第一通信装置，其中所述第一通信装置可与所述名人模式无关地操作在所述追踪摄影队模式。

65. 一种可由操作在追踪摄影队模式下以便拍照的第一通信装置执行的方法，所述方法包括如下步骤：

接收由所述至少一个第二通信装置发射的名人信号；以及

15 响应所述名人信号的接收，为所述至少一个第二通信装置的第二用户照相。

66. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：当所述名人信号已由所述第一用户接收时，警告所述第一通信装置的第一用户为所述至少一个第二通信装置的所述第二用户照相。

20 67. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：确定所述第一通信装置是否处于所述追踪摄影队模式；并且其中响应所述第一通信装置处于所述追踪摄影队模式的确定来执行所述接收步骤。

68. 如权利要求 65 所述的方法，其中所述警告是声音警告、可视警告和振动警告中的至少一种。

25 69. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：响应所述名人信号的接收，向所述至少一个第二通信装置产生确认信号，所述确认信号确认所述名人信号已由所述第一通信装置接收。

70. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：响应所述名

人信号的接收，发射和删除所拍照片。

71. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：

响应所述名人信号的接收，向所述名人信号中提供的目的地址发射所拍照片；以及

5 在发射所述照片后删除所述照片和目的地址。

72. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：

响应所述名人信号的接收，向所述名人信号中提供的目的地址发射所拍照片；以及

在发射所述照片后删除所述照片。

10 73. 如权利要求 65 所述的方法，其中所述第一通信装置可同时操作在所述名人模式和所述追踪摄影队模式。

74. 如权利要求 65 所述的方法，其中所述第一通信装置可与所述名人模式无关地操作在所述追踪摄影队模式。

15 75. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：响应包含地理限制数据的所述名人信号，如果所述第二通信装置位于特定地理区域内，则禁止拍摄照片。

20 76. 如权利要求 65 所述的方法，还包括如下步骤：响应包含地理限制数据的所述名人信号，如果所述第二通信装置位于特定地理区域内，并定向为拍摄所述地理区域的定义扇形区内的图片，则禁止拍照。

请求照片的方法和系统

5 技术领域

本发明一般涉及照相术，并且更具体地说，涉及一种利用电信请求拍摄并传送照片的方法和系统。

背景技术

10 集成有照相机的移动电话已很普及，尤其是在亚太市场，并且这种普及率还在全球范围不断增长。然而，所有照相机（包括移动电话内的照相机）在其可用性上存在固有局限性。具体地说，照相机主人不能操作他/她的照相机拍照，而同时其本人也在他/她正在拍摄的照片中。为了克服这种局限性，照相机的主人可将照相机交给另一个人
15 并请求这个人来拍照。然而，这个人通常是陌生人，一般不知道其可信度。此外，陌生人可能不知道如何正确操作照相机来获得照相机主人想要的照片。

照相机主人可用另一方法拍摄有主人的照片，将照相机放在固定架（例如三角架）上，将照相机指向要拍照的位置，设置照相机定时器以在预定延迟时间后拍照，并随后在照相机前摆好姿势，直到拍完
20 照片。然而，这种方法的缺点是，当调试照相机时要用照相机拍摄的照片主体不在照相机视野内，很难正确调整照相机。此外，这种照片往往不是抓拍（candid）的。另外，集成在移动电话上的照相机一般不包括定时器或具有安装到支撑物（例如三角架）上的能力。

25 因而，继续研究已经针对开发人们不但可以获得他/她自己的照片而且可以获得抓拍照片的方法和系统。

发明内容

本发明因而提供了一种可由第一用户操作在名人（celebrity）模

式以便请求照片、并可选地操作在追踪摄影队（paparazzi）模式以便拍照的程控第一通信装置，诸如手机。当处于名人模式时，指示想要第一用户照片的名人信号被发射到可操作在追踪摄影队模式的第二通信装置，以请求第二通信装置的第二用户为第一用户照相。

- 5 第一通信装置最好还可操作在追踪摄影队模式。当处于追踪摄影队模式时，并接收到来自第二通信装置的名人信号时，指示器警告第一用户已经接收到名人信号，以使第一用户可拍摄第二通信装置第二用户的照片。

10 附图说明

为了更全面理解本发明及其优点，现在结合附图参考下面描述，附图中：

- 图 1 描述了实施本发明特征的场景内的通信装置的用户；
图 2 描述了图 1 的代表性通信装置的前视图；
15 图 3 描述了图 2 的代表性通信装置的后视图；以及
图 4 描述了实施本发明事件的高级事件顺序图。

具体实施方式

- 在下面的讨论中阐述了许多具体细节，以便全面理解本发明。然而，对于本领域技术人员显而易见的是，没有这些具体细节也可以实践本发明。在另一些实例中，为了不模糊本发明的不必要细节，以原理图或框图形式示出了公知元件。此外，对于大部分情况，已经省略了照相机、通信装置（例如手机）、上述装置的组合等的相关细节，因为认为这些细节对于完全理解本发明不是必须的，并且认为在相关
20 领域普通技术人员的技术范畴内。

应该注意，除非以其它方式指示，在此描述的所有功能都由处理器（诸如计算机、电子数据处理器、微处理器等）根据为执行这些功能而编的代码（诸如计算机程序代码、软件、集成电路和/或类似物）来执行。此外，应该认为所有这种代码的设计、开发和实现细节对于

看过本发明描述的本领域普通技术人员都是显而易见的。

参见图 1，附图标记 100 通常表示可使用实施本发明特征的通信装置的场景。更具体地说，在图 1 中描述的场景 100 包括具有第一通信装置 104 的第一用户 102 以及具有第二通信装置 108 的第二用户 106。第一和第二通信装置 104 和 108 都可包括：蜂窝式移动电话、通信器、多媒体电话、个人数字助理（PDA）、上述装置的组合或类似产品，照相机（下文中将参照图 2 进一步描述）可集成或操作上连接到其中至少一个上。

图 2 描述了通信装置 104 的细节，其优选地构成操作在“名人”模式（下文将参照图 4 进一步讨论）下的通信装置 104 和 108。因而，通信装置 104 包括处理器 202 以及连接到处理器 202 的存储器 204。存储器 204 最好存储程序代码 206，该代码包括可由处理器 202 有效执行的指令。用户输入界面 208（例如几个按键）和用户输出界面 210（例如显示屏）操作上连接到处理器 220。发射器 212（诸如天线）连接到处理器 202，用于发射由处理器 202 产生的信号。可选地，通信装置 104 还包括连接到处理器 202 的诸如发光二极管（LED）的指示器 214，用于向第二通信装置 108 的第二用户 106 提供识别第一通信装置 104 的视觉指示。

图 3 描述了通信装置 108（从“背面”看）的细节，其优选地构成以“追踪摄影队”模式（在下文中参照图 4 进一步讨论）操作的通信装置 104 和 108。因而，通信装置 108 包括上文参照图 2 描述的元件，且还包括连接到处理器 202 的照相机 302，且程序代码 206 修改为程序代码 306 以包含照相机 302 的操作。可选地，全球定位系统（GPS）304 和罗盘 308 也连接到处理器 202，分别指示向处理器 202 指示通信装置 108 的位置以及照相机 302 进行拍照的定位方向。应该注意，在此所用的术语“照片”表示静态和动态图像及图片。

根据本发明，构成各通信装置 104 和 108 的程序代码 206 和 306 有效用于使各通信装置能够以多种不同模式彼此合作，包括“名人”模式以及可选的“追踪摄影队”模式，这将在下文进一步描述。在名

人模式，由第一通信装置 104 所例示的，第一通信装置 104 中的程序代码 206 生成，并向第二通信装置 108 发射指示第一用户 102 想拍照的名人信号。该名人信号最好使用无线射频（RF）技术（诸如常规的蜂窝网络技术）或可选地通过直接本地传输技术（诸如蓝牙™技术）来发射。

第一通信装置 102 中的程序代码 206 可选择性地为名人信号提供几个附加成分，诸如第一用户 102 的图像，以便第二通信装置 108 的第二用户 106 可有准备地定位第一用户 102，并为其拍照。此外，第一通信装置 104 可包括视觉指示器，诸如闪烁发光二极管（LED）214 或屏幕显示器 210，其最好结合名人信号来激活，并将有效用于为第二用户 106 产生识别第一用户 102 的视觉信号。

名人信号还可包括目的地址 408（在下文中参照图 4 进一步描述），由第二用户 106 拍摄的第一用户 102 的照片应该发射到该目的地址，以便第一用户 102 进行随后检索。作为示例，该目的地址可定义为从第一通信装置 104 的电话号码、最好由第一用户 102 可操作的计算机可访问的电子邮件地址、最好由第一用户 102 可操作的计算机可访问的互联网网址、上述组合和/或类似地址中选择的一种。

名人信号还可选择性地包括这样的消息数据：用于限制第二用户 106 响应名人信号用第二通信装置 108 的照相机 302 在每个预定时间间隔内拍摄的图片数。该预定时间间隔最好由第一用户 102 设定，并作为示例（并不是限制），可以是 30 分钟的时间间隔，或 1 小时的时间间隔。名人信号还可选择性地包括用于指示在照片发射到目的地址后删除照片和/或目的地址的消息数据。名人信号还可备选地包括用于指示应该直到用户 102 指定的时间间隔后才删除照片和/或目的地址的消息数据。

此外，名人信号还可选择性地包括指定不可以拍照的地理区域和/或地理区域的扇形区的地理禁止消息数据。

此外，名人信号还可选择性地包括这样的消息数据：指导传输名人信号的蜂窝网络（未示出）让第一通信装置 104 负担（charge）第

二通信装置 108 发射第一用户 102 照片所需的发射时间 (air time)。

在追踪摄影队模式, 由第二通信装置 108 所例示的, 第一通信装置 102 发射的名人信号由第二通信装置 106 接收。第二通信装置 108 最好设置有程序代码, 该程序代码响应名人信号的接收, 用于警告第二用户 106 拍摄第一通信装置 104 的第一用户 102 的照片。作为示例, 第二通信装置 106 产生的警告可以是声音警告、可视警告、振动警告、上述警告的组合等。如果名人信号设有第一用户 102 的图像, 则程序代码 306 可通过在通信装置 108 的显示屏上显示这种图像来补充警告, 以帮助第二用户 106 识别第一用户 102。

第二通信装置 106 最好还包括这样的程序代码 306: 响应从第一通信装置 102 接收的名人信号的接收, 用于产生确认信号, 并将其发射回第一通信装置 102, 该确认信号确认第二通信装置 108 已接收到名人信号。最好使用第一通信装置 102 发射名人信号时所用的相同介质来发射该确认信号, 例如, 传统的蜂窝网络 RF 技术或直接本地传输技术, 诸如蓝牙™技术。

第二通信装置 106 的程序代码 306 最好还包括用于确定名人信号是否包括目的地址的指令, 响应名人信号的接收而拍摄的照相应该发射到该目的地址, 并且如果包括目的地址, 则该指令用于从名人信号中检索这种目的地址。备选地, 如果名人信号不包括目的地址, 则第二通信装置 108 可将照片发送到第一通信装置 104。

第二通信装置 108 的程序代码 306 最好还包括响应名人信号其它成分的指令。例如, 程序代码 306 可包括这样的指令: 用于确定名人信号是否包括限制每个预定时间间隔内可拍摄照片数的消息数据, 以及可选地用于在将照片发射到目的地址后删除照片和/或目的地址的消息数据, 并由此响应具有上述消息数据的名人信号。

此外, 第二通信装置 108 可选择地包括: 全球定位系统 (GPS) 304, 用于确定第二通信装置 108 所位于的地理区域; 及程序代码 306 的相关指令, 响应具有地理限制数据的名人信号, 如果第二通信装置 108 位于名人信号地理限制数据定义的特定地理区域内, 则禁用照相

机 302。第二通信装置 108 还可包括：罗盘 308，用于确定照相机 302 拍照的定位方向；以及程序代码 306 的相关指令，响应具有地理限制数据的名人信号，如果照相机 302 定位为在名人信号地理限制数据所定义的上述地理区域的扇形区内拍摄照片时，则禁用照相机 302。

- 5 第二通信装置 106 的程序代码 306 最好还包括这样的指令：用于确定名人信号是否包括将要负担的第二通信装置 108 发射第一用户 102 照片所需的发射时间指向第一通信装置 104 拥有者的消息数据，并且如果包括，则向第二用户 106 指示相同信息。

10 第一和第二通信装置 104 和 108 最好都可同时或分别操作在具有一个或多个或全部上述特征的名人模式和追踪摄影队模式下。备选地，第一和第二通信装置 104 和 108 可限制为只操作在具有一个或多个或全部上述特征的名人模式或追踪摄影队模式。要理解到，上述模式和特征的选择可由用户使用传统技术来选择，诸如通信装置显示屏 210 上的菜单，该技术是本领域技术人员所公知的，并因而在此将不作进一步详细描述。

15 参照图 4，在操作过程中，当第一用户 102 期望拍摄他/她自己的照片时，则在步骤 402，他/她启动第一通信装置 104，以产生名人信号，并向第二通信装置 106 发射名人信号。用户 102 可通过例如在显示屏 210 上显示的菜单来指定名人信号包括几个不同成分，诸如照片
20 要发送的目的地址，该目的地址可预先设定为默认值，诸如第一通信装置 104 的电话号码。用户 102 还可以指定在名人信号中提供信息，以帮助第二用户 106 识别第一用户 102，例如作为实例，第一用户的图像。还可启动第一通信装置来提供其它识别信息，例如闪烁 LED 或彩色显示。用户 102 还可指定名人信号包括用于限制第二通信装置
25 108 响应名人信号在每个预定时间间隔内拍摄照片数量的消息数据。用户 102 还可指定名人信号包括指导网络让用户 102 负担第二通信装置 108 发射第一用户 102 照片所需发射时间的消息数据。用户 102 还可指定名人信号包括地理限制数据，如果第二通信装置 108 位于该地理限制数据定义的地理区域内，并可选地，定位为在指定地理区域的

扇形区内拍摄图片，则禁用第二通信装置 108 的照相机，该扇形区由地理限制数据定义。

5 接收到名人信号之后，第二通信装置 108 最好向第二用户 106 产生警告，用照相机 302 拍照。第二通信装置 108 还可向第一通信装置产生确认信号，该确认信号指示名人信号已由第一通信装置接收，响应该信号第一通信装置 104 可选择性地中断发射名人信号。

10 响应该警告，在图 4 的步骤 404 中，第二用户 106 最好试图用照相机 302 为第一用户 102 拍照。如果名人信号包括地理限制数据，则第二通信装置 108 与 GPS 304 和/或罗盘 308 核对，以确保第二通信装置 108 和照相机 302 不在限制地理区域内，和/或可选地，定位为拍摄该地理区域的有限扇形区内的照片。如果没有阻止拍摄照片的地理限制，则在步骤 406，第二通信装置 108 将照片发射到在名人信号提供的目的地址 408 处的第一用户。备选地，如果没有阻止拍照的地理限制，则第二通信装置 108 甚至可以阻碍拍摄照片。如果在名人信号中没提供目的地址 408，则最好将照片发送到第一通信装置 104。
15 随后最好在发射照片之后，将照片和/或发送照片的目的地址 408 从第二通信装置 108 中删除。备选地，可将目的地址在第二通信装置 108 内保留预定时间间隔，如在名人信号中指定的。

20 通过利用本发明，人们（例如第一用户 102）不仅可以获得他/她自己的照片，而且可以获得这种抓拍的照片。此外，人们可以指定多个选项，诸如限制在哪拍照、照片发送到哪、拍摄多少照片以及谁付出发射时间。

25 要理解到，本发明可采用许多形式和实施例。因而，在不脱离本发明精神或范围的前提下，可对上述内容作出几个变形。例如，可由产权所有者向所有通信装置发射地理限制数据，以限制在指定地理区域或该地理区域的扇形区内拍照。在另一示例中，通信装置 108 和照相机 302 可以彼此独立，而不是集成在一起，并操作上通过电缆或红外连接来连接。此外，通信装置 108 和照相机 302（无论是集成还是作为独立连接单元）可稳固地固定，例如用于安全监视或在游乐场手

动和/或自动拍摄游人的照片，而不是由用户 106 用手拿着。

5 由此已通过参照特定的优选实施例描述了本发明，要注意的是，所公开的实施例是示说明性的，而不是本质上的限制，并在上述公开中考虑了大量的变形、修改、变化和替换，并在某些实例中，可在不相应使用其它特征的情况下使用本发明的某些特征。可以认为这些变形和修改是本领域技术人员在看过优选实施例的上述描述后显而易见并希望的。因此，应当广泛并以与本发明范围一致的方式解释所附权利要求书。

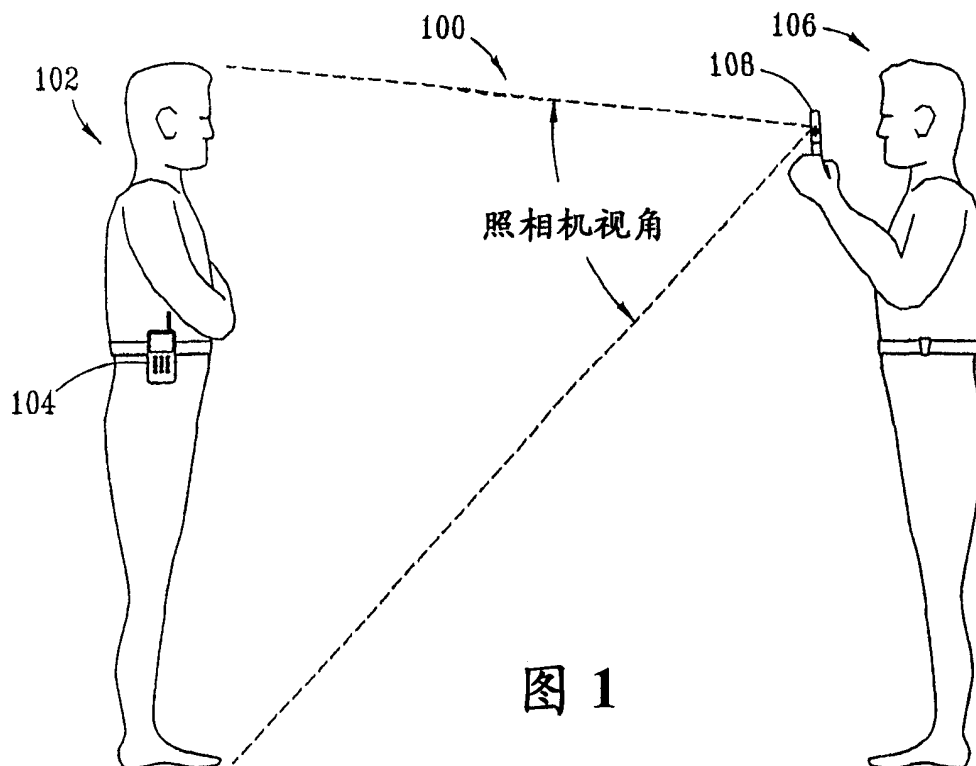


图 1

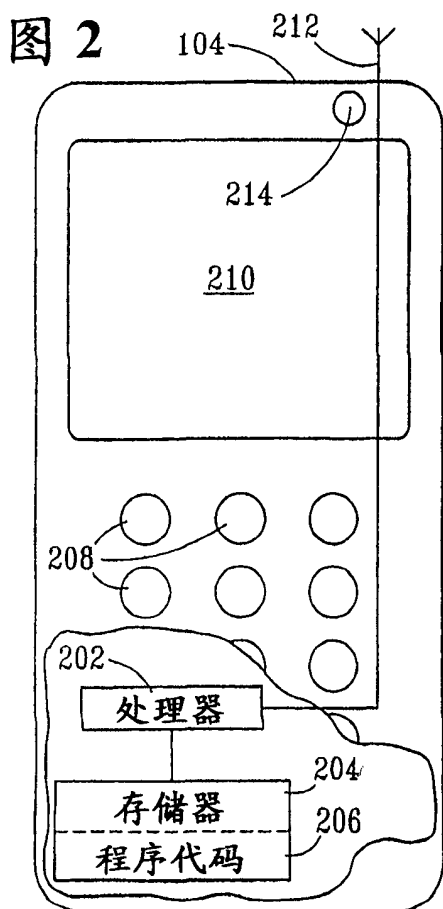


图 2

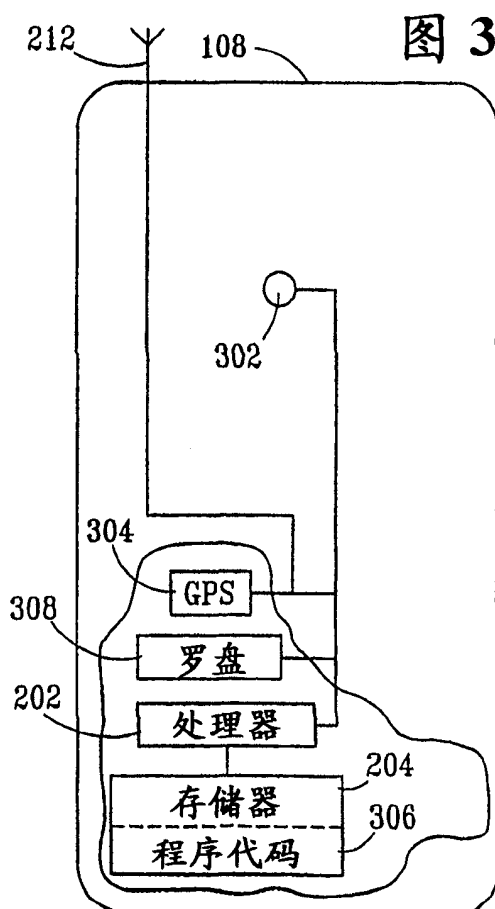


图 3

图 4

