



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94114856.4

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

H04Q 7/06

[43]公开日 1996年5月8日

[22]申请日 94.8.15

[71]申请人 黄金富

地址 100101北京市安定门外安立路8号汇园  
公寓D座1108室

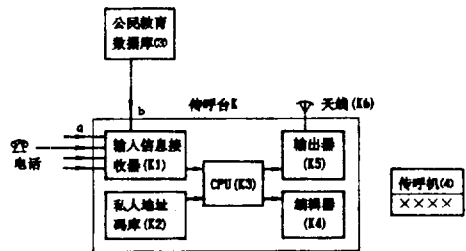
[72]发明人 黄金富

权利要求书 2 页 说明书 12 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 英文等文字自动传呼系统

[57]摘要

在无线传呼系统中将姓名和信息数码化使呼叫人可利用电话进行输入的方法和系统。建立一与传呼台相联接的公民教育数据库，将姓名用赋码的方式赋予数组号码，存入数据库，地名、公司名、常用口信等信息也同样用赋码方法存入数据库。利用传呼台找人时，可利用电话按键，将数组号码用按键输入，即可不通过传呼台操作员，传呼台收到指令后，从数据库中将根据姓名和信息调出发射出去，被找人的传呼机上就会显示出呼叫人的姓名和其它文字信息。



# 权 利 要 求 书

1、一种“公民教育数据库(3)”，存贮有号码和姓名等文字相对应的资讯，它以电讯方式与一个或多个天线传呼台相联接，构成自动传呼系统的重要组成部分，其存贮的姓名，数据资讯等由传呼台随时调用。

2、如权利要求1所述的构成自动传呼系统的组成部分的公民教育数据库(3)的输入姓名和文字信息时的赋码方法，使得在自动传呼用电话按键方式输入姓名和文字信息成为可能，此赋码方法适用于包括中英文在内的世界各国人的姓、名、姓名、地名、街道名、公司名，各种信息等，其方法是，采用纯数字的赋码方法，将文字信息一一赋予数组号码，即，每一个姓赋予一个数组，每一个名赋予一个数组，每一个姓名赋予一个数组，一个地名赋予一个数组，一个公司名赋予一个数组，一个口信或一句话赋予一个数组的方法，即将文字信息全部数码化，数组可由3位、4位、5位、6位、7位数字等多位数字组成，数组数字的多少可由需要和可能而定，此赋码法尤其适用于各国人姓名的赋码，使传呼机主可以用电话等方式获得自己的姓名的专用数组号码，赋了码的文字和相应数组号码将被贮置于公民教育数据库中随时调用。

3、一种在自动传呼系统中的文字姓名和文字信息的输入方法，其方法包括如下步骤：

(a) 利用电话，拨通要找的人的自动传呼电话号码；

(b) 在电话中发出指定的信号或指令时，按照规定的数组与信息的关系，输出相应数组的号码，即，继续按电话键，输入要传输的姓名和其它信息的数组号码和其它可被该系统识别的号码；

(c) 按指定的间隔键\*，连续地用电话键输入已全部数字化了的全部要输入的信息；

(d) 挂上电话，结束了输入；

(e) 在相应的传呼机上，就会用文字和/或数字显示出传输的姓名和其它所有信息。

4、一种自动传呼系统，包括电话(1)，传呼台K，传呼机(4)，其特征在于，系统还包括与传呼台K电讯联接的公民教育数据库(3)，使得不通过传呼台操作员而仅利用电话采用按键输入数组数字的方法进行姓名和其它信息的输入成为可能，当利用电话或具有电话功能的装置输入数组指令时，传呼台K将会识别和进行处理，进行编码，并将文字信息和/或数组数字发射出去，使传呼机主的传呼机直接显示文字信息。

5、如权利要求4所述的，自动传呼系统，其传呼机(3)可以是普通文字传呼机，也可以是内部装置有芯片数据库A的传呼机。

## 英文等文字自动传呼系统

发明的技术领域: 本发明涉及无线传呼系统, 特别是涉及呼叫人姓名的输入的自动传呼系统及赋码方法。

发明的技术背景:

无线传呼技术是通讯领域中的重要部分, 传呼机因使用方便和价格低廉而被广泛应用, 在很多城市里都建有一个或多个传呼台, 目前的传呼技术, 都是要经过: 传呼台的操作员接听电话, 之后, 进行输入操作, 几秒钟之后, 有关机主的传呼机就会响机, 在传呼机的显示屏上就会显示呼叫人的电话号码, 但是, 在美国这样的国家, 传呼机的显示屏上, 一般不能显示呼叫人的姓名, 这是一个很大缺陷, 不知是谁在找, 很不方便, 有时很难拿定主意, 是否要回电话, 再者, 不经过操作员就不能将呼叫人的电话号码等输入, 即, 呼叫人不能利用电话等工具进行直接输入, 不能实现英文的自动寻呼, 是一个很大的缺陷。这些都是传呼行业需要解决的问题。

发明目的: 本发明是为了解决利用电话在自动传呼系统中, 姓名和所有其他讯息的输入问题和有关的编码问题, 特别是应用于中英文等文字传呼机, 使在传呼机上直接显示数字和文字讯息, 尤其是英文姓名和各国人姓名的输入和显示问题, 使机主可以有自己的私人专用编码, 在此自动传呼系统中使用, 本发明并设法提高传输效率。

本发明人发明了一个方法和相应的系统, 解决了以上问题, 说明如下:

在城市内建立一个“公民教育数据库”, 这是一个大的, 统

一的数据库，供该城市所有的传呼台共同使用。例如在北京，可以在整个北京建立一个这样的“公民教育数据库”。数据库中，主要存贮人的姓名，英文姓名和一些信息。这些姓名和信息用数字来表示，来代表，用一组的数字，代表一个个人的姓名，例如，用132代表王；用64567代表JAMES TOMN等等。数据库中，一部分是免费使用的，大家随便使用的，即数据库建立时已有的数组表示的姓或名，或地名、公司名、口讯讯息等。这些是免费的，例如：

用123代表Janes,

用2344代表Brown,

用3130代表百事可乐公司；

3166代表“星光传讯(集团)有限公司”；

4200代表“纽约”；

4300代表“华盛顿”；

4201代表“香港”；

4500代表“请你马上回公司”等等。

这些信息单独的姓是免费的，自由使用的。数据库中也要建立的另一重要部分是人的姓名部分，这一部分是用收费的办法建立的。即，利用IDD等收费电话，任何人都可以要一个号码，来代表自己的名字，放入此数据库中，号码可以挑选，用4位数、5位数、6位数、7位数、8位数等等，根据需要和可能，选几个数的号码，来代表一个名字，例如 Nelson Wong 选66688 来代表，James E. Brown 选 64567 来代表，Li Ping 选择 6777778 来代表，Alex, E, Armstrong 用 65555 来代表等等，用收费电话的方式来定号，选用号码的时间长，姓名长，就要多付费，显示了公

平性。号码不重复，以避免混淆，要号码放入数据库采用先要先得的方式，早一点要号的人，可供选择的号码就多。

各个传呼台，采用一个统一的“公民教育数据库”的好处是，各个传呼台不会分别建立自己的数据库，从而避免了使用各种各样的符号和数组等来代表姓名和信息，避免了使用者可能会造成的混乱。

一个统一的“公民教育数据库”可以做得很大，可以容纳大量的姓名和信息，这些信息和姓名在数据库中分别与一组组的号码相对应。它们除了被在传呼系统中应用外，还会被出版成刊物等，供人查阅利用。

数组号码与姓名和信息联系起来，还解决了英文等文字传呼机使用者的文字自动寻呼输入问题，由于数组号码已与姓名相联系，并已存贮到与传呼台相联接的数据库中，呼叫人则可以利用电话，不再通过传呼台操作员，而直接向传呼台输入指令和姓名，这充分利用了电话键全由数字组成的特点，当呼叫人打通传呼台被找机主的自动寻呼号码后，听到传呼台的声音：请继续输入时，呼叫人即可用电话，先输入自己的电话号码，然后输入自己的专用姓名号码，再输入自己的分机号码或房间号码等，例如：呼叫人是James, E, Brown, 自己姓名在数据库中的专用号码是64567, 自己用的电话是3345678, 分机是1234, 他要找Beloum先生, 他先拨通Brfoum先生的无线自动寻呼号码后, 听到传呼台请他继续输入拨号时, James E, Brown先生继续按键3345678, 按分隔号\*, 再按64567, 再按分隔号\*, 再按1234, 就完成了输入。挂上电话, 几秒钟后, Belwn的传呼机就会声响, 传呼机显示屏上就会连续显示345678 \* James E, Brown \* 1234. Beloum先生就立即

明确无误地知晓，是James E, Brown先生在找他，电话是3345678，分机或房间号1234。这样，用电话按键输入的问题解决了。将整个英文的复杂姓名在传呼机上显示的问题也解决了，同样，其它国家的文字和姓名，也采用同样的方法得到了解决。在传呼台的系统中，将“公民教育数据库”与之联接，并附添高效快速编码系统，发射方向的问题就可获得解决。

这个发明亦可从另一角度来实现。

在机主的接收用的传呼机上，也可以利用现在电脑芯片的制造技术，将大量的数据和英文对照的信息和姓名等资料，制作在一小小电脑芯片数据库A上，而安装在传呼机中。在采用了这种芯片数据库A的传呼机时，这个数据库A与“公民教育数据库”中的数组号码是一致的，所对应的内容和起的功用是一致的，只是存储量方面稍小。但采用在传呼机上安装芯片数据库A后，传呼台可以发射简单的指令，指令机主的传呼机中的芯片数据库A中的信息直接调出，显示在显示屏上，由于传呼台发射一个数字只用4个bites，而发射一个标准英文要用7个bites，所以采用这种方式可以大大提高传输的效率。

下面参阅附图和附表，再对本发明作进一步详细说明。

图1，为本发明公民教育数据库与传呼台联接情况示意图。

表一，为本发明的姓名等文字讯息被赋予数组号码的例子。

图2为本发明采用英文传呼码的自动传呼系统示意图。

图3是将芯片数据库A置于传呼机中的实施例说明图。

参阅图1，公民教育数据库是个大型公共数据库，在一个城市，或一个地区只建一个，供多个传呼台共同使用，各传呼台与公民教育数据库电讯联接，随时调用其数组号码及对应的文字信

息。

为了实现全自动传呼，讯息的输入必须由电话或具有电话功能的装置例如电脑或对话电脑等来完成，即必须通过电话按键来实现。由于，目前的电话键盘上并无英文中文等，不能直接敲入英文或中文姓名等其他讯息，而只能是按电话的数字键盘，即只能敲入数字讯息。鉴此，本发明采用将姓名等其他讯息赋予数组号码的方法，通过按电话按键输入数组的号码，建立数组讯息数据库(公民教育数据库)，一个数组代表一个英文姓名，或一个中文姓名，或一个日文姓名，或一个公司名，或一个口讯，即一个数组代表一条固定的讯息，传呼台与数据库相联接，随时调用，根据顾客的指令，传呼台将发射出相应的英文或中文等文字讯息的代码发射出去，接收人可从其传呼机上直接阅读显示的中英文等文字姓名等讯息。这样，在全自动传呼系统中，采用如下步骤，就解决了输入问题：

- (a) 利用电话，拨通要找的人的全自动传呼电话号码，
- (b) 在电话中发出指定的讯号时，输入数组的号码，即继续按电话键，输入要传输的姓名和其他讯息的数组号码和其他可被该系统识别的号码，
- (c) 按指定的间隔键，连续地用电话键输入已全部数字化了的全部要输入的讯息，
- (d) 挂上电话，结束了输入，
- (e) 在相应的传呼机上，就会用文字和数字显示出传输的姓名和其他所有讯息。

参阅表一，表一表示给姓名与其他讯息赋与数组的说明与例子。

本发明的方法，即建立“公民教育数据库”并采用数组来代表姓名与其它讯息的方法，即使是很长的英文姓名和复杂的日本人姓名，赋予数组的方式都可以解决了，而且，可以赋予数组的讯息可以是城市名、国家名，甚至街道名，地名或是一个口讯，或是完整的一句话，等等。

由于可以赋码的内容非常之多，赋码中，文字内容的排列可以按字母顺序，读音顺序，文字笔划多少，讯息类别的不同等划分开，可以按不同种文字，划分为不同的数字区域、英文、中文、德文、日文、俄文、法文、意大利文、西班牙文、葡萄牙文、朝鲜文……等等。

因此数据库中可以划分成数据分库，例如常用英文名分库是K1—1，例如英文名Abel赋予数组号码10001，Adams赋码10002，……John赋码10101，Johnson赋码10104等等，例如常用英文姓数组分库是K1—2，Alden赋予数组号码11001，Alexander为11002，——Hall为11501，……等等，顾客专用英文姓名数组分库是K1—4，例如NeilsonWong的赋予的数组号码是55001，Tom Boris是55002，James E. Armstrong是55201，等等，例如中文姓数组分库是K2—1，例如赵的赋码是20001，——，顾客专用中文姓名数组分库是K2—4，例如杨正中赋码是61001，赵浩国的赋码是61002，等等，例如常用日本姓数组分库是K3—1，例如山田是30001，渡边是30002，佐藤是30005，等等，常用日本名数组分库是K3—2，英雄是31001，光男是31002，等等，K3—4是顾客专用日本姓名数组分库，等等，例如佐藤光雄的码是70001，青木太郎的码是70002，等等，如此类推，各国姓名情况不一列举，本赋码法皆适用，再例如地名数组分库是D1—5，纽约是300001，华盛顿是300002，西雅图

是300020, 北京是300030, 香港是300040, ……东京是300101, ——, 更例如北京的天安门可以是301001, 北京的长安街可以是301002, 等等, 将公司名称赋码的例子例如分库是D1—6, 可口可乐公司的码是331001, 百事可乐公司是331002, 杜邦公司是331003, ——星光传讯(集团)有限公司是332001, ——北京同仁堂是333001, 等等。

常用讯息、短语、句子亦可予赋码, 例如建立分库D1—7, “请你马上回公司”赋予数组是18001, “请你马上去工厂”是18002, “请你马上去见董事长”是18010, 等等。

此法建立的“公民教育数据库”可采收广泛的讯息供所有的传呼台使用, 使全自动传呼系统所传递的讯息范围大大扩大。

由于用此方法在传呼机上显示完整的姓名, 机主可决定是否需回电话, 在现时的社会活动和商业活动中, 这一优点十分明显, 因为英文是最通行的语言, 世界各国之间交往时又多用英语, 例如中文也可以用拼音字写成英文方式, 日文也可以用日文拼音字写成英文方式, 等等。所以, 此赋码方法可以简称为传呼系统英文赋码法, 而码亦可简称为英文传呼码!

任何人可向此系统申请一专用数组号码! 这数组和姓名的对应讯息不但只存于全自动传呼系统的发射台的电脑中, 而且还会用书籍和计算机软件形式出版, 供使用人在全世界使用。使用人只要记住自己这一专用码, 就可以在全世界这种全自动传呼系统中自由使用。

图2是采用本发明的自动传呼系统示意图, 也是本发明的一个实施例, 参阅图2, 本系统由电话(1), 传呼台K, 公民教育数据库(3)和各种传呼机构成, 电话(1)是输入工具, 传呼台K接受指令,

从公民教育数据库(3)中读取信息，并将信息发射出去，传呼机(4)接收和显示文字/数字讯息。在本发明构成的，自动传呼系统中，例如Mr. John Smith要找Mr. James，Mr. John Smith利用电话(1)拨通Mr. James的全自动传呼号码，在全自动传呼系统中，每一个人有一个全自动传呼号码，在香港，我们称之为王者之风号码，这个号码可能是8位数，或9位数等。例如Mr. James的全自动传呼号码是138—231—057等等。Mr. John Smith先用电话拨通138—231—057后，全自动传呼台会在电话中发出讯号，指示Mr. John Smith继续输入讯息。例如Mr. John Smith电话号码是3344567，专用数组号码是66688，分机或房间号是1023，电话键\*表示分隔，则Mr. John Smith可按键输入3344567\*66688\*1023。这样，在Mr. John的传呼机上，就会显示3344567\*，Mr. John Smith\*1023。如果要输入其他讯息，例如Mr. John Smith要Mr. James马上回公司，可直接用电话拨通138—231—057这个Mr. John的全自动传呼号码后，听到电话中发出继续输入的指示后，（指示可以是语言或声音讯号）Mr. John Smith可继续键入66688\*18001，挂上电话后，传呼台就会发射出此讯息，并在Mr. James的传呼机上显示出“Mr. John Smith，请你马上回公司”这里，“公民教育数据库”中有数组号码18001代表“请你马上回公司”。

再参阅图2，其中传呼台K由输入信号接收器K1，私人地址码库(K2)，CPU(K3)，编码器(K4)、输出器(K5)，天线(K6)构成。输入讯号，接收器的a端接收顾客从电话网络输入的讯息指令，b端与公民教育数据库(3)联接，读取信息，私人地址码库(K2)中存贮着顾客的私人地址码，CPU(K3)控制着传呼台K的整个运作，发布指令，将数组送调至编码器(K5)对要输出的各项讯息进行编码，

然后由输出器(K6)经天线(K7)发射出去，发射到该传呼天线复盖的范围内，接收人就会在其传呼机上显示出相应的讯息。

参阅图3，图3是本发明的另一个实施，是从另一个角度实施本发明，在电脑芯片制作技术飞速发展的今天，已可以将大量的讯息、资料、电路等制作成很小的集成电路芯片，本发明人考虑到，如果把最常用的讯息和每一顾客常用的姓名的数组号码或/和对应的文字制成小小的芯片数据库A安装在顾客的传呼机中，而仍采用前述相同的输入方法，这时，可以使传呼台K发出相应的启动讯息，使接收人的传呼机上从其芯片数据库A中自动选出相应的文字进行显示，这样，就节省了传呼台K的电脑的许多工作，也节省了频道传输占用的时间，可以大大提高传输效率和有效使用率，而达到同样的效果，本实施例中，与图三中的实施例相比较，电话(1)和传呼台K相同，不同的是传呼机(3)内多增加了芯片数据库A，姓名Mr. James, Mr. John Smith等等，口讯讯息“请你马上回公司”等等，都安装在芯片数据库A中。只是，用到哪个，调出哪个。这样，传呼台的传呼速度会加快，因为数字只要占4个bits，而发送一个英文字母就要占用7个bits。由于电脑芯片技术的发展，本实施例可以实现。芯片数据库A也可以是有-一定存贮量的RAM，机主可根据“公民教育数据库(3)”的数组号码，自行输入一些认为对自己最有用的数组号码。供在自己的传呼机上使用。

表一 数据库内数组与姓名等对应情况说明

常用英文名数组分库K1—1	
10001	Abel
10002	Adams
.....	.....
.....	.....
10101	John
10102	Johnson
.....	.....
.....	.....

常用英文姓数组分库K1—2	
11001	Alden
11002	Alexander
.....	.....
.....	.....
11501	Hall
.....	.....
11607	Smith
.....	.....

顾客专用英文姓名数组分库 K1—4	
55001	Neilson Wong
55002	Tom Boris
.....	.....
55201	James E. Armstrong
.....	.....

常用中文姓数组分库K2—1	
20001	赵
20002	钱
20003	孙
20004	李
.....	...
.....	...

常用中文名数组分库K2—2	
21001	正德
21002	正发
.....	.....
21010	传英
.....	.....

顾客专用中文姓名数组分库K2—4	
61001	杨正中
61002	赵治国
.....	.....
.....	.....

常用日本姓数组分库K3-1

30001	山田
30002	渡边
30003	海部
30004	青木
30005	佐藤
.....	.....
.....	.....

常用日本名数组分库K3-2

31001	英雄
31002	光男
.....	美智子
.....	优美
.....	.....

顾客专用日本姓名数组分库K4-4

70001	佐藤光雄
70002	青木太一郎
.....	.....

常用地名数组分库D1-5

300002	华盛顿
.....	.....
300030	北京
300101	东京
.....	.....
301001	北京天安门
301002	北京长安街

常用公司名数组分库D1-6

331001	可口可乐公司
332001	星光传讯(集团)有限公司
.....	.....
333001	北京同仁堂
.....	.....

常用信息数组分库D1-7

18001	请你马上回公司
18002	请你马上去工厂
.....	.....
18010	请你马上去见董事长
.....	.....

由于本发明，使英文、中文、日文等各国文字的姓名，常用地名、公司名、常用讯息等赋码以数组化，数字化，形成和实现了重要的英文传呼(编)码，并由此解决了全自动传呼系统，尤其是使用文字传呼机时用电话进行输入的技术困难，使全自动传呼系统的技术发展到了一个新时代。

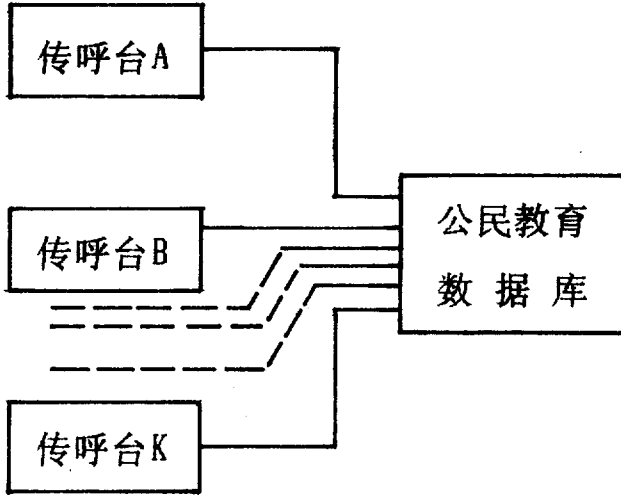


图1，公民教育数据库  
与各传呼台关系示意图

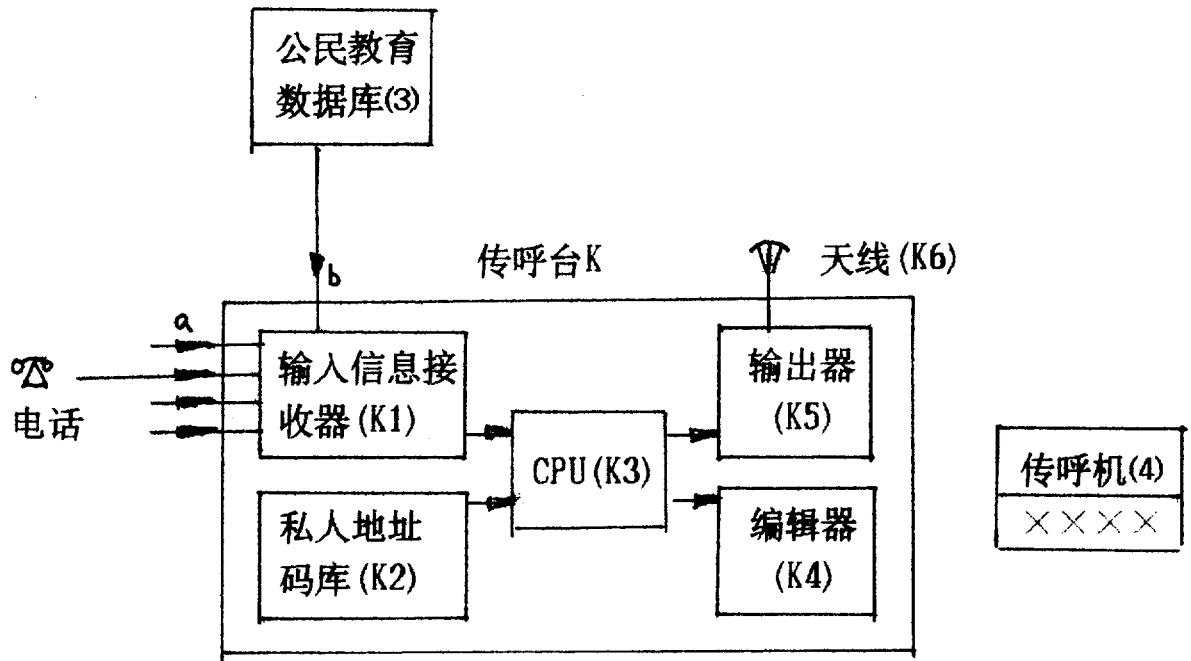


图2, 有公民教育数据库的自动传呼系统

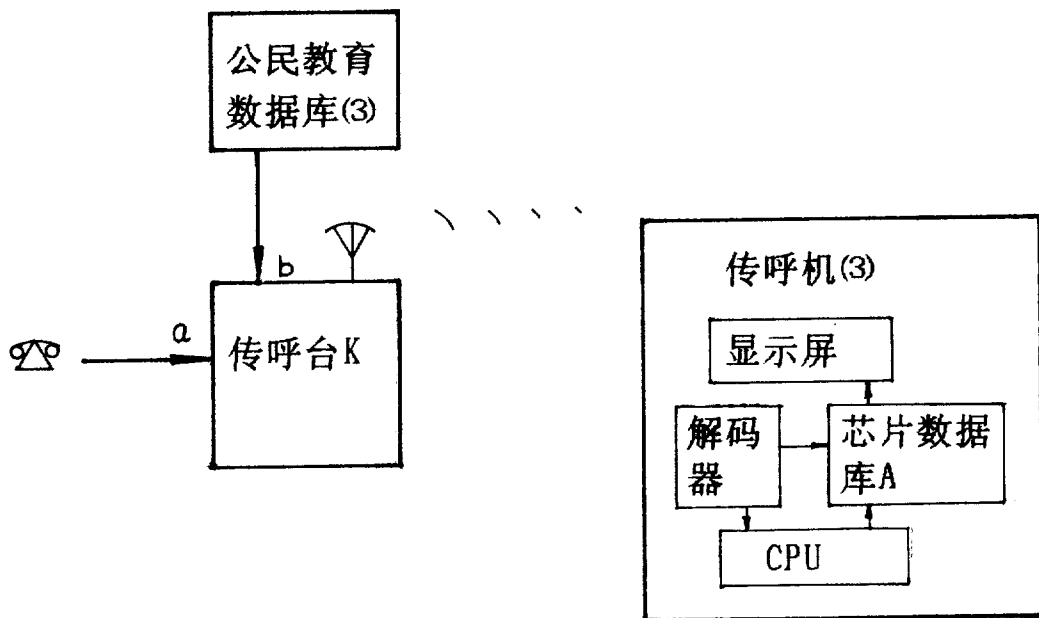


图3，传呼机中装有芯片数据库A的自动传呼系统