

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102273220 A

(43) 申请公布日 2011.12.07

(21) 申请号 201080004347.3

(74) 专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限

(22) 申请日 2010.01.26

责任公司 11287

(30) 优先权数据

代理人 宋献涛

12/359,482 2009.01.26 US

(51) Int. Cl.

H04Q 3/00 (2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011.07.11

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2010/022133 2010.01.26

(87) PCT申请的公布数据

W02010/085812 EN 2010.07.29

(71) 申请人 高通股份有限公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 萨蒂什·拉杰

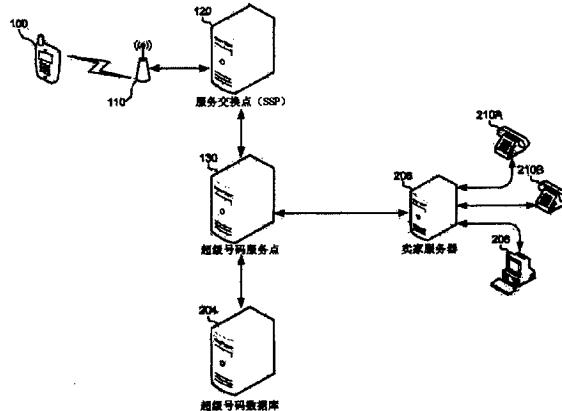
权利要求书 9 页 说明书 22 页 附图 19 页

(54) 发明名称

用于提供将呼叫者连接到信息源的电话号码的方法和系统

(57) 摘要

方法和系统向呼叫者提供电话可访问服务，其响应于在呼叫期间获得的关于所述呼叫者的信息。位于电话网络中的任何地方的电话服务点接收向被称为超级号码的特定号码的电话呼叫，且提供针对所拨打号码所指定的服务。所述服务点可从所述呼叫者的通信装置请求数据，且响应于从所述通信装置接收到的呼叫者专有信息而提供服务或路由所述呼叫。呼叫者通信装置可配置有软件以与所述服务点通信，包含搜集所请求的呼叫者信息以及将所述信息发射到所述服务点。所述服务点可经配置以将信息发送到所述呼叫者的通信装置。所述服务点可经配置以将呼叫者数据发送到超级号码拥有者的服务器，且基于所述呼叫者数据将所述呼叫路由到特定目的地。



1. 一种用于使用通信装置进行通信的方法,其包括:

向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫;

激活所述通信装置内的超级号码软件模块;

收集呼叫者数据;以及

将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其进一步包括从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知,其中响应于接收到所述通知而实现所述激活所述超级号码软件模块的步骤。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,其进一步包括自动辨识所述所拨打号码为超级号码,其中响应于辨识出所述所拨打号码为超级号码而实现所述收集呼叫者数据的步骤。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其进一步包括从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求,其中所述收集呼叫者数据的步骤收集所述所请求的呼叫者信息的至少一部分。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其进一步包括从所述超级号码服务点接收信息。

6. 根据权利要求 1 所述的方法,其进一步包括:

从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知;以及

建立与所述超级号码服务点的通信会话;

其中经由所述通信会话将呼叫者数据发射到所述超级号码服务点。

7. 根据权利要求 1 所述的方法,其进一步包括:

从所述超级号码服务点接收任务选项;

从所述通信装置的用户接收任务选项选择;以及

将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点。

8. 根据权利要求 1 所述的方法,其中所述呼叫者数据包含位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置的存储器中的电子优惠券和促销以及所述通信装置的规格中的至少一者。

9. 一种用于通信的方法,其包括:

从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫;

将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置;

从所述通信装置接收呼叫者数据;以及

基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫。

10. 根据权利要求 9 所述的方法,其进一步包括:

将查询发送到包含所述超级号码的超级号码数据库;以及

从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令,

其中所述转发所述电话呼叫的步骤包括根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。

11. 根据权利要求 9 所述的方法,其进一步包括将所述所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,其进一步包括从所述第二服务器接收路由指令,其中所述转发所述电话呼叫的步骤包括根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。

13. 根据权利要求 9 所述的方法,其进一步包括在经配置以使所述通信装置能够建立

与第二服务器的因特网通信会话的消息中将所述第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置。

14. 根据权利要求 9 所述的方法,其进一步包括 :

从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息;以及  
从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息。

15. 根据权利要求 9 所述的方法,其进一步包括 :

将任务选项发送到所述通信装置;  
从所述通信装置接收任务选项选择;以及  
基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫。

16. 根据权利要求 9 所述的方法,其中所述所接收到的呼叫者数据包含位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置中的电子优惠券和促销,以及所述通信装置的规格中的至少一者。

17. 根据权利要求 9 所述的方法,其中所述转发所述电话呼叫的步骤包括将所述电话呼叫作为因特网话音协议 (VOIP) 呼叫而发射到第二服务器。

18. 一种方法,其包括 :

从超级号码服务点接收呼叫者数据;  
处理所述所接收到的呼叫者数据;以及  
基于所述所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令。

19. 根据权利要求 18 所述的方法,其进一步包括 :

将任务选项发送到所述超级号码服务点,以供转发到通信装置;  
从所述超级号码服务点接收任务选项选择;以及  
基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令。

20. 根据权利要求 18 所述的方法,其进一步包括从所述超级号码服务点接收因特网话音协议 (VOIP) 呼叫。

21. 根据权利要求 18 所述的方法,其进一步包括 :

向所述超级号码服务点发送因特网协议 (IP) 地址,以供转发到通信装置;  
从被引导到所述 IP 地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求;以及  
经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置。

22. 根据权利要求 19 所述的方法,其进一步包括向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据。

23. 一种通信装置,其包括 :

处理器;以及  
存储器,其耦合到所述处理器;  
其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行包括以下各项的步骤:  
向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫;  
激活所述通信装置内的超级号码软件模块;  
收集呼叫者数据;以及  
将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点。

24. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执

行进一步包括从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的步骤,其中所述激活所述超级号码软件模块的步骤是响应于接收到所述通知而实现的。

25. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行进一步包括自动辨识所述所拨打号码为超级号码的步骤,其中所述收集呼叫者数据的步骤是响应于辨识出所述所拨打号码为超级号码而实现的。

26. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行进一步包括从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求的步骤,其中所述收集呼叫者数据的步骤收集所述所请求的呼叫者信息的至少一部分。

27. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行进一步包括从所述超级号码服务点接收信息的步骤。

28. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行进一步包括以下各项的步骤 :

从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知;以及

建立与所述超级号码服务点的通信会话,

其中所述呼叫者数据经由所述通信会话而被发射到所述超级号码服务点。

29. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行进一步包括以下各项的步骤 :

从所述超级号码服务点接收任务选项;

从所述通信装置的用户接收任务选项选择;以及

将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点。

30. 根据权利要求 23 所述的通信装置,其进一步包括耦合到所述处理器的全球定位卫星系统接收器,其中所述处理器配置有处理器可执行指令以执行若干步骤,使得所述呼叫者数据包含位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置的所述存储器中的电子优惠券和促销,以及所述通信装置的规格中的至少一者。

31. 一种计算机系统,其包括 :

存储器;

处理器,其耦合到服务器存储器;以及

网络连接,其耦合到所述处理器,

其中所述处理器配置有软件指令以执行包括以下各项的步骤:

从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫;

将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置;

从所述通信装置接收呼叫者数据;以及

基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫。

32. 根据权利要求 31 所述的计算机系统,其中服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括以下各项的步骤 :

将查询发送到包含所述超级号码的超级号码数据库;以及

从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令,

其中所述转发所述电话呼叫的步骤包括根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。

33. 根据权利要求 31 所述的计算机系统, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括将所述所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器的步骤。

34. 根据权利要求 32 所述的计算机系统, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括从所述第二服务器接收路由指令的步骤, 其中所述转发所述电话呼叫的步骤包括根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。

35. 根据权利要求 31 所述的计算机系统, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括在经配置以使所述通信装置能够建立与第二服务器的因特网通信会话的消息中将所述第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置的步骤。

36. 根据权利要求 31 所述的计算机系统, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括以下各项的步骤 :

从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息 ; 以及  
从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息。

37. 根据权利要求 31 所述的计算机系统, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括以下各项的步骤 :

将任务选项发送到所述通信装置 ;  
从所述通信装置接收任务选项选择 ; 以及  
基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫。

38. 根据权利要求 31 所述的计算机系统, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行若干步骤, 使得所述转发所述电话呼叫的步骤包括将所述电话呼叫作为因特网话音协议 (VOIP) 呼叫而发射到第二服务器。

39. 一种服务器, 其包括 :

服务器存储器 ;  
服务器处理器, 其耦合到所述服务器存储器 ; 以及  
网络连接, 其耦合到所述服务器处理器,  
其中所述服务器处理器配置有软件指令以执行包括以下各项的步骤 :  
从超级号码服务点接收呼叫者数据 ;  
处理所述所接收到的呼叫者数据 ; 以及  
基于所述所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令。

40. 根据权利要求 39 所述的服务器, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括以下各项的步骤 :

将任务选项发送到所述超级号码服务点, 以供转发到通信装置 ;  
从所述超级号码服务点接收任务选项选择 ; 以及  
基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令。

41. 根据权利要求 39 所述的服务器, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括从所述超级号码服务点接收因特网话音协议 (VOIP) 呼叫的步骤。

42. 根据权利要求 39 所述的服务器, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括以下各项的步骤 :

向所述超级号码服务点发送因特网协议 (IP) 地址, 以供转发到通信装置 ;  
从被引导到所述 IP 地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求 ; 以及

经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置。

43. 根据权利要求 39 所述的服务器, 其中所述服务器处理器配置有软件指令以进一步执行包括向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据的步骤。

44. 一种通信装置, 其包括 :

用于向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫的装置 ;

用于激活所述通信装置内的超级号码软件模块的装置 ;

用于收集呼叫者数据的装置 ; 以及

用于将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点的装置。

45. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其进一步包括用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的装置, 其中用于激活所述超级号码软件模块的装置包括用于响应于接收到所述通知而激活所述超级号码软件模块的装置。

46. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其进一步包括用于自动辨识所述所拨打号码为超级号码的装置, 其中用于收集呼叫者数据的装置包括用于响应于辨识出所述所拨打号码为超级号码而收集呼叫者数据的装置。

47. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其进一步包括用于从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求的装置, 其中用于收集呼叫者数据的装置包括用于收集所述所请求的呼叫者信息的至少一部分的装置。

48. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其进一步包括用于从所述超级号码服务点接收信息的装置。

49. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其进一步包括 :

用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的装置 ; 以及

用于建立与所述超级号码服务点的通信会话的装置 ;

其中用于将呼叫者数据发射到所述超级号码服务点的装置包括用于经由所述通信会话发射所述呼叫者数据的装置。

50. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其进一步包括 :

用于从所述超级号码服务点接收任务选项的装置 ;

用于从所述通信装置的用户接收任务选项选择的装置 ; 以及

用于将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点的装置。

51. 根据权利要求 44 所述的通信装置, 其中用于收集呼叫者数据的装置包括用于收集位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置的存储器中的电子优惠券和促销, 以及所述通信装置的规格中的至少一者的装置。

52. 一种计算机系统, 其包括 :

用于从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫的装置 ;

用于将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置的装置 ;

用于从所述通信装置接收呼叫者数据的装置 ; 以及

用于基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫的装置。

53. 根据权利要求 52 所述的计算机系统, 其进一步包括 :

用于查询包含所述超级号码的超级号码数据库的装置 ; 以及

用于从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令的装置，

其中用于转发所述电话呼叫的装置包括用于根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫的装置。

54. 根据权利要求 52 所述的计算机系统, 其进一步包括用于将所述所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器的装置。

55. 根据权利要求 54 所述的计算机系统, 其进一步包括用于从所述第二服务器接收路由指令的装置, 其中用于转发所述电话呼叫的装置包括用于根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫的装置。

56. 根据权利要求 52 所述的计算机系统, 其进一步包括用于在经配置以使所述通信装置能够建立与第二服务器的因特网通信会话的消息中将所述第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置的装置。

57. 根据权利要求 52 所述的计算机系统, 其进一步包括 :

用于从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息的装置 ; 以及

用于从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息的装置。

58. 根据权利要求 52 所述的计算机系统, 其进一步包括 :

用于将任务选项发送到所述通信装置的装置 ;

用于从所述通信装置接收任务选项选择的装置 ; 以及

用于基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫的装置。

59. 根据权利要求 52 所述的计算机系统, 其中所述用于转发所述电话呼叫的装置包括用于将所述电话呼叫作为因特网话音协议 (VOIP) 呼叫而发射到第二服务器的装置。

60. 一种服务器, 其包括 :

用于从超级号码服务点接收呼叫者数据的装置 ;

用于处理所述所接收到的呼叫者数据的装置 ; 以及

用于基于所述所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的装置。

61. 根据权利要求 60 所述的服务器, 其进一步包括 :

用于将任务选项发送到所述超级号码服务点以供转发到通信装置的装置 ;

用于从所述超级号码服务点接收任务选项选择的装置 ; 以及

用于基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的装置。

62. 根据权利要求 60 所述的服务器, 其进一步包括用于从所述超级号码服务点接收因特网话音协议 (VOIP) 呼叫的装置。

63. 根据权利要求 60 所述的服务器, 其进一步包括 :

用于向所述超级号码服务点发送因特网协议 (IP) 地址以供转发到通信装置的装置 ;

用于从被引导到所述 IP 地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求的装置 ; 以及

用于经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置的装置。

64. 根据权利要求 62 所述的服务器, 其进一步包括用于向所述呼叫路由指令将把来自

所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据的装置。

65. 一种计算机程序产品，其包括：

计算机可读媒体，其包括：

用于向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫的至少一个指令；

用于激活所述通信装置内的超级号码软件模块的至少一个指令；

用于收集呼叫者数据的至少一个指令；以及

用于将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点的至少一个指令。

66. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的至少一个指令，  
其中激活所述超级号码软件模块的步骤是响应于接收到所述通知而实现的。

67. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于自动辨识所述所拨打号码为超级号码的至少一个指令，

其中所述用于收集呼叫者数据的至少一个指令是响应于辨识出所述所拨打号码为超  
级号码而实现的。

68. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求的至少一个指令，

其中所述用于收集呼叫者数据的至少一个指令收集所述所请求的呼叫者信息的至少  
一部分。

69. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于从所述超级号码服务点接收信息的至少一个指令。

70. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的至少一个指令；

以及

用于建立与所述超级号码服务点的通信会话的至少一个指令，

其中所述呼叫者数据经由所述通信会话而被发射到所述超级号码服务点。

71. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于从所述超级号码服务点接收任务选项的至少一个指令；

用于从所述通信装置的用户接收任务选项选择的至少一个指令；以及

用于将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点的至少一个指令。

72. 根据权利要求 65 所述的计算机程序产品，其中所述呼叫者数据包含至少位置数  
据、

关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置的存储器中的电子优惠  
券和促销，以及所述通信装置的规格中的一者。

73. 一种计算机程序产品，其包括：

计算机可读媒体，其包括：

用于从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫的至少一个指令；

用于将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置的至少一个指令；

用于从所述通信装置接收呼叫者数据的至少一个指令；以及

用于基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫的至少一个指令。

74. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：  
用于将查询发送到包含所述超级号码的超级号码数据库的至少一个指令；以及  
用于从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令的至少一个指令，  
其中所述用于转发所述电话呼叫的至少一个指令包括根据所述所接收到的路由指令  
来转发所述电话呼叫。

75. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：  
用于将所述所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器的至少一个指令。

76. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：  
用于从所述第二服务器接收路由指令的至少一个指令，  
其中所述用于转发所述电话呼叫的至少一个指令包括根据所述所接收到的路由指令  
来转发所述电话呼叫。

77. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：  
用于在经配置以使所述通信装置能够建立与第二服务器的因特网通信会话的消息中  
将所述第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置的至少一个指令。

78. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：  
用于从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息的至  
少一个指令；以及  
用于从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息的至少一个指令。

79. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：  
用于将任务选择发送到所述通信装置的至少一个指令；  
用于从所述通信装置接收任务选项选择的至少一个指令；以及  
用于基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫的至少一个指令。

80. 根据权利要求 73 所述的计算机程序产品，其中所述用于转发所述电话呼叫的至少  
一个指令包括将所述电话呼叫作为因特网话音协议 (VOIP) 呼叫而发射到第二服务器。

81. 一种计算机程序产品，其包括：

计算机可读媒体，其包括：

用于从超级号码服务点接收呼叫者数据的至少一个指令；

用于处理所述所接收到的呼叫者数据的至少一个指令；以及

用于基于所述所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的  
至少一个指令。

82. 根据权利要求 81 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于将任务选项发送到所述超级号码服务点以供转发到通信装置的至少一个指令；

用于从所述超级号码服务点接收任务选项选择的至少一个指令；以及

用于基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令  
的至少一个指令。

83. 根据权利要求 81 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于从所述超级号码服务点接收因特网话音协议 (VOIP) 呼叫的至少一个指令。

84. 根据权利要求 81 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于向所述超级号码服务点发送因特网协议 (IP) 地址以供转发到通信装置的至少一

个指令；

用于从被引导到所述 IP 地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求的至少一个指令；以及

用于经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置的至少一个指令。

85. 根据权利要求 81 所述的计算机程序产品，其中所述计算机可读媒体进一步包括：

用于向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据的至少一个指令。

## 用于提供将呼叫者连接到信息源的电话号码的方法和系统

### 技术领域

[0001] 本发明大体上涉及电信领域,且更具体地说,涉及用于提供将呼叫者连接到信息源的电话号码的方法和系统。

### 背景技术

[0002] 在这几年中,电信行业已通过例如蜂窝式网络和移动装置等领域中的技术进步而适应移动社会的日益增加的需求。如今,可几乎从世界上任何位置进行呼叫和访问信息。尽管电信的许多方面已演进,从而允许对信息的快速访问,但仍有其它方面有待开发。举例来说,电话号码的概念已在这几年中保持不变。拨打电话号码仍以与数十年来的方式几乎相同的方式将一方连接到另一方。因此,电话交换网络已无法跟上例如因特网等并行通信系统中的进步。

### 发明内容

[0003] 在一个方面中,呈现一种用于使用通信装置进行通信的方法。所述方法可包含:向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫;激活所述通信装置内的超级号码软件模块;收集呼叫者数据;以及将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点。所述用于通信的方法还可包含从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知。可响应于接收到所述通知而实现激活所述超级号码软件模块。所述用于通信的方法可进一步包含自动辨识所述所拨打号码为超级号码,其中响应于辨识出所述所拨打号码为超级号码而实现收集呼叫者数据。所述用于通信的方法可进一步包含:从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求,其中收集呼叫者数据收集所述所请求的呼叫者信息的至少一部分;从所述超级号码服务点接收信息;从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知;以及建立与所述超级号码服务点的通信会话,其中经由所述通信会话将呼叫者数据发射到所述超级号码服务点。所述用于通信的方法可进一步包含:从所述超级号码服务点接收任务选项;从所述通信装置的用户接收任务选项选择;以及将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点。所述呼叫者数据包含位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置的存储器中的电子优惠券和促销以及所述通信装置的规格中的至少一者。

[0004] 在另一方面中,呈现一种用于通信的方法,其包含:从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫;将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置;从所述通信装置接收呼叫者数据;以及基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫。所述用于通信的方法可进一步包含:将查询发送到包含所述超级号码的超级号码数据库;以及从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令,其中转发所述电话呼叫包含根据所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。所述用于通信的方法可进一步包含:将所述所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器;从所述第二服务器接收路由指令,其中转发所述电话呼叫包含根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫;在经配置以使所述通信装置能够建立与第二服务器的因特网通信会话的消息中将所述第二服务器的因特网地址转发到所述通

信装置；从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息；以及从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息。所述用于通信的方法可进一步包含：将任务选项发送到所述通信装置；从所述通信装置接收任务选项选择；以及基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫。所述所接收到的呼叫者数据可包含位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置中的电子优惠券和促销以及所述通信装置的规格中的至少一者。转发所述电话呼叫可包括将电话呼叫作为因特网话音协议(VOIP)呼叫而发射到第二服务器。

[0005] 在另一方面中，呈现一种用于通信的方法，其包含：从超级号码服务点接收呼叫者数据；处理所述所接收到的呼叫者数据；以及基于所述所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令。所述方法可进一步包含：将任务选项发送到所述超级号码服务点，以供转发到通信装置；从所述超级号码服务点接收任务选项选择；基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令；从所述超级号码服务点接收因特网话音协议(VOIP)呼叫；向所述超级号码服务点发送因特网协议(IP)地址，以供转发到通信装置；从被引导到所述IP地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求；经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置；以及向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据。

[0006] 在另一方面中，一种通信装置。所述通信装置可包含：处理器以及耦合到所述处理器的存储器，其中所述处理器经配置以：向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫；激活所述通信装置内的超级号码软件模块；收集呼叫者数据；以及将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点。所述通信装置的处理器可进一步经配置以：从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知，其中响应于接收到所述通知而实现所述超级号码软件模块的激活。所述通信装置的处理器还可经配置以：辨识所拨打号码为超级号码，其中响应于辨识出所拨打号码为超级号码而实现收集呼叫者数据。所述通信装置的处理器还可经配置以：从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求，其中收集呼叫者数据的步骤收集所述所请求的呼叫者信息的至少一部分。所述通信装置的处理器可进一步经配置以从所述超级号码服务点接收信息。所述通信装置的处理器还可经配置以：从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知；以及建立与所述超级号码服务点的通信会话，其中所述呼叫者数据经由所述通信会话而被发射到所述超级号码服务点。所述通信装置的处理器还可经配置以：从所述超级号码服务点接收任务选项；从所述通信装置的用户接收任务选项选择；以及将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点。所述通信装置可进一步包含耦合到所述处理器的全球定位卫星系统接收器，其中所述处理器经配置以使得所述呼叫者数据包含位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置中的电子优惠券和促销以及所述通信装置的规格中的至少一者。

[0007] 在另一方面中，呈现一种计算机系统。所述计算机系统可包含：存储器；处理器，其耦合到服务器存储器；以及网络连接，其耦合到所述处理器，其中所述处理器经配置以：从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫；将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置；从所述通信装置接收呼叫者数据；以及基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫。所述计算机系统的服务器处理器可经配置以：将查询发送到包含所述超级号码的超级号码数据库；以及从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令，其中

转发所述电话呼叫包含根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。所述计算机系统的服务器处理器还可经配置以将所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器。所述计算机系统的服务器处理器可经配置以从所述第二服务器接收路由指令，其中转发所述电话呼叫包含根据所接收到的路由指令来转发电话呼叫。所述计算机系统的服务器处理器还可经配置以：在经配置以使所述通信装置能够建立与第二服务器的因特网通信会话的消息中将所述第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置；从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息；从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息；将任务选项发送到所述通信装置；从所述通信装置接收任务选项选择；以及基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫。所述计算机系统的服务器处理器还可经配置以使得转发电话呼叫包含将电话呼叫作为因特网话音协议(VOIP)呼叫而发射到第二服务器。

[0008] 在另一方面中，呈现一种服务器。所述服务器可包含：服务器存储器；服务器处理器，其耦合到所述服务器存储器；以及网络连接，其耦合到所述服务器处理器，其中所述服务器处理器经配置以：从超级号码服务点接收呼叫者数据；处理所述所接收到的呼叫者数据；以及基于所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令。所述服务器处理器还可经配置以：将任务选项发送到所述超级号码服务点，以供转发到通信装置；从所述超级号码服务点接收任务选项选择；基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令；从所述超级号码服务点接收因特网话音协议(VOIP)呼叫；向所述超级号码服务点发送因特网协议(IP)地址，以供转发到通信装置；从被引导到所述IP地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求；经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置；以及向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据。

[0009] 在另一方面中，呈现一种通信装置。所述通信装置可包含：用于向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫的装置；用于激活所述通信装置内的超级号码软件模块的装置；用于收集呼叫者数据的装置；以及用于将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点的装置。所述通信装置可进一步包含用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的装置，其中用于激活所述超级号码软件模块的装置包括用于响应于接收到所述通知而激活所述超级号码软件模块的装置。所述通信装置可进一步包含用于自动辨识所述所拨打号码为超级号码的装置，其中用于收集呼叫者数据的装置包括用于响应于辨识出所述所拨打号码为超级号码而收集呼叫者数据的装置。所述通信装置可进一步包含用于从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求的装置，其中用于收集呼叫者数据的装置包括用于收集所述所请求的呼叫者信息的至少一部分的装置。所述通信装置可进一步包含用于从所述超级号码服务点接收信息的装置。所述通信装置可进一步包含：用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的装置；以及用于建立与所述超级号码服务点的通信会话的装置，其中用于将呼叫者数据发射到所述超级号码服务点的装置包含用于经由所述通信会话发射所述呼叫者数据的装置。所述通信装置可进一步包含：用于从所述超级号码服务点接收任务选项的装置；用于从所述通信装置的用户接收任务选项选择的装置；以及用于将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点的装置。用于收集呼叫者数据的装置包括用于收集位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通

信装置中的电子优惠券和促销以及所述通信装置的规格中的至少一者的装置。

[0010] 在另一方面中，呈现一种计算机系统。所述计算机系统可包含：用于从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫的装置；用于将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置的装置；用于从所述通信装置接收呼叫者数据的装置；以及用于基于所述所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫的装置。所述计算机系统可进一步包含：用于查询包含所述超级号码的超级号码数据库的装置；以及用于从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令的装置，其中用于转发所述电话呼叫的装置包括用于根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫的装置。所述计算机系统可进一步包含：用于将所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器的装置；以及用于从所述第二服务器接收路由指令的装置，其中用于转发所述电话呼叫的装置包括用于根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫的装置。所述计算机系统可进一步包含：用于在经配置以使所述通信装置能够建立与所述第二服务器的因特网通信会话的消息中将第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置的装置；用于从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息的装置；用于从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息的装置；用于将任务选项发送到所述通信装置的装置；用于从所述通信装置接收任务选项选择的装置；以及用于基于所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫的装置。用于转发所述电话呼叫的装置可包括用于将所述电话呼叫作为因特网话音协议(VOIP)呼叫而发射到第二服务器的装置。

[0011] 在另一方面中，呈现一种服务器。所述服务器可包含：用于从超级号码服务点接收呼叫者数据的装置；用于处理所述所接收到的呼叫者数据的装置；以及用于基于所述所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的装置。所述服务器可进一步包含：用于将任务选项发送到所述超级号码服务点以供转发到通信装置的装置；用于从所述超级号码服务点接收任务选项选择的装置；用于基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的装置；用于从所述超级号码服务点接收因特网话音协议(VOIP)呼叫的装置；用于向所述超级号码服务点发送因特网协议(IP)地址以供转发到通信装置的装置；用于从被引导到所述IP地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求的装置；用于经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置的装置；以及用于向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据的装置。

[0012] 在另一方面中，呈现一种计算机程序产品。所述计算机程序产品可包含计算机可读媒体，所述计算机可读媒体包含：用于向拨打到所述通信装置中的号码发出呼叫的至少一个指令；用于激活所述通信装置内的超级号码软件模块的至少一个指令；用于收集呼叫者数据的至少一个指令；以及用于将所述呼叫者数据发射到超级号码服务点的至少一个指令。所述计算机可读媒体可进一步包含用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的至少一个指令，其中响应于接收到所述通知而实现激活所述超级号码软件模块的所述指令。所述计算机可读媒体可进一步包含用于自动辨识所述所拨打号码为超级号码的至少一个指令，其中响应于辨识出所述所拨打号码为超级号码而实现收集呼叫者数据的所述指令。所述计算机可读媒体可进一步包含用于从所述超级号码服务点接收对呼叫者信息的请求的至少一个指令，其中收集呼叫数据的所述指令收集所请求的呼叫者信息的至少一部分。所述计算机可读媒体可进一步包含：用于从所述超级号码服务点接收信息

的至少一个指令；用于从所述超级号码服务点接收所述呼叫是发出到超级号码的通知的至少一个指令，以及用于建立与所述超级号码服务点的通信会话的至少一个指令，其中所述呼叫者数据经由所述通信会话而被发射到所述超级号码服务点。所述计算机可读媒体可进一步包含：用于从所述超级号码服务点接收任务选项的至少一个指令；用于从所述通信装置的用户接收任务选项选择的至少一个指令；以及用于将所述任务选项选择发射到所述超级号码服务点的至少一个指令。所述呼叫者数据可包含至少位置数据、关于所述通信装置的拥有者的个人信息、存储在所述通信装置的存储器中的电子优惠券和促销以及所述通信装置的规格中的一者。

[0013] 在另一方面中，呈现一种计算机程序产品。所述计算机程序可包含计算机可读媒体，所述计算机可读媒体包含：用于从通信装置接收发出到超级号码的电话呼叫的至少一个指令；用于将对呼叫者数据的请求发送到所述通信装置的至少一个指令；用于从所述通信装置接收呼叫者数据的至少一个指令；以及用于基于所接收到的呼叫者数据而转发所述电话呼叫的至少一个指令。所述计算机可读媒体可进一步包含：用于将查询发送到包含所述超级号码的超级号码数据库的至少一个指令；以及用于从所述超级号码数据库接收对应于所述超级号码的路由指令的至少一个指令，其中转发所述电话呼叫的指令包含根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫。所述计算机可读媒体可进一步包含：用于将所述所接收到的呼叫者数据转发到第二服务器的至少一个指令；用于从所述第二服务器接收路由指令的至少一个指令，其中转发所述电话呼叫的指令包含根据所述所接收到的路由指令来转发所述电话呼叫；用于在经配置以使所述通信装置能够建立与所述第二服务器的因特网通信会话的消息中将第二服务器的因特网地址转发到所述通信装置的至少一个指令；用于从所述通信装置正与之通信的蜂窝式电话服务提供商请求呼叫者位置信息的至少一个指令；用于从所述蜂窝式电话服务提供商接收呼叫者位置信息的至少一个指令；用于将任务选择发送到所述通信装置的至少一个指令；用于从所述通信装置接收任务选项选择的至少一个指令；以及用于基于所述所接收到的任务选项选择而转发所述电话呼叫的至少一个指令。转发所述电话呼叫的指令可包括将所述电话呼叫作为因特网话音协议(VOIP)呼叫而发射到第二服务器。

[0014] 在另一方面中，呈现一种计算机程序产品，其包含计算机可读媒体，所述计算机可读媒体包含：用于从超级号码服务点接收呼叫者数据的至少一个指令；用于处理所述所接收到的呼叫者数据的至少一个指令；以及用于基于所接收到的呼叫者数据而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的至少一个指令。所述计算机可读媒体还可包含：用于将任务选项发送到所述超级号码服务点以供转发到通信装置的至少一个指令；用于从所述超级号码服务点接收任务选项选择的至少一个指令；用于基于所述所接收到的任务选项选择而向所述超级号码服务点提供呼叫路由指令的至少一个指令；用于从所述超级号码服务点接收因特网话音协议(VOIP)呼叫的至少一个指令；用于向所述超级号码服务点发送因特网协议(IP)地址以供转发到通信装置的至少一个指令；用于从被引导到所述IP地址的所述通信装置接收对因特网通信会话的请求的至少一个指令；用于经由所述因特网通信会话将数据发送到所述通信装置的至少一个指令；以及用于向所述呼叫路由指令将把来自所述通信装置的呼叫引导到的经营者显示所接收到的呼叫者数据的至少一个指令。

[0015] 在以上描述及其均等物中将明白额外方面。

## 附图说明

- [0016] 并入本文中且构成本说明书的一部分的附图说明本发明的示范性方面，且连同上文所给出的一般描述和下文所给出的详细描述一起用于阐释本发明的特征。在图中，各图中相同参考数字始终指代相同部分，除非另有指示。
- [0017] 图 1 说明现有技术电话系统的系统网络图。
- [0018] 图 2A 到图 2C 是展示实施超级号码的三个方面的通信网络图。
- [0019] 图 3A 和图 3B 是图 2A 和图 2B 中所说明的方面系统中所涉及的通信的消息流程图。
- [0020] 图 4 是替代方面的通信网络图。
- [0021] 图 5 是替代方面的通信网络图。
- [0022] 图 6 是使用所加载的免费电话号码的方面的通信网络图。
- [0023] 图 7 到图 9 是用于实施超级号码的三个方面方法的过程流程图。
- [0024] 图 10 是用于登记超级号码的方面方法的过程流程图。
- [0025] 图 11 是用于接收超级号码呼叫的方面方法的过程流程图。
- [0026] 图 12 是用于识别所登记的超级号码的方面方法的过程流程图。
- [0027] 图 13 是根据一方面的用于存储超级号码数据的数据结构的数据结构图。
- [0028] 图 14 是根据一方面的用于存储商标号码数据的数据结构的数据结构图。
- [0029] 图 15 是用于使用卖家服务器来连接超级号码的方面步骤的过程流程图。
- [0030] 图 16 是适合与各种方面一起使用的移动装置的组件框图。
- [0031] 图 17 是适合与各种方面一起使用的服务器的组件框图。

## 具体实施方式

- [0032] 在此描述中，术语“示范性”在本文中用于表示“充当实例、例子或说明”。在本文中描述为“示范性”的实施方案不一定被解释为比其它实施方案优选或有利。
- [0033] 如本文所使用，术语“通信装置”指代电话装置、移动装置、蜂窝式电话、个人数据助理 (PDA)、掌上型计算机、无线电子邮件接收器和蜂窝式电话接收器（例如，Blackberry® 和 Treo® 装置）、具有多媒体因特网能力的蜂窝式电话（例如 iPhone®）、用于个人计算机中的无线网络收发器卡，以及类似的包含可编程处理器和存储器以及连接到无线网络的能力的个人电子装置中的任一者或全部。所述术语还可涵盖个人计算机，例如膝上型计算机或桌上型计算机，其具有有线和无线网络收发器电路，所述电在用于各个方面的描述中时还可在个人计算机上实施或与个人计算机一起实施。
- [0034] 在过去的数十年中，电信行业已在技术上得到进步，以适应移动社会的日益增加的需求。电信行业的进步和适应性已向社会提供一系列服务，例如蜂窝式网络和移动装置。如今，可几乎从世界上任何位置打电话和访问信息。然而，随着电信系统的许多技术方面已演进从而允许对信息的快速访问，存在尚未以相同步调和程度进步的其它方面。举例来说，电话号码的概念已在这几年中保持不变且未经开发。
- [0035] 图 1 说明用于将呼叫者连接到接收方 140 的常规电话系统的标准组件。为了起始呼叫，呼叫者使用通信装置 100（例如陆线电话或蜂窝式电话）来拨打电话号码。所述呼叫由服务交换点 (SSP) 120 接收，SSP 120 为在呼叫者拨打号码时最初响应的电话交换机。SSP

120 可与电话交换机位于同一地点,且充当在所述呼叫期间调用的其它服务的触发点。依据系统实施方案和所拨打的电话号码,SSP 120 可将查询发送到称为服务控制点 (SCP) 122 的中心数据库,以获得用于将呼叫路由到适当接收器的信息。当从陆线发出呼叫时,通信装置 100 可直接连接到 SSP 120。当从蜂窝式电话发出呼叫时,呼叫连接到蜂窝式通信网络内的无线接入点 110,其将呼叫连接到 SSP 120。如此项技术中众所周知,SSP 120 可使用多种协议,例如信令系统 7 (SS7) 协议,其负责与其它 SSP 120 的呼叫设立、管理和终止。为了连接呼叫,SSP 120 基于区号和电话号码的前三位将呼叫发送到本地 SSP 120。接着通过使用电话号码的后四位将呼叫连接到接收方 140。

[0036] SCP 122(其也称为服务控制功能)是接收来自 SSP 的查询的一组单独的平台。SCP 是含有实施电话服务的服务逻辑的智能网络 (IN) 电话系统的标准组件。当向免费电话号码(例如,1-800 号码)发出呼叫时,必须从数据库(例如与服务控制点 (SCP) 122 相关联的数据库)识别所拨打的免费号码。举例来说,当 SSP 120 接收到对免费号码的呼叫时,其辨识出前缀(例如)“800”,并向 SCP 122 发射查询。SCP 122 是电信行业中众所周知的,且可使用 SS7、信令传送 (Sigtran) 或会话起始协议 (SIP) 技术来部署。SCP 122 可包含服务数据点 (SDP)(未单独展示),其保存订户数据以及处理呼叫所需的其它数据的数据库和号码簿。一旦将目的地识别到 SSP 120,就可通过 SSP 120 来连接所述呼叫。这是用于路由 1-800 号码的机制。

[0037] 目前,拨打电话号码仅将呼叫从呼叫者连接到接收方,而不考虑呼叫者或接收方信息。呼叫者 ID 服务顶多向接收者提供呼叫者的电话号码和所登记身份。电话系统无法考虑呼叫者或接收方信息导致了服务缺陷。举例来说,如果访问华盛顿州西雅图市的一个纽约人拨打来自他的移动电话的地址簿的 Pizza Hut® 电话号码,那么所述呼叫者将可能被连接到位于纽约市的 Pizza Hut®。当在西雅图市时,纽约本地的 Pizza Hut® 的电话号码对呼叫者来说是没用的。为了寻找本地 Pizza Hut® 的电话号码,呼叫者必须接着进行额外的耗时步骤来查阅电话号码簿(例如,黄页 (YellowPages))或联系人信息服务(例如,4-1-1 号码簿)。电话号码簿不包含其所列项目的营业时间。因此,呼叫者必须呼叫个别的 Pizza Hut® 餐馆位置来确定所述餐馆是否开始营业。类似地,如果呼叫者拨打 Pizza Hut® 免费号码,呼叫者将被连接到中心位置,中心位置可能在世界上任何地方,且必须对代表人(或录音)说话,代表人(或录音)将接着识别呼叫者并将呼叫者连接到最终的 Pizza Hut 目的地。当使用免费号码来寻找最近的 Pizza Hut® 餐馆时,呼叫者必须向代表人(或录音)提供其位置,例如街道地址、城市和州。因为呼叫者可能不知道身在何处,所以免费号码的使用可能产生错误的餐馆位置且让人失望。虽然呼叫者 ID 服务可使呼叫中心能够在陆线电话上确定呼叫者的位置,但这对于可从任何地方发出呼叫的蜂窝式电话用户来说可能并非如此。

[0038] 常规的电话交换系统无法利用现在可用的各种各样的信息源。与电话系统相比,因特网允许用户访问无限的信息源。商家不断地在其网站上发布有用的信息,且搜索引擎已使得找到此信息越来越容易。因此,因特网正日益取代电话和电话簿,成为消费者信息的主要来源。但是,电话用户在拨打常规电话号码时,基本上与因特网隔离。

[0039] 各种方面的方法和系统向呼叫者提供响应于关于呼叫者的信息的电话可访问服务。这些电话服务可在任何电话号码上实施,但在优选方面中,作为免费电话服务的一部分

而实施。所述方面的方法和系统可利用呼叫者专有信息（例如呼叫者的本地时间和位置）来向呼叫者提供较好的服务。举例来说，使用例如时间和位置等呼叫者专有信息，系统可将原本发出到中心号码的呼叫重新引导到营业中且靠近呼叫者的经营者或商家，全部都不需要呼叫者讲话或输入任何信息。由于这些电话号码向呼叫者以及这些号码所指派给的商家实现增强的服务，因此这些电话号码在本文中称为“超级号码”。

[0040] 各种方面提供一种电话服务点，其经配置以提供与超级号码相关联的服务。为便于描述，提供超级号码功能性的电话服务点在本文中称为“超级号码服务点”。超级号码服务点包含计算机，计算机配置有用以执行本文所述的超级号码功能的软件，且连接到商业电话网络，使得其可接收拨打到指派给其的超级号码的呼叫。任何数目的超级号码服务点可位于商业电话网络内的任何地方，例如在集中式呼叫中心处、在专用于大商家的呼叫中心内、在一个或一个以上 SCP 122 或电话交换机内或连接到一个或一个以上 SCP 122 或电话交换机、在蜂窝式电话服务提供商的网络内，或者在商家或建筑物的 PBX 内。在一方面中，将超级号码服务点配置为还耦合到因特网或另一网络的服务器。可包含本文称为“超级号码数据库”的与超级号码相关联的设定值、指令和准则的数据库，以作为超级号码服务点的一部分或耦合到超级号码服务点。

[0041] 在一些方面中，呼叫者的通信装置（例如蜂窝式电话）可配置有软件模块以在向超级号码的呼叫期间与超级号码服务点通信。为便于描述，此通信装置软件模块在本文中称为“超级号码软件模块”。如下文更全面地描述，超级号码软件模块可搜集呼叫者和通信装置信息，并在超级号码呼叫的起始期间将此信息发射到超级号码服务点。

[0042] 在各种方面中，超级号码服务点可经配置以接收发出到超级号码的呼叫，从呼叫者的通信装置获得呼叫者专有信息，且基于接收到的呼叫者专有信息而将呼叫者连接到呼叫接收方。超级号码服务点还可在呼叫被连接时将接收到的信息提供给呼叫接收方的服务器。超级号码服务点还可将信息提供给发出呼叫的通信装置。呼叫接收方可为被指派有所述超级号码的商家或个人。举例来说，超级号码可为商家的免费号码。

[0043] 总的来说，当呼叫者从移动电话拨打超级号码时，SSP 120 将呼叫路由到所述超级号码被指派给的超级号码服务点。在接收到呼叫连接后，超级号码服务点即刻尝试开始与呼叫通信装置的通信会话，例如通过将“ping”或超级号码通知信号发送回到呼叫的通信装置。如果通信装置配置有超级号码软件模块，那么接收到超级号码通知信号将激活所述软件模块。超级号码软件模块返回响应超级号码服务点，从而建立超级号码服务点与通信装置之间的通信会话。如果呼叫装置未配置有超级号码软件模块，那么将接收不到对 ping 消息的响应，因此超级号码服务点可继续基于从电话网络接收到的呼叫者信息（例如呼叫者 ID 数据）而完成适合所拨打超级号码的服务。

[0044] 如果呼叫装置包含超级号码软件模块，那么所述软件可搜集呼叫者专有信息，例如本地时间和位置（例如，来自通信装置内的 GPS 接收器），且经由所建立的通信会话将此呼叫者专有信息传送到超级号码软件点。在一方面中，超级号码软件模块可请求超级号码服务点指定适合所述超级号码的呼叫者专有信息。在另一方面，超级号码服务点可请求某些呼叫者专有信息作为超级号码通知信号的一部分，而不是由超级号码软件模块查询。通信装置 100 可向超级号码服务点 130 提供的呼叫者信息可包含地理位置（例如 GPS 数据）、本地时间、装置使用历史、存储在通信装置存储器中的可用电子优惠券、环境噪声或照片、

温度、装置规格（例如，型号和类型、操作系统以及存储器容量）、存储在装置上的呼叫者的个人信息，以及可由呼叫者输入的其它信息。

[0045] 一旦已将呼叫者专有信息传送到超级号码服务点，就可向呼叫者提供适合所拨打超级号码的服务。这些超级号码服务可包含：将呼叫者相关信息发送回到通信装置、将呼叫者专有信息提供给超级号码的拥有者，和 / 或将呼叫者连接到适当的电话或呼叫中心。超级号码服务点可通过查询超级号码数据库来确定适合特定超级号码的响应。对超级号码数据库的查询可包含呼叫者专有信息（例如，本地时间和位置），使得可识别适合呼叫的服务。依据拥有所呼叫超级号码的商家的类型，超级号码服务点可以如由商家指定的话音或数据格式将信息发送到呼叫者的通信装置。类似地，超级号码服务点可将呼叫连接到如由商家指定且依据呼叫者专有信息的特定经营者、呼叫中心或接收电话。

[0046] 可简单地通过将号码指派给超级号码服务点且将适当的呼叫服务信息包含在超级号码数据库中，而将电话号码配置为超级号码。或者，超级号码可为具有特定前缀（例如“1-600”）的号码，因此呼叫者可认识到其正在呼叫超级号码。在另一替代方案中，可通过将电话号码指派给超级号码服务点来将免费号码配置为超级号码。在再一替代方案中，可通过使用众所周知的呼叫转发技术将传入呼叫转发到超级号码服务点来将标准电话号码链接到超级号码。在又一实施方案中，可将一个或许多不同电话号码链接到超级号码。举例来说，如果商家拥有一免费号码和若干常规电话号码，那么可将所有的不同电话号码链接到一个超级号码。或者，可将每一电话号码链接到一不同超级号码。将呼叫转发到超级号码允许（例如）商家登记和使用一超级号码，同时保留其其它电话号码，从而避免重复推销其联系信息。

[0047] 在一实施方案中，可将超级号码用作“商标号码”，其为可作为商标或以其它方式与商家身份相关联的号码。商标号码可允许呼叫者通过输入商家的商标名称而不是拨打电话号码来呼叫（例如）商家。商标号码已经对免费号码实施，例如“1-800-FLOWERS”，其为1-800-FLOWERS.COM公司的注册商标。通过用超级号码功能性来增强商标号码可允许呼叫者从向商标号码的呼叫接收更多信息和服务。举例来说，除了将呼叫者连接到经营者之外，超级号码功能性还可将数字目录发射到呼叫者的通信装置，同时将呼叫者的地理位置告知经营者。

[0048] 超级号码可对不具有其可访问因特网的计算机的蜂窝式电话呼叫者特别有用。来自陆线电话的呼叫者可同样具有对其计算机的访问，且因此可搜索因特网以获得关于商家的信息。相比而言，蜂窝式电话呼叫者可能从没有计算机的位置发出呼叫。从配置有超级号码软件模块的蜂窝式电话拨打超级号码可允许呼叫者自动建立到商家的数据链接，以便接收所要信息。举例来说，向单个超级号码的呼叫可使得能够下载商店位置、营业时间以及菜单或目录供离线参考。

[0049] 图2A和图2B说明实施超级号码的方面的通信网络。当使用专用超级号码系统时，呼叫者可拨打超级号码，且自动且容易地连接到合适的接收方210，例如最近的卖家机构。当呼叫者使用通信装置100来拨打超级号码时，可经由蜂窝式服务网络内的无线接入点110将呼叫路由到SSP 120。SSP 120将呼叫路由到超级号码指派给其（例如，可由与SSP 120分开的未展示的SCP或SDP确定）的超级号码服务点130。超级号码服务点130由软件配置以接收和处理传入的超级号码呼叫。在接收到来自SSP 120的连接后，超级号码服

务点 130 即刻可在将呼叫者连接到卖家电话 210、210A、210B 之前或作为其一部分而执行若干任务。

[0050] 超级号码服务点 130 可将消息发送到通信装置 100 以建立通信会话并请求呼叫者数据。超级号码服务点 130 对呼叫者数据的请求可经由电话网络发送,且因此提供 SSP 120 经由无线接入点 110 到达通信装置 100。或者,对于能够连接到因特网的那些通信装置 100,超级号码服务点 130 可在经由无线接入点 110 进行数据呼叫的情况下,经由因特网请求通信装置 100 打开通信会话。一旦建立此无线因特网通信会话,超级号码服务点 130 对呼叫者数据的请求就可经由因特网 207 发射到通信装置 100。

[0051] 通信装置 100 可由超级号码软件模块配置,以接收和响应超级号码服务点 130 对呼叫者数据的请求。接着由通信装置 100 经由到无线接入点 110 的无线链路以及穿过蜂窝式服务网络且到 SSP 120 的电话链路将收集到的呼叫者数据传送到超级号码服务点 130。未由超级号码软件模块配置的通信装置 100 可能不能够发送来自超级号码服务点 130 的对呼叫者数据的请求的响应。尽管如此,超级号码服务点 130 可从蜂窝式服务提供商接收呼叫者专有信息,包含呼叫者的大概位置。

[0052] 在各种方面中,可使用多种方法来确定呼叫者的位置。包含内置 GPS 接收器的通信装置 100 可直接确定其位置。此直接确定的位置数据可由配置有超级号码软件模块的通信装置 100 报告。或者,呼叫者的位置可由蜂窝式服务网络确定。蜂窝式服务网络可定位通信装置 100 正与之通信的无线接入点 110 的通信范围 (~ 5 英里) 内的呼叫者。蜂窝式服务提供商可通过识别距通信装置 100 最近的小区塔 110(或小区地点)且借助例如三角测量等已知方法以数学方式计算呼叫者的位置,而以较大的精度确定呼叫者的位置。蜂窝式服务提供商可接着经由通信装置 100 与超级号码服务点 130 之间建立的通信链路或经由单独的网络连接(例如经由因特网 207) 将呼叫者的大概位置报告给超级号码服务点 130。

[0053] 在提供对呼叫者数据的请求的响应时,由超级号码软件模块配置的通信装置 100 可通过收集呼叫者数据并将其发射到超级号码服务点 130 来响应超级号码服务点 130 的数据请求。同样,此数据发射可经由经由穿过无线接入点 110 和 SSP 120 的电话连接建立的通信会话,或经由穿过无线接入点 110 到因特网 207 的单独无线数据链路。由超级号码服务点 130 接收的呼叫者信息可用于使提供给呼叫者的如由存储在超级号码数据库 204 中的参数界定的服务个人化。然而,如果通信装置 100 不能够处置超级号码呼叫,那么超级号码服务点 130 可将呼叫连接到由超级号码的拥有者提供的默认号码,其中这些默认号码存储在超级号码数据库 204 中。举例来说,默认号码可去往呼叫者可向代表说话且要求连接到所要位置的中心客户服务位置。

[0054] 超级号码服务点 130 可经配置以通过与超级号码数据库 204 通信来确定超级号码呼叫的目的地。超级号码数据库 204 可为所有超级号码以及其相关联的路由指令的数据库或号码簿。一旦将超级号码呼叫连接到超级号码服务点 130,超级号码服务点 130 就可查询超级号码数据库 204 以确定由超级号码拥有者指定的路由指令和其它服务。在接收到来自超级号码服务点 130 的查询后,超级号码数据库 204 可即刻使用超级号码作为搜索关键字用数据库定位配置数据记录,且将数据记录提供给超级号码服务点 130。使用接收到的路由指令,超级号码服务点 130 可接着将呼叫连接到超级号码拥有者的电话 210、210A、210B。

[0055] 将路由和服务配置和指令存储在超级号码数据库 204 中提供了根据每个商家的

需要来定制超级号码服务的较大灵活性。超级号码数据库 204 中的超级号码数据记录可指定待请求来自通信装置 100 的呼叫者专有信息的项目,指定待提供给通信装置 100 的信息,指定待报告给卖家的服务器 206 的呼叫者专有信息,且指定超级号码呼叫应连接到的特定电话 210A、210B。提供给呼叫通信装置 100 的信息可取决于超级号码服务点 130 所接收到且包含在向超级号码数据库 204 的查询中的呼叫者专有信息。举例来说,查询可指定呼叫者的位置和本地时间,且作为响应,超级号码服务点 130 可接收与所述时间和位置相关的信息(例如附近的且开放的场所)以供中继到通信装置。作为另一实例,查询可指定呼叫者的位置和本地时间,且作为响应,超级号码服务点 130 可接收存储在超级号码数据库 204 中的呼叫路由指令,以使得能够将呼叫连接到特定的卖家电话 210A 或 210B。

[0056] 除了超级号码数据库 204 之外或作为超级号码数据库 204 的替代方案,超级号码服务点 130 可经由因特网 207 与拥有所呼叫超级号码的商家的卖家服务器 206 通信。卖家服务器 206 可为超级号码数据库 204 提供与上文论述相同类型的超级号码设定和配置数据。卖家服务器 206 还可提供待发射到通信装置 100 的额外信息,例如卖家位置、营业时间等。而且,超级号码服务点 130 可将呼叫者数据提供给卖家服务器 206。举例来说,拥有超级号码的全国性卖家可选择将卖家信息保存在卖家服务器 204 中,所述信息可从计算机装置 208 更新。存储在卖家服务器上的信息可包含卖家位置、营业时间、菜单、目录、所售物品、促销以及卖家想要传送给超级号码呼叫者的其它数据。

[0057] 超级号码服务点 130 可基于从超级号码数据库 204 接收到的路由指令将呼叫者数据发送到卖家服务器 206。超级号码服务点 130 还可查询卖家服务器 206 以接收路由指令,以识别用以接收传入呼叫的适当卖家商店 210A 或 210B。卖家服务器 206 可评估呼叫者信息,且识别最合适卖家商店位置 210A、210B。到卖家商店 210A、210B 的路由指令可发射到超级号码服务点 130。超级号码服务点 130 可接着将呼叫连接到指定的卖家商店 210A、210B。卖家服务器 206 是任选的,因为超级号码服务点 130 和 / 或超级号码数据库 204 可经配置以保存卖家信息。

[0058] 超级号码服务点 130 可使用多种不同连接类型将呼叫者连接到接收方 210、210A、210B。举例来说,如图 2A 所示,一旦确定超级号码的目的地,超级号码服务点 130 就可使用 IP 话音 (VOIP) 连接将呼叫连接到适当的卖家商店 210A。通过将话音通信转换成 VOIP 格式,可容易地经由因特网 207 来路由电话呼叫,且使用标准的因特网路由器设备来处理所述电话呼叫。或者,如图 2B 所示,超级号码服务点 130 可将路由指令(虚线箭头所示)发射到 SSP 120, SSP 120 又可使用常规电话电路将呼叫者连接到合适的卖家商店。

[0059] 在一方面中,超级号码服务点 130 可将指令(例如,适当配置的 POST 命令)发送到通信装置 100,以致使其实建立与卖家服务器 206 的因特网连接,因此通信装置 100 可经由因特网 207 接收数据。此并行因特网连接可允许卖家服务器 206 直接向通信装置 100 提供额外信息,几乎就像呼叫者已经由因特网 207 访问卖家的网站一样。从卖家服务器 206 发射到通信装置的信息可包含商店位置、营业时间、菜单、目录、促销、销售事件以及到最近商店的驾驶方向。举例来说,配备有 GPS 接收器的通信装置 100 可由超级号码软件模块配置,以经由因特网 207 从卖家服务器 206 接收驾驶方向,以供 GPS 软件显示。此能力可消除将方向输入到 GPS 软件中的步骤,这对于(例如)一边驾驶一边呼叫超级号码的呼叫者来说可能更安全。将数据发射到通信装置 100 的能力接着允许商家向呼叫者提供高效且有效的

服务,而不会让呼叫者承担由话音传输的大量信息。

[0060] 超级号码的拥有者可不断地更新其存储在超级号码数据库 204 中的信息、设定和配置,以便向呼叫者提供最新数据。举例来说,更新商家的营业时间、节假日歇业、关闭的商店、新位置、销售日期和新促销可能是重要的。卖家可通过从计算机 208 经由因特网 207 访问数据库来更新其存储在超级号码数据库 204 中的信息。如果商家的信息保存在卖家服务器 206 上,那么可通过使用计算机 208 来访问服务器且手动输入数据来更新所述服务器。或者,卖家可通过对卖家服务器 206 进行编程以通过访问或周期性地撤去存在于卖家的网站或卖家商店网站上的数据而自动更新其数据库或超级号码数据库 204,来更新其信息。

[0061] 在一示范性方面中,取决于接收到的呼叫者数据,卖家服务器 206 在识别合适的呼叫连接之前,可能需要向呼叫者呈现一系列选择或菜单,本文称为呼叫“任务选项”。在基于接收到的呼叫者数据,一个以上连接可为合适的情形中,可能需要任务选项。举例来说,呼叫者的位置可能距明尼阿波利斯市的卖家商店 210A 最近,但发射到超级号码服务点 130 的呼叫者数据指示在圣保罗市的卖家商店 210B 有效的电子优惠券存储在通信装置 100 中。在此情况下,卖家服务器 206 或超级号码数据库 204 可向呼叫者提供任务选项列表,以使呼叫者能够作出选择。此些任务选项可包含最近位置(即,卖家商店 210A)或可兑现电子优惠券的最近位置(即,卖家商店 210B)。

[0062] 当卖家服务器 206 或超级号码数据库 204 确定应向呼叫者提供任务选项时,其可将任务选项指令发送到超级号码服务点 130。基于这些指令,超级号码服务点 130 可接着将呼叫者连接到现场客户代表、预先记录的指令,或连接到话音激活的计算机化菜单系统。在能够访问因特网 207 的通信装置 100 中,卖家服务器 206 可替代地经由因特网 207 将任务选项发送到通信装置 100。当呼叫者选择所要任务选项时,可查询卖家服务器 206 或超级号码数据库 204 以将特定的呼叫路由指令提供给超级号码服务点 130。接着可基于所述指令将呼叫连接到最终目的地。

[0063] 在图 2C 中所说明的替代方面中,超级号码服务点 130 和超级号码数据库 204 可位于蜂窝式电话服务提供商的网络 112 内。在此方面中,到超级号码的传入呼叫可由蜂窝式服务网络 112 内的交换机辨识,且直接连接到超级号码服务点 130,而不是连接到电话网络 SSP 120。超级号码服务点 130 可经由无线接入点 110 与通信装置 100 通信,以便以上文参看图 2A 和图 2B 所述的方式建立通信会话,请求呼叫者数据、接收呼叫者数据,且将与超级号码有关的信息供给呼叫者。一旦超级号码服务点 130 为超级号码确定合适路由,其就可将路由信息提供给 SSP 120,以使呼能够直接连接到适当的卖家电话 210。通信系统的其它功能和能力可类似于上文参看图 2A 和图 2B 所述的功能和能力,只是超级号码服务点 130 与通信装置 100 之间的通信可不经过 SSP 120。

[0064] 当蜂窝式服务提供商也是超电话服务的提供商时,可实施图 2C 中所说明的方面。此实施方案实现超级号码功能性完全实施于蜂窝式服务内,而不影响公共交换电话网络。而且,此实施方案可使服务提供商能够控制通信装置 110 的配置,例如通过确保装置的超级号码软件模块与超级号码服务点 130 的功能性兼容。

[0065] 图 3A 和图 3B 是展示超级号码呼叫可如何在图 2A 和图 2B 所说明的系统参与者之间的一系列通信中连接到最终目的地。为了简单起见,未说明到蜂窝式电话服务组件以及蜂窝式电话服务组件之间的信令,但其将与标准的无线话音和数据电信消息一致。

[0066] 参看图 3A, 当呼叫者在通信装置 100 上拨打超级号码时, 呼叫可被路由到 SSP 120(消息 300), SSP 120 又可将呼叫路由到超级号码服务点 130(消息 302)。超级号码服务点 130(图 3A 和图 3B 中的“HSP”)可将 ping 或超级号码通知信号连同对呼叫者数据的请求一起发送到通信装置 100(消息 304)。在接收到来自超级号码服务点 130 的请求后, 通信装置 100 的超级号码软件模块即刻被激活, 以收集呼叫者信息并将其发射到超级号码服务点 130(消息 306)。超级号码服务点 130 可查询超级号码数据库 204(图 3A 和图 3B 中的“HB”)以寻找配置和指令(例如, 路由指令)(消息 308)。在接收到查询后, 超级号码数据库 204 可即刻识别存储与所拨打超级号码相关联的配置和指令的数据记录。超级号码数据库 204 可接着将适当的配置和指令发射到超级号码服务点 130(消息 310)。超级号码服务点 130 也可将呼叫者数据发射到卖家服务器 206(消息 312), 且从卖家服务器 206 接收信息和路由指令(消息 314)。使用接收到的数据, 超级号码服务点 130 可将呼叫连接到适当的卖家商店的电话 210(消息 318)。

[0067] 如图 3A 中所示, 超级号码服务点 130 可通过使用从超级号码数据库 204 和 / 或卖家服务器 206 接收到的路由指令来处置呼叫连接。在超级号码服务点 130 处置呼叫连接的情况下, 呼叫者与超级号码服务点 130 之间的连接可经由常规电话电路(消息 316), 而超级号码服务点 130 与卖家商店的电话 210 之间的连接可经由 VOIP(消息 318)。

[0068] 或者, 如图 3B 所示, 呼叫连接可由 SSP 120 处置。在此情形下, 超级号码服务点 130 将从超级号码数据库 204 和 / 或卖家服务器 206 接收到的路由指令(即, 目的地电话号码)发射到 SSP 120(消息 315)。SSP 120 接着管理所述呼叫, 并使用公共交换电话网络将通信装置 100 直接连接到卖家商店电话 210(消息 317)。

[0069] 如参看图 2A 和图 2B 所提到, 超级号码服务点 130 还可经由所建立的通信会话或因特网通信会话将数据发送到通信装置 100(消息 320)。这些消息可提供发射卖家信息, 例如机构位置、营业时间、菜单、目录、销售和促销消息等。由于此通信会话可为双向的, 因此通信装置 100(如由超级号码软件模块配置)也可将额外的呼叫者数据提供给超级号码服务点 130。虽然图 3A 和图 3B 中未说明, 但通信装置 100 与卖家服务器 206 之间也或替代地可经由因特网通信会话来完成类似的数据发射。举例来说, 超级号码服务点 130 或卖家服务器 206 可将任务选项发射到通信装置 100, 且作为响应而接收呼叫者选择。

[0070] 在图 4 所示的替代方面中, 可在超级号码服务点 130 与卖家服务器 206 之间连接呼叫, 卖家服务器 206 接着将呼叫连接到特定电话 210A、210B。在此方面中, 呼叫可经由因特网(未图示)作为 VOIP 发射在超级号码服务点 130 与卖家服务器 206 之间路由, 其中卖家服务器 206 将 VOIP 包转换为普通的电话信号。当呼叫者拨打超级号码时, 呼叫可由 SSP 120 接收, 且路由到超级号码服务点 130。超级号码服务点 130 可将对呼叫者数据的请求发送到通信装置 100, 且还查询超级号码数据库 204 以寻找路由指令。在接收到来自通信装置 100 的呼叫者数据和来自超级号码数据库 204 的路由指令后, 超级号码服务点 130 即刻在 VOIP 通信中将呼叫引导到卖家服务器 206。卖家服务器 206 可解码 VOIP 包, 且管理到卖家商店电话 210A、210B 的呼叫分配和连接。在此方面中, 卖家服务器 206 可接收和评估呼叫者数据, 以便将呼叫连接到最适合接收所述呼叫的特定电话 210A、210B。如果一个以上卖家商店电话 210A、210B 适合接收所述呼叫, 那么卖家服务器 206 可向呼叫者发射任务选项列表。通过选择适当的任务选项, 呼叫者可指导卖家服务器 206 建立到特定卖家商店电

话 210A 或 210B 的连接。举例来说,如果呼叫者位于卖家电话 210A 附近,但可在卖家商店 210B 处兑现的电子优惠券存储在通信装置 100 上,那么卖家服务器 206 可向呼叫者提供连接到卖家商店 210A 还是卖家商店 210B 的选择。当呼叫者选择一个选项时,卖家服务器 206 可将呼叫者连接到选定的卖家商店的电话 210A、210B。如上文参看图 2A 和图 2B 更详细地论述,可使用计算机装置 208 来周期性地更新卖家服务器 206。

[0071] 在图 5 所说明的另一方面中,超级号码呼叫分配和连接可由卖家服务器 206、209A、209B 的网络管理。当呼叫者拨打超级号码时,呼叫可经由 SSP 120 路由到超级号码服务点 130。超级号码服务点 130 可通过将查询发送到通信装置 100 来请求呼叫者数据。超级号码服务点 130 还可查询超级号码数据库 204 以寻找路由指令和其它信息。在接收到来自通信装置 100 的信息和来自超级号码数据库 204 的路由指令后,超级号码服务点 130 可将呼叫(例如,作为经由因特网的 VOIP 呼叫)连同接收到的呼叫者信息一起路由到适当的卖家服务器 206。如图 5 中所示,每一卖家商店可管理其自身的卖家商店服务器 209A、209B。此布置允许每一卖家商店与其它卖家商店独立地使用计算机装置 208A、208B 来更新其自身的商业信息。卖家服务器 206 可具有对每一卖家商店服务器 209A、209B 的访问权,且可在每一卖家商店服务器 209A、209B 更新时自动更新。由于更新卖家商店信息的任务被委派给个别商店,因此来自每一卖家服务器 209A、209B 的商业信息可以及时的方式更新,且使对此些更新的管理较容易。另外,可使用单独的计算机装置 208C 来管理和更新卖家服务器 206。

[0072] 卖家商店服务器 209A、209B 还可能基于接收到的呼叫者数据(未图示)而管理呼叫和将呼叫分配到同一商店中的不同部门电话 210A、210B。呼叫可例如由经由因特网路由 VOIP 包的卖家服务器 206 作为 VOIP 呼叫从卖家服务器 206 路由到商店服务器 209A、209B。当在卖家商店服务器 209A 或 209B 处接收到呼叫时,所述服务器可向呼叫者提供一组新的任务选项,其将允许呼叫者选择卖家商店内的适当部门。或者,卖家商店服务器 209A、209B 可基于接收到的呼叫者数据将呼叫者自动连接到部门电话 210A、210B。举例来说,关于存储在呼叫者的通信装置 100 上的电子优惠券的信息可由卖家商店服务器 209A、209B 接收。基于电子优惠券的价值和有效期以及其所涵盖物品的类型,卖家商店服务器 209A、209B 可将呼叫连接到合适的部门电话 210A、210B。

[0073] 在一方面中,可通过使用呼叫转发技术来实施超级号码。在第一实施方案中,发出到普通电话号码(例如免费号码)的呼叫可在 SSP 120 处被重新引导到超级号码服务点 130。此实施方案将基本上与所拨打号码本身是超级号码时相同地起作用。举例来说,已经拥有免费号码的商家可在所述号码上设置呼叫转发,以将其重新引导到特定超级号码。此实施方案使商家能够简单地通过激活或去活呼叫转发来选择性地将呼叫引导到其普通电话号码或超级号码。

[0074] 在图 6 所说明的呼叫转发的第二实施方案中,免费电话号码的呼叫中心 620 可将呼叫重新引导到超级号码服务点 130。当呼叫者拨打免费号码时,SSP 120 可将呼叫引导到呼叫中心 620。呼叫中心 620 可接着将呼叫(例如,作为经转发呼叫或 VOIP 呼叫)转发到超级号码服务点 130。超级号码服务点 130 可查询超级号码数据库 204,以确定链接到超级号码的服务和信息请求。基于从超级号码数据库 204 接收到的指令,可经由通过呼叫中心 620 建立的连接请求来自通信装置 100 的呼叫者数据。在接收到呼叫者数据后,超级号码服

务点 130 可即刻依据从超级号码数据库 204 接收到的路由指令将呼叫者数据发射到卖家服务器 206 或呼叫中心 620。

[0075] 图 7 是用于在移动通信装置 100 上实施超级号码功能性的第一方面方法的过程流程图。呼叫者就像任何其它电话号码一样拨打超级号码（框 800）。将超级号码呼叫路由到超级号码服务点 130，超级号码服务点 130 应答所述呼叫并发送回 ping 或超级号码通知信号，通信装置接收所述超级号码通知信号（框 802）。此超级号码通知信号的接收可促使激活通信装置 100 内的超级号码软件模块（例如，变为在处理器中执行的软件内的活动串）（框 803）（如果模块尚未活动的话）。超级号码软件模块可通过回复超级号码通知信号来建立与超级号码服务点的通信会话（框 804）。作为回复超级号码通知信号和建立通信会话的一部分（或紧随其后），超级号码软件模块还可查询超级号码服务点以寻找待收集和发射的呼叫者专有信息的类型（包含于图 7 中的框 804 内）。在建立通信会话后，且在一些实施方案中，在接收到关于所请求信息的查询后，超级号码服务点 130 可即刻发射识别所要呼叫者信息的通信请求。此请求可呈超级号码软件模块可辨识和解译的代码、文本串或符号的形式。响应于接收到此信息请求（框 805），超级号码软件模块可收集所请求的信息（框 806）。举例来说，超级号码软件模块可从存储在存储器中的值（例如存储在时间和日期存储器缓冲器中的数据，或存储在非易失性存储器中的装置设定值数据）获得一些信息。超级号码软件模块还可查询其它软件模块或服务，例如从 GPS 接收器模块请求 GPS 坐标数据。当收集到所请求的信息时，可将其发射到超级号码服务点（框 808）。

[0076] 取决于由存储在超级号码数据库 204 或卖家服务器 206 中的数据记录中的所拨打超级号码的拥有者指定的服务，超级号码服务点 130 可将进一步通信发送到呼叫者的通信装置 100。举例来说，作为商家的超级号码拥有者可用设定值来配置超级号码数据库 204，以致使超级号码服务点 130 向呼叫者发射信息。可将此额外信息作为预先记录的消息或任务选项菜单发送给呼叫者，例如可在通信装置上显示的一系列话音提示菜单选择或数据消息（任选框 810）。如果提供此任务选项菜单，那么可将呼叫者的选择发射到超级号码服务点 130（任选框 812），例如以关键字条目或话音声音的形式。作为另一实例，超级号码拥有者可用存储在超级号码数据库 204 中的设定值来配置超级号码服务点 130，以将呼叫者连接到特定接收装置（例如电话、经营者或呼叫中心）（框 814）。如本文所述，呼叫连接可通过经由传送到 SSP 120 的指令重新引导呼叫，或通过经由 VOIP 连接将呼叫延伸到特定 VOIP 接收器 IP 地址（例如卖家服务器 206）。另外，超级号码服务点 130 可向通信装置提供指令，以致使其实打开与超级号码拥有者的卖家服务器 206 的数据通信会话，使得通信装置可直接从卖家服务器 206 接收信息（框 816）。举例来说，超级号码服务点 130 可将 POST 命令发送到通信装置，所述命令包含可执行代码（例如 XML 脚本）以及卖家服务器的 IP 地址，以提示通信装置 100 打开与卖家服务器 206 的通信会话。或者，超级号码服务点 130 可提供地址（例如电子邮件或电话号码），使得卖家服务器 206 可将信息直接发送到通信装置 100，例如以电子邮件、SMS（简单消息服务）或 MMS（多媒体消息服务）消息的形式（框 816）。

[0077] 图 8 和图 9 说明用于在通信装置 100 上实施超级号码功能性的替代方面方法的过程流程图。图 8 说明用于使用单步骤信号交换来与超级号码通信的方面方法。图 9 说明用于与超级号码通信的方面方法，其中通信装置 100 在超级号码被拨打时自动辨识超级号码。

[0078] 参看图 8,一旦呼叫者拨打超级号码 (框 800),通信装置 100 就可接收到超级号码通知 / 对数据的请求 (框 802)。此超级号码通知 / 请求可包含所拨打号码为超级号码的通知以及所拨打超级号码所要的信息的请求 (框 802A)。因此,在此方面中,超级号码通知 / 请求 (框 802A) 将框 802 的超级号码通知信号与上文参看图 7 所述的框 805 的信息请求组合。当接收到超级号码通知 / 对数据的请求时,可激活超级号码软件模块 (框 803) (如果其尚未被激活的话)。超级号码软件模块可接着收集所请求的呼叫者数据 (框 806),且将数据发射到超级号码服务点 130 (框 808),如上文参看图 7 所述。图 8 中所说明的其余框可针对类似编号的框以上文参看图 7 所述的方式进行。

[0079] 在图 9 中所说明的方面中,通信装置可配置有软件,使得当呼叫者拨打号码 (框 800) 时,超级号码软件模块自动辨识超级号码正被拨打 (框 801)。这可 (例如) 通过将超级号码存储在通信装置的存储器中且执行对所拨打号码的表查找来完成。作为另一实例,可基于号码的一部分 (例如区号 (例如“600”)) 来辨识超级号码。在辨识出所拨打超级号码后,超级号码软件模块可即刻自动收集某些呼叫者数据 (框 806),例如本地时间和位置。接着,一旦将呼叫连接到超级号码服务点 130 且建立通信会话 (框 802、804),超级号码软件模块就可立即发射呼叫者数据 (框 808)。超级号码的此自动辨识可加速超级号码处理,因为在正通过公共交换电话网络连接呼叫时可收集呼叫者数据。其余框 810 到 814 类似于上文参看图 7 所述的类似编号的框。

[0080] 在通信装置 100 内实施的用于拨打经配置以用于呼叫转发的号码或商标号码的过程与上文参看图 7 到图 9 所述的过程大体上相同。经转发的呼叫在通信装置看来与直接超级号码电话呼叫没有什么不同。类似地,向商标号码的呼叫与向简单超级号码的呼叫看起来基本上相同。

[0081] 可通过超级号码服务提供商 (即,控制或操作超级号码服务点的实体) 将超级号码提供给商家。可通过将电话号码指派给公共交换电话网络内的超级号码服务点 130 且在超级号码数据库 204 中为所述电话号码创建数据库记录来创建超级号码。图 10 是用于创建超级号码的方面方法的过程流程图。当卖家请求登记超级号码 (框 1100) 时,把将成为超级号码的电话号码指派给公共交换电话网络 (PSTN) 中的超级号码服务点 130 (框 1101)。卖家提供设定值、准则、将从呼叫者请求的信息、将发送给呼叫者的信息,以及提供给超级号码服务提供商且由超级号码服务提供商接收的呼叫路由指令 (框 1102)。使用接收到的信息来创建保存在超级号码数据库 204 中的客户帐户和数据记录 (框 1104)。超级号码帐户还可包含商家信息,例如卖家名称、地址、职业识别号 (如果是商家)、社会安全号 (如果是个人)、电子邮件地址和网站地址。在登记后,常规和 / 或免费号码即刻变为被加载,且可被视为超级号码。

[0082] 由于超级号码以基于超级号码数据库中所保存的所接收呼叫者数据和准则的方式将呼叫者连接到超级号码拥有者,因此使得能够用新信息来更新数据库是有用的。因此,超级号码的拥有者可随着其信息改变而更新其超级号码帐户和存储在超级号码数据库中的记录。可更新的信息的实例包含商家位置或营业时间的改变、新店的开张、供呼叫路由的电话号码的添加或删除等。为了实现这些更新,超级号码服务点或超级号码数据库可周期性地向超级号码拥有者发送更新请求 (框 1106)。在接收到更新请求后,超级号码拥有者可即刻手动更新其帐户,或转发维持于卖家服务器上的更新 (框 1108)。或者,超级号码数据

库服务器可通过周期性地连接到拥有者的网站且从中检索经更新的数据来自动更新客户帐户。在此实施方案中,随着超级号码拥有者更新其网站,其存储在超级号码数据库中的超级号码信息将自动更新。

[0083] 图 11 是超级号码服务点 130 内用于接收超级号码电话呼叫和将超级号码电话呼叫连接到超级号码拥有者(例如卖家)的方面方法的过程流程图。当超级号码服务点 130 接收到呼叫(框 1200)时,超级号码服务点 130 可使用所拨打超级号码作为搜索关键字来查询超级号码数据库,以便获得针对所述号码的配置、设定值、响应和路由指令(框 1201)。使用此信息,超级号码服务点 130 可将超级号码通知消息连同对呼叫者数据的请求一起发送到通信装置 100(框 1202)。取决于是否从通信装置 100 接收到响应,超级号码服务点 130 可确定通信装置 100 是否配备有超级号码软件模块(决策框 1204)。如果通信装置未配备有超级号码软件模块(即,超级号码服务点 130 未接收到呼叫者数据,因此决策框 1204 = “否”),那么超级号码服务点 130 可基于从超级号码数据库接收到的默认路由指令将呼叫直接连接到卖家(框 1205)。或者,超级号码服务点 130 可通过从呼叫者的服务提供商请求所述信息来确定呼叫者的位置(框 1206)。如上文所论述,服务提供商可基于呼叫者所连接到的基站或通过使用三角测量来确定呼叫者的位置。接着可将从呼叫者的服务提供商接收的呼叫者位置信息(框 1207)用作呼叫者数据。

[0084] 如果通信装置 100 配备有超级号码软件模块(即,决策框 1204 = “是”),那么超级号码服务点 130 可从通信装置 100 接收呼叫者数据(框 1207)。超级号码服务点 130 可使用接收到的呼叫者数据第二次查询超级号码数据库(框 1208)。此对超级号码数据库的第二次查询可访问用于超级号码拥有者的路由和通信指令,其取决于或考虑呼叫者的信息。举例来说,呼叫者数据可提供呼叫者的位置或日时,且可使用此信息来提供对呼叫者最有用的呼叫路由或信息递送。通过使用此额外信息来查询超级号码数据库,可向超级号码服务点 130 提供呼叫者专有路由指令(框 1210)。举例来说,基于呼叫者的信息(例如本地时间和地理位置)而提供路由指令可使超级号码连接点能够将呼叫连接到营业中且在呼叫者附近的卖家位置。而且,用呼叫者数据来查询超级号码数据库可使超级号码服务点 130 能够将呼叫者专有信息传送到呼叫者的通信装置 100(无论是以口头方式还是经由单独的通信链路,例如电子邮件、SMS 或因特网)(框 1212)。举例来说,超级号码服务点 130 可甚至在正连接呼叫时就针对附近的卖家位置将营业时间或当天的菜单传送给呼叫者。

[0085] 超级号码服务点 130 还可从超级号码数据库接收将信息转发到呼叫者的通信装置 100 的指令。举例来说,响应于接收到呼叫者的位置和本地时间,超级号码数据库可识别含有离呼叫者较近的营业中机构的位置和营业时间的数据记录。接着可将此信息作为经由开放式通信会话的数据或作为经由到呼叫者的开放式电话链路的口头信息而发送到通信装置 100(任选框 1212)。

[0086] 取决于卖家的计算机系统且如由卖家的存储在超级号码数据库中的路由指令所引导,超级号码服务点 130 可将呼叫者的数据中的一些或全部转发到卖家服务器 206(框 1216)。举例来说,此信息可包含呼叫者的名字和电话号码、呼叫者的地理位置,以及由呼叫者的通信装置在框 1207 中报告的任何卖家电子优惠券。将此信息发送到卖家的服务器 206 可使卖家能够在呼叫被连接时向呼叫者提供较有用的服务。举例来说,营业者可能能够根据名字来寻址呼叫者,或查找与呼叫者相关联的帐户。作为另一实例,卖家的服务器可辨识和

检验由呼叫者的通信装置 100 报告的电子优惠券，并将其报告给经营者。因此，通过将选定的呼叫者数据自动传送到卖家的服务器 206，卖家可向呼叫者提供更个人化且更具响应性的服务，而不必问一系列问题或要求呼叫者导航一系列由拨号激活的菜单。

[0087] 使用从超级号码数据库接收的路由指令（框 1210），超级号码服务点 130 可将呼叫连接到特定电话、经营者或由卖家商店操作的呼叫中心。为此，超级号码服务点 130 可根据接收到的路由指令来确定是否可将连接作为 VOIP 呼叫而进行（决策框 1220）。如果卖家将接收 VOIP 呼叫（即，决策框 1220 = “是”），那么超级号码服务点 130 通过将来自呼叫的话音声音翻译为路由到卖家的服务器 206（或路由到 VOIP 终端）（框 1224）的 VOIP 包而充当 VOIP 路由器。如果卖家无法接收 VOIP 呼叫（即，决策框 1220 = “否”），那么超级号码服务点 130 可将呼叫路由指令发送到 SSP 120，使得呼叫可直接连接到卖家（框 1222）。

[0088] 取决于从超级号码数据库接收到的指令，超级号码服务点 130 可将呼叫者数据发送到卖家服务器 206（框 1216）。此发射可经由因特网或另一网络。在将呼叫者数据发送到卖家服务器 206 后，超级号码服务点 130 可即刻接收用于将呼叫连接到合适的卖家电话的进一步路由指令（框 1218）。在一些情况下，例如当呼叫者数据使路由指令与一个以上卖家电话匹配时，可从卖家服务器 206 接收任务选项消息（口头或数据），以供由超级号码服务点 130 发射给呼叫者（未图示的任选框）。可将呼叫者的选择发射到卖家服务器 206，卖家服务器 206 可接着向超级号码服务点 130 发送用于将呼叫连接到卖家电话的特定路由指令（框 1218）。超级号码服务点 130 可接着通过根据接收到的路由指令确定是否可将连接作为 VOIP 呼叫而进行（决策框 1220）而使用路由指令来连接呼叫。如果卖家将接收 VOIP 呼叫（即，决策框 1220 = “是”），那么超级号码服务点 130 通过将来自呼叫的话音声音翻译为路由到卖家的服务器 206（或路由到 VOIP 终端）（框 1224）的 VOIP 包而充当 VOIP 路由器。如果卖家无法接收 VOIP 呼叫（即，决策框 1220 = “否”），那么超级号码服务点 130 可将呼叫路由指令发送到 SSP 120，使得呼叫可直接连接到卖家（框 1222）。

[0089] 在一方面中，卖家服务器 206 可向超级号码服务点 130 发送将卖家服务器 206（或另一服务器）的 IP 地址连同致使通信装置 100 建立与卖家服务器 206 或另一服务器的因特网通信会话（例如，访问网页的请求）的可执行指令（例如 XML）一起转发到通信装置 100 的指令。作为这些指令的一部分，卖家服务器 206 可包含待包含于对通信会话的请求中的会话识别符（ID）。通过将会话 ID 包含在网页访问请求中，通信装置 100 可将请求识别为对应于超级号码呼叫以及卖家服务器 206 对超级号码服务点 130 的响应。以此方式，卖家服务器 206 可用与即时超级号码电话呼叫有关的数据来响应通信会话请求。

[0090] 在一方面中，超级号码服务点 130 可由软件配置以实施卖家服务器 206 的功能，从而不需要连接到卖家服务器。在另一方面中，超级号码服务点 130 可托管在卖家服务器 206 内。作为卖家服务器，超级号码服务点 130 可连接到卖家网站数据库以接收关于与卖家的业务有关的任何改变的更新。举例来说，超级号码服务点 130 可经配置以在网站更新被输入网站中时检索所述更新。超级号码服务点 130 还可经配置以接收超级号码拥有者的手动更新。

[0091] 图 12 是用于识别超级号码数据库 204 内的超级号码路由指令的方法的过程流程图。当超级号码数据库 204 接收到来自超级号码服务点 130 的包含所拨打超级号码（或经转发呼叫的电话号码或商标号码）的查询（框 1300）时，可将所述超级号码用作搜索

关键字来定位数据库内的相关联记录（框 1302）。搜索所拨打号码使超级号码数据库 204 能够确定所拨打号码是否被登记为超级号码（决策框 1304）。如果未在数据库中找到所拨打号码，那么这指示所述号码不是超级号码（即，决策框 1304 = “否”），因此超级号码数据库 204 可向超级号码服务点 130 发送所拨打号码未被登记为超级号码的消息（框 1306）。然而，如果在数据库中找到所拨打号码（即，决策框 1304 = “是”），那么可将路由指令发射到超级号码服务点 130，以使其能够将呼叫处置为超级号码（框 1306）。

[0092] 图 13 说明可用于各个方面中以将信息存储在超级号码数据库 204 中和访问超级号码数据库 204 中的信息的实例性数据结构 1400。如计算机技术中众所周知，可以表格形式存储信息，其中来自表格的行和表格的列的个别数据记录可表示每一数据记录内的个别数据字段。在所说明的实例性数据结构 1400 中，数据字段包含所登记的超级号码 1402，应从通信装置请求的数据类型 1404、在起始超级号码呼叫时应发射到通信装置的卖家数据 1406，以及路由指令 1410，例如超级号码服务点 130 应将呼叫连接到的电话号码，或用于连接 VOIP 呼叫的 IP 地址。数据结构 1400 的每一行 1420 到 1424 可存储用于单个所登记超级号码的指令。或者，多个数据记录可与每一超级号码 1402 相关联，其中可基于接收到的呼叫者数据选择各种记录。

[0093] 举例来说，行 1420 表示针对所登记的超级号码 600-123-4567 而存储的数据记录。对于此超级号码，拥有者已指定：对呼叫者数据的请求（图 7 中的框 804）应请求呼叫者的名字和地理位置（列 1404）、超级号码服务点 130 应向呼叫通信装置发送存储在所识别的存储器位置处的预先记录的问候语，和随后应将呼叫路由到电话号码 345-976-0987。如数据行 1422 和 1424 中所说明，数据结构 1400 提供较大的灵活性，因为可请求不同类型的呼叫者数据（列 1404），且可指定不同数据或无数据供发射到通信装置（列 1406）。类似地，实现呼叫路由指令的较大灵活性，因为数据文件可指定个别电话号码、用于 VOIP 连接的 IP 地址，或其它较复杂的路由指令（列 1410）。图 13 中所说明的数据记录 1420 到 1424 以及数据文件 1402 到 1410 仅用于说明目的，因为所属领域的技术人员将了解，任何数目的数据记录和数据文件且各种各样的数据字段可包含于此数据结构中。

[0094] 图 14 说明可实施以用于将商标号码数据存储在超级号码数据库 204 中的实例性数据结构 1500。如图 14 中所示，商标号码可为一系列字母，当在电话小键盘上按压所述字母时将产生唯一号码（列 1502）。这些商标号码可链接到超级号码（列 1402），使得呼叫者可拨打商标号码（字）以连接到卖家，而不是拨打号码。数据结构 1500 可包含商标号码 1502 作为用于定位适当的超级号码数据记录的独立关键字。其它数据字段 1402 到 1408 可类似于上文参看图 13 而描述的数据字段。举例来说，如行 1522 中所示，名为“世界最好咖啡 (World's Best Coffee)”的咖啡店可登记商标号码“Kofy”，其对应于典型电话小键盘上的数字 8464。在拨打字“Kofy”后，呼叫可即刻被引导到超级号码服务点 130，超级号码服务点 130 可接着向超级号码数据库 204 发送查询，以确定商标名“Kofy”是否被登记为超级号码。超级号码数据库 204 可接着搜索数据库，且确定“Kofy”是经登记的商标号码 1502。超级号码数据库 204 可接着向超级号码服务点 130 提供呼叫者数据请求、卖家数据发射以及呼叫路由指令，其存储在与世界最好咖啡相关联的数据字段 1402 到 1408 中。

[0095] 图 15 是用于支持卖家服务器 206 内的超级号码服务的方法的过程流程图。卖家服务器可从超级号码服务点 130 接收通信会话和呼叫者信息（框 1600）。卖家服务器

206 可例如通过剖析和辨识对搜索其数据库有用的选定数据（框 1604），来处理接收到的呼叫者数据（框 1602）。使用接收到的呼叫者数据来搜索路由指令数据库可使卖家服务器 206 能够识别适合将呼叫连接到特定卖家商店（例如）的路由指令（框 1606）。卖家服务器 204 可接着将那些路由指令发送到超级号码服务点 130，以用于连接所述呼叫（框 1608）。卖家服务器 206 还可根据接收到的呼叫者数据确定通信装置 100 是否能够访问因特网（决策框 1610）。如果通信装置 100 能够连接到因特网（即，框 1610 = “是”），那么卖家服务器 206 还可将服务器的 IP 地址发送到超级号码服务点 130，以供中继到通信装置 100（框 1611）。卖家服务器 206 可接着等待经由因特网来自通信装置 100 的网页访问请求（框 1612）。通过回复网页访问请求，卖家服务器 206 可建立与通信装置 100 的通信会话，且通过所述会话将额外数据（例如网站地址或任务选项菜单）发送到通信装置 100（框 1614）。卖家服务器 206 还可通知传入呼叫的接收方（例如，当呼叫被超级号码服务点 130 路由时，呼叫中心处将接收所述呼叫的经营者）曾被发射到通信装置的数据，因此经营者被告知呼叫者对信息的访问（框 1616）。然而，如果通信装置 100 不能够连接到因特网（即，决策框 1610 = “否”），那么卖家服务器 206 经由经寻址消息（例如 SMS 或电子邮件消息）将信息发送到通信装置 100（框 1618）。可使用呼叫者的蜂窝式电话号码来发送 SMS 消息，同时可使用呼叫者的电子邮件地址来发送电子邮件消息，这两个消息均可包含在由卖家服务器在框 1600 中接收到的呼叫者数据中。卖家服务器 206 还可通知传入呼叫的接收方（例如，当呼叫被超级号码服务点 130 路由时，呼叫中心处将接收所述呼叫的经营者）没有数据曾被发射到通信装置，因此经营者被告知呼叫者对信息的受限访问（框 1618）。

[0096] 传送到呼叫超级号码的通信装置 100 的卖家专有信息可包含较广范围的物品，例如电子或口头驾驶方向、电子优惠券、菜单、促销或产品广告。另外，发送到通信装置的信息可取决于或响应于经由超级号码过程而接收的呼叫者专有信息。举例来说，如果呼叫者在一个温暖的日子里将超级号码拨打到一个爱尔兰酒吧，那么所述机构的卖家服务器 206 可接收到关于呼叫者的信息，包含（例如）环境温度，（如果通信装置 100 配备有温度传感器的话）。在接收到呼叫者的信息后，卖家服务器 206 可即刻将冰啤酒的电子优惠券发射到呼叫者的通信装置 100，例如借助于电子邮件或 SMS 消息，以及到最近机构的驾驶方向。

[0097] 图 16 是用于各种方面中的通信装置 100 的系统框图。如图 16 中所示，通信装置 100 可包含微处理器 12、存储器 14、天线 16、显示器 18、字母数字小键盘 20、4 向菜单选择器按键或摇臂开关 22、扬声器 24、麦克风 26、声码器 28、无线网络收发器 30 以及各种互连。另外，通信装置 100 可含有环境噪声传感器 34，环境噪声传感器 34 可包含麦克风，或可连接到通信装置的麦克风 26 以检测环境噪声。通信装置 100 还可包含相机 36 和 GPS 接收器电路 44，GPS 接收器电路 44 能够检测通信装置 100 的全球位置。通信装置 100 还可包含适合记录与通信装置的位置和使用相关的信息的其它传感器，例如环境温度传感器 38。

[0098] 处理器 12 可为任何可编程微处理器、微型计算机或多处理器芯片，其可由软件指令（应用程序）配置以执行多种功能，包含上文所述的各种方面的功能。在一些移动装置中，可提供多个处理器 12，例如一个处理器专用于无线通信功能，且一个处理器专用于运行其它应用程序。通常，在软件应用程序被存取且加载到处理器 12 中之前，其可存储在内部存储器 14 中。在一些移动装置中，处理器 28 可包含足以存储应用程序软件指令的内部存储器。为了本描述的目的，术语“存储器”指代可由处理器 12 存取的所有存储器，包含内部

存储器 14 和处理器 12 本身内的存储器。存储器 14 可为易失性或非易失性存储器（例如快闪存储器）或两者的混合。

[0099] 可由执行经配置以实施所述方法中的一者或一者以上的超级号码软件模块的指令的通信装置处理器 12 来实施各种方面。此些软件指令可存储在存储器 14 中，以作为装置的操作系统软件、由操作系统实施的一系列 API，可存储在固件内，或作为实施一方面方法的经编译软件。另外，超级号码软件模块可存储在任何形式的有形处理器可读存储器上，包含：随机存取存储器 14、插入到通信装置 100 中的存储器模块（例如 SD 存储器芯片）、外部存储器芯片（例如 USB 可连接外部存储器（例如“快闪驱动器”）、只读存储器（例如 EEPROM）、硬盘存储器、软盘和 / 或压缩光盘。

[0100] 上文所述的涉及服务器的方面可在例如图 17 中所说明的多种可市购服务器系统中的任一者上实施。此服务器 900 通常包含处理器 901，处理器 901 耦合到易失性存储器 902 和大容量非易失性存储器（例如磁盘驱动器 903）。处理器 901 通常耦合到一个或一个以上网络接口电路，例如耦合到例如因特网 207 等网络 905 的高速调制解调器 904。服务器 900 还可包含便携式媒体阅读器，例如耦合到处理器 901 的压缩光盘（CD）驱动器 906。

[0101] 处理器 901 可配置有数据库软件，且磁盘驱动器 903 可填有超级号码服务数据记录，使得服务器 900 包含超级号码数据库 204 作为内部可寻址组件部分。或者，超级号码数据库 204 可托管在经由网络连接 905（例如数据缆线（未图示）、局域网（未图示）或因特网 207）耦合到服务器 900 的另一计算机上。

[0102] 前述方面提供一种超级号码系统，其扩展了目前静态的电话系统，以实现呼叫方与接收方之间的动态个人化连接。举例来说，呼叫者可使用超级号码来呼叫 Pizza Hut®。拨打超级号码可基于从呼叫者的通信装置接收到的呼叫者数据以及由 Pizza Hut® 提供且存储在超级号码数据库 204 中的指令，来允许呼叫者自动连接到附近的 Pizza Hut®。从呼叫者接收到的数据可包含呼叫者的地理位置，而由 Pizza Hut® 提供且存储在超级号码数据库 204 中的数据可包含位置和 / 或营业时间。因此，超级号码可使呼叫者能够通过简单地拨打卖家的超级号码来迅速且自动地接收卖家信息。类似地，超级号码可允许卖家向其潜在客户提供最新信息，例如营业时间，且将其客户引导到距卖家位置最近的卖家。

[0103] 各种方面的超级号码方法和系统可通过（例如）减少呼叫者查找商家的电话号码或接收到商家位置的方向所花费的时间来降低通信成本。这些方法和系统还可通过消除对将客户引导到客户服务代表的需要而减少商家的开销，因为客户能够使其呼叫自动路由到合适的商家位置。

[0104] 可通过向客户提供超级号码来实现若干商业模型。在一种商业模型中，超级号码服务提供商可向移动运营商销售与超级号码有关的系统和软件，且允许客户（例如商家）从移动运营商购买超级号码。移动运营商可免费向用户提供此服务，或作为收费服务。如果移动运营商免费向用户提供所述服务，那么针对此服务的收入可从拥有超级号码的商家产生，所述商家可针对接收到的超级号码呼叫按呼叫支付报酬。或者，移动运营商可向用户（呼叫者和接收方两者）收费，针对访问超级号码服务的名义上的预订费用。

[0105] 在另一商业模型中，超级号码服务提供商可保留超级号码服务的拥有权，且与移动运营商合作向其用户提供此超级号码服务，以获得一定费用。在此模型中，服务提供商的收入可从提供给移动经营者的服务于产生。

[0106] 在另一商业模型中，个别商家可通过托管和控制超级号码服务点 130 来提供超级号码服务。举例来说，可将大商家的免费呼叫路由到商家的超级号码服务点 130，使得可使用本文所述的超级号码功能性来实现初始呼叫处理，例如在将呼叫连接到适当的经营者之前，获得呼叫者数据，并将数据发送到呼叫的通信装置 100。

[0107] 前面的方法描述以及过程流程图仅作为说明性实例而提供，且无意要求或暗示必须以所呈现的次序来执行各种步骤的框。如所属领域的技术人员将了解，可以任何次序来执行前述方面中的框的次序。

[0108] 如所属领域的技术人员将了解，用于实施前述方面的硬件可为经配置以执行一组指令的处理元件和存储器元件，包含微处理器单元、微型计算机单元、可编程浮点门阵列 (FPGA) 以及专用集成电路 (ASIC)，其中所述组指令用于执行对应于上述方法的方法框。或者，一些框或方法可由专用于给定功能的电路来执行。

[0109] 此项技术中众所周知的，结合本文所揭示的方面而描述的各种说明性逻辑块、模块、电路和算法框可实施为电子硬件、计算机软件或上述两者的组合。为了清楚地说明硬件与软件的这种可互换性，上文已大体上在其功能性方面描述了各种说明性组件、块、模块、电路和框。将此功能性实施为硬件还是软件取决于特定应用及强加于整个系统的设计约束。所属领域的技术人员可针对每一特定应用以不同方式来实施所描述的功能性，但这些实施决策不应被解释为会导致脱离本发明的范围。

[0110] 结合本文揭示的方面而描述的方法或算法的框可直接以硬件、以由处理器执行的软件模块或以两者的组合来体现。软件模块可驻存在处理器可读存储媒体和 / 或处理器可读存储器中，其两者可为 RAM 存储器、快闪存储器、ROM 存储器、EPROM 存储器、EEPROM 存储器、寄存器、硬盘、可装卸盘、CD-ROM 或此项技术中已知的数据存储媒体的任何其它有形形式。此外，处理器可读存储器可包括一个以上存储器芯片；在处理器芯片外部、在单独的存储器芯片中的存储器；以及例如快闪存储器或 RAM 存储器等不同类型的存储器的组合。本文对移动手持机的存储器的参考意在涵盖移动手持机内的任何一个或所有存储器模块，而不限于特定配置、类型或封装。示范性存储媒体耦合到移动手持机或主题服务器中的处理器，使得处理器可从存储媒体读取信息并向存储媒体写入信息。在替代方案中，存储媒体可与处理器成一体式。处理器及存储媒体可驻留于 ASIC 中。

[0111] 提供各种方面的以上描述是为了使所属领域的技术人员能够制作或使用本发明。所属领域的技术人员将容易明白对这些方面的各种修改，且本文中所界定的一般原理可在不偏离本发明的精神或范围的情况下应用于其它方面。因此，本发明无意限于本文中所示的方面，而是，应赋予权利要求书与本文中所揭示的原理和新颖特征一致的最广范围。

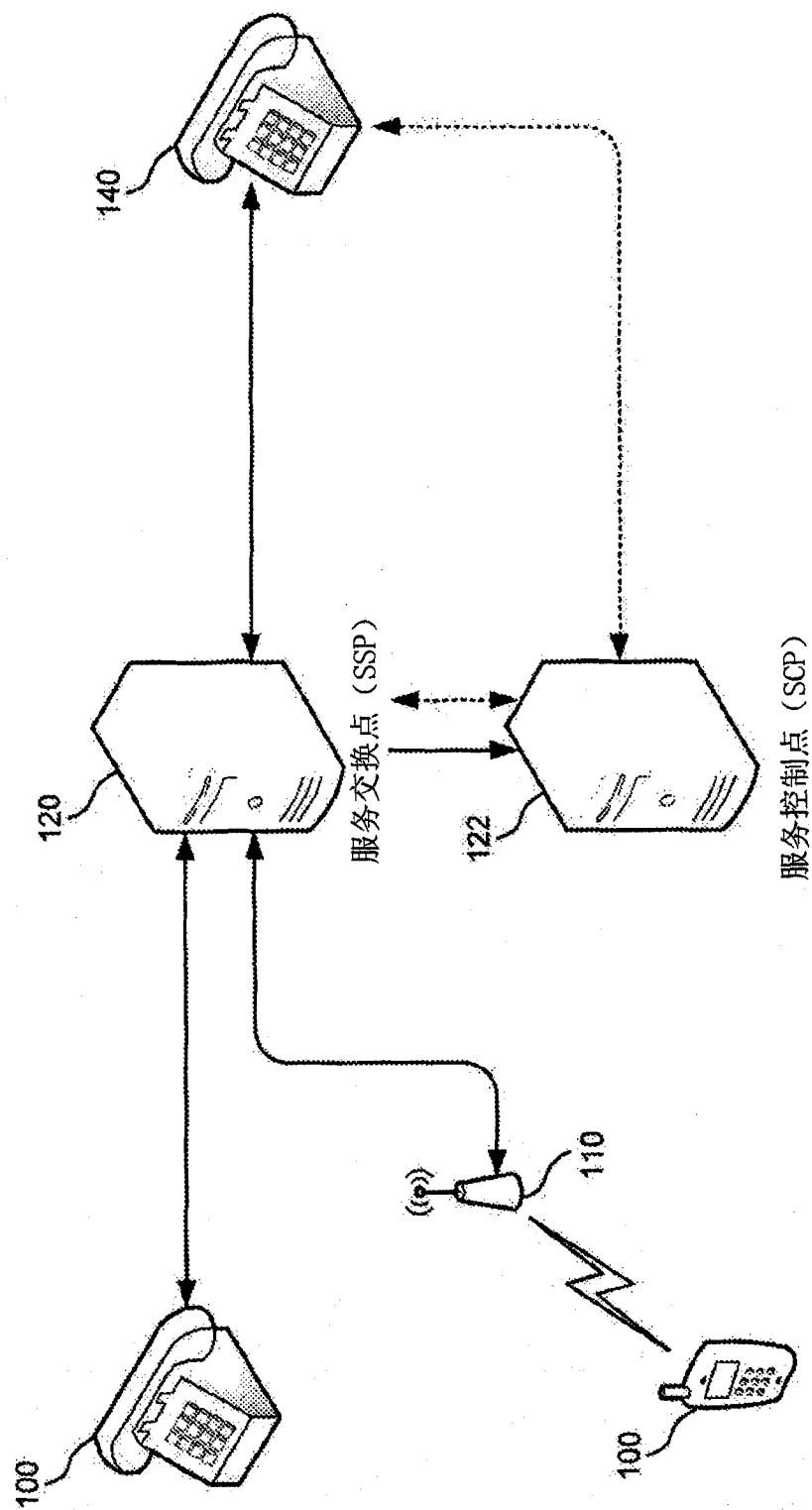


图 1(现有技术)

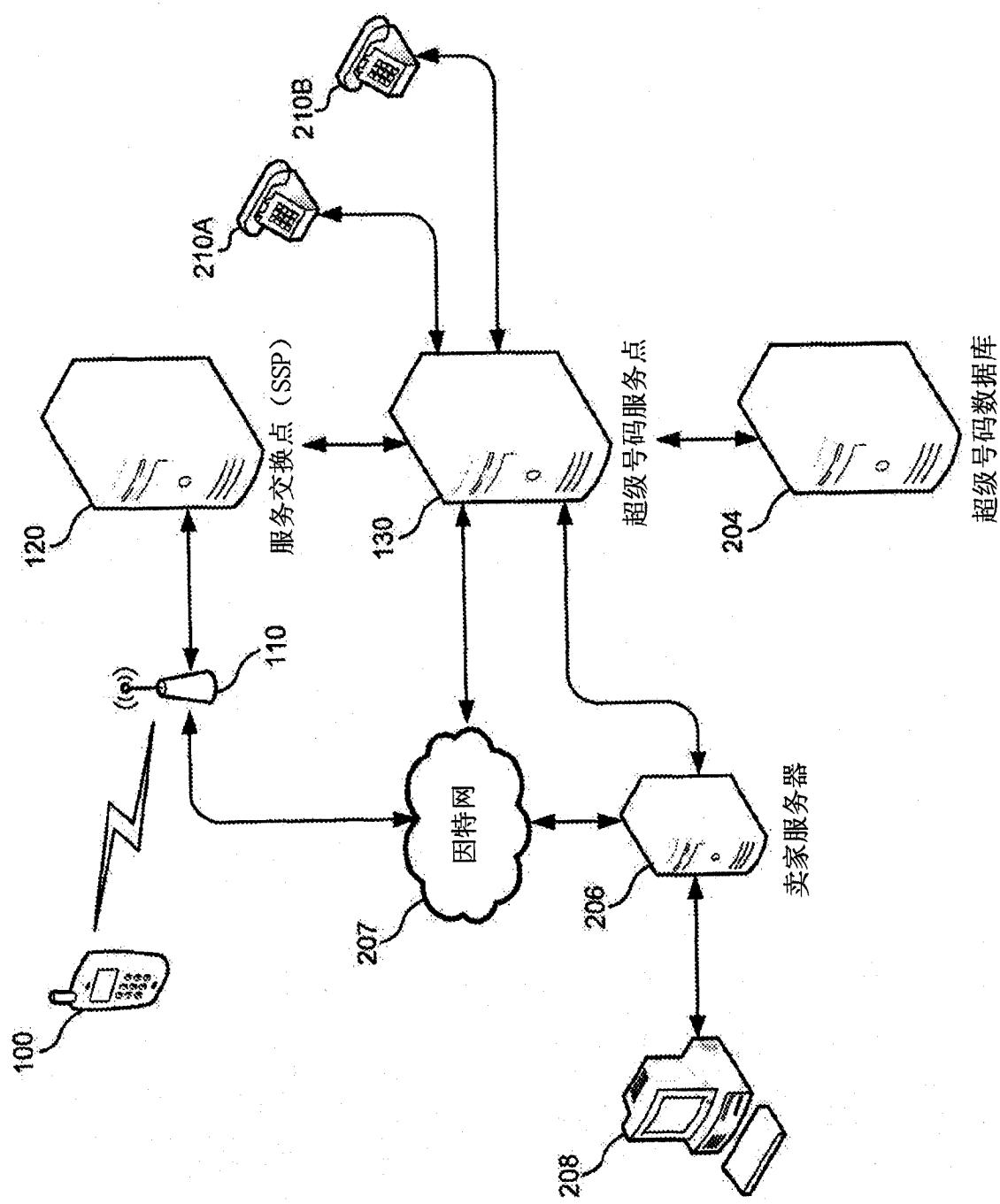


图 2A

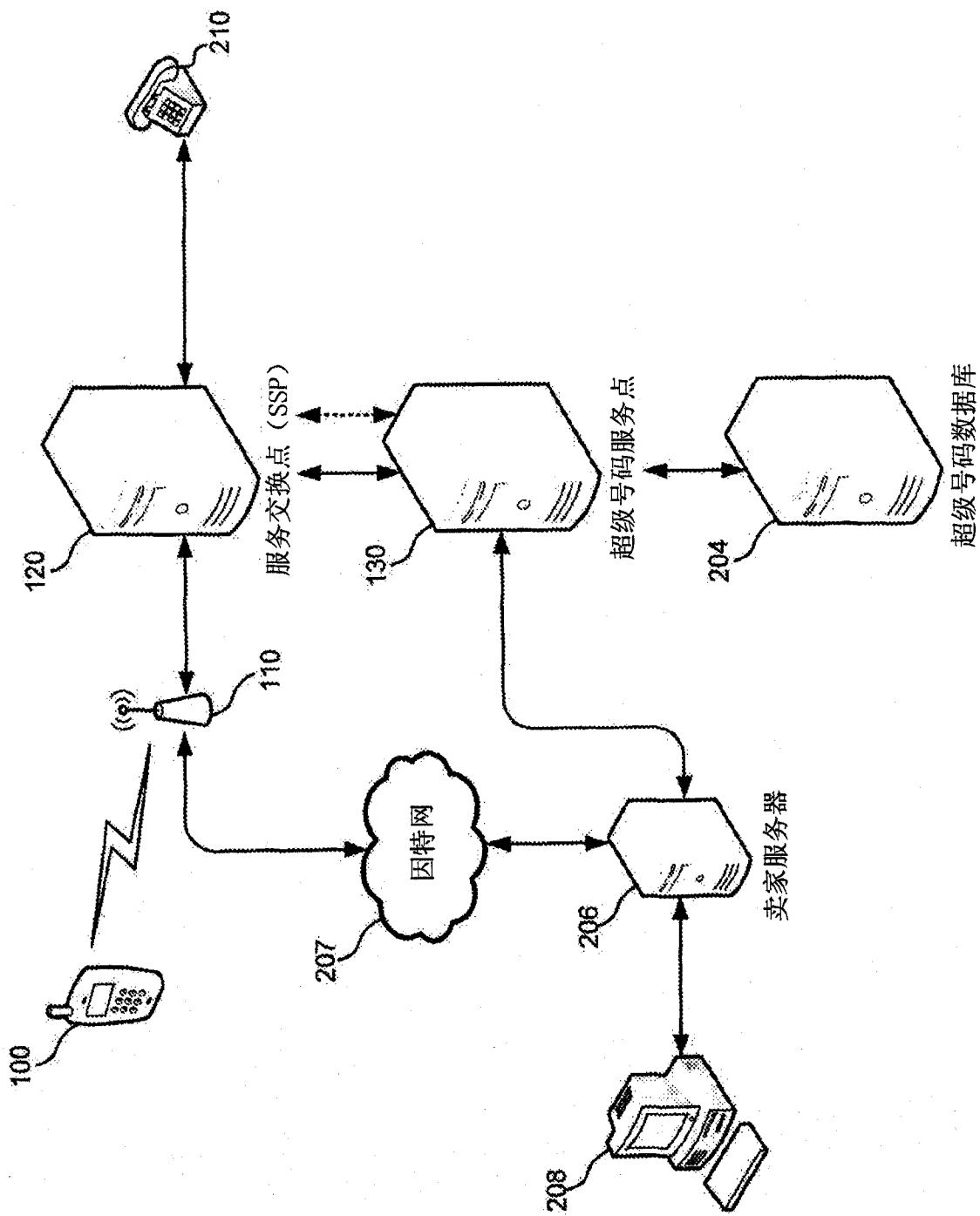


图 2B

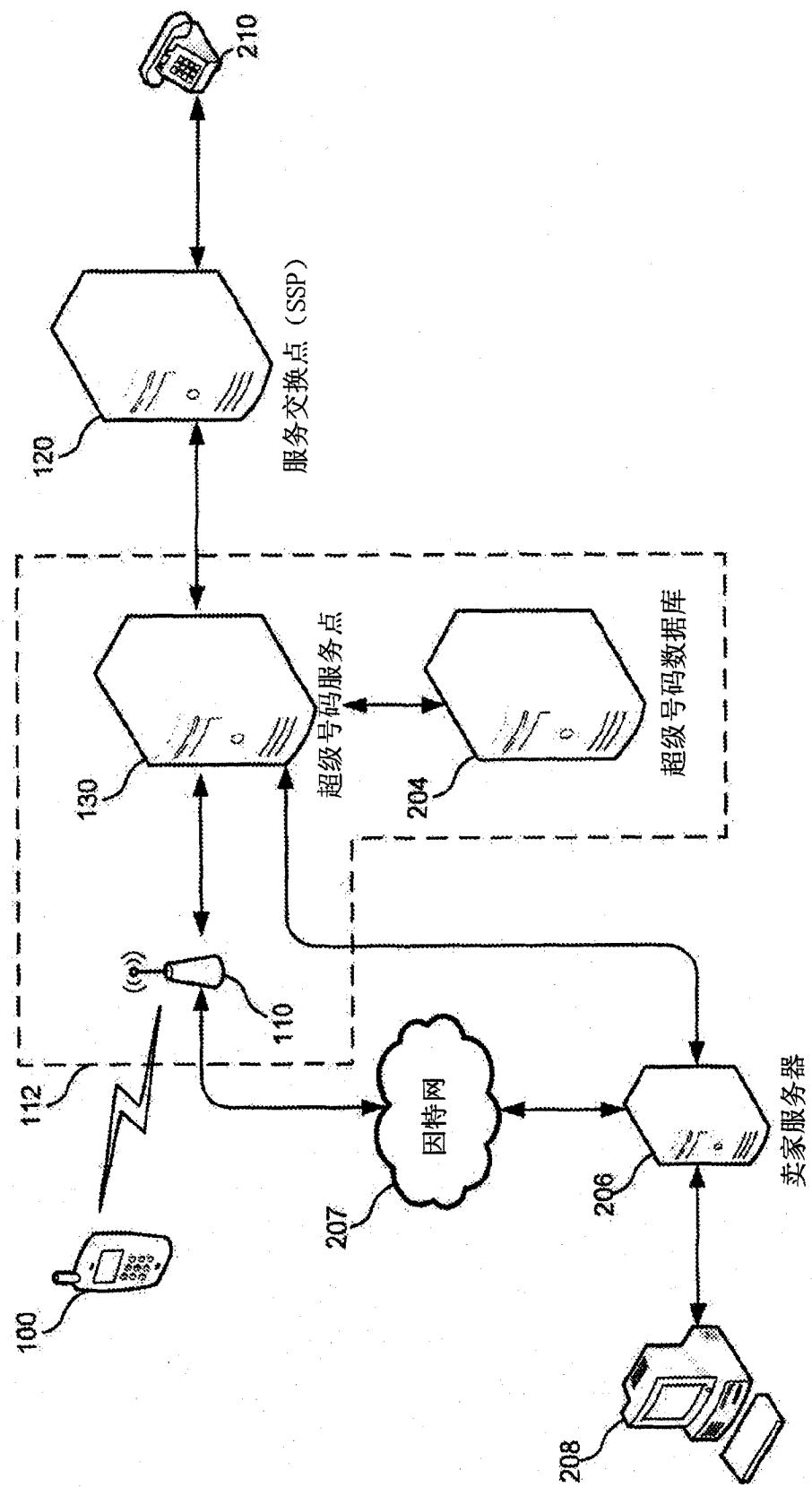


图 2C

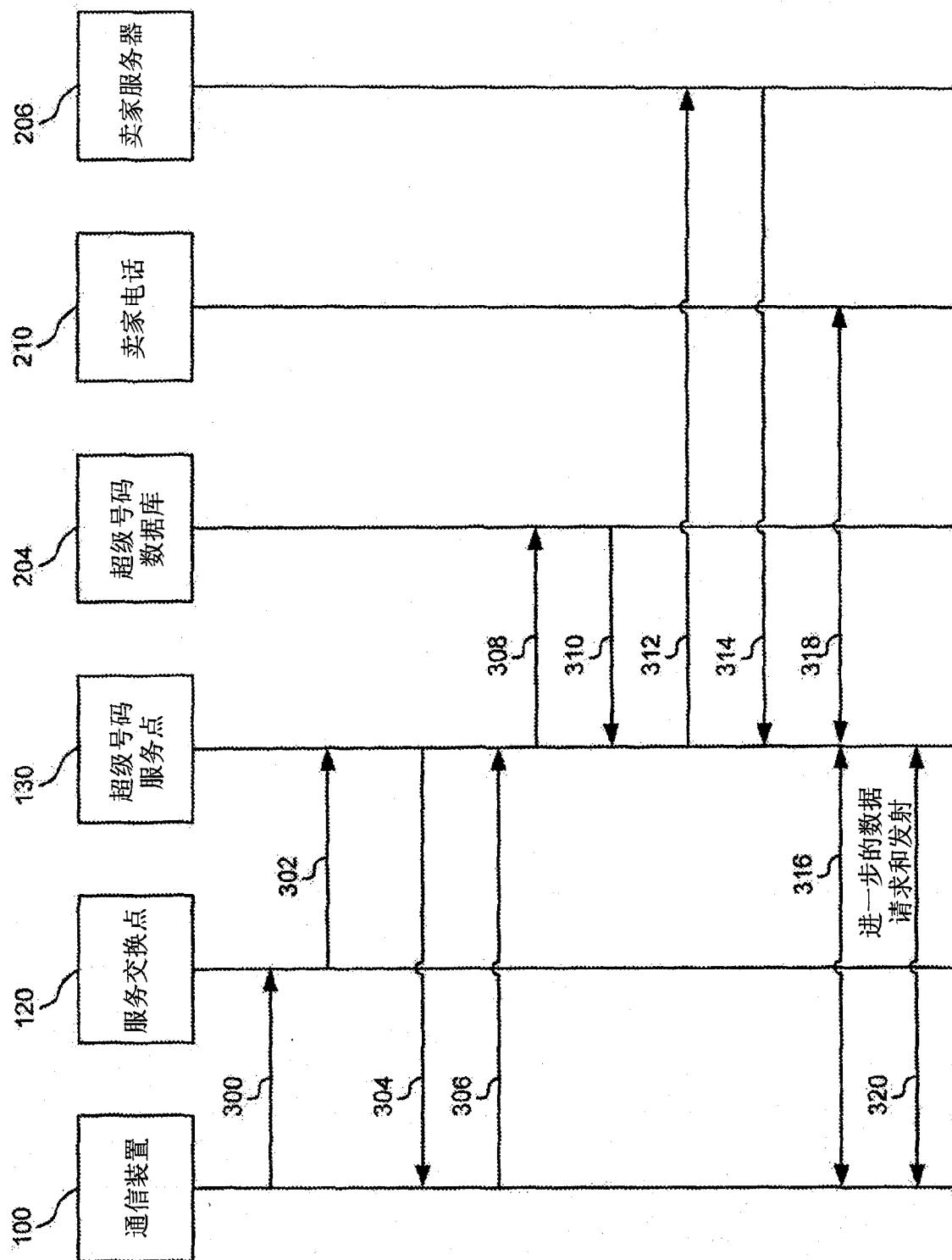


图 3A

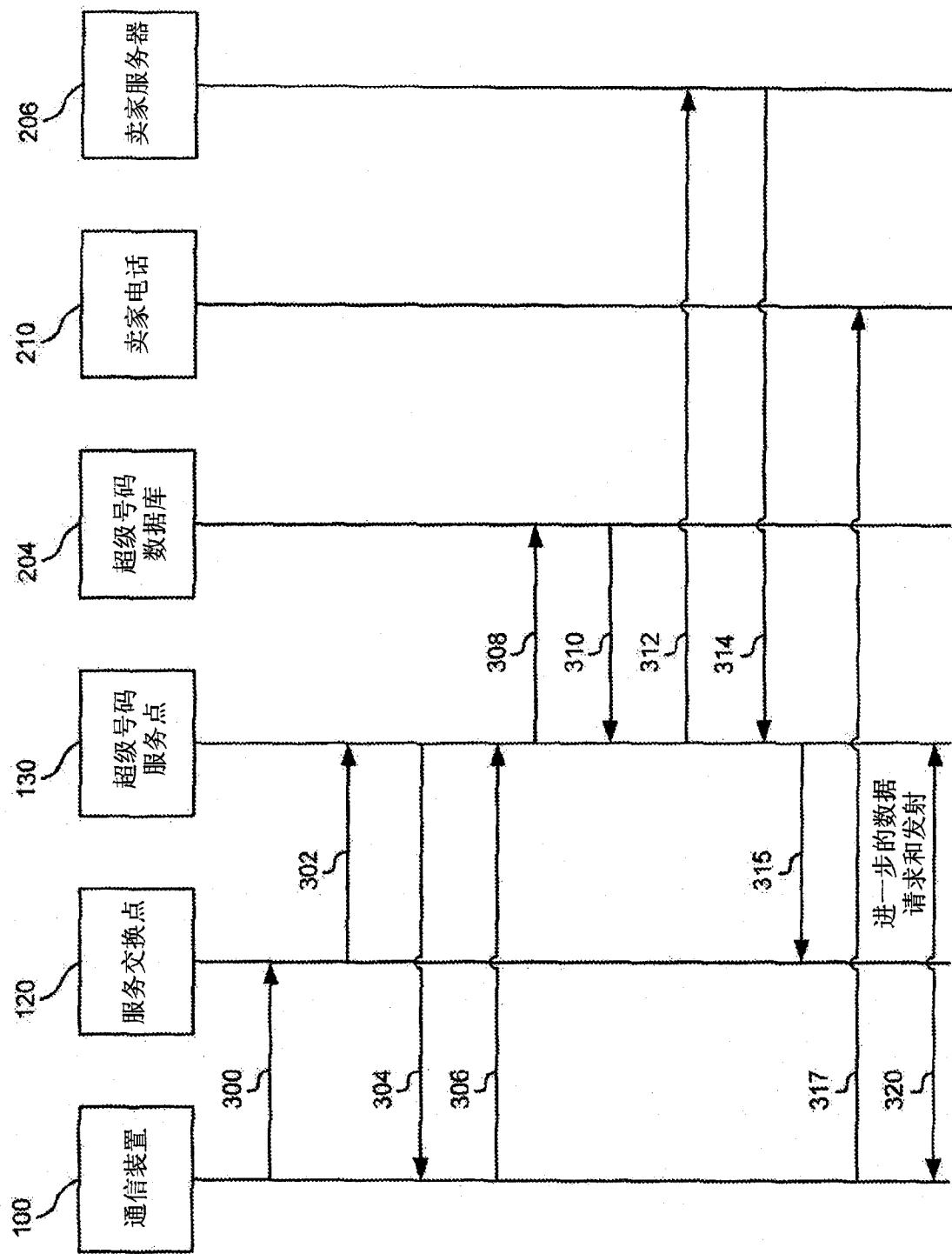


图 3B

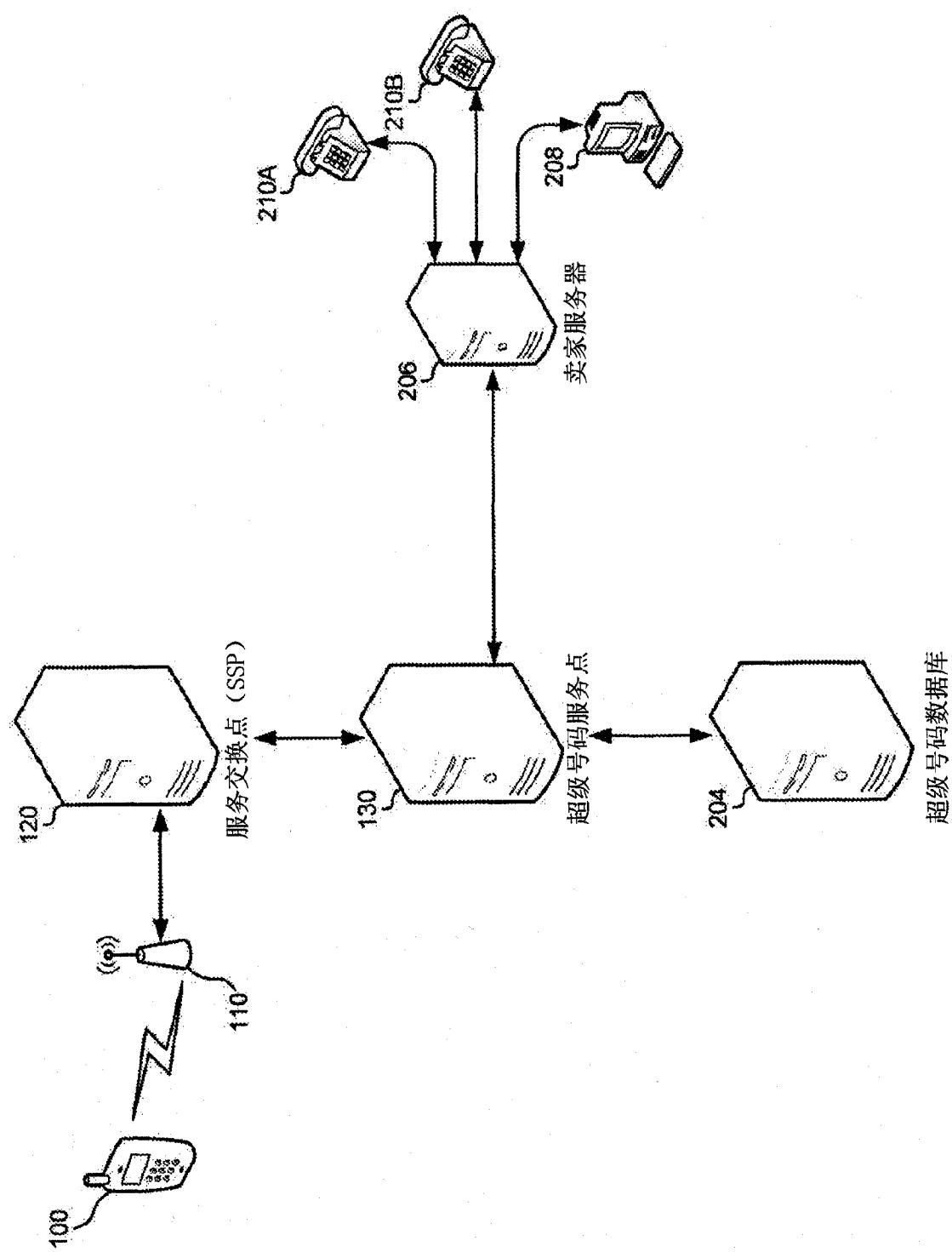


图 4

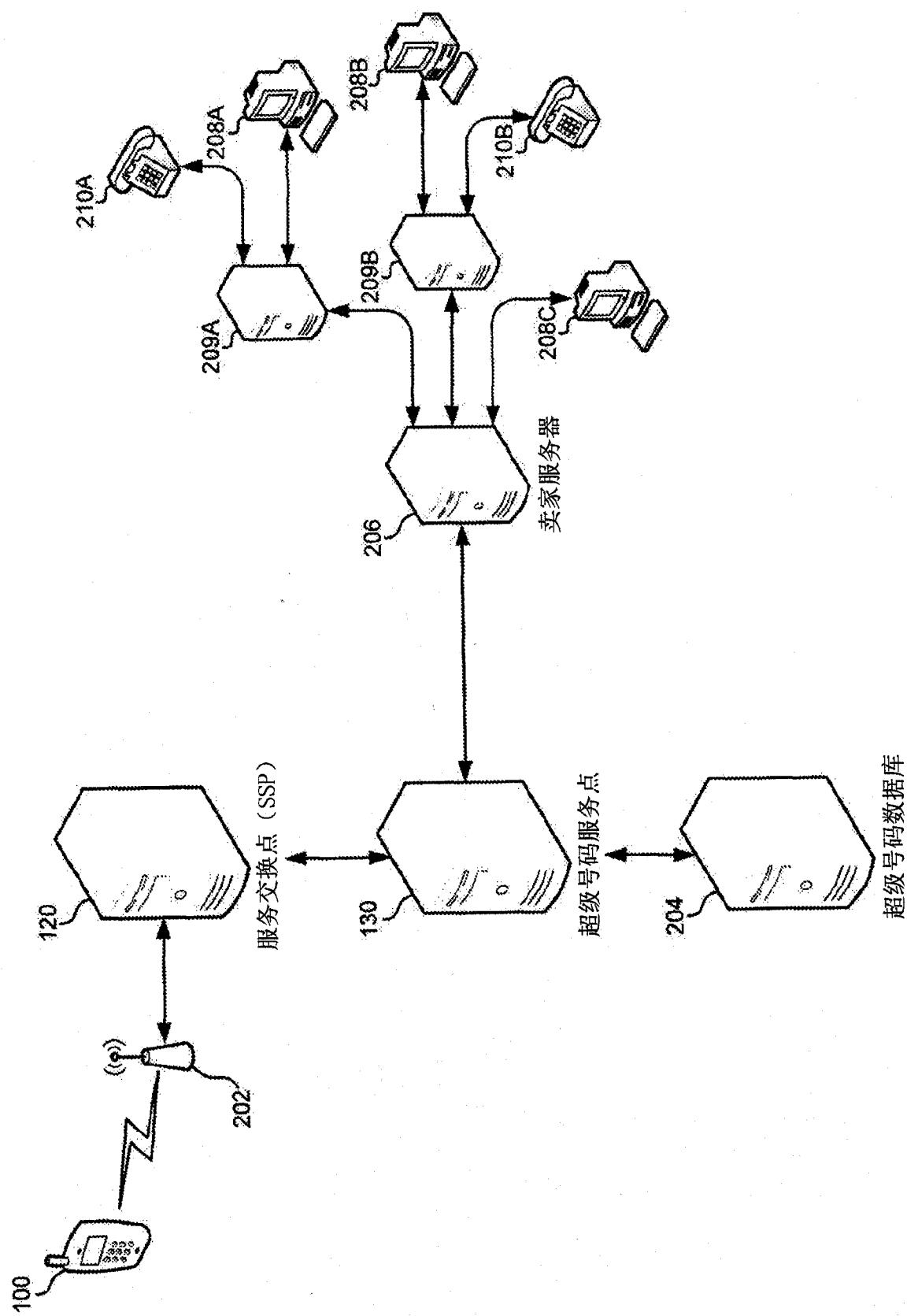


图 5

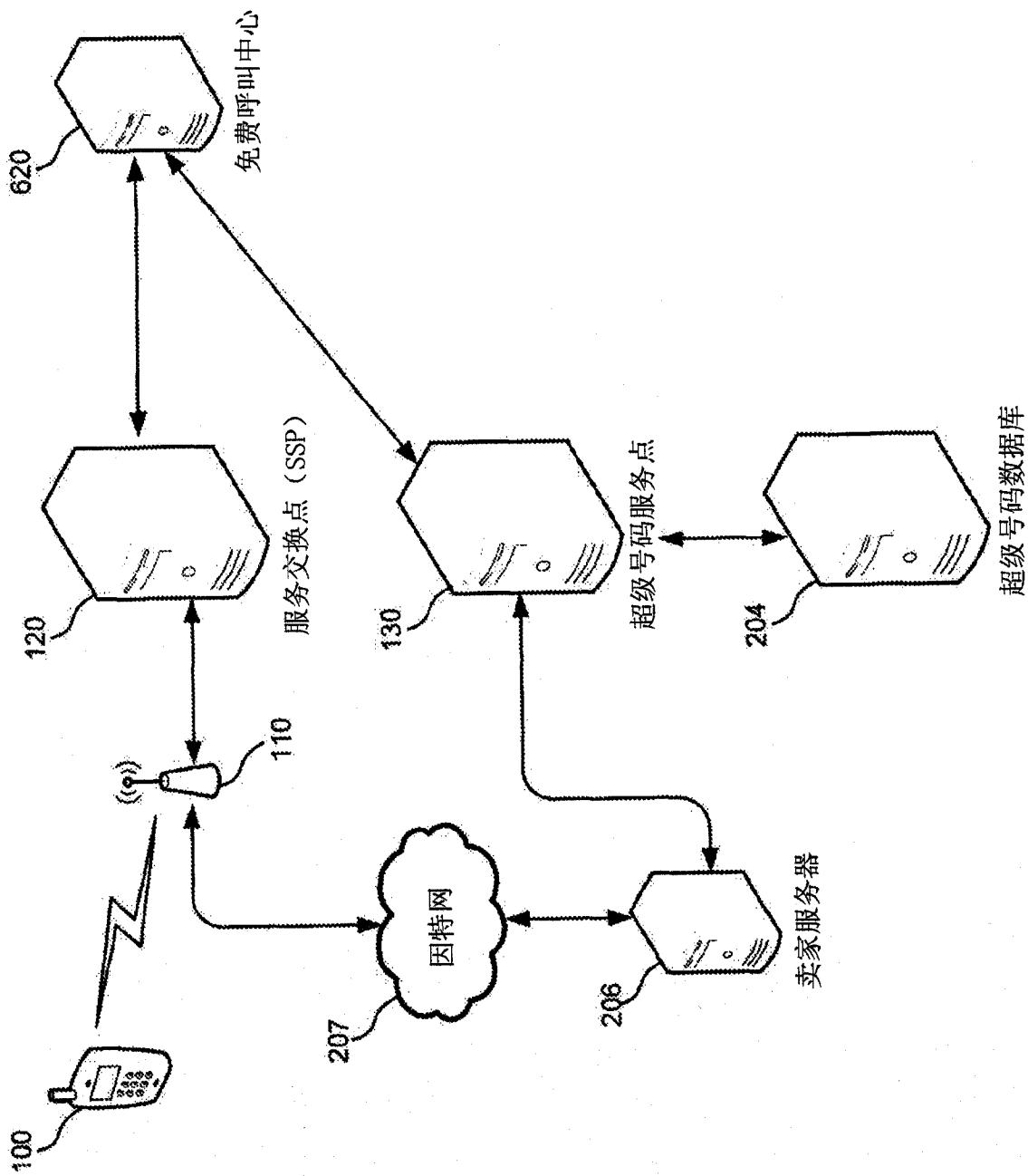


图 6

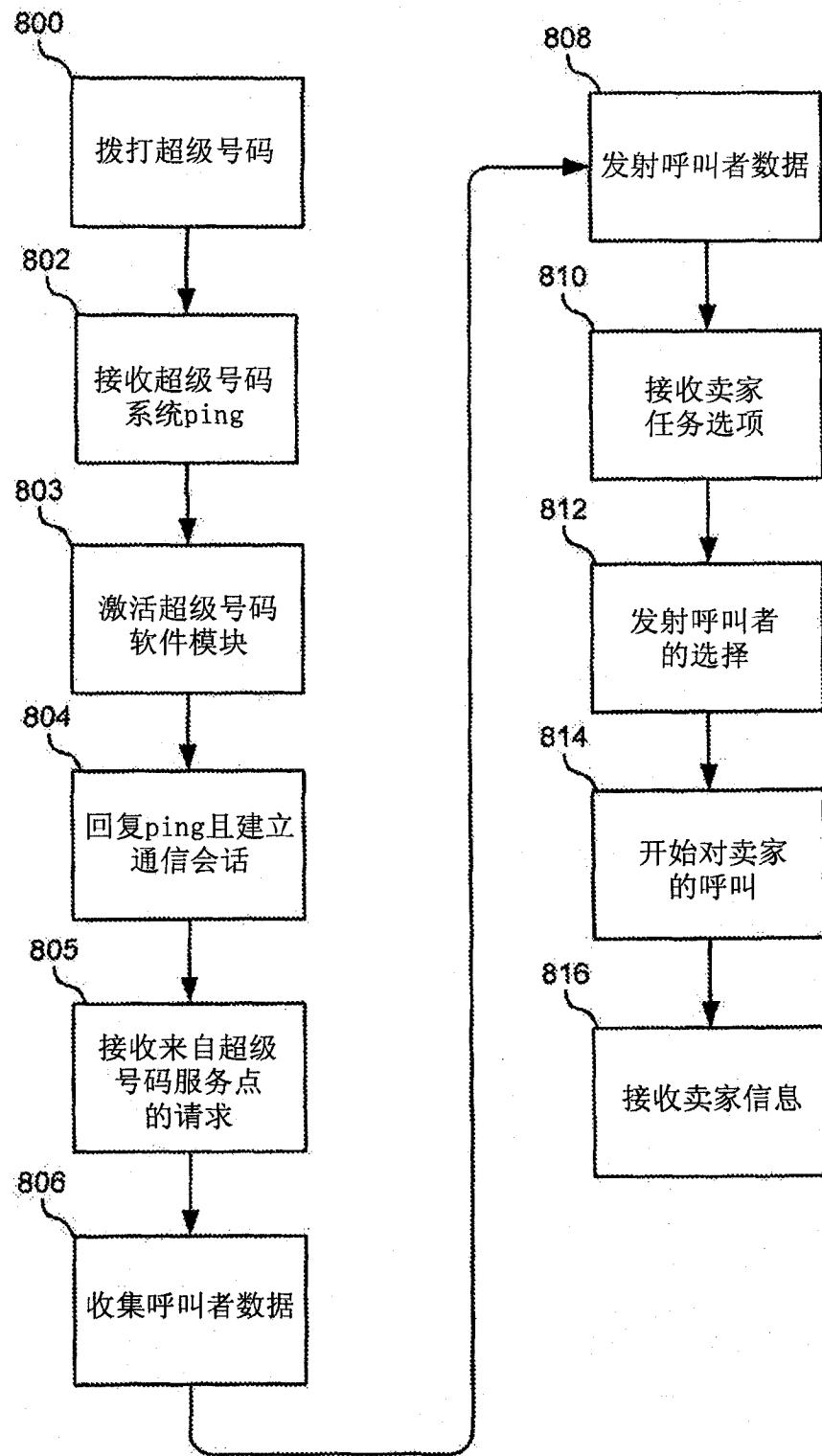


图 7

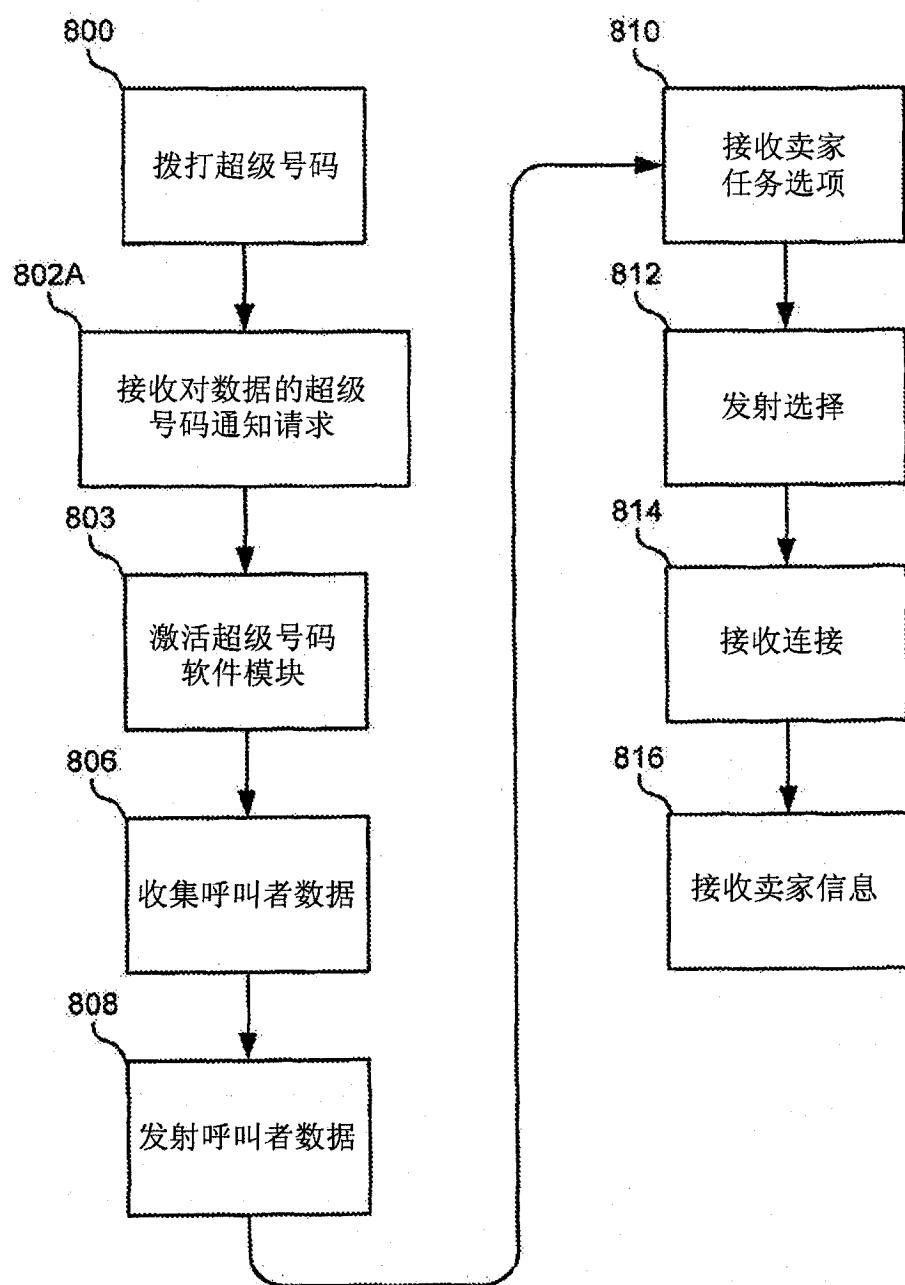


图 8

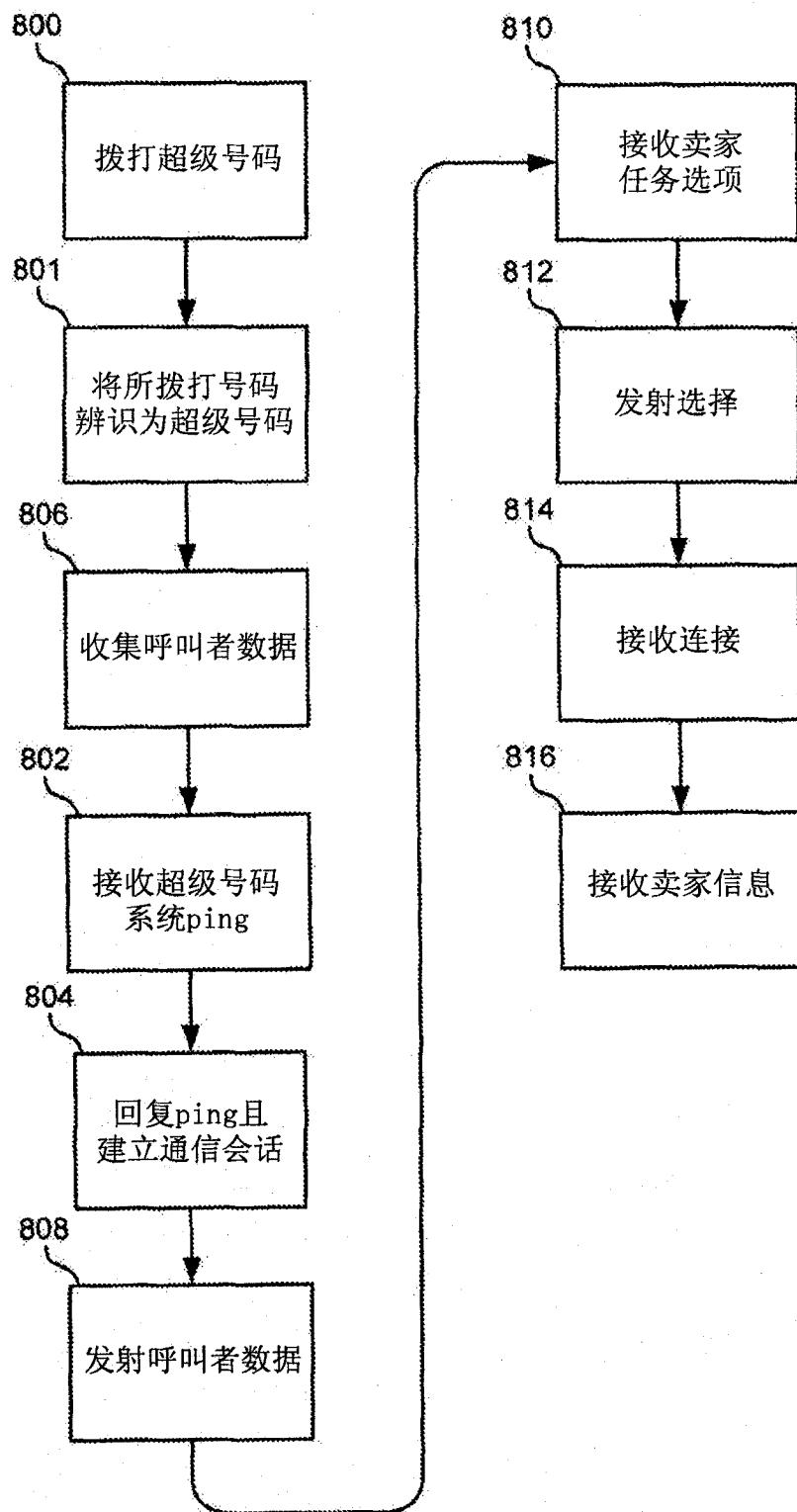


图 9

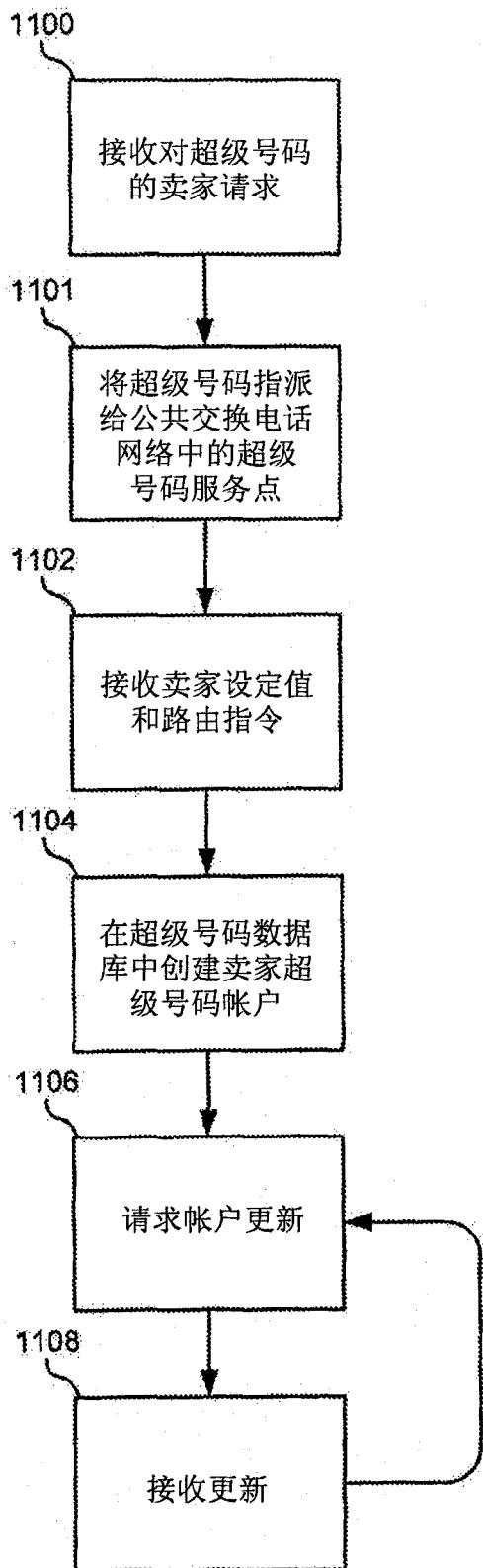


图 10

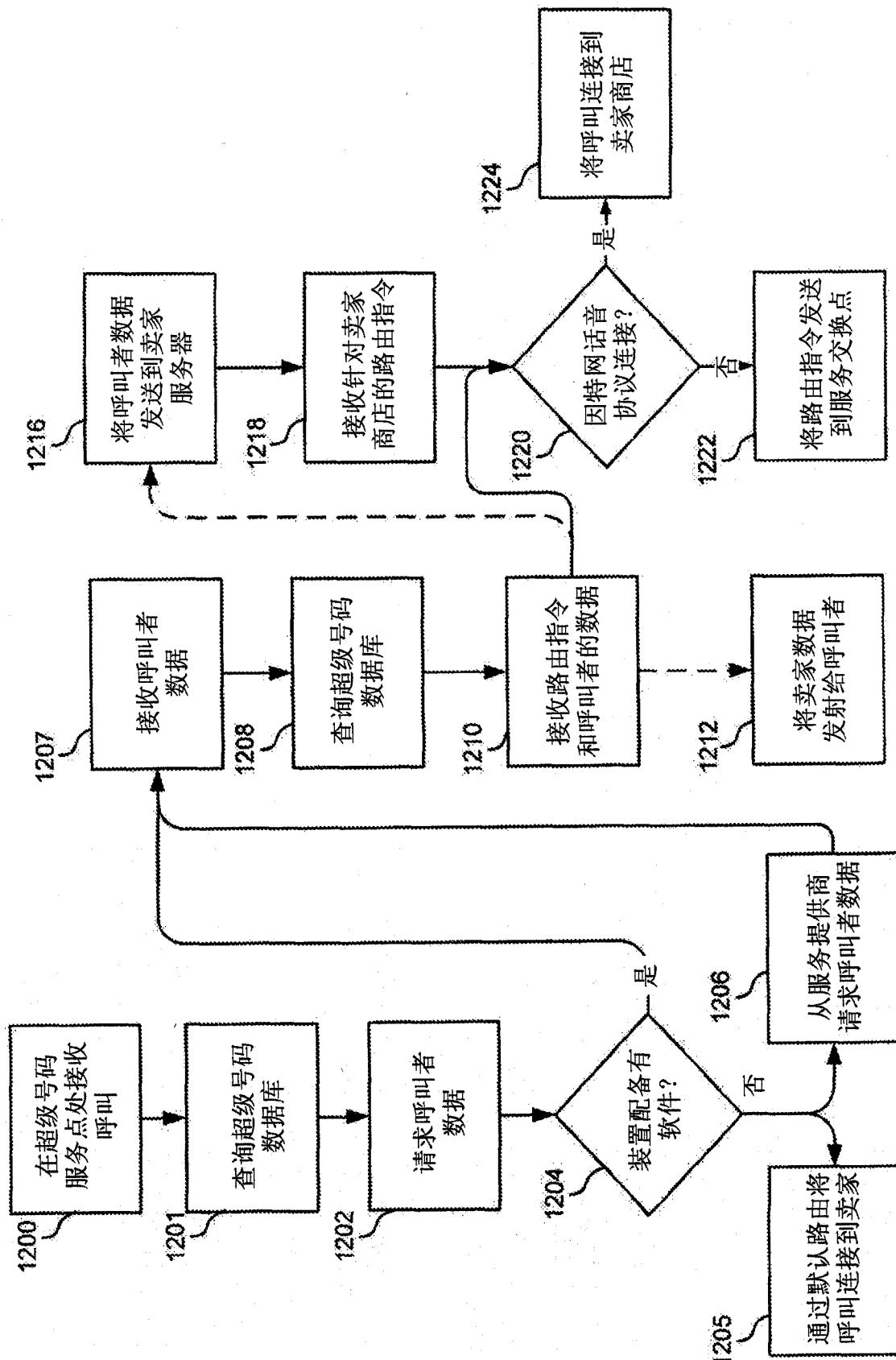


图 11

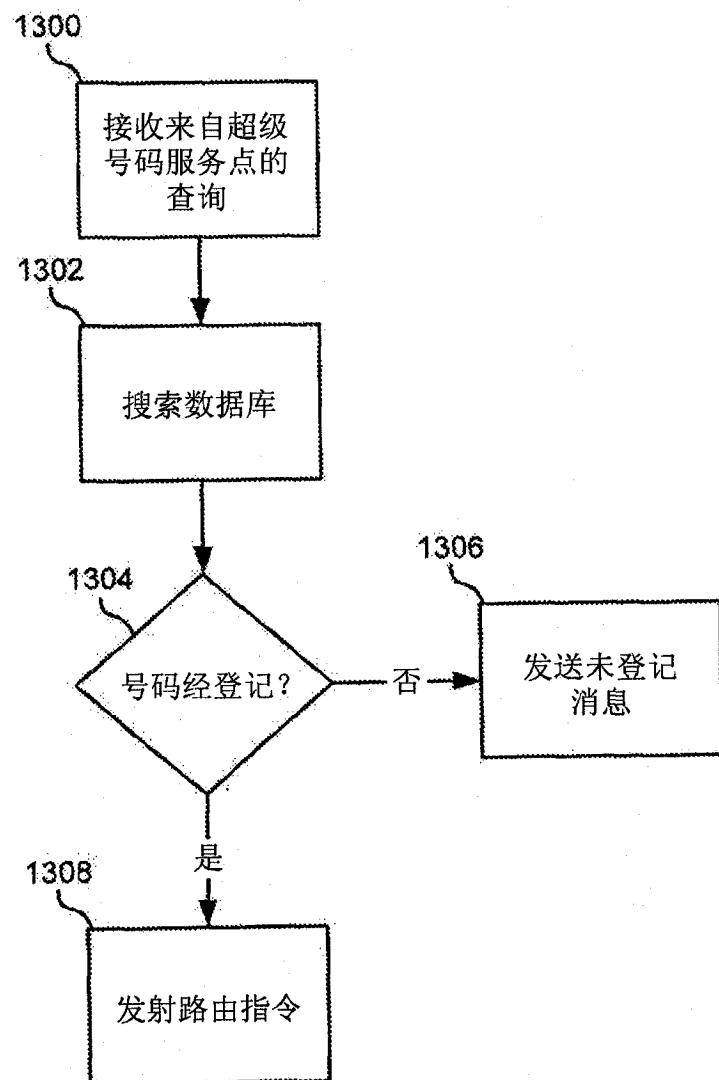


图 12

所登记的超级号码	所请求的 呼叫者数据	发送给呼叫者的 卖家数据	路由指令
1420 600-123-4567	名称 位置	存储器位置X处的 预先记录的问候语	345-976-0987
1422 600-321-9876	本地时间 位置 电子邮件地址	存储器位置 Y处的菜单	768-987-9877
1424 600-321-9876	无	无	99.198.96.115

图 13

所登记的 商标号码	超级号码	所请求的 呼叫者数据	发送给呼叫者的 卖家数据	路由指令
1520 8464 "Vini"	777-123-4567	名称 位置	X处的预先 记录的问候语	345-876-0987
1522 5639 "Kofy"	777-321-9876	本地时间 位置 电子邮件地址	存储器位置 Y处的菜单	768-989-9877

图 14

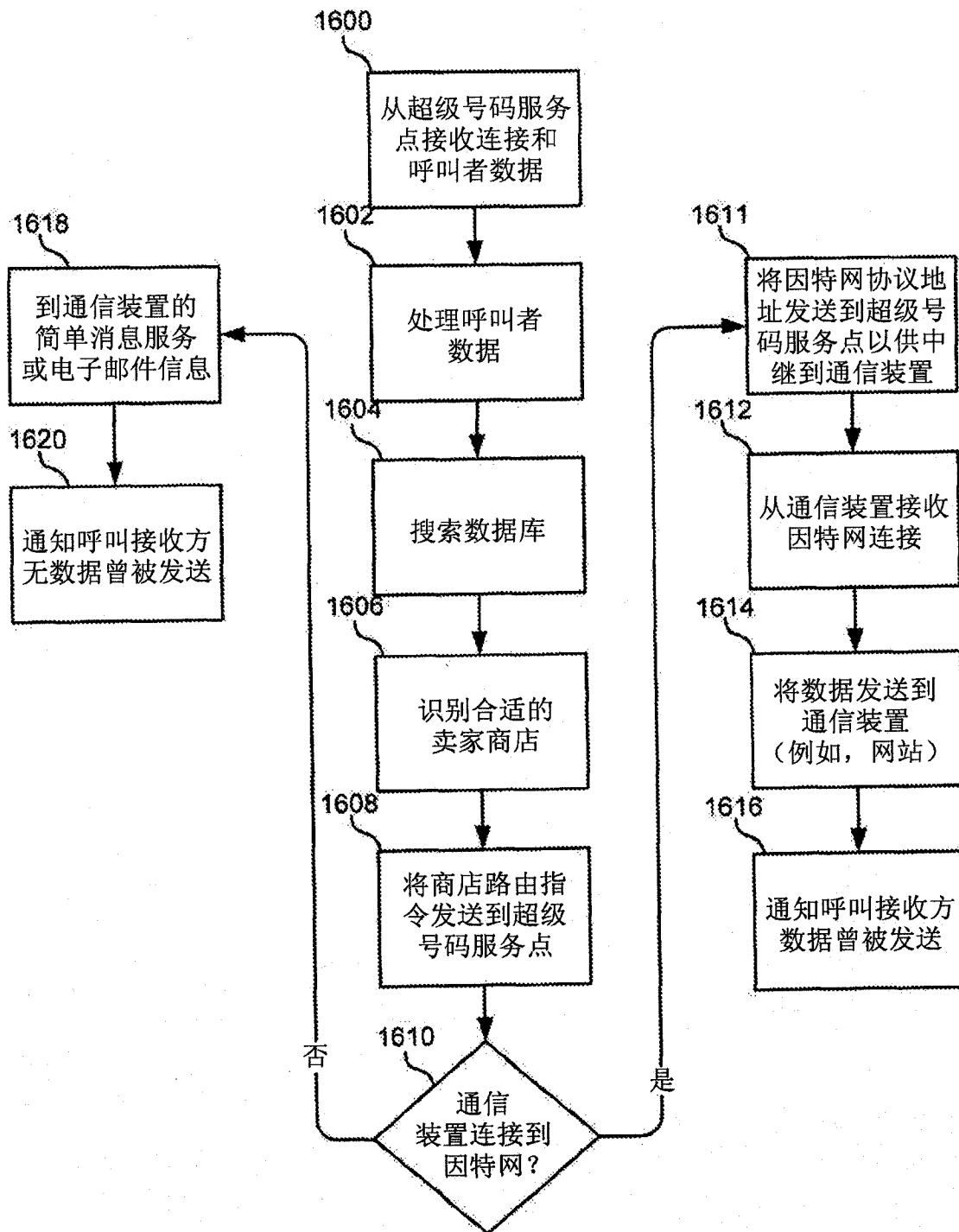


图 15

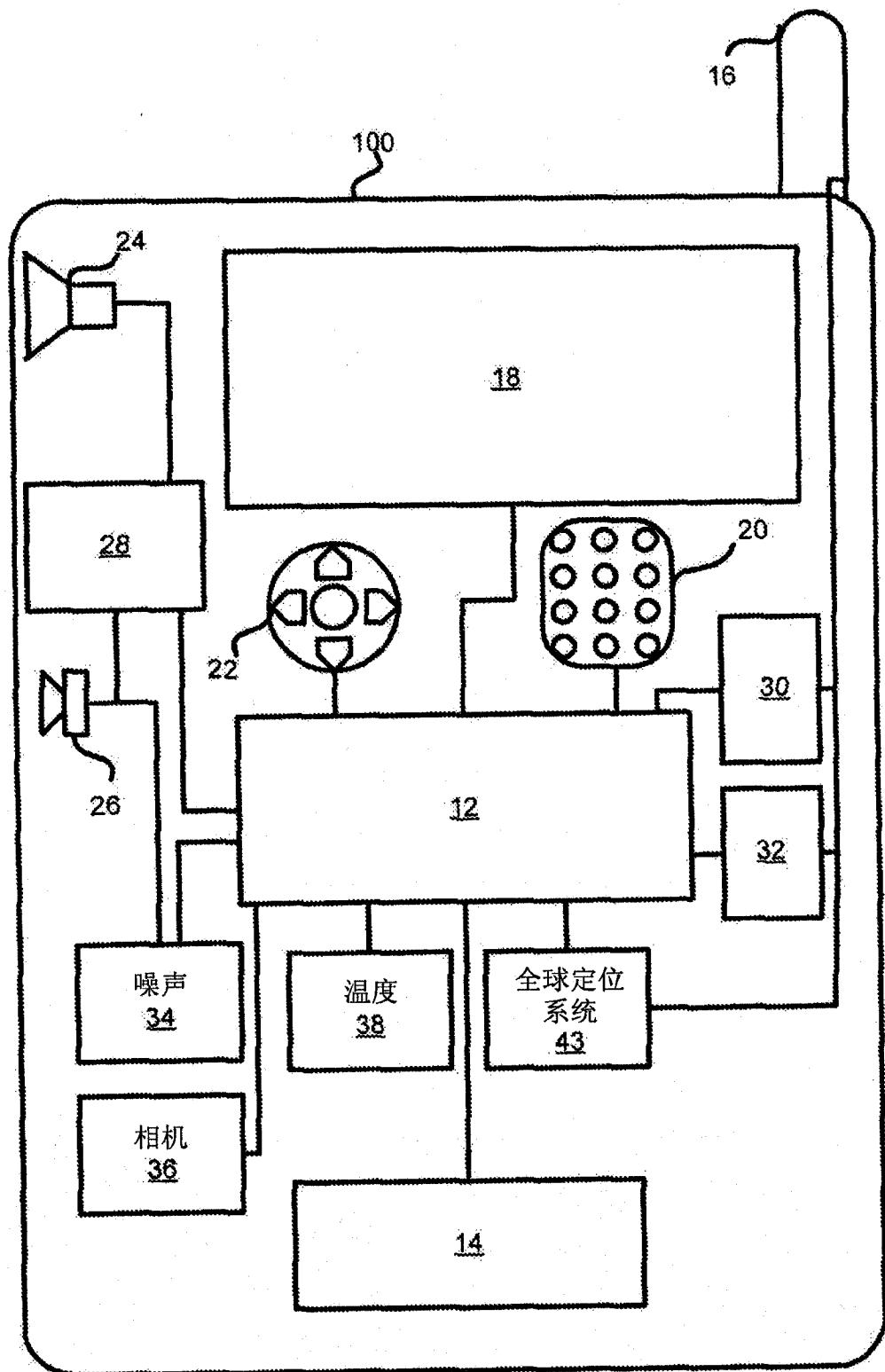


图 16

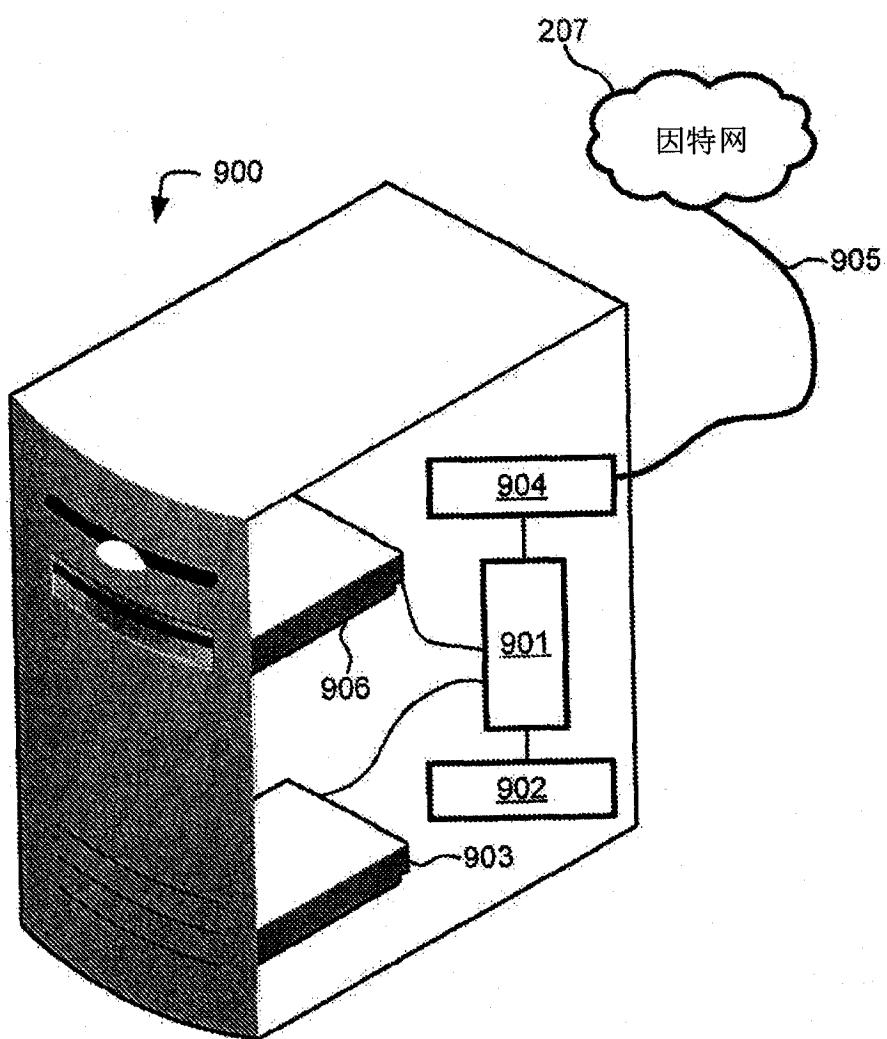


图 17