



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105827741 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(21)申请号 201610376555.5

(22)申请日 2016.05.31

(71)申请人 安徽声讯信息技术有限公司
地址 238000 安徽省合肥市高新区黄山路
626号高新集团大楼412室

(72)发明人 虞焰兴 余栋

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

B25J 9/16(2006.01)

B25J 11/00(2006.01)

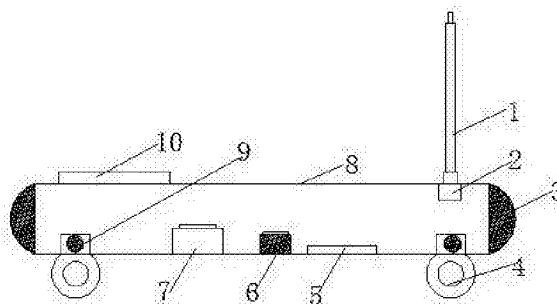
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种手机远程控制的智能机器人

(57)摘要

本发明公开了一种手机远程控制的智能机器人,包括机器人外壳,所述机器人外壳的内部安装有网络模块、数据存储器、信息分析处理模块、控制器和机器人机械模块,机器人外壳的底部四角均通过支架安装有滚轮,滚轮的滚动轴均与机器人机械模块的输出轴连接,机器人外壳的上表面安装有扬声器,信息分析处理模块与网络模块连接,网络模块通过物联网网关与云端主服务器连接。该手机远程控制的智能机器人其上通过利用网络模块将机器人内部的信息分析处理模块与云端主服务器和智能手机连接,进而使得该机器人能够被远程控制,且能够自主调度云端信息进行自主学习。



1. 一种手机远程控制的智能机器人,包括机器人外壳(8),其特征在于:所述机器人外壳(8)的内部安装有网络模块(2)、数据存储器(5)、信息分析处理模块(6)、控制器(7)和机器人机械模块(9),机器人外壳(8)的底部四角均通过支架安装有滚轮(4),滚轮(4)的滚动轴均与机器人机械模块(9)的输出轴连接,机器人外壳(8)的上表面安装有扬声器(10),信息分析处理模块(6)与网络模块(2)连接,网络模块(2)通过物联网网关与云端主服务器连接,云端主服务器与智能手机连接,信息分析处理模块(6)与数据存储器(5)电性连接,信息分析处理模块(6)的输出端与控制器(7)的输入端电性连接,控制器(7)的输出端与机器人机械模块(9)和扬声器(10)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种手机远程控制的智能机器人,其特征在于,所述机器人机械模块(9)采用伺服电机或者步进电机。

3. 根据权利要求1所述的一种手机远程控制的智能机器人,其特征在于,所述机器人外壳(8)的上表面安装有信号增强天线(1),且信号增强天线(1)的输出端通过导线与网络模块(2)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手机远程控制的智能机器人,其特征在于,所述机器人外壳(8)的四侧侧壁上均安装有防撞橡胶垫(3),机器人外壳(8)的横截面呈圆形。

5. 根据权利要求1所述的一种手机远程控制的智能机器人,其特征在于,所述机器人外壳(8)的内部设有供给安装机器人机械模块(9)的支架,且机器人外壳(8)的内部安装有供给整个机器人使用的蓄电池。

一种手机远程控制的智能机器人

技术领域

[0001] 本发明涉及智能机器人技术领域,尤其涉及一种手机远程控制的智能机器人。

背景技术

[0002] 机器人是自动控制机器(Robot)的俗称,自动控制机器包括一切模拟人类行为或思想与模拟其他生物的机械(如机器狗,机器猫等)。狭义上对机器人的定义还有很多分类法及争议,有些电脑程序甚至也被称为机器人。在当代工业中,机器人指能自动执行任务的人造机器装置,用以取代或协助人类工作。理想中的高仿真机器人是高级整合控制论、机械电子、计算机与人工智能、材料学和仿生学的产物,目前科学界正在向此方向研究开发,但是机器人远程控制还不完善,大数据的应用还没有普及,机器人的数据采集还处于离线状态,机器人深度学习也来自于本机数据的储存;基于目前的机器人现状,我们研发了手机通过云平台远程控制的机器人,能记录机器人的活动轨迹和规律,记录数据,采集数据,联机分析等功能,突破传统的单个机器人的操作,行成超级云计算的深度学习型机器人。

[0003] 因此本发明的目的在于关于一种手机远程控制的智能机器人,已解决以上问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手机远程控制的智能机器人。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种手机远程控制的智能机器人,包括机器人外壳,所述机器人外壳的内部安装有网络模块、数据存储模块、信息分析处理模块、控制器和机器人机械模块,机器人外壳的底部四角均通过支架安装有滚轮,滚轮的滚动轴均与机器人机械模块的输出轴连接,机器人外壳的上表面安装有扬声器,信息分析处理模块与网络模块连接,网络模块通过物联网网关与云端主服务器连接,云端主服务器与智能手机连接,信息分析处理模块与数据存储模块电性连接,信息分析处理模块的输出端与控制器的输入端电性连接,控制器的输出端与机器人机械模块和扬声器的输入端电性连接。

[0006] 优选的,所述机器人机械模块采用伺服电机或者步进电机。

[0007] 优选的,所述机器人外壳的上表面安装有信号增强天线,且信号增强天线的输出端通过导线与网络模块连接。

[0008] 优选的,所述机器人外壳的四侧侧壁上均安装有防撞橡胶垫,机器人外壳的横截面呈圆形。

[0009] 优选的,所述机器人外壳的内部设有供给安装机器人机械模块的支架,且机器人外壳的内部安装有供给整个机器人使用的蓄电池。

[0010] 本发明的有益效果:该手机远程控制的智能机器人其上通过利用网络模块将机器人内部的信息分析处理模块与云端主服务器和智能手机连接,进而使得该智能机器人能够具有以下特点:

- 1、通过网络调取手机和网络数据资源,不受地点限制;
- 2、通过机器人群的数据记录,联机分析,对机器人进行数据联机深度学习,使机器人更智能;
- 3、可以通过智能手机登移动终端对该机器人进行远程操控。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种手机远程控制的智能机器人的结构示意图;

图2为本发明提出的一种手机远程控制的智能机器人的原理框图。

[0012] 图中:1信号增强天线、2网络模块、3防撞橡胶垫、4滚轮、5数据存储器、6信息分析处理模块、7控制器、8机器人外壳、9机器人机械模块、10扬声器。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 参照图1-2,一种手机远程控制的智能机器人,包括机器人外壳8,机器人外壳8的内部安装有网络模块2、数据存储器5、信息分析处理模块6、控制器7和机器人机械模块9,机器人外壳8的底部四角均通过支架安装有滚轮4,滚轮4的滚动轴均与机器人机械模块9的输出轴连接,机器人外壳8的上表面安装有扬声器10,信息分析处理模块6与网络模块2连接,网络模块2通过物联网网关与云端主服务器连接,云端主服务器与智能手机连接,信息分析处理模块6与数据存储器5电性连接,信息分析处理模块6的输出端与控制器7的输入端电性连接,控制器7的输出端与机器人机械模块9和扬声器10的输入端电性连接,机器人机械模块9采用伺服电机或者步进电机,机器人外壳8的上表面安装有信号增强天线1,且信号增强天线1的输出端通过导线与网络模块2连接,机器人外壳8的四侧侧壁上均安装有防撞橡胶垫3,机器人外壳8的横截面呈圆形,机器人外壳8的内部设有供给安装机器人机械模块9的支架,且机器人外壳8的内部安装有供给整个机器人使用的蓄电池。

[0015] 工作原理:智能手机通过移动网络发送信息给云端主服务器,云端主服务器通过物联网网关将信息发送给网络模块2,网络模块2实时将数据发送给各个子网络的基站节点即信息分析处理模块6,信息分析处理模块6将网络模块2发来的信息储存到数据存储器5内。信息分析处理模块6配合数据存储器5内存储的信息发送指令给扬声器10和机器人机械模块9,进而控制机器人运动,同时,智能手机、云端主服务器和网络模块2也是物联网网关控制指令的执行单元,它们解释指令的含义,完成对节点硬件设备的操作。

[0016] 物联网网关是整个系统的中心,它通过串口连接各个子网络汇聚点,对子网络系统采集到的数据进行汇聚、处理,同时,它还给客户端提供各种服务,例如:可以通过串口连接GSM模块,给用户手机短信查询及控制;通过网络模块2连接因特网,给用户远程的控制终端;还能在本地液晶显示屏上显示实时采集到的信息。总的来说,物联网网关在系统中负责数据的接收处理、数据存储、数据服务等。

[0017] 以上,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

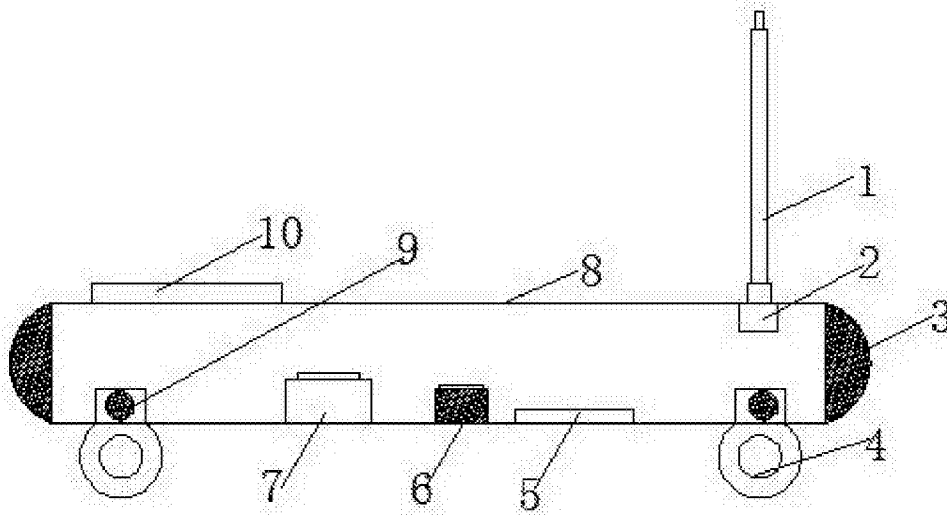


图1

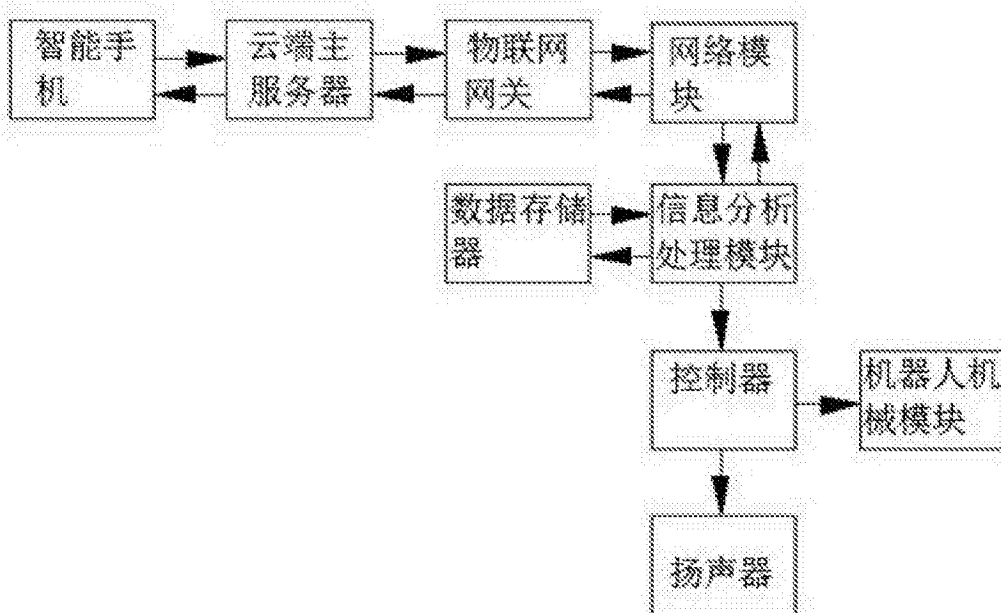


图2