



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02805732.5

[43] 公开日 2004年5月5日

[11] 公开号 CN 1494689A

[22] 申请日 2002.1.31 [21] 申请号 02805732.5

[30] 优先权

[32] 2001.1.31 [33] US [31] 60/265,088

[86] 国际申请 PCT/US2002/002618 2002.1.31

[87] 国际公布 WO02/061603 英 2002.8.8

[85] 进入国家阶段日期 2003.8.29

[71] 申请人 美国邮政服务公司

地址 美国华盛顿

[72] 发明人 琳·E·塞德勒

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

司

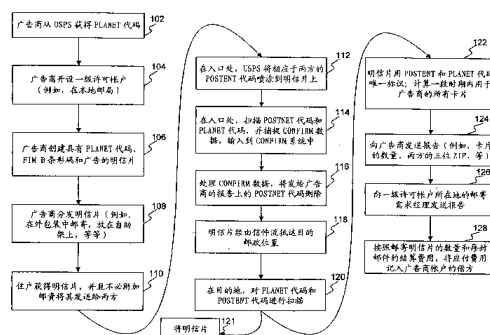
代理人 李辉

权利要求书2页 说明书7页 附图6页

[54] 发明名称 朋友至朋友邮件系统和方法

[57] 摘要

本发明提供了用于三方邮寄服务的方法 and 系统。该流程使甲方(例如,一家广告商)可以创建用唯一代码标记的信件(例如,一张明信片)(步骤106)。信件可以提供给乙方(例如,住户(208)),乙方无需附加任何邮资,即可将信件发送。然后信件可以投递给丙方(步骤121),而由甲方为乙方向丙方(216)投递信件的应付邮资结账。



1. 一种用于提供三方邮寄服务的方法，包括以下步骤：  
使广告商可以创建用唯一代码标记的明信片；  
5 接收从住户寄往丙方的明信片，其中住户没有为明信片附加任何邮资；  
将明信片投递给丙方；以及  
向广告商开具将明信片投递给丙方的应付邮资的账单。
2. 根据权利要求1的方法，进一步包括如下步骤：  
10 向广告商提交一段时期内投递明信片的总数的报告。
3. 根据权利要求1的方法，其中开具账单的步骤进一步包括如下子步骤：  
将账单数据发送给广告商的邮寄需求经理。
4. 根据权利要求1的方法，其中的明信片是一个信封。
- 15 5. 一种提供三方邮寄服务的方法，包括：  
使甲方可以创建用能够识别甲方的信息标记的信件；  
接收来自乙方的信件，其中，该信件寄往丙方；  
向服务供应商提供信件以备投递；以及  
向甲方开具信件投递的账单。
- 20 6. 根据权利要求5的方法，进一步包括：  
向甲方提交一段时期内投递信件的数量报告。
7. 根据权利要求5的方法，其中所述向甲方开具账单进一步包括：  
向一服务供应商提供账单以备投递给甲方。
8. 根据权利要求5的方法，其中的信件是一张明信片。
- 25 9. 根据权利要求5的方法，其中的信件是一个信封。
10. 根据权利要求5的方法，其中所述识别甲方的信息是一个条形码。
11. 根据权利要求10的方法，其中所述识别甲方的信息是一个PLANET条形码。

12. 根据权利要求 10 的方法，其中所述识别甲方的信息是一个 POSTNET 条形码。

13. 一种提供三方邮寄服务的系统，包括：

用于使甲方可以用能够识别甲方的信息标记的信件的装置；

5 用于接收来自乙方的信件的装置，其中该信件寄往丙方；

用于将信件提供给服务供应商以备投递的装置；以及

用于向甲方开具信件投递账单的装置。

14. 根据权利要求 13 所述的系统，进一步包括：

用于向甲方提交一段时期内投递信件的数量报告的装置。

10 15. 根据权利要求 13 所述的系统，其中所述用于向甲方开具账单的装置进一步包括：

用于向服务供应商提供账单以备投递给甲方的装置。

16. 根据权利要求 13 所述的系统，其中的信件是一张明信片。

17. 根据权利要求 13 所述的系统，其中的信件是一个信封。

15 18. 根据权利要求 13 所述的系统，其中所述识别甲方的信息是一个条形码。

19. 根据权利要求 18 所述的系统，其中所述识别甲方的信息是一个 PLANET 条形码。

20 20. 根据权利要求 18 所述的系统，其中所述识别甲方的信息是一个 POSTNET 条形码。

21. 一个计算机程序产品，包括一个计算机可读介质，在所述介质中有具体实现的计算机程序代码，该计算机程序产品用于提供三方邮寄服务，其中该程序代码包括：

用于使甲方可以用能够识别甲方的信息标记的信件的代码；

25 用于接收来自乙方的信件的代码，其中该信件寄往丙方；

用于向服务供应商提供信件以备投递的代码；以及

用于向甲方开具信件投递账单的代码。

---

## 朋友至朋友邮件系统和方法

### 5 技术领域

本发明涉及用于文件传输的自动记账的系统和方法。

### 背景技术

甲方可以创建一封信件（例如，一张明信片），然后将其提供给乙方，  
10 由乙方将信件发送给丙方。用于三方邮寄的一种方案要求乙方收取信件，  
然后附加邮资后将其提供给服务供应商，以投递给丙方。各种服务供应  
商（比如，美国邮政服务（USPS™）、联邦快递（FEDEX™），或者联合包裹  
服务（UPS™）公司）都将收取费用才投递信件。例如，客户可以购买一  
张明信片，然后在将其寄给另一个人前要在信封上附加邮资。因此，乙  
15 方在将信件提供给 SP 以备投递前，必须确定并附加适当数额的邮资费用。

作为另一种选择，SP 可以同意将信件投递给丙方并向其开具邮资账  
单。不过，丙方可能不愿支付这笔费用，这就降低了信件投递的可能性。  
此外，请求货到付款（POD）服务可能会导致高额的服务费用（例如包括  
一级服务费和对信件的 POD 处理服务收费）。

20

### 发明内容

与本发明一致的系统和方法可用于文件传输的自动记账，其中甲方  
负责为在乙方和丙方间的文件传输结账。

与本发明一致的一种方法可以提供三方邮寄服务，包括如下步骤：  
25 使广告商可以创建用一个唯一代码标记的明信片；接收来自一个住户的  
寄往丙方的明信片，其中该住户没有为明信片附加邮资；将明信片投递  
给丙方；以及向广告商开具向丙方投递明信片的应付邮资的账单。

与本发明一致的另一种方法可以提供三方邮寄服务，包括：使甲方  
可以创建用能够识别甲方的信息标记的信件；接收来自乙方的信件，其

中信件的收信方是丙方；将信件提供给一个服务供应商以备投递；以及向甲方开具信件投递的账单。

与本发明一致的系统可以提供三方邮寄服务，包括：用于使甲方可以创建用能够识别甲方的信息标记的信件的装置；用于接收来自乙方的信件5 的装置，其中信件的收信方为丙方；用于将信件提供给一个服务供应商以备投递的装置；以及用于向甲方开具信件投递的账单的装置。

与本发明的另一方面一致的计算机程序产品（包括一个计算机可读介质，其内含有具体实现的计算机程序代码）可以提供三方邮寄服务，其中程序代码包括：用于使甲方可以创建用能够识别甲方的信息标记的信件10 的代码；用于接收来自乙方的信件的代码，其中信件的收信方是丙方；用于将信件提供给服务供应商以备投递的代码；以及用于向甲方开具信件投递的账单的代码。

本发明的其他方面将在随后的说明中部分地加以阐明，并且根据说明，或者是显而易见的，或者可根据本发明的实施例获悉。需要明白，15 前面的综合说明与随后的细节说明均仅是示例与解释性的，而非对如权利要求所述的发明的限制。

#### 附图说明

所包括的用于提供对本发明深入理解的附图被并入说明书并构成说明书的一部分，显示了本发明优选的实施例，并与说明一起用于解释本20 发明的原理。

图中：

图 1 是依照与本发明一致的方法和系统的一个示例性的朋友至朋友（Friend-to-Friend）邮寄方案的流程图；

25 图 2 是一个示例性的朋友至朋友邮寄模型的框图，与本发明一致的系统和方法可在其中实现；

图 3A 显示了依照与本发明一致的方法和系统，向一个账户开具服务费用账单的一个示例性实施例；

图 3B 显示了依照与本发明一致的方法和系统，使用集中计费系统开

具服务费用账单的一个示例性实施例；

图 4A 显示了依照与本发明一致的方法和系统，一个广告商的 PLANET™ 条形码的示例性实施例；

图 4B 显示了依照与本发明一致的方法和系统，一个带有广告商定制  
5 数据的 PLANET™ 条形码的示例性实施例。

### 具体实施方式

现在将详细对本发明的示例性实施例进行介绍，其例子在附图中加以图解说明。若无例外，所有附图中都将使用相同的标号来指代相同或  
10 者类似的部件（部分）。尽管这里阐述的系统是以 USPS™ 为例进行说明的，但是所述及的系统和方法并不限于 USPS™，而是可以用于其他服务供应商（SP）。

图 1 是依照与本发明一致的方法和系统的一个示例性的朋友至朋友  
15 邮寄方案的流程图；朋友至朋友邮件系统可以使一方（例如，住户、个人、家庭，或者商家）无需附加邮资即可向另一方发送一封信件（例如，一张明信片，一个信封，或者一个包裹）。信件投递费用可由甲方（例如广告商、赞助者，或者明信片公司）支付，它向乙方（例如，一家客户）提供信件，然后由乙方将信件发送给丙方。

例如，一个公司可以向其客户出售明信片，客户然后可将明信片发  
20 送给一个朋友。客户可能支付一笔包括明信片价格和邮资在内的费用，然后将明信片提供给一个 SP 以备投递给朋友，SP 可在客户实际发送明信片时，向公司开具将明信片向朋友投递的账单。

甲方（例如广告商或者赞助者）可与 SP 交互并创建一个用于投递服务的账户。例如，一家广告商可从美国邮政服务（USPS™）公司获取一个  
25 PLANET™ 代码（步骤 102）。有关 PLANET™ 条形码系统的详细信息已披露在一些出版物中，例如，USPS™ Publication 432, CONFIRM™: Mail Tracking Information Using PLANET Code™ (PUB 432)，其全部内容已通过引用合并于此。接下来甲方可以创建一个许可账户（例如，在本地邮局或者通过集中式系统），这意味着甲方将支付信件的邮资（步骤 104）。甲方可

以用能够识别甲方的信息（例如，一个诸如 PLANET™ 代码或者 POSTNET™ 代码的面向识别标记（FIM））来标记信件（步骤 106）。有关 POSTNET™ 条形码系统的详细信息已披露在一些出版物中，例如 USPS™ Publication 25, Designing Letter and Reply Mail, Chapter 4, POSTNET™ Barcodes  
5 (PUB 25)，以及 USPS™ POSTNET™ Barcode Certification Technical Guide (POSTNET) 中，二者全部内容都通过引用合并于此。

信件还可以包括其他一些标记信息，例如，一个内容为“Friend-to-Friend Mail”的框，说明许可持有者的标识，一个 PLANET™ 条形码，一个 FIM 条形码，或者一条广告。信件也可以是空白的，以便  
10 乙方在其中写上给丙方看的信息。

甲方可以采用多种方式分发信件（步骤 108）。例如，可将信件插到一份出版物中，放到一个外包装中，随同另一封信件一并提供，在商店出售，或者放在自助架（“take-one” rack）上。乙方收到信件，然后将其提供给一个 SP，以备邮递给丙方（步骤 110）。例如，客户可以购买  
15 一个信件（例如，一张明信片），然后无需在信件上附加任何邮资，即可将其寄给美国国内的任何地址。

SP 收到信件时，可以像处理其他信件那样对其进行处理。例如，SP 可以用对应于丙方的 POSTNET™ 条形码来标记信件（步骤 112），然后扫描 POSTNET™ 条形码和 PLANET™ 条形码（步骤 114）。SP 可以捕捉有关向甲方  
20 开具账单的信件的信息。例如，可将 PLANET™ 条形码输入一个数据库（例如，CONFIRM™ 系统），数据库中包含有 POSTNET™ 代码、PLANET™ 代码，以及其他开具账单时使用的数据（例如，日期、时间，或者 SP 处理设备）。有关 CONFIRM™ 数据库的详细信息已披露在一些出版物中，例如，USPSTM Publication 432, CONFIRM™: Mail Tracking Information Using PLANET  
25 Code™ (PUB 432)，其全部内容已通过引用合并于此。SP 可以使用收集到的数据来唯一识别并跟踪每封信件。因此，SP 优选地可以对收集到的数据进行处理以便删除丙方的地址（步骤 116）。例如，SP 可以忽略提供给甲方的报告上的 POSTNET™ 代码，以便甲方不知道丙方的地址。

数据收集以后，将采用与处理其他信件一样的步骤通过信件流把信

件传递给丙方(步骤 118)。SP 在将信件投递给丙方时会对其进行扫描(步骤 120)。例如, PLANET™ 条形码和 POSTNET™ 条形码会被扫描。扫描信件时也可以捕捉其他信息, 例如, 信件的跟踪数据(包括信件在何处分拣, 时间或者目的地的设备代码)。接下来信件即可被投递给丙方(步骤 121)。

5 如前所述, 由于每封信件可被唯一识别, 所以给定时期内为甲方处理的信件的数量也可计算出来(步骤 122)并报告给甲方。报告例如可以包括: 投递信件的数量, 用于每个丙方的三位或五位的 ZIP 代码, 以及用于每个乙方的三位或五位的 ZIP 代码。使用一个三位的 ZIP 代码, 可以让甲方判断出信件寄来的大概区域, 或者信件寄往的大概区域, 而无  
10 需揭示乙方或丙方的精确地址。

例如, 报告将被提供给甲方在其许可账户中指定位置处的一名雇员(例如, 一名邮寄需求经理)(步骤 126)。经理可根据投递信件的数量和每封信件的记账费用将所需支付的费用记入甲方账户的借方(步骤 128)。在典型方案中, 甲方需要在存款账户中保留最小金额的存款。作为另一  
15 种方法, 结账可在一个集中的地方完成。

图 2 是一个示例性的朋友至朋友邮寄事务处理的框图, 与本发明一致的系统和方法可在其中实现。甲方(例如广告商 202)可以与一个 SP 设备 204 交互来建立一个一级许可账户。接下来甲方可以创建一个信件 206(例如, 一个明信片), 并把信件 206 发送给乙方(例如, 一个住户)。  
20 乙方 208 可将信件 206 提交给一个 SP(例如, 将信件 206 放入用于信件流的信箱 210 中)。信件 206 可被传入入口处理设备 212(例如, USPS™ 设备), 信件 206 的相关信息(例如, CONFIRM™ 数据)可被收入一个数据库(例如, 包含有朋友至朋友软件 220 的 CONFIRM™ 系统 218)。信件 206 可在一个目的地处理设备 214(例如, 本地邮局)处加以处理, 然后投递  
25 给丙方 216。入口处理设备 212 和目的地处理设备 214 可能是同一设备。收集到的数据(例如, CONFIRM™ 数据)可由朋友至朋友软件 220 加以处理来生成账单数据 222, 这些数据将提供给一个设备 204, 该设备可将费用记入一级许可账户, 同时将有关报告发送给甲方 202。如前所述, 可在甲方 202 开设账户的设备 204 处, 或者采用集中式计费系统来将应付费

用记入许可账户的借方。

图 3A 显示了依照与本发明一致的方法和系统，向一个账户开具服务费用的示例性实施例。如前在图 2 的说明中所述那样，可由 SP 在本地邮局 204 或者采用集中式计费系统向甲方开具账单。例如，图 3A 显示了一个示例性实施例，其中账单被记入本地账户的借方。朋友至朋友软件 220 可包含有用于定制报告 302 的代码（例如，一个 CONFIRM™ 数据定制器，它可在提供给甲方 202 的报告中略去 POSTNET™ 代码）。朋友至朋友软件 220 也可包含有用于识别信件 304 的代码（例如，一个明信片识别符和计数值，用于计算为甲方 202 处理的明信片的数量）。朋友至朋友软件 220 还可包含有用于为甲方 202 生成报告 306 的代码，以及用于为本地账户 308 报告账单数据的代码。

图 3B 显示了依照与本发明一致的方法和系统，采用集中式计费系统结算服务费用的一个示例性实施例。朋友至朋友软件 220 包含有用于在集中位置 310 处收集和账单数据的代码（例如，使用 CONFIRM™ 数据库中收集的数据）。

图 4A 显示了依照与本发明一致的方法和系统，一个广告商的 PLANET™ 条形码的示例性实施例。信件例如可以包括指示在 SP 收到来自乙方 208 的信件时是否报告（也称作“来源”服务）的信息，或者指示当信件 206 被投递给丙方 216 时是否报告（也称作“目的地”服务）的信息。例如，前两位数 402 可用于指示甲方 202 请求“来源”CONFIRM™ 服务，其后的五位数 404 可用于指示甲方 202 已为信件 206 授权朋友至朋友服务，接下来的四位数 406 可用于识别被计费的甲方 202。

图 4B 显示了依照与本发明一致的方法和系统，一个具有广告商定制数据的 PLANET™ 条形码的示例性实施例。例如，前两位数 402 可用于表明甲方 202 请求“来源”的 CONFIRM™ 服务，其后的五位数 406 可用于识别被计费的甲方 202，接下来的四位数 408 的值可由甲方 202 加以确定，并可使用该字段来包含例如用于广告活动或者地理跟踪的跟踪数据。

因此，如上所述，本领域的技术人员应该理解，在不偏离本发明精神和范围的条件下，可对本发明的设备和方法进行各种修改和变型。本

---

发明覆盖所有落入所附权利要求及其等同物范围内的修改和变型。在此，等同物意指用于执行权利要求中所陈述的功能的单个和全体具体实现，即便这些功能并未在此显式说明。

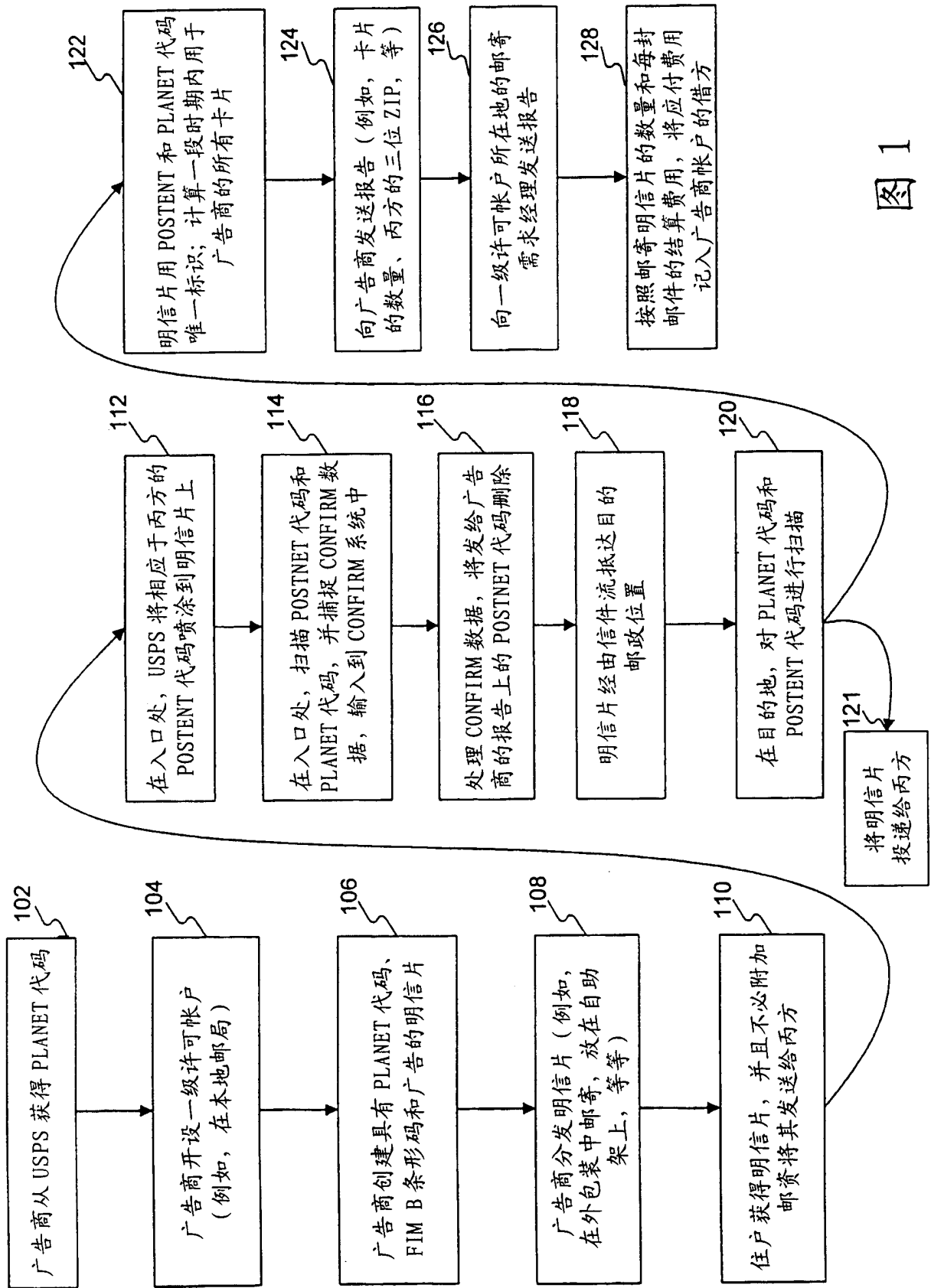


图1

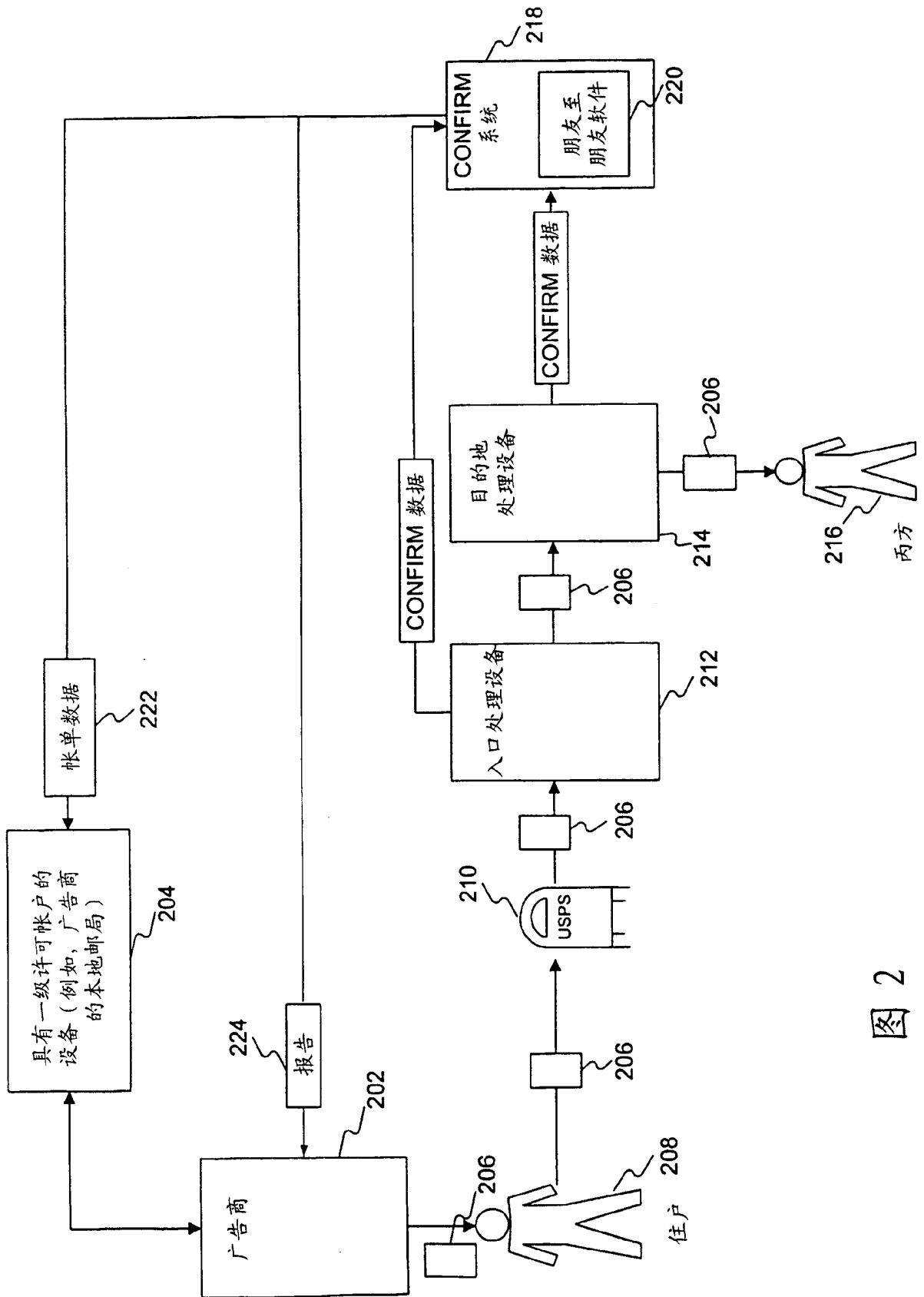


图 2

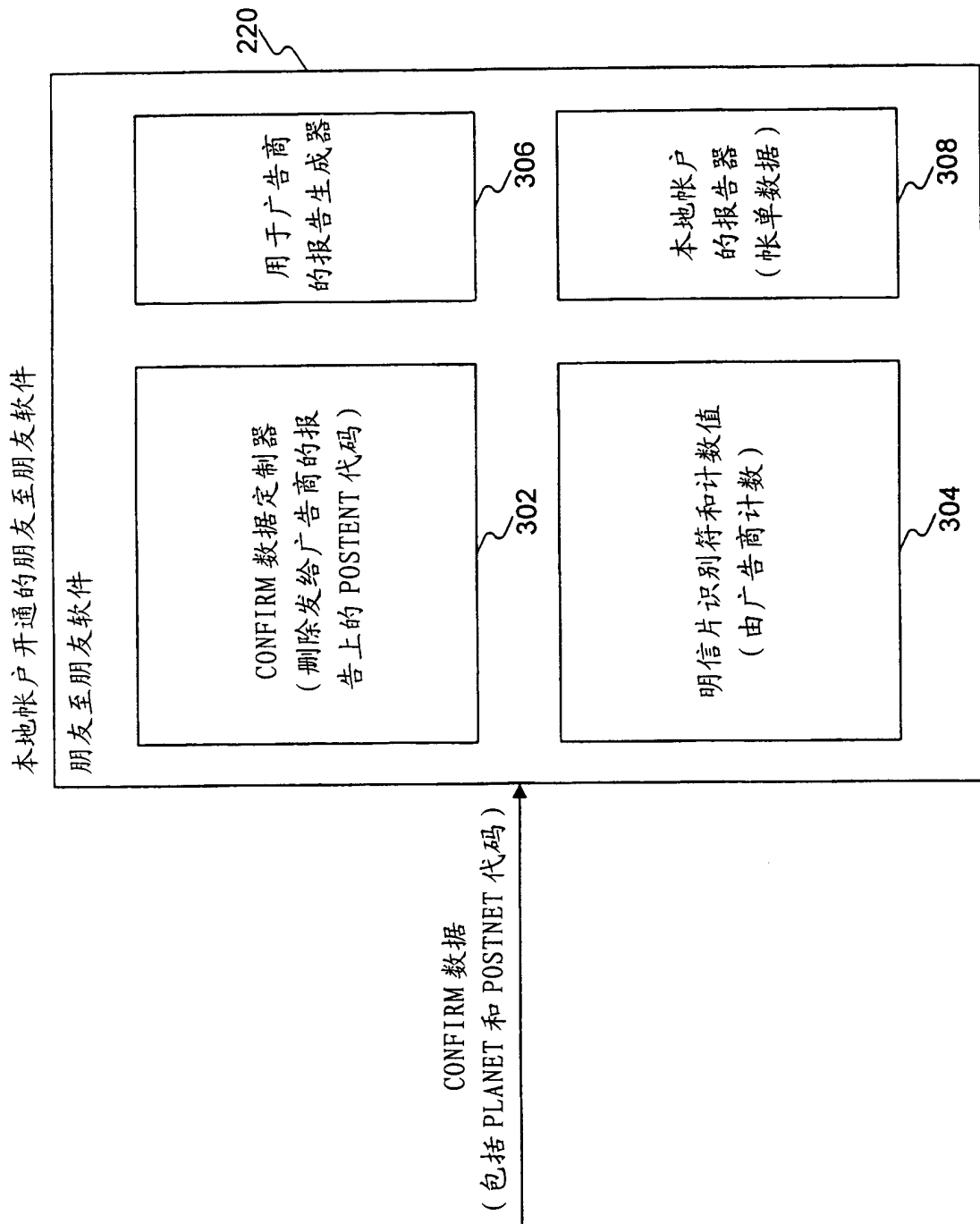


图 3A

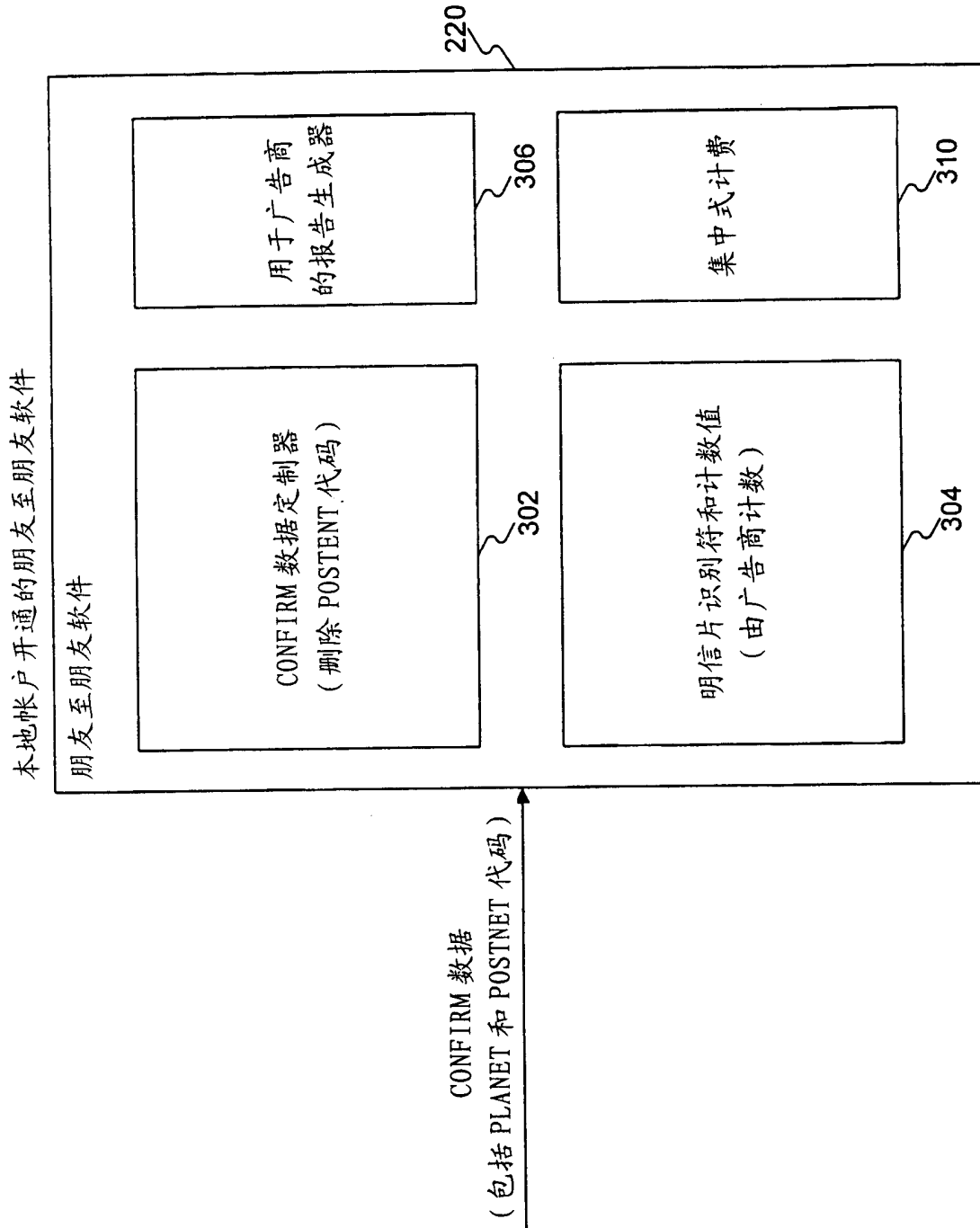


图 3B

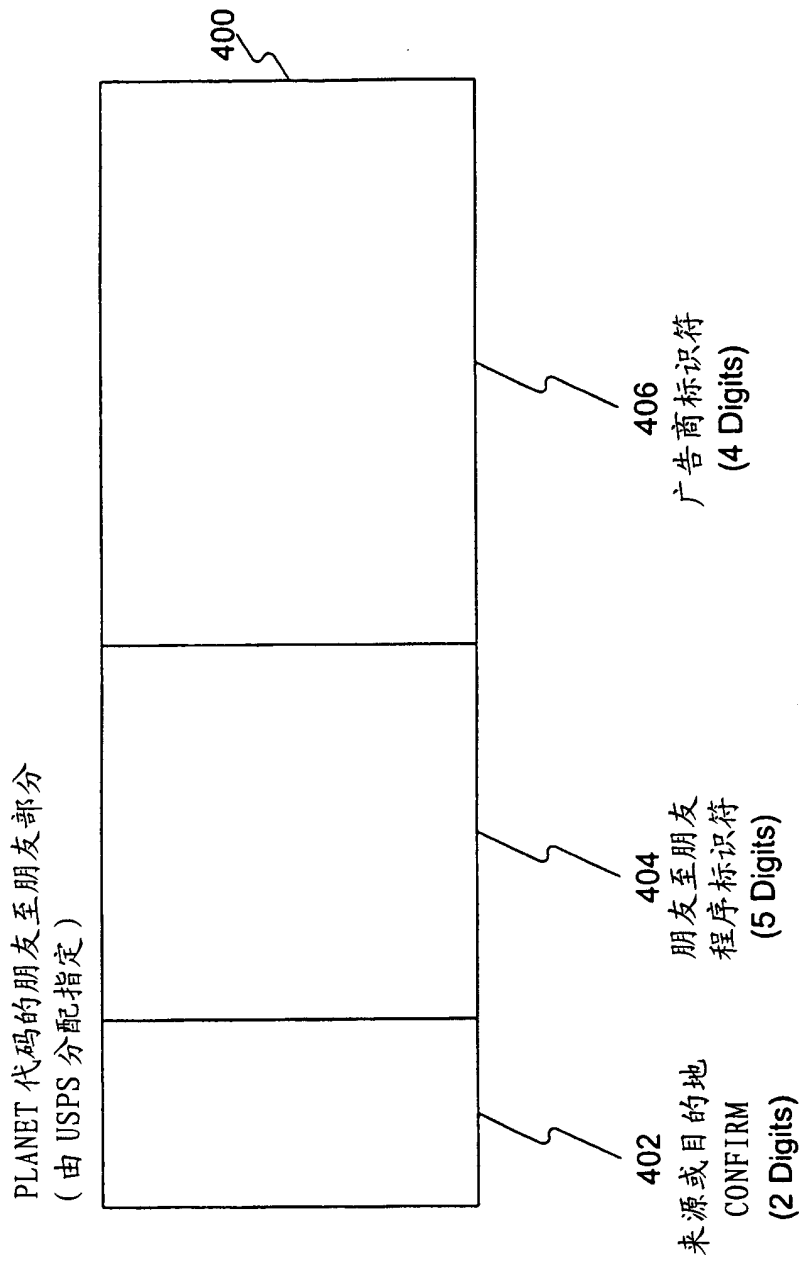


图 4A

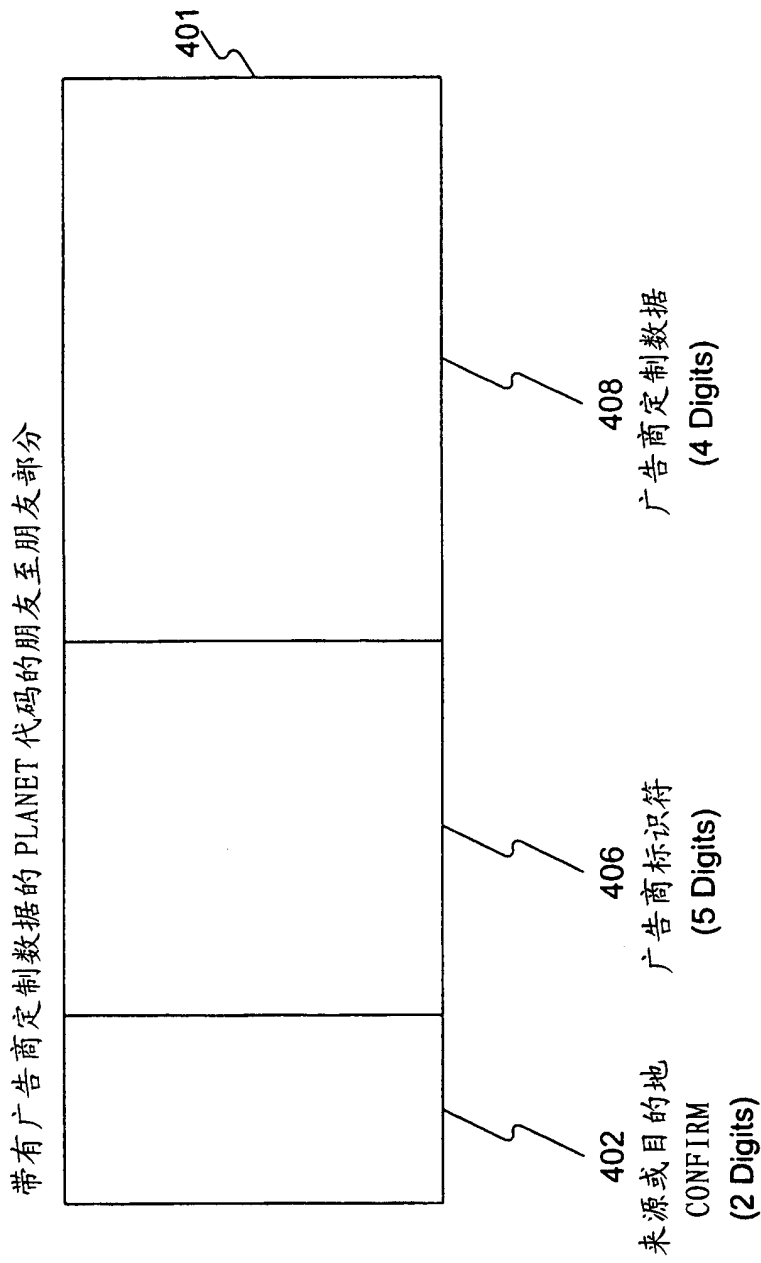


图 4B