



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106059912 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610641241.3

(22)申请日 2016.08.08

(71)申请人 贵州智灵创新科技有限公司
地址 550000 贵州省贵阳市花溪区贵州大学

(72)发明人 秦进

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316

代理人 李慧芳

(51) Int. Cl.

H04L 12/66(2006.01)

H04L 29/06(2006.01)

H04W 4/00(2009.01)

H04W 88/16(2009.01)

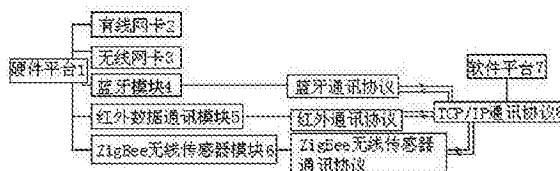
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

智能物联网网关

(57)摘要

本发明涉及一种智能物联网网关,包括硬件平台和软件平台,该硬件平台通过软件平台实现TCP/IP协议与通讯协议的转换,所述的硬件平台采用基于ARM的嵌入式平台,该嵌入式平台搭载有有线网卡、无线网卡、蓝牙模块、红外数据通讯模块和ZigBee无线传感器模块,所述的软件平台为基于嵌入式的LINUX系统,通过该基于嵌入式的LINUX系统实现TCP/IP协议与蓝牙通信协议、红外通信协议以及ZigBee无线传感器通信协议的相互转换。本发明的优点是:能够方便地接入各种物联网设备,通过互联网对其进行访问控制。



1. 一种智能物联网网关,其特征在于,包括硬件平台和软件平台,该硬件平台通过软件平台实现TCP/IP协议与通讯协议的转换,所述的硬件平台采用基于ARM的嵌入式平台,该嵌入式平台搭载有有线网卡、无线网卡、蓝牙模块、红外数据通讯模块和ZigBee无线传感器模块,所述的软件平台为基于嵌入式的LINUX系统,通过该基于嵌入式的LINUX系统实现TCP/IP协议与蓝牙通信协议、红外通信协议以及ZigBee无线传感器通信协议的相互转换。

智能物联网网关

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于互联网与物联网之间通信的设备,实现互联网与物联网通信协议的相互转换。

背景技术

[0002] 目前,市场上对物理设备的访问控制有蓝牙、红外和ZigBee等直接连接的方式。如果要实现通过互联网访问控制物理设备,则需要研发针对具体应用的转换设备,使得计算机、手机和平板等互联网终端设备能够与物理设备间接地互联互通。但是针对具体应用的转换设备只能适用特定的应用场合,缺乏通用性;而且功能单一,只能实现互联网的TCP/IP协议与蓝牙通信协议、红外通信协议或ZigBee无线传感器通信协议其中之一的相互转换。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的缺陷,本发明提供一种智能物联网网关,本发明的技术方案是:智能物联网网关,包括硬件平台和软件平台,该硬件平台通过软件平台实现TCP/IP协议与通讯协议的转换,所述的硬件平台采用基于ARM的嵌入式平台,该嵌入式平台搭载有有线网卡、无线网卡、蓝牙模块、红外数据通讯模块和ZigBee无线传感器模块,所述的软件平台为基于嵌入式的LINUX系统,通过该基于嵌入式的LINUX系统实现TCP/IP协议与蓝牙通信协议、红外通信协议以及ZigBee无线传感器通信协议的相互转换。

[0004] 本发明的优点是:针对现有产品的不足,本申请集成了以有线网卡、无线网卡、蓝牙模块和ZigBee无线传感器模块,实现了TCP/IP协议与蓝牙通信协议、红外通信协议和ZigBee无线传感器通信协议的相互转换,能够方便地接入各种物联网设备,通过互联网对其进行访问控制。

附图说明

[0005] 图1是本发明的主体结构示意框图。

具体实施方式

[0006] 下面结合具体实施例来进一步描述本发明,本发明的优点和特点将会随着描述而更为清楚。但这些实施例仅是范例性的,并不对本发明的范围构成任何限制。本领域技术人员应该理解的是,在不偏离本发明的精神和范围下可以对本发明技术方案的细节和形式进行修改或替换,但这些修改和替换均落入本发明的保护范围内。

[0007] 参见图1,本发明涉及一种智能物联网网关,包括硬件平台1和软件平台7,该硬件平台1通过软件平台实现TCP/IP协议8与通讯协议(蓝牙通讯协议、红外通讯协议和ZigBee无线传感器通讯协议)的转换,所述的硬件平台1采用基于ARM的嵌入式平台,该嵌入式平台搭载有有线网卡2、无线网卡3、蓝牙模块4、红外数据通讯模块5和ZigBee无线传感器模块6,所述的软件平台为基于嵌入式的LINUX系统,通过该基于嵌入式的LINUX系统实现TCP/IP协

议与蓝牙通信协议、红外通信协议以及ZigBee无线传感器通信协议的相互转换,,能够方便地接入各种物联网设备,通过互联网对其进行访问控制。

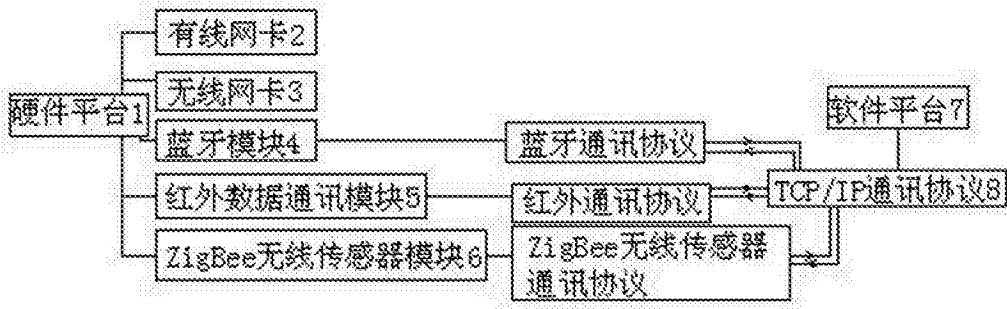


图1