



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94115222.7

[51]Int.Cl⁶

G08G 1/081

[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 110101北京市安定门外安立路8号汇园
公寓D座1108室

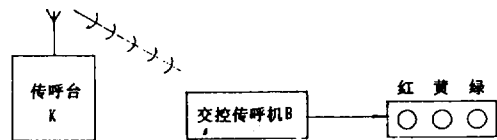
[72]发明人 黄金富

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54]发明名称 用传呼机控制交通灯的系统

[57]摘要

一种利用传呼机控制城市或地区大范围的交通灯的系统，包括传呼台 K 和交控传呼机 B 和交通灯，每一交通灯上安装一交控传呼机 B，传呼台 K 发出交通灯控制信号，使交控传呼机 B 动作，使交通灯进行转换颜色，传呼系统覆盖范围可增多发射而扩大，利用一个传呼台即可控制一个城市或一个地区的所有交通灯，节省了人力物力和简化了管理。



权 利 要 求 书

1、一种城市或地区交通灯控制系统，其特征是，该系统包括一传呼台K，多个交控传呼机B和相应的交通灯，每一交通灯安装一个交控传呼机；

传呼台K发出交通灯控制信号，所有受传呼台K控制的交控传呼机B通过无线方式接收到传呼台K的控制信号后，通过其输出器(5)向其联接的交通灯发出转换信号的控制信号，使交通灯信号转换，由红灯转为黄色之后变绿色，或由绿色转换为红色，进行道路交通控制。

2、如权利要求1所述，其交控传呼机B包括信号接收单元(1)，解码器(2)，CPU(3)，地址码库(4)，输出器(5)；

信号接收单元(1)接收传呼台K发出的控制信号，并将收到的控制信号传输给CPU(3)，CPU(3)按预定程序传送信号至解码器(2)进行解码，地址码库(4)存贮传呼机的地址码，CPU(3)将解码后的控制信号传输至输出器(5)，由输出器输出一定功率的输出信号，控制交通灯，使其信号变化。

3、如权利要求1所述，传呼台K发出控制信号可采用自动控制方式或结合手动控制方式发出控制信号，使交通灯信号转换。

用传呼机控制交通灯的系统

发明的技术领域：本发明涉及利用传呼机控制城市交通十字路口红绿灯的方法与系统

发明的技术背景：每一个城市都有大量的十字路口，三岔路口，五岔路口，行人行过道路之处，都要设立红绿灯交通管制灯。这些交通控制用红绿灯数量很大，虽然现已基本都安装了自动化装置，以减少警察手控的麻烦，但仍要记得早晚开关的事宜，和要大量人力分散控制和管理。如果有一个更简单的系统来集中控制，则会省去大量人力物力和便于管理。

发明目的：发明一种更简单的系统，集中统一控制一城市或一个地区全部的交通灯。

发明的详细说明：随着通讯领域中无线传呼技术的发展，无线传呼系统的设备与技术已相当先进和成熟，无线传呼台发出一个信号，就有一被呼叫的传呼机开始鸣叫，闪灯提示和/或机震提示有信息输入。可见，输入的能量可由机内经信号放大等后可将电池能量转化为推动机震，进行鸣叫，闪灯等提示和在显示屏上显示信息。因此，可以利用传呼机作为遥控开关装置进行开或关的输出，或高电位与低电位不断进行定时转换的输出，以进行某些控制的操作。

传呼系统可以容纳众多的用户，一个传呼系统可以容纳几万个，几十万个甚至几百万个用户。传呼台一声令下，可使所有受其控制的传呼机动作，例如早上7点有传呼机叫人起床的叫声，人们常听到，七点一到，大批的传呼机一齐鸣叫，这就是说，一个传呼台可控制大量的传呼机。

这样，我们就可以利用传呼系统控制交通灯，传呼系统有此能力，而且，这样做系统很简单，又可节省大量人力物力。尤其是中小城市，使用传呼系统控制交通灯实在便利和节省。

图1是本发明系统的交控传呼机结构方框图，

图2是利用传呼系统控制交通灯的系统的示意图。

参阅图1，交控传呼机B包括信号接收单元(1)，解码器(2)，CPU(3)，地址码库(4)，输出器(5)；信号接收单元(1)接收传呼台K发出的指令信号，传输给CPU(3)进行信号处理；CPU(3)按预定程序将信号送解码器(2)进行解码，地址码库(4)里存有该传呼机的地址码，处理好的信号由输出器(5)进行输出。由于该交控传呼机B只用于控制功能，一般传呼机的显示屏，机震系统、鸣叫和闪光提示等单元电路和装置都可省略掉，改设计成此交控传呼机B用来控制交通红绿灯。为方便起见，对交控传呼机的供电可利用交流电经变压整流滤波稳压获得。

参阅图2，图2是本发明系统的示意图，在每一交通灯上安装上交控传呼机B，用传呼系统控制交通灯。交通灯有三种颜色即红、黄、绿。其中黄色只是过渡色，只起准备启动的功能，没以“通行”和“禁止”的强大功能，所以可以制定程序将黄灯放在红灯之后，放入绿灯范围内的最前面。这样，只须控制两种状态。就更加简化了。可以采用自动控制，例如每30秒一变，或一分钟一变化。也可用手控。

传呼台K发出信号，交控传呼机B收到信号后，控制交通灯的变化。交控传呼机B可以简化为输出2种状态，使控制简化。当然，也可输出3种状态，对三个交通灯分别进行控制。传呼台K的控制信号由交控传呼机B接收后，启动其输出器(5)输出转换状态操作，于是

交通灯信号开始变化，红变黄绿，之后，绿变红。

传呼台可以复盖很大的面积，可以用增建发射台的方法增加复盖面积，使对大面积的地区或城市范围的交通灯予以全面控制，这样，用一个传呼台就控制了一个城市或一个地区的所有交通信号灯，而且变化相当一致，节省了人力和物力。

说明书附图

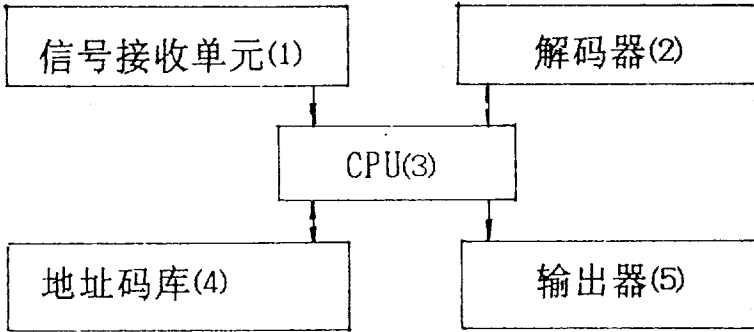


图1, 交控传呼机B结构方框图

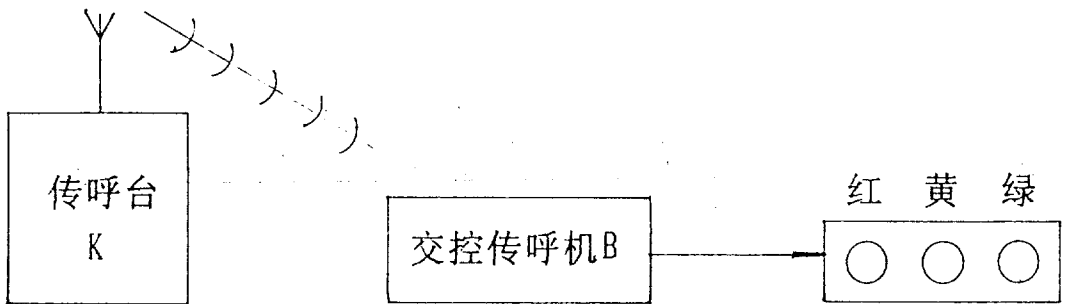


图2, 本发明系统示意图