



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203747920 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420111435. 9

(22) 申请日 2014. 03. 12

(73) 专利权人 上海梁昊信息科技有限公司

地址 200072 上海市闸北区广中西路 757 号
817 室

(72) 发明人 尤建作

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

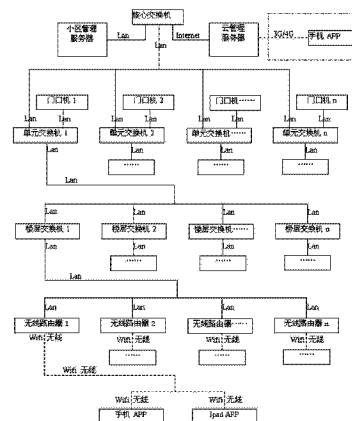
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种数字可视对讲系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数字可视对讲系统,包括小区管理服务器、门口管理机、楼层交换机和室内机,所述小区管理服务器经核心交换机与各门口管理机和各楼层交换机构成局域网,其特征在于:所述室内机为具有图像显示装置、语音模块和短距离无线通信装置的手持机;与每一所述楼层交换机连接,设有至少一个无线路由器,所述手持机与所述无线路由器经短距离无线通信装置连接通信;所述门口管理机具有摄像头、图像数字化模块和语音模块。本实用新型取消了专用的数字室内机,大大降低了系统成本;不需要专门布线进户及安装,降低了工程费用;即使用户不在家中,也可以通过远程通信与门口机通话,获得视频信息。



1. 一种数字可视对讲系统,包括小区管理服务器、门口管理机、楼层交换机和室内机,所述小区管理服务器经核心交换机与各门口管理机和各楼层交换机构成局域网,其特征在于:所述室内机为具有图像显示装置、语音模块和短距离无线通信装置的手持机;与每一所述楼层交换机连接,设有至少一个无线路由器,所述手持机与所述无线路由器经短距离无线通信装置连接通信;所述门口管理机具有摄像头、图像数字化模块和语音模块。

2. 根据权利要求1所述的数字可视对讲系统,其特征在于:所述门口管理机由单元交换机和门口机构成,所述摄像头、图像数字化模块和语音模块设置在门口机上,门口机与单元交换机连接并接入局域网。

3. 根据权利要求1所述的数字可视对讲系统,其特征在于:所述手持机为智能手机或平板电脑。

4. 根据权利要求1所述的数字可视对讲系统,其特征在于:与核心交换机连接,设有云管理服务器,所述云管理服务器设有移动通信接口,所述手持机为可接入移动通信网络的智能手机或平板电脑,所述手持机经移动通信网络与所述云管理服务器连接。

一种数字可视对讲系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小区门禁安保系统,具体涉及一种用于小区楼宇门禁的可视对讲系统。

背景技术

[0002] 随着居住条件的改善和安全意识的提高,可视对讲系统被越来越多地应用。通常,可视对讲系统主要由小区管理服务器、门口管理机、楼层交换机和室内机连接构成。第一代可视对讲系统采用模拟电路布线,由于需要在各机之间传送视频信号、语音信号和控制信号,布线复杂、安装工程量大、维修、改造不便。针对上述问题,中国发明专利 CN1909652A 公开了一种楼宇可视对讲系统,通过在每个控制单元中分别设置调制接口电路,实现了各单元之间的 3 芯布线连接,减少了用线数量。但是,该方案仍然需要进行专门的布线,安装和维护成本较高。

[0003] 第二代可视对讲系统为数字可视对讲系统,采用 TCP / IP 网络,可以利用现有的网络布线,不受通信距离限制。但是,这类系统一般均采用门口机与数字室内机实现视频交互,每户均需要安装专门的具有可视对讲功能的数字室内机,这导致系统的造价高;同时,每个数字室内机构成一个信息点,需要从楼层布线引入,同样导致了布线工程量和维修成本较高,在应用方面存在很大的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的是提供一种数字可视对讲系统,取消现有技术中专用的数字室内机,以降低系统的整体成本和工程量。

[0005] 为达到上述发明目的,本实用新型采用的技术方案是:一种数字可视对讲系统,包括小区管理服务器、门口管理机、楼层交换机和室内机,所述小区管理服务器经核心交换机与各门口管理机和各楼层交换机构成局域网,所述室内机为具有图像显示装置、语音模块和短距离无线通信装置的手持机;与每一所述楼层交换机连接,设有至少一个无线路由器,所述手持机与所述无线路由器经短距离无线通信装置连接通信;所述门口管理机具有摄像头、图像数字化模块和语音模块。

[0006] 进一步的技术方案,所述门口管理机由单元交换机和门口机构成,所述摄像头、图像数字化模块和语音模块设置在门口机上,门口机与单元交换机连接并接入局域网。

[0007] 上述技术方案中,所述手持机为智能手机或平板电脑。

[0008] 上述技术方案中,无线路由器可以布置在家庭内,例如,可以与家庭上网的无线路由器合用,楼层交换机、单元交换机、核心交换机也可以与小区内部局域网网络合用。手持机上的短距离无线通信装置可以是 WIFI 接口、蓝牙接口或者其它接口,只需与无线路由器上的通信装置匹配即可。手持机上需要安装相应的控制软件,例如,用于智能手机或平板电脑的 APP 软件,用以实现与门口机的语音、视频交流,发出控制门口机开锁的信号等,安装的 APP 软件与对应手持机的操作系统配合,软件的实现为现有技术。

[0009] 进一步的技术方案,与核心交换机连接,设有云管理服务器,所述云管理服务器设有移动通信接口,所述手持机为可接入移动通信网络的智能手机或平板电脑,所述手持机经移动通信网络与所述云管理服务器连接。

[0010] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0011] 1、本实用新型取消了专用的数字室内机,通过设置无线路由器,采用常用的手持机(例如智能手机或平板电脑)兼作室内机使用,大大降低了系统成本;

[0012] 2、由于室内机采用无线连接的手持机,不需要专门布线进户及安装,降低了工程费用;

[0013] 3、用户可以使用成熟的 WIFI 技术实现室内机的通信,从而不需要另外购买手持机,减少了用户的使用成本;

[0014] 4、通过设置云管理服务器,可以实现远程通信,即使用户不在家中,也可以通过远程通信与门口机通话,获得视频信息。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0017] 实施例一:参见图 1 所示,一种数字可视对讲系统,包括小区管理服务器、云管理服务器、核心交换机、门口管理机和楼层交换机,所述小区管理服务器和云管理服务器经核心交换机与各门口管理机和各楼层交换机构成局域网,所述云管理服务器设有移动通信接口,所述门口管理机由单元交换机和门口机构成,门口机具有摄像头、图像数字化模块和语音模块,门口机与单元交换机连接并接入局域网。

[0018] 与每一所述楼层交换机连接,设有至少一个无线路由器,每户可以设有多个手持机,所述手持机与所述无线路由器经短距离无线通信装置连接通信;手持机具有图像显示装置、语音模块和无线通信模块,例如,手持机可以是智能手机或平板电脑;其中,可接入移动通信网络的智能手机或平板电脑经移动通信网络与所述云管理服务器连接。

[0019] 由于采用上述系统,本实用新型使用灵活方便。例如,通过设置在手机或平板电脑上的 APP 软件,可以实现与门口机进行语音、视频交互、控制门口机开锁;通过 3G / 4G 移动通信网络,可以实现远程的语音、视频交互和控制。另外,通过对软件的设置,还可以实现小区内的各种通信、控制、管理、安保功能。

[0020] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

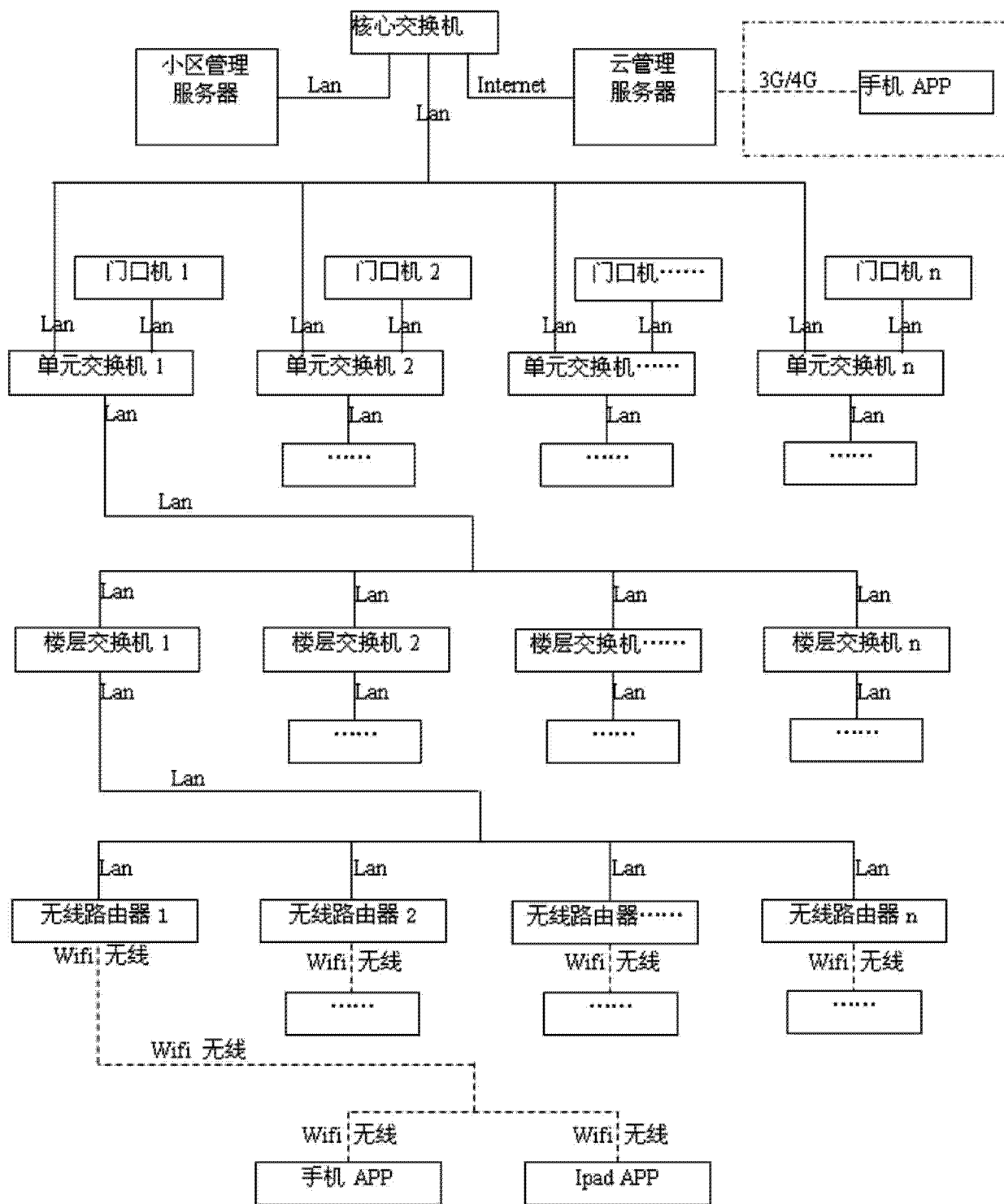


图 1