



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94115219.7

[51]Int.Cl⁶

H04M 11/00

[43]公开日 1996年3月27日

[22]申请日 94.9.24

[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 3 页 说明书 10 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 远距离公私资讯传输并用股票机显示的系统

[57]摘要

为了远距离传输公共资讯和私人资讯并可用股票机进行显示,本发明建立一系统,由信息服务电脑中心 NT, 远程机, 股票机和公共电话网构成, 信息服务电脑中心 NT 与公共资讯电脑和私人资讯电脑联接, 获得信息, 当机主利用远程机向该电脑中心 NT 发出指令索要信息时, 电脑中心 NT 将核对机主私人密码等, 然后经公共电话网将资讯传输给远程机, 远程机用有线方式与公共电话网联接, 远程机具有收发功能, 将收到的信息通过有线或无线方式传给机主的股票机上显示, 也可传输给当地公共资讯台, 供当地使用, 本系统适用于传输股市行情等及在传呼台的私人资讯。

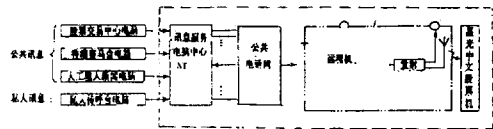


图1 本发明远距离资讯传输系统示意图

权 利 要 求 书

1、一个通讯系统，用于远距离传输公共资讯和私人资讯，该系统包括公共电话网，特别是，该系统还包括信息服务电脑中心NT，股票机和远程机；

信息服务电脑中心NT从股票交易中心电脑，赛马会电脑，人工输入新闻电脑等处取得公共讯息，从私人传呼台电脑处取得私人讯息；

信息服务电脑中心NT通过公共电话网与远程机有线联系，接收远程机发出的指令和向远程机输送指令所要求的信息；

公共电话网起远距离传输信息和通道的功能，与信息服务电脑中心NT和远程机有线联接，传输指令和信息，

远程机通过公共电话网向信息服务电脑中心NT发出指令和收取信息，并将收取的公共资讯讯息和/或私人资讯讯息通过无线或有线方式传输给股票机，由股票机予以接收和显示，或输出给其它装置，

信息服务电脑中心NT包括：输入输出单元，中央处理机CPU，检查单元，寄存单元，客户地址码库，电话语音电路单元，和控制键盘。

输入输出单元将收到的指令传输给中央处理机CPU进行指令处理和将中央处理机CPU指令输出的信息输出给远程机，客户地址码库中存贮着客户的私人地址密码，当有指令输入时，它将配合检查单元检查是否该客户为本系统客户，寄存单元寄存储取的公共资讯和私人资讯，并根据中央处理机CPU的指令，调出相应的资讯进行输出，电话语音电路单元贮存有固定程式的语音电路，能根据输入指令变更其中的部分内容，包括变更回电的电话号码，分机号和姓氏等，并送回输入输出单元予以输出，中央处理机CPU进行逻辑和

程序控制。

2、如权利要求1所述，其远程机包括键盘，CPU，编码器、解码器、显示器、输出器，发射器，天线和输出端子②和输入输出端子①；远程机通过其输入输出端子①与公共电话网联接；

键盘向微处理机CPU输入指令，CPU将指令按预定的程序输送给编码器对指令进行编码，编码后的指令会输送到输出器，由CPU控制输出，指令经输入输出端子①传输出去，经公共电话网，传输到信息服务电脑中心NT，指令可在显示器上显示，并可通过键盘对指令进行修改补充；传输回的信息亦经远程机的输入输出端子①送至CPU进行信号处理，CPU将其送到解码器进行解码，并将解了码的信号送至发射器，经天线由发射器发射出去，发射给股票机接收，亦可经发射器通过输出端子②利用有线方式输出出去，输出至当地公共资讯发射台，或输出至大功率发射器进行发射。

3、如权利要求1所述，其股票机可以是星光传讯中文股票机或其它股票机。

4、如权利要求1所述，其系统的用途之一是，利用星光传讯中文股票机，在远距离，通过公共电话网络，向机主提供股票信息，赛马信息，金融信息，重要新闻信息等公共资讯以及机主在原地的私人资讯信息。

5、一通讯系统，由信息服务电脑中心NT，远程机，股票机和公共电话网组成，利用其公共电话网，远距离为股票机传输公共资讯和私人资讯的方法，

主要包括以下步骤：

①将远程机通过输入输出端子①与公共电话网联接，

②根据预先编制的程序和信息服务电脑中心NT的要求，利用远

程机的键盘，

输入，

a) 个人密码

b) 连续式还是间歇式输回资讯的方式

c) 回拨的电话号码，包括分机号码，

d) 机主姓氏

e) 以上输入内容会在远程机的显示屏上显示，核对无误后，继续输入要求发回公共资讯和/或私人资讯的指令。

f) 核对无误后，执行向讯息服务电脑中心NT输出指令，

③ 讯息服务电脑中心NT将核对收到的机主密码，

④ 讯息服务电脑中心NT核对无误后，进行信息处理，并

a) 自动拨回电话，通过公共电话网，接通长途线，

b) 通过放音程序，

“XX长途，请找XXX房间XX先生听电话”

接通机主远程机，

⑤ 讯息服务电脑中心NT将按指令要求的方式发送指令所要求的公共资讯和/或私人资讯；通过公共电话网传给远程机，

⑥ 远程机将收到的资讯通过有线或无线的方式，传输给股票机，或通过输出端子进行输出，

⑦ 股票机将显示输入的信息，并根据需要进行或不进行存贮，

⑧ 远程机可按重复输送指令，由讯息服务电脑中心NT再重新传输一次。

6、如权利要求1所述，本系统中应用于任何开通长途电话和国际电话的地方，使该地收到远距离的公共资讯，

7、如权利要求1所述，其讯息服务电脑中心NT可以是一个电话交换台。

远距离公私资讯传输并用股票机显示的系统

发明的技术领域

本发明涉及资讯传输系统，特别是利用公共电话网络进行远距离传输公共资讯和私人资讯并用股票机加以显示的系统及此系统的使用步骤和用途。

发明的技术背景：

现在的公共讯息，例如在香港，主要包括股票方面的各种交易信息，黄金外汇买卖牌价，香港赛马信息，以及人工输入的新闻等等。私人讯息则是各个传呼台传给私人的找人回话或口信等等。现在市面上已有的能接收以上公共讯息和私人讯息的传呼机。例如香港的星光传呼中文股票机，即是一例。但是，离开了香港，就不能用它随时接收香港数百种股票的讯息了，对股民来说，股票情况十分重要，须随时留意，以便决定买还是抛。在香港以外，例如到中国西安、上海、杭州等等，又收不到香港的公共资讯，也无单位发布和无从查阅这些信息。如果当地能够查阅到或香港能转发给该地的一些部门或机构，也能解决股民的需求。但目前都做不到，甚至上海和深圳的股市情况在中国的一些中小城市也不能随时收到。这是一个急待解决的技术问题和用途需求问题。

发明目的：本发明为了解决利用股票机，通过公共电话网络，通过发明一个系统及其所需装置；解决远距离接收公共资讯和私人资讯的困难。而且，能通过发明的装置，将接收到的远地的公共资讯在接收地转发，起到远距离转发站的作用。同时，利用本系统所采用的方法，达到实现这种特殊远距离通讯的新用途。

发明的详细说明：

图1是本发明的系统的示意图，

图2是本发明系统的方框图，

图3是远程站外型图的一例。

参阅图1，图1是本发明的系统的示意图。为了实现公共资讯和私人资讯的远距离传输，例如要在中国西安接收香港的股市信息，必须有一个在香港用电讯方式收集这些信息的装置，本发明中称之为讯息服务电脑中心NT。图中可看到，它与公共讯息和股票交易中心电脑，赛马会电脑，人工输入新闻电脑相联接，以及和发布私人讯息的私人传呼台电脑联接，从这些电脑等输入资讯讯息，并进行编排和存贮备用。此外，讯息服务电脑中心NT又和公共电话网络联接，接受输入指令和输出信息。

公共电话网是本系统的重要部分，是实现远距离传输资讯，传输各种指令的通道。为了使股票机能够通过公共电话网从讯息服务电脑中心NT取得资讯，必须增加一个装置，本发明起名为远程机。远程机将直接与公共电话网有线方式联接，与股票机有线或无线方式联接。远程机通过公共电话网向讯息服务电脑中心NT发出所要求的各种资讯的指令及机主密码、电话号码，机主姓氏等供核对和联络的资讯，并将通过公共电话网DSTN收到的发自讯息服务电脑中心NT的资讯传输给股票机显示，股票机根据需要进行显示，进行或不进行资讯存贮。远程机还能通过其输出端子将收到的公共资讯传输给大功率发射台输出，或传给当地公共资讯台等利用。

再参阅图1，本发明的利用股票机远距离接收公共和私人资讯的系统包括讯息服务电脑中心NT，公共电话网，远程机和股票机，其股票机可以是香港的星光中文股票机。本发明的远程机可以用无

线方式将收到的资讯传输给股票机。远程机的内置发射功率可以很小，与股票机采用“机贴机”的形式进行资讯传输，这样，远程机发出的信号不会干扰到当地空间的同频率的信号。

参阅图2，图2是本发明系统框图，下部是讯息服务电脑中心NT的结构方框图。

讯息服务电脑中心NT包括：输入输出单元，中央处理机CPU，检查单元，寄存单元，客户地址码库，电话语音电路单元，和控制键盘；

输入输出单元将收到的指令传输给中央处理机CPU进行指令处理和将中央处理机CPU指令输出的信息输出给远程机，客户地址码库中存贮着客户的私人地址密码，当有指令输入时，它将配合检查单元检查是否该客户为本系统客户，寄存单元寄存取得的公共资讯和私人资讯，并根据中央处理机CPU的指令，调出相应的资讯进行输出，电话语音电路单元贮存有固定程式的语音电路，能根据输入指令变更其中的部分内容，包括变更回电的电话号码，分机号和姓氏等，并送回输入输出单元予以输出，中央处理机CPU进行逻辑和程序控制。

图中可以看出，图的中部方框是公共电话网，讯息服务电脑中心NT的输入输出单元有多条线路与公共电话网相通，另外也有多条线路与其它电脑相通。

图2的上部框内是本发明的远程机的方框图。

参阅图2，本发明的远程机包括键盘，CPU，编码器，解码器，显示器，输出器，发射器，天线和输出端子②和输入输出端子①；远程机通过其输入输出端子①与公共电话网联接；

键盘向微处理机CPU输入指令，CPU将指令按预定的程序输送给

编码器对指令进行编码，编码后的指令会输送到输出器，由CPU控制输出，指令经输入输出端子①传输出去，经公共电话网，传输到信息服务电脑中心NT，指令可在显示器上显示，并可通过键盘对指令进行修改补充；传输回的信息亦经远程机的输入输出端子①送至CPU进行信号处理，CPU将其送到解码器进行解码，并将解了码的信号送至发射器，经天线由发射器发射出去，发射给股票机接收，亦可经发射器通过输出端子②利用有线方式输出出去，输出至当地公共资讯发射台，或输出至大功率发射器进行发射。

远程机通过公共电话网向信息服务电脑中心NT发出指令和收取信息，并将收取的公共资讯信息和/或私人资讯信息通过无线或有线方式传输给股票机，由股票机予以接收和显示，或输出给其它装置。

远程机将收到的公共资讯和私人资讯利用无线发射的“机贴机”的形式传输给股票机，例如是星光中文股票机，也是本发明的一个显著特点，这样将使装置比较灵活方便，也不再需要将旧有的股票机重新改装。远程机的无线发射功率很小，不对外界空中通讯和广播等造成任何影响，只在“机贴机”的情况下才能很好接收。

远程机还可将收到的资讯通过输出端子②通过有线方式传输给个人电脑，由个人电脑处理后转传给当地的公共资讯发射站，将收到的例如香港的股市行情即时予以发布，供当地居民所利用。或者，远程机将收到的资讯直接传输给当地公共资讯台的大功率发射机，供当地股民利用。

图2的上部右侧是股票机，没有用线与远程机连接，

图2清楚地说明了本系统的结构方框图。

它是一个通讯系统，用于远距离传输公共资讯和私人资讯，该

系统包括公共电话网，特别是，该系统还包括信息服务电脑中心NT，股票机和远程机。

图3是本发明的远程机的一个实施例的外形图。由于远程机要利用公共电话网络与远距离的信息服务电脑中心联络，它需要利用当地的电话插头，例如室内墙上的电话插头。原来电话可通过远程机上的电话开关和室内电话机插头继续使用，显示器可以用液晶显示器，键盘是0—9的数字键，并加了个功能键构成，天线位置在侧面，可以紧靠星光中文股票机，还有外接电源插头，可利用市电工作，以节省机内电池。这只是本发明的一种实施例。

本发明的系统提供了一种重要的用途或服务，即，利用本系统，可以实现远地个人需求或公共需求的远距离的公共资讯和/或私人资讯的传输。

本发明也可以视为是利用本系统实现上述用途的用途发明。

本发明提供了实现上述为使用私人股票机远距离传输公共资讯和私人资讯的方法，该方法包括了下述众多内容。

当机主使用远程机与信息服务电脑中心NT接通后，信息服务电脑中心NT会要求远程机发出机主的密码，并查对电脑数据库中的用户资料。

密码核实后信息服务电脑中心NT会向远程机发射与远程机配套使用的中文股票机的“传讯地址”，完成远程机的工作准备。

远程机根据不同的用途，向信息服务电脑中心NT发出传送资讯的要求。这种要求分为两类，或称两种方式：

方式1：连续收发方式

这种方式将不断地接收信息服务电脑中心NT发出的资料，其传送格式与香港地区的空中发射格式相似，资料经过压缩处理，不同

股票发送的频率不同。这种方式不发射私人讯息。

方式2: 断续收发方式(又称间歇式)

这种方式根据远程机发出的“设置命令”信息服务电脑中心NT以一次播发,或间距XX分钟自动播发方式播发,每次播发时,会把所有讯息(包括股票名称)完整转送一遍。间距XX分钟自动播发方式是指信息服务电脑中心NT按照机主的要求,定时自动拨号接通机主的远程机,而后发送一次完整的全部讯息。断续收发方式中,在每次公共讯息发送完成后,都会从“私人传呼台电脑”获得机主的私人讯息,并发出给远程机。

以上方式1和方式2的公共讯息的播出,对信息服务电脑中心NT而言,是以不同步的循环广播方式不断地发出的公共讯息数据,在一部信息服务电脑中心NT中,为配合方式1和2,提供两种循环广播方式,连续方式和断续方式。信息服务电脑中心NT可以包括有一部电话交换机,在方式2中,发送一次公共讯息之后,系统会自动开始去发送该用户的私人讯息。

关于信息服务电脑中心若干功能与程序说明如下:

- a) 它有多种讯息输入的接口,
- b) 有两种由远程机发出,经公共电话网输入要求回输的方式:一种要求连续收发方式,一种要求断续收发及私人讯息传送。两种方式的公共数据格式不同,
- c) 它接收香港电话命令的要求是:电话号码正确和机主私人密码正确。电话号码举例为138XXXXXX。机主的私人密码是可以随时更换的,例如是6位数字等的密码,
- d) 它从远程机接收的命令是:
要求连续收发或断续收发,

断续收发的间隔时间,

断续收发时机主所在地的电话号码及分机号码或房间号码,

c) 它发给机主的远程机所需的三类资料:

为打通电话, 使用房间号码合成的语言,

“香港长途, 请找XXXX房间, X先生”,

私人资讯接收的P/N,

公共及私人资讯,

当机主去到一个没有中文股票信息的城市, 并入住某饭店, 欲收到香港的星光讯息中心发出的公共和私人讯息, 使用步骤如下:

a) 把酒店的电话插头从墙上拔下, 插入图3中的5(远程机的室内电话机接口),

b) 用备用插头联线把图3中的4(至墙上电话插头)与房间墙上的电话插头联通,

c) 按下“-+=”, 远程机通电, 显示“星光传讯远程机”等字样,

d) 远程机要求输入密码, 机主输入并核对,

e) 远程机要求输入接收讯息方式选择: 连续式或间歇式,

f) 间歇式时, 远程站要求输入回拨的电话号码, 例如:

0018615052266,

g) 间歇式时, 远程站要求输入回拨时的房间号码(四位数字),

香港的自动拨号时, 会将此号码转为合成语言, 加上数据库中记录用户的姓氏, 组成语句: “香港长途, 请找XXXX房间XX先生听电话”。

h) 间歇式时, 远程站要求输入自动发讯的时间间隔, 以分钟计

时，例如：每10分钟一次，

i) 远程站要求输入香港讯息中心的电话号码，

例如：8100852138XXXXXX

其中“81”为获得长途外线的字头，不同酒店可能不同，

“00852”为香港地区代号。“138XXXXXX”是香港星光传讯讯息服务中心的电话号码。

j) 设置完成，远程站问“是否要核对？”，如果要核对，机主用“+”键查讯一遍，用“=”键下令执行设置的要求。

在设置完成后，远程机会按上述“i”的电话号码自动打电话去香港的中心，输送密码及各种要求。而后，香港星光传讯服务中心的讯息服务电脑中心NT，自动打电话去机主的酒店：

k) 按上述“f”打通电话。

l) 按上述“g”发话：“香港长途，请找XXXX房间XX先生听电话”。

m) 根据数据库中的机主资料输送P/N。

n) 输送公共讯息及私人讯息。

o) 讯息有误，自动发送第二次，依然有误则暂停，发出提示。

p) 接收完成后远程站自动发送资讯一次。

q) 当机主任何时候需要发送资讯时，按下“+=”，即重新发射所有资讯一次(资讯的时间会更改)。

远程站的其它用途

1、为方便机主旅游，可增加以下功能：

a) 计算器。

b) 世界实时时间——时钟，

c) 叫醒服务用的“闹钟”，

d) 年历资料(不内存)，

e) 所有长途电话的自动记时记录，帮助机主CHECK OUT时查账用。

2、远程站的公共讯息，除了金融股票等发射给中文机外，还有一部份“不发射”，只在远程机上读出的资讯，包括：

- a) 世界天气、气温报告
- b) 世界新闻标题
- c) 私人TELEX。

综上所述，一种由信息服务电脑中心NT，远程机和股票机和公共电话网系统，利用公共电话网，为使用私人股票机远距离传输公共资讯和私人资讯的方法，主要包括以下步骤：

- ① 将远程机与公共电话网按预定程序接通，
- ② 利用远程机的键盘，发出要求发回公共资讯和私人资讯的指令，并根据预先编制的程序和信息服务电脑中心NT的要求，远程机还将连续输入：

- a) 机主个人密码
- b) 连续式还是间歇式输回资讯
- c) 回拨的电话号码，包括分机号码
- d) 机主姓氏

e) 所有输入内容，会在远程机显示屏上显示，核对无误后，执行输入，指令将会通过公共电话网，传输到信息服务电脑中心NT，

- ③ 信息服务电脑中心NT将核对收到的机主密码，
- ④ 信息服务电脑中心NT核对无误后，将

- a) 自动拨回电话，通过公共电话网，接通长途线，
- b) 通过放音程序，

“XX长途，请找XXX房间XX先生听电话”

接通机主远程机

⑤ 讯息服务电脑中心NT将按指令要求的方式发送指令所要求的公共资讯和/或私人资讯，通过公共电话网传给远程机，

⑥ 远程机将收到的资讯通过有线或无线的方式传输给股票机，或通过输出端子进行输出，

⑦ 股票机将显示输入的信息，并根据需要进行或不进行存贮，

⑧ 远程机可按重复输送指令，由讯息服务电脑中心NT再重新传输一次。

由于本发明使得利用现有的私人股票机远距离接收公共资讯和私人资讯得以实现，而且，利用本发明的讯息服务电脑中心NT和远程机，可以将远地公共资讯传输给任何地方的公共资讯台进行发布，而造福于当地社会和经济。

说明书附图

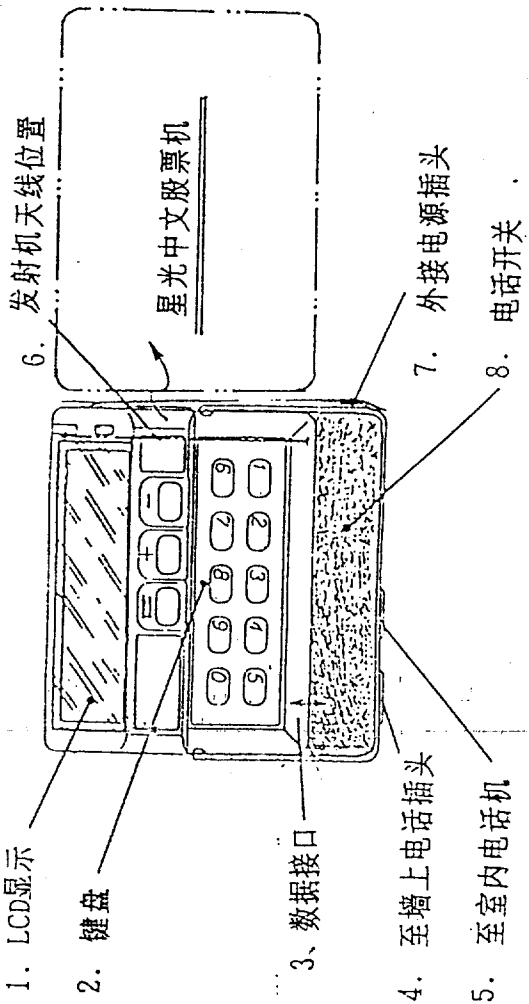
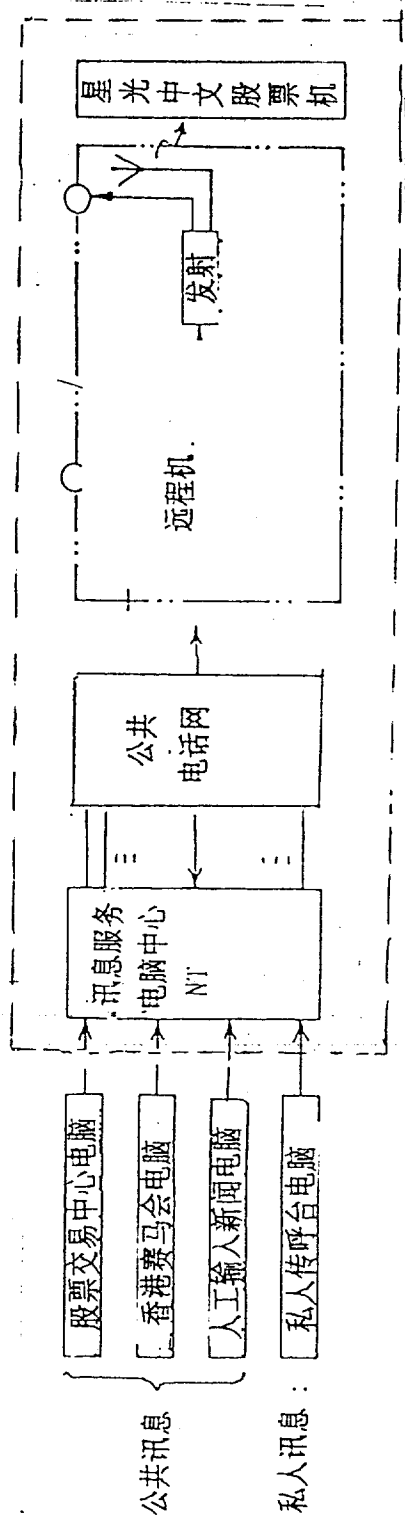


图3 远程站外型图的一例

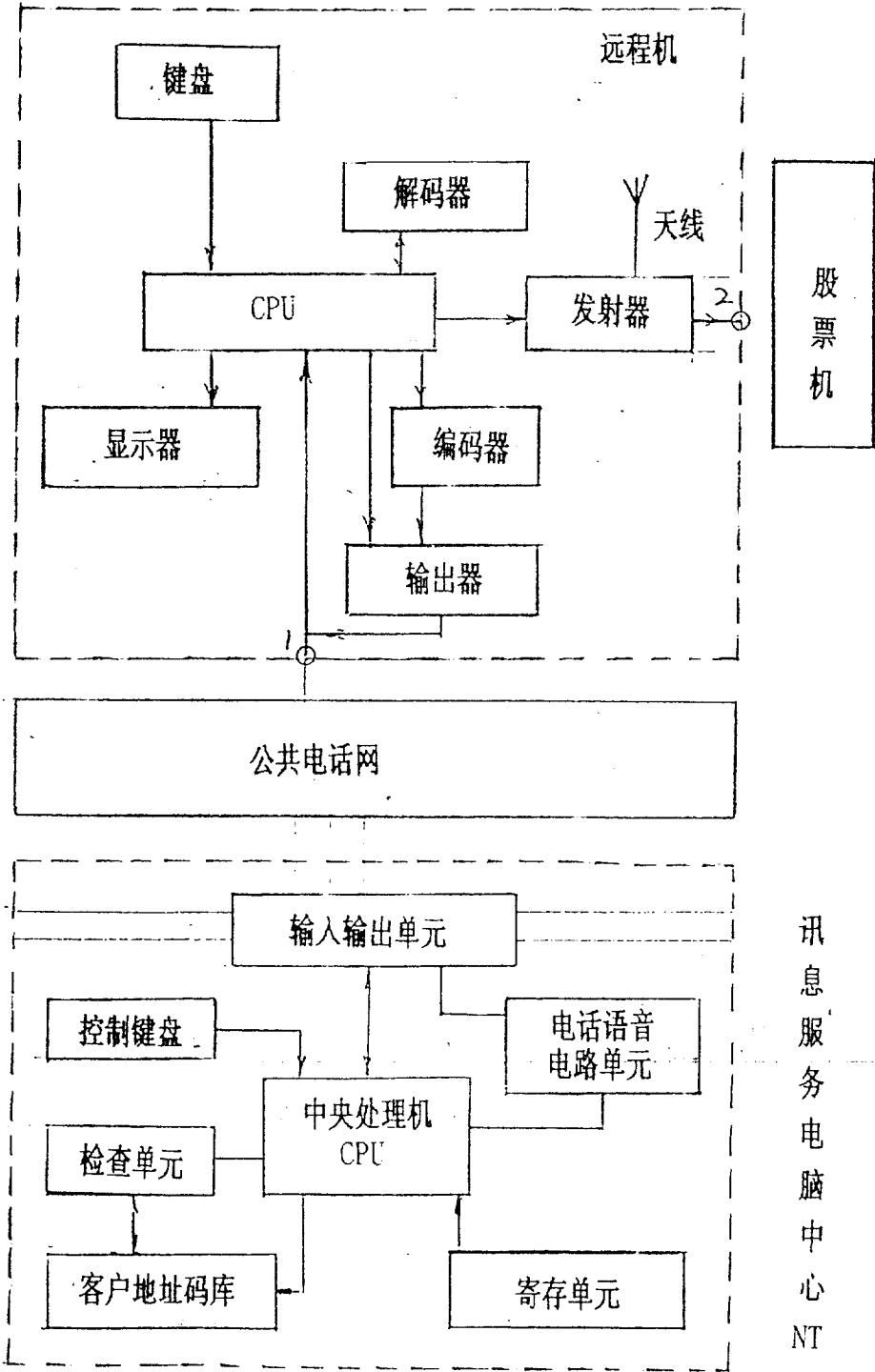


图2 本发明系统方框图