



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 95121430.6

[51]Int.CI<sup>6</sup>

H04Q 11 / 06

[43]公开日 1996年10月16日

[22]申请日 95.12.8

[30]优先权

[32]94.12.8 [33]NL[31]9402065

[71]申请人 荷兰皇家·PTT·有限公司

地址 荷兰海牙

[72]发明人 F·H·R·迪图阿斯

G·J·A·兰格兰

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

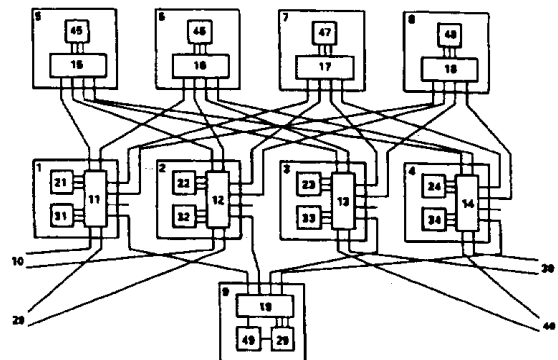
代理人 董江雄 马铁良

权利要求书 5 页 说明书 17 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 远程通讯系统,以及远程通讯交换机及其方法

[57]摘要

远程通讯系统配置具有与存储装置相连的开关矩阵的远程通讯交换机,用于存储信息。主叫用户拨一定电话号,在他接通之后就能听到这信息。广告用户拨一不同的电话号,得以进入存储装置,以使他能够修改其信息。通过运用配置更好的进入方案和提供新信息暂时存储的另一存储装置扩展通讯系统,有时不能进入所述存储装置的机会大为减小。然后在远程通讯系统适宜的时新信息送入存储装置。此外,在另一存储装置中应用表格存储器。



## 权 利 要 求 书

---

1. 一种远程通讯系统包括如下:

- 至少一个远程通讯交换机, 具有至少一个受处理器控制的开关矩阵, 用于与远程通讯连接相连, 和

- 至少一个存储装置, 能与开关矩阵相连, 用于存储信息, 这存储装置具有接收装置, 存储器装置和发生装置, 接收装置用于接收源自于开关矩阵的第一控制信号和源自于接收矩阵的第二控制信号, 存储器装置用于响应第一控制信号存储源自于开关矩阵的信息, 发生装置用于响应第二控制信号, 发生该信息, 信息经过开关矩阵和经过远程通讯连接被发送,

其特征在于: 该远程通讯系统包括能与远程通讯交换机连接的另一存储装置, 它具有:

- 用于接收另一控制信号的另一接收装置,

- 用于响应另一控制信号存储信息的另一存储装置, 和

- 用于产生发送给存储装置的第一控制信号和用于产生发送给存储装置的信息。

2. 依据权利要求1的远程通讯系统, 其特征在于: 该远程通讯系统包括至少一个能与随后的开关矩阵相连的随后的存储装置, 用于存储信息, 随后的开关矩阵是受随后的处理器控制的, 这随后的存储装置具有随后的接收装置, 随后的存储器装置和随后的发生装置, 随后的接收装置用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第一控制信号和用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第二控制信号, 随后的存储器装置响应随后的第一控制信号, 用于存储源自于随后的开关矩阵的信息, 随后的发生装置响应随后的第二控制信号, 用于产生经过随后的开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息, 随后的另一存储装置还

具有表格存储器和另一发生装置，表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至随后的存储装置的随后的第一控制信号和被送至随后的存储装置的信息。

3. 依照权利要求1或2的远程通讯系统，其特征在于：该远程通讯系统包括至少一个能与受处理器控制的开关矩阵相连的也随后的存储装置，用于存储信息，这也随后的存储装置具有也随后的接收装置，也随后的存储器装置和也随后的发生装置，也随后的接收装置用于接收源自于开关矩阵的也随后的第一控制信号和用于接收源自于开关矩阵的也随后的第二控制信号，也随后的存储器装置响应也随后的第一控制信号，用于存储源自于开关矩阵的信息，也随后的发生装置响应也随后的第二控制信号，用于产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，另一存储装置还具有表格存储器和另一发生装置，表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和也随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至也随后的存储装置的也随后的第一控制信号和被送至也随后的存储装置的信息。

4. 一种远程通讯交换机包括如下：

— 至少一个受处理器控制的开关矩阵，用于与远程通讯连接相连，和

— 至少一个存储装置，能与开关矩阵相连，用于存储信息，这存储装置具有接收装置，存储器装置和发生装置，接收装置用于接收源自于开关矩阵的第一控制信号和源自于接收开关矩阵的第二控制信号，存储器装置用于响应第一控制信号存储源自于开关矩阵的信息，发生装置用于响应第二控制信号，发生经过开关矩阵和经过远程通讯连接被发送的信息，

其特征在于：远程通讯交换机包括另一存储装置，它具有如下：

- 用于接收另一控制信号的另一接收装置，
- 用于响应另一控制信号存储信息的另一存储器装置，和
- 用于产生发送给存储装置的第一控制信号和用于产生发送给存储装置的信息的另一发生装置。

5. 依照权利要求4的远程通讯交换机，其特征在于：该远程通讯交换机包括至少一个能与随后的开关矩阵相连的随后的存储装置，用于存储信息，随后的开关矩阵是受随后的处理器控制的，这随后的存储装置具有随后的接收装置，随后的存储器装置和随后的发生装置，随后的接收装置用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第一控制信号和用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第二控制信号，随后的存储器装置响应随后的第一控制信号，用于存储源自于随后的开关矩阵的信息，随后的发生装置响应随后的第二控制信号，用于产生经过随后的开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，另一存储装置还具有表格存储器和另一发生装置，表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至随后的存储装置的随后的第一控制信号和被送至随后的存储装置的信息。

6. 依照权利要求4或5的远程通讯交换机，其特征在于：该远程通讯交换机包括至少一个能与受处理器控制的开关矩阵相连的也随后的存储装置，用于存储信息，这也随后的存储装置具有也随后的接收装置，也随后的存储器装置和也随后的发生装置，也随后的接收装置用于接收源自于开关矩阵的也随后的第一控制信号和用于接收源自于开关矩阵的也随后的第二控制信号，也随后的存储器装置响应也随后的第一控制信号，用于存储源自于开关矩阵的信息，也随后的发生装置响应也随后的第二控制信号，用于产生经过开关矩阵和经过远程通讯

连接发送的信息，另一存储装置还具有表格存储器和另一发生装置，表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和也随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至也随后的存储装置的也随后的第一控制信号和被送至也随后的存储装置的信息。

7. 一种在存储装置存储信号的方法，这存储装置能与受处理器控制的开关矩阵相连，用于连接远程通讯连接，这开关矩阵是远程通讯交换机的部分，这存储装置和这远程通讯交换机是远程通讯系统的部分，和这方法包括以下步骤：

- 通过存储装置接收源自于开关矩阵的第一控制信号，
- 通过存储装置响应第一控制信号，存储源自于开关矩阵的信息，用作响应第二控制信号，产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的该信息，其特征在于：该方法包括以下步骤：
  - 通过另一存储装置接收另一控制信号，
  - 通过另一存储装置响应另一控制信号存储信息，
  - 通过另一存储装置产生发送给存储装置的第一控制信号，和
  - 通过另一存储装置产生发送给存储装置的信息。

8. 依照权利要求7的方法，其特征在于：远程通讯系统包含用于存储信息的随后的存储装置，这随后的存储装置能与受随后的处理器控制的随后的开关矩阵相连，用于连接远程通讯连接，这随后的开关矩阵是远程通讯交换机的部分，这随后的存储装置和这远程通讯交换机是远程通讯系统的部分，和这方法包括以下步骤：

- 通过随后的存储装置接收源自随后的开关矩阵的随后的第一控制信号，
- 通过随后的存储装置响应随后的第一控制信号，存储源自随后的开关矩阵的信息，用于响应随后的第二控制信号，产生经过随后的

开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，

— 通过另一存储装置产生发送给随后的存储装置的随后的第一控制信息，

— 通过另一存储装置产生发送给随后的存储装置的信息，

第一控制信号和随后的第一控制信号互相有关地存储在另一存储装置中的表格存储器。

9. 依照权利要求7或8的方法，其特征在于：远程通讯系统包含用于存储信息的也随后的存储装置，这也随后的存储装置能与受处理器控制的开关矩阵相连，用于连接远程通讯连接，这开关矩阵是远程通讯交换机的部分，这随后的存储装置和这远程通讯交换机是远程通讯系统的部分，和这方法包括以下步骤：

— 通过也随后的存储装置接收源自开关矩阵的也随后的第一控制信号，

— 通过也随后的存储装置响应也随后的第一控制信号，存储源自开关矩阵的信息，用于响应随后的第二控制信号，产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，

— 通过另一存储装置产生发送给也随后的存储装置的也随后的第一控制信息，

— 通过另一存储装置产生发送给也随后的存储装置的信息，

第一控制信号和也随后的第一控制信号互相有关地存储在另一存储装置中的表格存储器。

# 说 明 书

---

## 远程通讯系统，以及 远程通讯交换机及其方法

本发明涉及远程通讯系统，它包括如下：

— 至少一个远程通讯交换机，具有至少一个受处理器控制的开关矩阵，用于与远程通讯连接相连，和

— 至少一个存储装置，能与开关矩阵相连，用于存储信息，这存储装置具有接收装置，存储器装置和发生装置，接收装置用于接收源自于开关矩阵的第一控制信号和源自于接收矩阵的第二控制信号，存储器装置用于响应第一控制信号存储源自于开关矩阵的信息，发生装置用于响应第二控制信号，发生该信息，信息经过开关矩阵和经过远程通讯连接被发送。

这种远程通讯系统已为公知。远程通讯交换机配置有与远程通讯连接相连的受处理器控制的开关矩阵。经过例如由主叫用户所拨的电话号的第一远程通讯连接到达的信号被经过开关矩阵传递到处理器，处理器分析所述信号和作出响应，驱动开关矩阵，使得第一远程通讯连接与第二远程通讯连接接通。在这情况下，经过第一远程通讯连接到达的信号可能或可能不经过第二远程通讯连接发送。能与开关矩阵相连的存储装置是例如称为语音响应系统，和配置有接收装置，存储器装置和发生装置。源自于主叫用户和经过例如由主叫用户所拨的电话号的第一远程通讯连接接收的第二控制信号被通过开关矩阵传递到处理器，处理器分析所述第二控制信号和作出响应，驱动开关矩阵，使得第二控制信号被传送到存储装置的接收装置中。所述接收装置作出响应驱动存储器装置和发生装置，使得存储在存储器装置的信息被

发生装置发生，然后这信息经过开关矩阵和第一远程通讯连接发送至主叫用户。因此，第一远程通讯连接可能或可能不与第二远程通讯连接接通。

假如例如广告用户要求修改其欲给予主叫用户和由存储装置的发生装置产生的信息，所述广告用户产生第一控制信号，例如由广告用户选择的另一个电话号。所述第一控制信号经过开关矩阵传递到处理器，处理器分析所述第一控制信号并作出响应驱动开关矩阵，使得第一控制信号传递到存储装置的接收装置。所述接收装置作出响应驱动存储器装置，使得源自于广告用户和经过第一远程通讯连接和经过开关矩阵到达的新信息被存储在所述存储装置中。当主叫用户随后经过第一远程通讯连接产生第二控制信号，这信号被经过开关矩阵传递到处理器，处理器分析所述第二控制信号，和作出响应驱动开关矩阵，使得第二控制信号传递到存储器装置的接收装置。所述接收装置作出响应驱动存储器装置和发生装置，使得存储在存储器装置中的新信息被发生装置发生。然后这新信息经过开关矩阵和经过第一远程通信连接发送给主叫用户。

这种远程通讯系统有缺点，特别是例如为语音响应系统的存储装置同时只能为有限数量的用户(基本上)服务，因此广告用户有时不能成功地修改信息。这种情况例如为假如太多的广告用户同时个个要修改其信息，和当广告用户要修改其信息正好在大量的主叫用户每个被送以不同信息时，和当广告用户要修改其信息时正好在主叫用户已被送以修改过的信息时。

本发明的目的特别是要提供在序言中提到的那种类型的远程通讯系统，使广告用户能修改其信息，而与存储装置的占有程度和/或容量无关。

为此目的，本发明的远程通讯系统的特征在于：该远程通讯系统

包括能与远程通讯交换机连接的另一存储装置，这另一存储装置具有：

- 用于接收另一控制信号的另一接收装置，
- 用于响应另一控制信号存储信息的另一存储器装置，和
- 用于产生发送给存储器装置的第一控制信息号和用于产生发送给存储装置的信息的另一发生装置。

运用经过几个中间远程通讯连接能与远程通讯交换机相连的另一存储装置，扩展该远程通讯系统，广告用户通过将新信息暂时存储在另一存储装置中，可以修改其信息而与存储装置的占有程度和/或容量无关。为此目的，另一存储装置包括如下：用于接收可能经过开关矩阵的例如源自于广告用户，或响应广告用户一定行为发生的另一控制信号的另一接收装置，用于响应另一控制信号存储新信息的另一存储装置，和用于产生发送给存储装置的第一控制信号和用于产生发送给存储装置的信息的另一发生装置。

相对于存储装置可以服务有限数量的用户，由于另一存储装置实质上更大的可能存储容量（因为它以不太直接的方式与开关矩阵相连），和由于中间的远程通讯系统实质上更大的可能数量，广告用户试图到达另一存储装置的成功机会远大于广告用户试图到达存储装置的成功机会。

本发明尤其依据于这样的看法：替换器信息的新信息可以在实际替换之前暂时存储在另外某个地方（另一存储装置），和然后远程通讯系统可以决定何时为最适宜的时刻经过中间远程通讯连接来实现替换。

以这样方式，通过运用配置更好存取方案的另一存储装置扩展这远程通讯系统，解决有时不能进入存储装置的问题。远程通讯系统所增加的优点是由广告用户设定的时间进程来扩展该另一存储装置，新

信息实际代替旧信息只是在所述广告用户设置的时刻才发生。

本发明的远程通讯系统的第一实施例的特征在于：该远程通讯系统包括至少一个能与随后的开关矩阵相连的随后的存储装置，用于存储信息，随后的开关矩阵是受随后的处理器控制的，这随后的存储装置具有随后的接收装置，随后的存储器装置和随后的发生装置，随后的接收装置用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第一控制信号和用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第二控制信号，随后的存储器装置响应随后的第一控制信号，用于存储源自于随后的开关矩阵的信息，随后的发生装置响应随后的第二控制信号，用于产生经过随后的开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，随后的存储装置还具有表格存储器和另一发生装置，表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至随后的存储装置的随后的第一控制信号和被送至随后的存储装置的信息。

本远程通讯系统因此具有总数至少二个存储装置，其每个存储装置与不同的开关矩阵相连。一般说，广告用户本来应该通过例如由广告用户选择的电话号产生第一控制信号，和通过例如由广告用户选择的随后的电话号产生随后的第一控制信号，来修改在二个存储装置中存储的二个互相一致的信息。通过在另一存储装置中应用表格存储器，广告用户只需一次产生另一控制信号，或只需一次执行一定行为，然后对此响应产生所述另一控制信号。

本发明的远程通讯系统的第二实施例的特征在于：该远程通讯系统包括至少一个能与受处理器控制的开关矩阵相连的也随后的存储装置，用于存储信息，这也随后的存储装置具有也随后的接收装置，也随后的存储器装置和也随后的发生装置，也随后的接收装置用于接收源自于开关矩阵的也随后的第一控制信号和用于接收源自于开关矩阵

的也随后的第二控制信号，也随后的存储器装置响应也随后的第一控制信号，用于存储源自于开关矩阵的信息，也随后的发生装置响应也随后的第二控制信号，用于产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，另一存储装置还具有表格存储器和另一发生装置，表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和也随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至也随后的存储装置的也随后的第一控制信号和被送至也随后的存储装置的信息。

本远程通讯系统因此具有总数至少二个存储装置，其每个存储装置与不同的开关矩阵相连。一般说，广告用户本来应该通过例如由广告用户选择的电话号产生第一控制信号，和通过例如由广告用户选择的也随后的电话号产生也随后的第一控制信号，来修改在二个存储装置中存储的二个互相一致的信息。通过在另一存储装置中应用表格存储器，广告用户只需一次产生另一控制信号，或只需一次执行一定行为，然后对此响应产生所述另一控制信号。

本发明还涉及的远程通讯交换机包括如下：

— 至少一个受处理器控制的开关矩阵，用于与远程通讯连接相连，和

— 至少一个存储装置，能与开关矩阵相连，用于存储信息，这存储装置具有接收装置，存储器装置和发生装置，接收装置用于接收源自于开关矩阵的第一控制信号和源自于接收矩阵的第二控制信号，存储器装置用于响应第一控制信号存储源自于开关矩阵的信息，发生装置用于响应第二控制信号，发生经过开关矩阵和经过远程通讯连接被发送的信息。

本发明的远程通讯交换机的特征在于：远程通讯交换机包括另一存储装置，它具有如下：

- 用于接收另一控制信号的另一接收装置,
- 用于响应另一控制信号存储信息的另一存储器装置, 和
- 用于产生发送给存储装置的第一控制信号和用于产生发送给存储装置的信息的另一发生装置。

本发明的远程通讯交换机的第一实施例的特征在于: 该远程通讯交换机包括至少一个能与随后的开关矩阵相连的随后的存储装置, 用于存储信息, 随后的开关矩阵是受随后的处理器控制的, 这随后的存储装置具有随后的接收装置, 随后的存储器装置和随后的发生装置, 随后的接收装置用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第一控制信号和用于接收源自于随后的开关矩阵的随后的第二控制信号, 随后的存储器装置响应随后的第一控制信号, 用于存储源自于随后的开关矩阵的信息, 随后的发生装置响应随后的第二控制信号, 用于产生经过随后的开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息, 随后的存储装置还具有表格存储器和另一发生装置, 表格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和随后的第一控制信号, 另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息, 和产生被送至随后的存储装置的随后的第一控制信号和被送至随后的存储装置的信息。

本发明的远程通讯交换机的第二实施例的特征在于: 该远程通讯交换机包括至少一个能与受处理器控制的开关矩阵相连的也随后的存储装置, 用于存储信息, 这也随后的存储装置具有也随后的接收装置, 也随后的存储器装置和也随后的发生装置, 也随后的接收装置用于接收源自于开关矩阵的也随后的第一控制信号和用于接收源自于开关矩阵的也随后的第二控制信号, 也随后的存储器装置响应也随后的第一控制信号, 用于存储源自于开关矩阵的信息, 也随后的发生装置响应也随后的第二控制信号, 用于产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息。另一存储装置还具有表格存储器和另一发生装置, 表

格存储器用于互相有关地存储第一控制信号和也随后的第一控制信号，另一发生装置发生被送至存储装置的第一控制信号和被送至存储装置的信息，和产生被送至也随后的存储装置的也随后的第一控制信号和被送至也随后的存储装置的信息。

本发明进一步涉及在存储装置中存储信息的方法。这存储装置能与受处理器控制的开关矩阵相连。用于连接远程通讯连接。这开关矩阵是远程通讯交换机的部分。这存储装置和这远程通讯交换机是远程通讯系统的部分，和这方法包括以下步骤：

- 通过存储装置接收源自于开关矩阵的第一控制信号，
- 通过存储装置响应第一控制信号，存储源自于开关矩阵的信息，用作响应第二控制信号，产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的该信息。

本发明的方法的特征在于：该方法包括以下步骤：

- 通过另一存储装置接收另一控制信号，
- 通过另一存储装置响应另一控制信号存储信息，
- 通过另一存储装置产生发送给存储装置的第一控制信号，和
- 通过另一存储装置产生发送给存储装置的信息。

本发明的方法的第一实施例的特征在于：远程通讯系统包含用于存储信息的随后的存储装置，这随后的存储装置能与受随后的处理器控制的随后的开关矩阵相连，用于连接远程通讯连接，这随后的开关矩阵是远程通讯交换机的部分，这随后的存储装置和这远程通讯交换机是远程通讯系统的部分，和这方法包括以下步骤：

- 通过随后的存储装置接收源自随后的开关矩阵的随后的第一控制信号，
- 通过随后的存储装置响应随后的第一控制信号，存储源自随后的开关矩阵的信息，用于响应随后的第二控制信号，产生经过随后的

开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，

— 通过另一存储装置产生发送给随后的存储装置的随后的第一控制信息，

— 通过另一存储装置产生发送给随后的存储装置的信息，

第一控制信号和随后的第一控制信号互相有关地存储在另一存储装置中的表格存储器。

本发明的方法的第二实施例的特征在于：远程通讯系统包含用于存储信息的也随后的存储装置，这也随后的存储装置能与受处理器控制的开关矩阵相连，用于连接远程通讯连接，这开关矩阵是远程通讯交换机的部分，这随后的存储装置和这远程通讯交换机是远程系统的部分，和这方法包括以下步骤：

— 通过也随后的存储装置接收源自开关矩阵的也随后的第一控制信号，

— 通过也随后的存储装置响应也随后的第一控制信号，存储源自开关矩阵的信息，用于响应也随后的第二控制信号，产生经过开关矩阵和经过远程通讯连接发送的信息，

— 通过另一存储装置产生发送给也随后的存储装置的随后的第一控制信息，

— 通过另一存储装置产生发送给也随后的存储装置的信息，

第一控制信号和也随后的第一控制信号互相有关地存储在另一存储装置中的表格存储器。

在WO 01 / 15916中揭示了经过电话线播放记录的语音信息的一个系统，和在GB 2213349中揭示了可视显示记录的语音信号的一个装置。在本发明中代替旧信息的新信息可以在实际代替之前暂时存储在另外某个地方（在另一存储装置中），和远程通讯系统可以决定在它最适宜的时刻经过中间远程通讯连接来实现代替，这些要点均未在以下

参考文献中提及。

参考文献的如下：

- WO 01 / 15916
- GB 2213349
- NL 9402065( 荷兰优先专利申请)

所有参考文献被认为在本发明中仅为引用。

通过参考附图中所示的示范实施例，将更详细地说明本发明，附图如下：

图1表示依照本发明的远程通讯系统，

图2表示应用于该远程通讯系统的一种存储装置，和

图3表示应用于该远程通讯系统的另一种存储装置。

图1所示的本发明的远程通讯系统分别包括四个远程通讯交换机1, 2, 3和4，这四个远程通讯交换机1, 2, 3和4的每个分别具有开关矩阵11, 12, 13和14，以及分别与开关矩阵11, 12, 13和14连接的存储装置21, 22, 23和24，以及分别与开关矩阵11, 12, 13和14连接的存储装置31, 32, 33和34。图1所示的本发明的远程通讯系统还分别包括四个远程通讯交换机5, 6, 7和8，这四个远程通讯交换机的每个分别具有开关矩阵15, 16, 17和18，以及分别与开关矩阵15, 16, 17和18连接的处理器45, 46, 47和48。图1所示的本发明的远程通讯系统也配置另一个装置9，另一个装置9具有另一开关矩阵19，以及与另一开关矩阵19连接的另一存储装置29，以及与另一开关矩阵19和另一存储装置29连接的另一处理器49。开关矩阵11, 12, 13和14的每个通过远程通讯连接与开关矩阵15, 开关矩阵16, 开关矩阵17, 开关矩阵18和开关矩阵19相连。开关矩阵11和12的每个通过远程通讯连接与节点交换机10( 图1中未画出) 相连，并通过远程通讯连接与节点交换机20( 图1中未画出) 相连。开关矩阵13和14的每个通过远程通讯连

接与节点交换机30(图1中未画出)相连、并通过远程通讯连接与节点交换机40(图1中未画出)相连。

图1所述远程通讯系统中早为已知的先有技术部分,即没有装置9的该远程通讯系统部分的操作如下所述。信号例如通过节点交换机10的(图1中未画出)和例如通过例如由主叫用户所拨的电话号的第一远程通讯连接到达远程通讯交换机1,该信号被通过开关矩阵11传递到远程通讯交换机5,而处理器45通过开关矩阵15接收所述信号和分析所述信号,并作出响应,驱动开关矩阵11,使得与节点交换机10(在图1中未画出)连接的第一远程通讯连接与例如与节点交换机20(在图1中未画出)连接的第二远程通讯连接接通。这里,通过第一远程通讯连接到达的信号可能或可能不通过第二远程通讯连接发送。

与开关矩阵11相连的存储装置21例如被称为语音响应系统。源自于主叫用户和例如通过例如由主叫用户所拨的电话号的第一远程通讯连接被接收的第二控制信号经过开关矩阵11传递到远程通讯交换机5,而处理器45通过开关矩阵15接收所述信号和分析所述信号,并作出响应,驱动开关矩阵11,使得第二控制信号传递到存储装置21。作为响应,存储在存储装置21的信息被发生,然后这信息通过开关矩阵11和通过第一远程通讯连接发送给主叫用户。因此,第一远程通讯连接可能或可能不与第二远程通讯连接接通。

假如例如广告用户要求修改其欲给予主叫用户和由存储装置21产生的信息,所述广告用户产生第一控制信号,例如由广告用户选择的另一个电话号。所述第一控制信号被例如经过第一远程通讯连接和经过开关矩阵11传递到远程通讯交换机5,而处理器45经过开关矩阵15接收所述信号和分析所述信号,并作出响应,驱动开关矩阵11,使得第一控制信号传递到存储装置21。作为响应,源自于广告用户和经过

第一远程通讯连接和经过开关矩阵11到达的新信息被存储在存储装置21。当主叫用户随后经过例如第一远程通讯连接产生第二控制信号，这信号被经过开关矩阵11传递到远程通讯交换机5。而处理器45经过开关矩阵15接收所述信号和分析所述信号，并作出响应，驱动开关矩阵11，使得第二控制信号传递到存储装置21。作为响应产生存储在存储装置21中的新信息。然后这新信息经过开关矩阵11和第一远程通讯连接发送至主叫用户。因此，第一远程通讯连接可能或可能不与第二远程通讯连接接通。

因为在存储装置21, 22, 23, 24, 31, 32, 33和34中对每个广告用户存储相同的信息，那么所述广告用户将新信息更换旧信息应该要进行八次，因此必须接连选择八个不同的电话号。这对用户是非常不方便的。此外，还可能存在例如由于太多的广告用户同时个个要求修改其信息和/或一个广告用户要求修改其信息正好在最大量主叫用户每个正已被送以不同信息时，和/或一个广告用户要求修改其信息正好在主叫用户正已被送以经修改的信息时，广告用户暂时无法得以进入存储装置21, 22, 23, 24, 31, 32, 33和34中至少一个。除此以外，对一个用户来说要经过一个确定的节点交换机连接得以进入所有远程通讯交换机1, 2, 3和4有时实际上是不可能的。这样，对图1所示的远程通讯系统中一个用户要通过节点交换机10接通远程通讯交换机3和4是不可能的，因此通过定义从节点交换机10修改存储在存储装置23, 33, 24和34中的信息是不可能的(毕竟这里开关矩阵15, 16, 17和18不能被使用)。然而，所有所述问题在本发明的远程通讯系统中不再发生。

图1所示的本发明的远程通讯系统，即添加上装置9的远程通讯系统的操作如下所述。假如例如广告用户要求修改其欲给予主叫用户和由存储装置21, 22, 23, 24, 31, 32, 33和34中其中一个(取决于哪

个用户在何地和在何时呼叫)产生的信息,所述广告用户产生第一控制信号,例如由广告用户选择的另一个电话号。所述第一控制信号例如被经过第一远程通讯连接和经过开关矩阵11传递到远程通讯交换机5,而处理器15经过开关矩阵15接收所述信号和分析所述信号、并作出响应,驱动开关矩阵11,12,13和14中其中一个,使得源自于远程通讯交换机5的另一控制信号传递到装置9。所述另一控制信号或是等同于第一控制信号,或是不同于所述第一控制信号,对所述另一控制信号作出响应,源自于广告用户和经过第一远程通讯连接和经过开关矩阵11的新信息被经过另一开关矩阵19存储在另一存储装置29中。接着在对远程通讯系统最适宜的时刻和/或在由广告用户设置的时刻,装置9产生欲分别供给远程通讯交换机1,2,3和4的第一控制信号,这些信号同时(那末可能是双份的)或接连(那末可能分二次)分别地馈送至所有远程通讯交换机1,2,3和4(因此在另一处理器49中有的图1未画出的表格存储器中例如互相有关地存储四个或八个不同电话号)。所述第一控制信号经过开关矩阵19和分别经过开关矩阵11,12,13和14分别传递到远程通讯交换机5,6,7和8,而处理器45,46,47和48分别经过开关矩阵15,16,17和18分别接受所述信号和分析所述信号,并作出响应分别驱动开关矩阵11,12,13和14,使得所述第一控制信号分别传递到存储装置21和31,22和32,23和33,和24和34。作为响应,源自于装置9和分别经过开关矩阵11,12,13和14的新信息分别存储在存储装置21和31,22和32,23和33,和24和34中。当接着主叫用户经过例如第三远程通讯连接产生第二控制信号,这信号经过开关矩阵14传递到远程通讯交换机8,而处理器48经过开关矩阵18接收所述信号和分析所述信号,并作出响应驱动开关矩阵14,使得第二控制信号传递到存储装置24或34。作为响应,存储在存储装置24和34中的新信息被发生,然后这新信息经过开关矩阵14或经过第

三远程通讯连接发送至主叫用户。接着，第三远程通讯连接可以或可以不与第四通讯连接接通。

应用于先有技术远程通讯系统和/或依照本发明的远程通讯系统的图2所示的先有技术存储装置21包括其输入分别与连线100，101和102相连的接收装置50，51和52，用以接收第一和第二控制信号。接收装置50，51和52的第一控制输出分别经过连线103，104和105分别与存储装置53的控制输入相连，存储装置的三个数据输入分别与连线100，101和102相连。用以响应第一控制信号接收待存储的新信息。存储装置53的三个数据输出分别经过连线109，110和111分别连接发生装置54，55和56，发生装置54，55和56的输出分别是与连接100，101和102相连，用以响应第二控制信号产生信息。发生装置54，55和56的控制输入分别经过连线106，109和108分别连接接收装置50，51和52的第二控制输出。

图2所示的存储装置21的操作如下所述。从开关矩阵11来的经过连线100到达的第二控制信号被接收装置50接收。作为响应，接收装置50经过连线103驱动存储器装置53。使得存储器装置53将存储在存储器装置53中的信息经过连线109送至发生装置54，发生装置54发生所述信息经过连线100送往开关矩阵11的方向。从开关矩阵11来的经过连线100到达的第一控制信号被接收装置50接收。作为响应，接收装置50经过连线103驱动存储器装置53，使得存储器装置53存储源自于开关矩阵11和经过连线100到达的新信息。

应用于本发明的远程通讯系统的图3所示的另一存储装置29分别包括其输入分别与连线120，121和122相连的另一接收装置60，61和62，用以接收另一控制信号。另一接收装置60，61和62的控制输出分别经过连线124，126和128分别与另一存储器装置66的控制输入相连，另一存储器装置66的三个数据输入分别经过连线125，127和129分

别与缓冲存储器63, 64和65的输出相连, 缓冲存储器63, 64和65的输入分别与连线120, 121和122相连, 用以响应另一控制信号接收待存储的新信息。另一存储器装置66的数据输出经过连线130连接到另一发生装置67的输入, 另一发生装置67的输出与连线131相连, 用以产生第一控制信号和源自例如另一存储器装置66和/或处理器49的信息。另一发生装置67的控制输入/输出和另一接收装置60, 61和62的控制输入/输出经过连线123与另一处理器49相连。

图3所示的另一存储装置29的操作如下所述。从另一开关矩阵19来的经过连线120到达的另一控制信号被另一接收装置60接收。作为响应, 另一接收装置60经过连线123通知另一处理器49所述另一控制信号的到来, 另一处理器49随后经过连线123驱动另一存储器装置66, 使得另一存储器装置66存储经过连线120到达的新信息。所述新信息可以首先缓冲在缓冲存储器63。接着, 在远程通讯系统最适宜的时刻和/或在由广告用户设置的时刻(这信息例如经过另一控制信号中信息送至装置9), 另一处理器49产生欲供给远程通讯交换机1, 2, 3和4的第一控制信号, 这些第一控制信号例如接连地(那末可能分二次)经过连线123和经过另一发生装置67和经过另一开关矩阵19分别送至所有远程通讯交换机1, 2, 3和4, (因此在另一处理器49有的图1未画出的表格存储器中例如互相有关地存储四个或八个不同电话号码)。对于每个发生的第一控制信号, 另一处理器49经过连线123驱动另一存储器装置66, 另一存储器装置66作为响应将信息经过连线130送至另一发生装置67, 因此对于每个被发送的第一控制信号, 信号进而沿远程通讯交换机1, 2, 3和4被发送, 然后远程通讯交换机1, 2, 3和4可以将所述新信号, 也可能作为替换旧信息, 存储在存储装置21和31, 22和32, 23和33, 和24和34中。

由主叫用户所拨的电话号码和由广告用户选择的其他电话号码均可加

一附加码而扩展，因而能每电话号增加可能不同的广告数量。运用语音响应系统，在主叫用户拨该电话号和广告用户选择不同的电话号之后，那末主叫用户和广告用户可以分别为语音响应系统请求，选择所述附加码。

在存储装置21(即在存储器装置53)，22，23，24，31，32，33和34中和在另一存储装置29(即在另一存储装置66)中存储位置例如如下确定。假如广告用户要修改其欲给予主叫用户的信息，所述广告用户产生第一控制信号，例如由广告用户选择的能以附加码扩展的不同的电话号。所述第一控制信号例如经过第一远程通讯连接和经过开关矩阵11传递到远程通讯交换机5，而处理器45经过开关矩阵15接收所述信号和分析所述信号，并作出响应驱动开关矩阵11，12，13和14中一个，用于将源自远程通讯交换机5的另一控制信号传送到装置9。所述另一控制信号可以例如由装置9的进入号加上可能由附加码扩展的不同电话号组成。此外另一控制信号可以例如由装置9的进入号加上处理器45响应可能由附加码扩展的不同电话号所产生唯一的号所组成。除此之外，另一控制信号可以例如由处理器45响应可能由附加码扩展的不同电话号所产生的对于装置9的唯一拨号所组成。在所述三种各自情况中，可能由附加码扩展的不同电话号，唯一号和唯一所拨号确定另一存储装置29，即另一存储器装置66中存储位置。四个或八个不同电话号例如互相有关地存储在另一处理器49中有的表格存储器(在图1中未画出)中，它们由装置9作为分别供给远程通讯交换机1，2，3和4的第一控制信号分别送至所有远程通讯交换机1，2，3和4，那末这四个或八个不同电话号可以确定在存储装置21(即存储器装置53)，22，23，24，31，32，33和34中的存储位置。

在图3所示的另一存储装置29中，假如另一存储器装置66可以正好同时存储经过连线120，121和122中至少二线几乎同时到达的信息

和/或假如经过另一处理器49能防止至少二个信息几乎同时到达的话，可以省略其中的缓冲存储器63，64和65。另一接收装置60，61，62可以集成在另一处理器49中，那末另一处理器49经过连线123以更直接的方式开始监视连线120，121和122。另一发生装置67可以至少部分地集成在另一处理器49中，那末处理器49必须经过连线123产生四个或八个第一控制信号，并将它们经过连线131发送，每个第一控制信号这样驱动另一存储器装置66，使得对于经过连线131发送的每个第一控制信号，能沿连线130发送相应的信息。

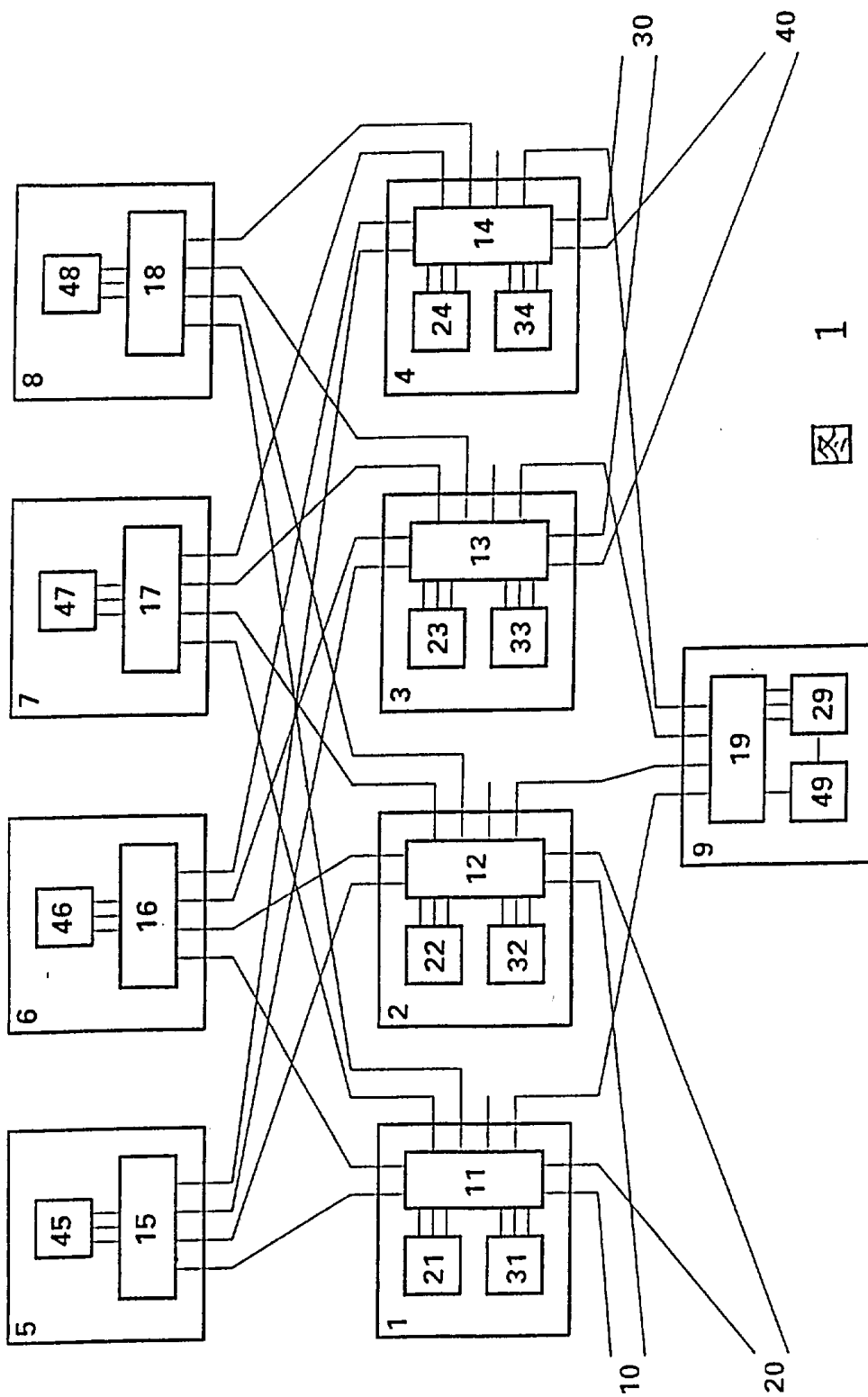
实际上，对于每个存储装置21，22，23，24，31，32，33和34建立单独的连线131可能有益的，因此第一控制信号和相应的信息可以完全以并行方式发送至所述存储装置。图2所示的先有技术存储装置21图示有三组，每组有一连线与接收装置和发生装置相连。事实上，例如可以有4-6组存在，在存储器装置53中建立一部分可能也是有益的，使得能在一个和相同的存储装置中同时发生做广告用户存储新信息和应对相同广告应答的用户的请求产生旧信息。

运用存储在装置9的新信息开始代替在存储装置21，22，23，24，31，32，33和34中存在的旧信息的第一步可以起始于装置9和远程通讯交换机1，2，3，4，5，6，7和8中的至少一个的两者，和可能还取于例如由广告用户所设定的时间进程。装置9经过远程通讯交换机5，6，7和8中至少一个与远程通讯交换机1，2，3和4中至少一个相接触基本上是不必需的，并可以通过将例如互相有关地存储在另一处理器49中的表格存储器(图1中未画出)中的四个或八个不同电话号(对每个广告)精选而加以避开。

当在远程通讯系统的第一部分就信号和/或语音而言使用模拟技术，而在远程通讯系统的第二部分就信号和/或语音而使用数字技术，就需要借助先有技术模/数变换器和数/模变换器和例如DTMF(双

音多频) 检测器和DTMF发生器进行为本领域技术人员熟知的信号变换。装置9具体地说最好为全数字结构的。

说明书附图



1

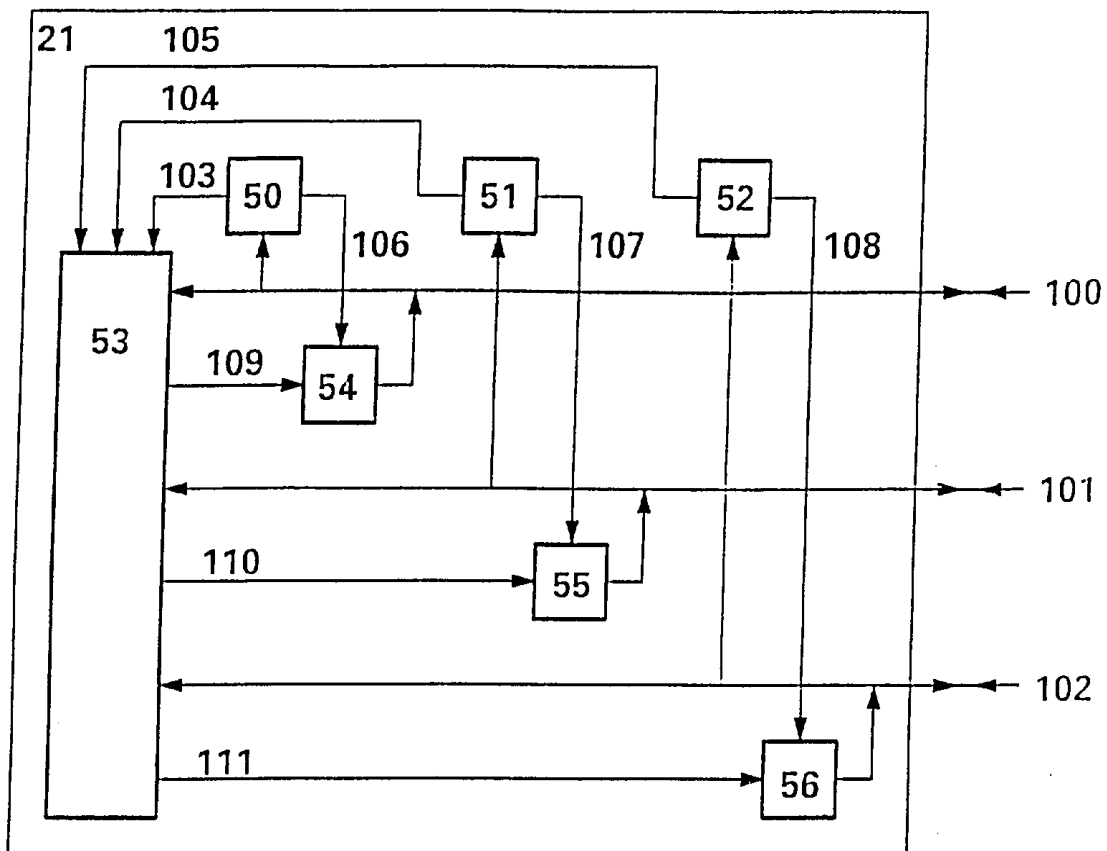


图 2

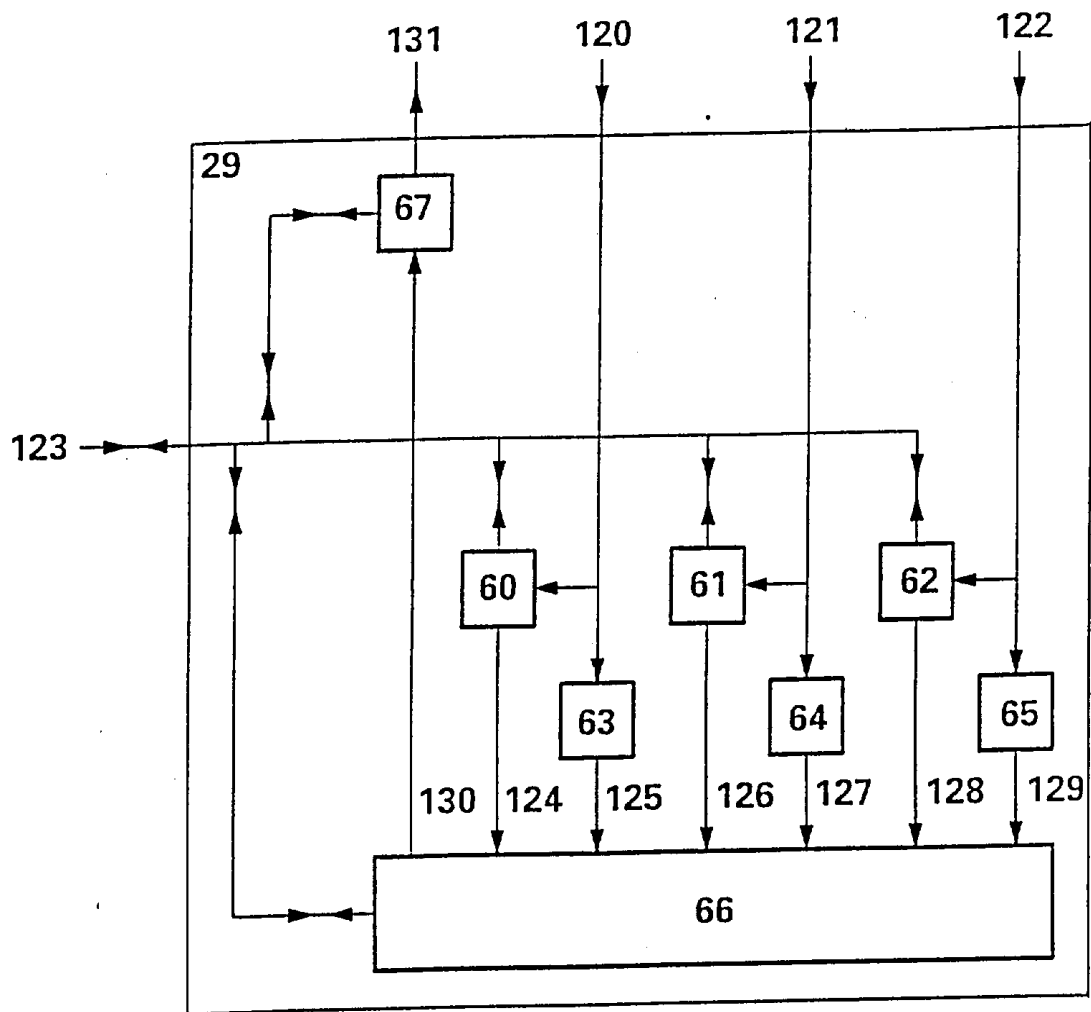


图 3