

公司简介 | Company Profile



研发区域



装配流水线



高速贴片机

江苏麦希通讯技术有限公司是为物联网产业提供短距离通讯解决方案的专业制造商，是集研发、生产及销售、服务一体的高新技术企业。2011年与无锡市政府新区管理委员会在重大项目集中签约后，落户于无锡新区中国物联网示范园区。

公司研发中心有开发设计、工程技术团队80余人，研究生12人，致力于无线通讯和载波通讯自组网技术在物联网、智能电网的研究应用，战略合作伙伴是中国科学技术大学信息网络实验室；拥有教授3名（其中博导1名），博士3名，研究生20多名。

公司获多项专利和软件著作权登记证书；自主研发的通讯模块已大量应用于社区能源管理系统、企业及家庭的能效管理系统以及智能电网信息采集系统。

公司业务模式：为国内外客户提供通讯模块及通讯设备，同时提供 OEM/ODM服务。

公司核心竞争力：

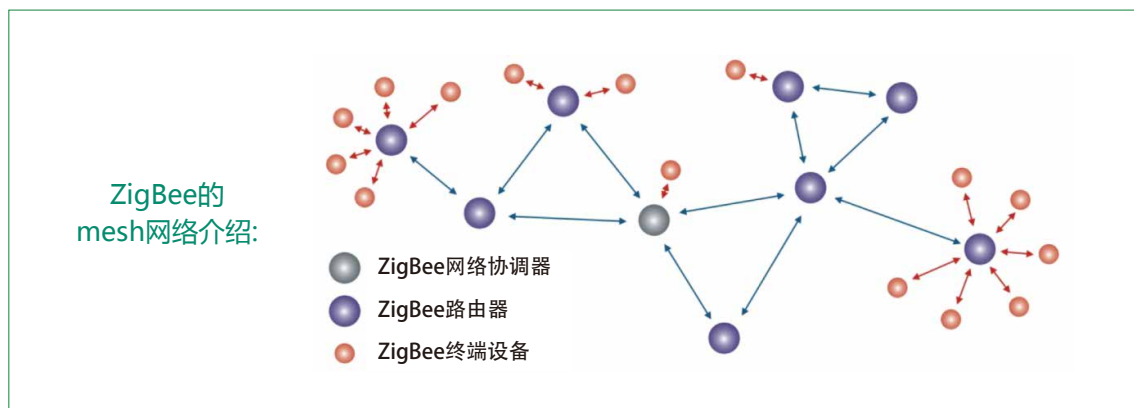
- 1、从芯片级展开研发的核心技术控制能力。
- 2、快速完整提供设计方案的能力。
- 3、行业内一流的品质管理，产品质量的控制能力。

公司主要产品：

- 1、用于社区能源管理（包括水、电、气数据采集）、企业及家庭的能效管理系统以及其他物联网应用的JMesh微功率自组网无线模块，JMesh自组网载波模块，Zigbee无线通讯模块，家庭网关以及其他通讯采集设备；
- 2、用于电力系统用电信息采集设备的微功率无线通讯模块和载波通讯模块，产品涵盖国家电网标准的集中器、采集器、单相和三相远程费控智能电能表的通讯模块，采集器，集中器。

◎ ZigBee无线技术介绍

简介：ZigBee一种工作在2.4GHz频段下的无线自组网技术，拥有统一的国际标准，无线通讯速率最高可达250kbps，能够实现近距离高速组网通讯。



一个ZigBee有一个网络协调器，负责整个网络的组建，同时也可作为与其他类型网络的通讯节点（网关）。网络里可存在若干个以调频方式传递信息的路由器，其路由路径可自动建立和维护。终端设备起监视或控制功能，可通过路由器或直接网络协调器进行信息的传递。网络可以通过“多级跳”的方式来通讯，通讯距离可以进行无限延伸。

ZigBee技术特点

1、设备省电

- a) 该技术采用多种节点的工作模式，可以确保两节5号电池使用2年左右时间

2、通信可靠

- a) 该技术采用CSMA-CN的碰撞避免机制，同时为需要固定带宽的通信业务预留了专用时隙，避免了发送数据时的竞争和冲突，MAC层采用了完全确认的数据传输机制，每个发送的数据包都必须等待接收方的确认信息。

3、网络自组织、自愈能力强

- a) ZigBee的自组网功能：无需人工干预，网络节点能够感知其他节点的存在，并确定连接关系，组成结构化的网络。
- b) ZigBee的自愈功能：增加或者删除一个节点，节点位置发生变动，节点发生故障等网络都可以实现自我修复，自我调整，无需人工干预，整个系统能可以正常运行。

4、低成本

- a) 设备的负责程度低，ZigBee的协议是免专利费的
- b) 工作频段为2.4GHz，为国际免费无线频段

5、网络容量大

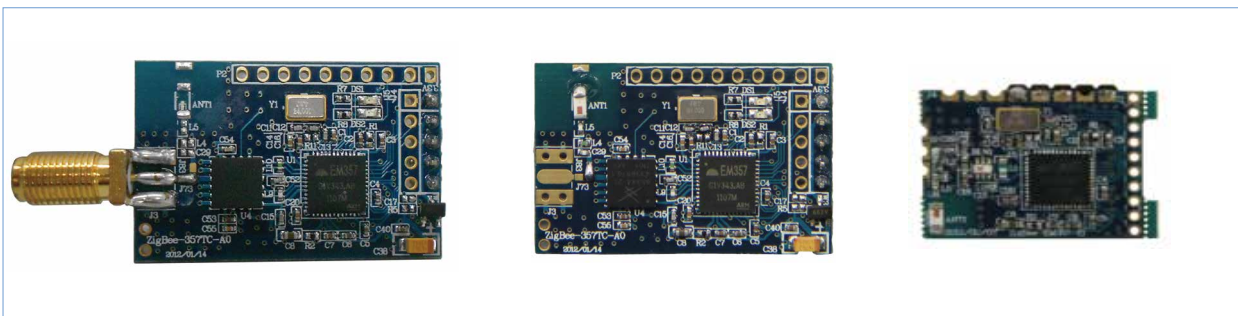
- a) 一个ZigBee网络最多可容纳65000个节点

6、数据安全

- a) ZigBee提供了数据完整性检查，加密算法采用AES-128，同时各个应用可以灵活确定其安全属性

◎ ZigBee模块介绍—数传模块

简介：麦希ZigBee模块是一种物联网无线数据终端，利用ZigBee网络为用户提供无线数据传输功能。该产品采用高性能的工业级ZigBee方案，有安装尺寸小、通讯距离远、抗干扰能力强、组网灵活等优点，能实现数据透明传输功能；带低功耗设计，最低功耗小于2uA。



技术参数

发射功率：20dbm	可视通讯距离：1000m
接收灵敏度：-103dbm	供电电压：3.3V/5V
发射电流：220mA/40.4mA	接收电流：39.1 mA/27.57 mA
待机电流：17.63 mA/8.59 mA	尺寸选择：37.5*24.11mm/20*25mm
天线选择：外置天线/陶瓷天线	串口：UART接口

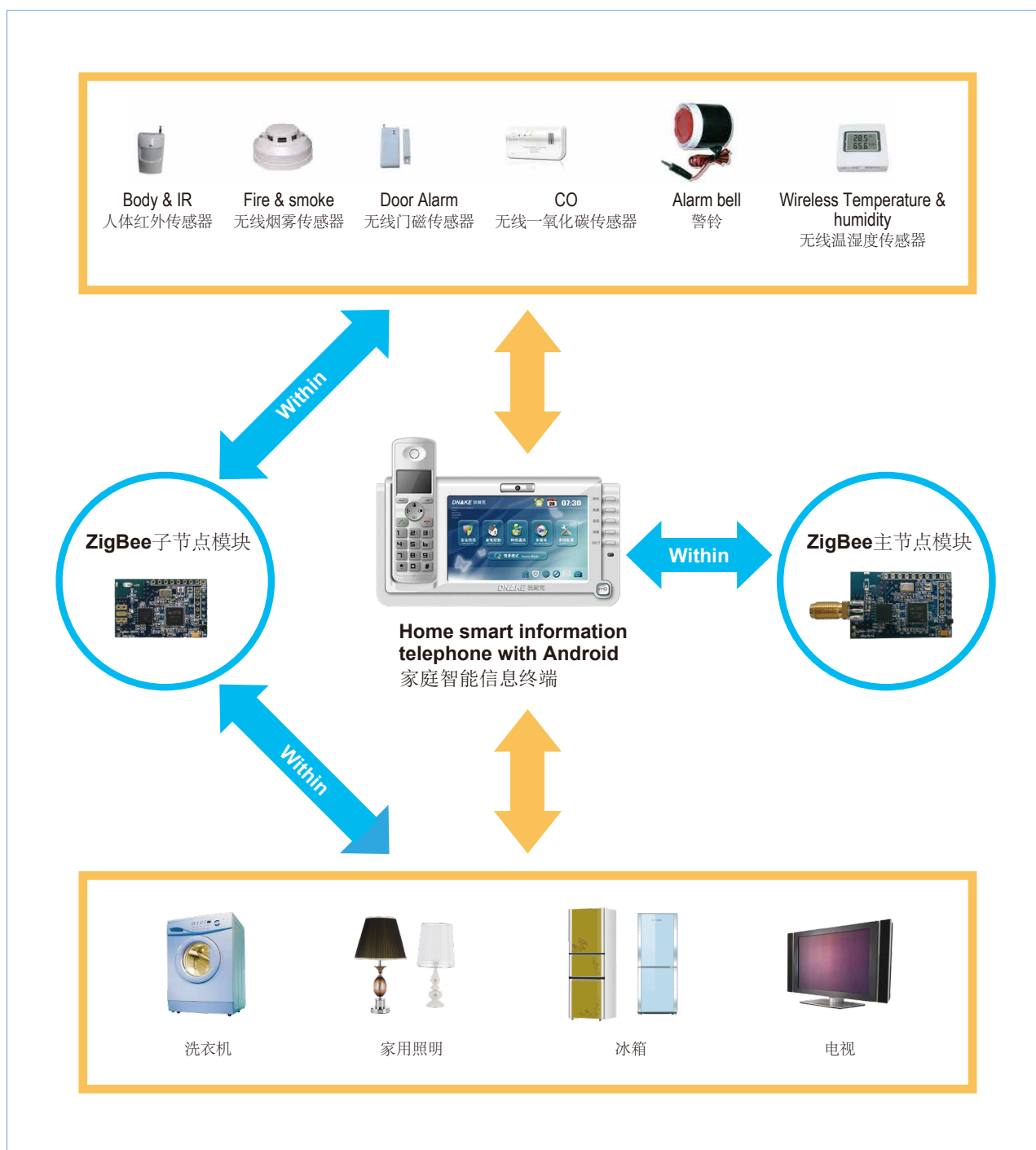
功能特点

- 1.支持ZigBee无线短距离数据传输功能
- 2.具备中继路由和终端设备功能，（低功耗模块不具备中继路由功能及不能做主节点模块）
- 3.支持点对点、点对多点、对等和Mesh网络
- 4.一个主节点最多可接200多个子节点
- 5.节点类型灵活：中心节点、路由节点、终端节点可任意设置；
- 6.发送模式灵活：广播发送或目标地址发送模式可选

◎ ZigBee无线应用方案介绍

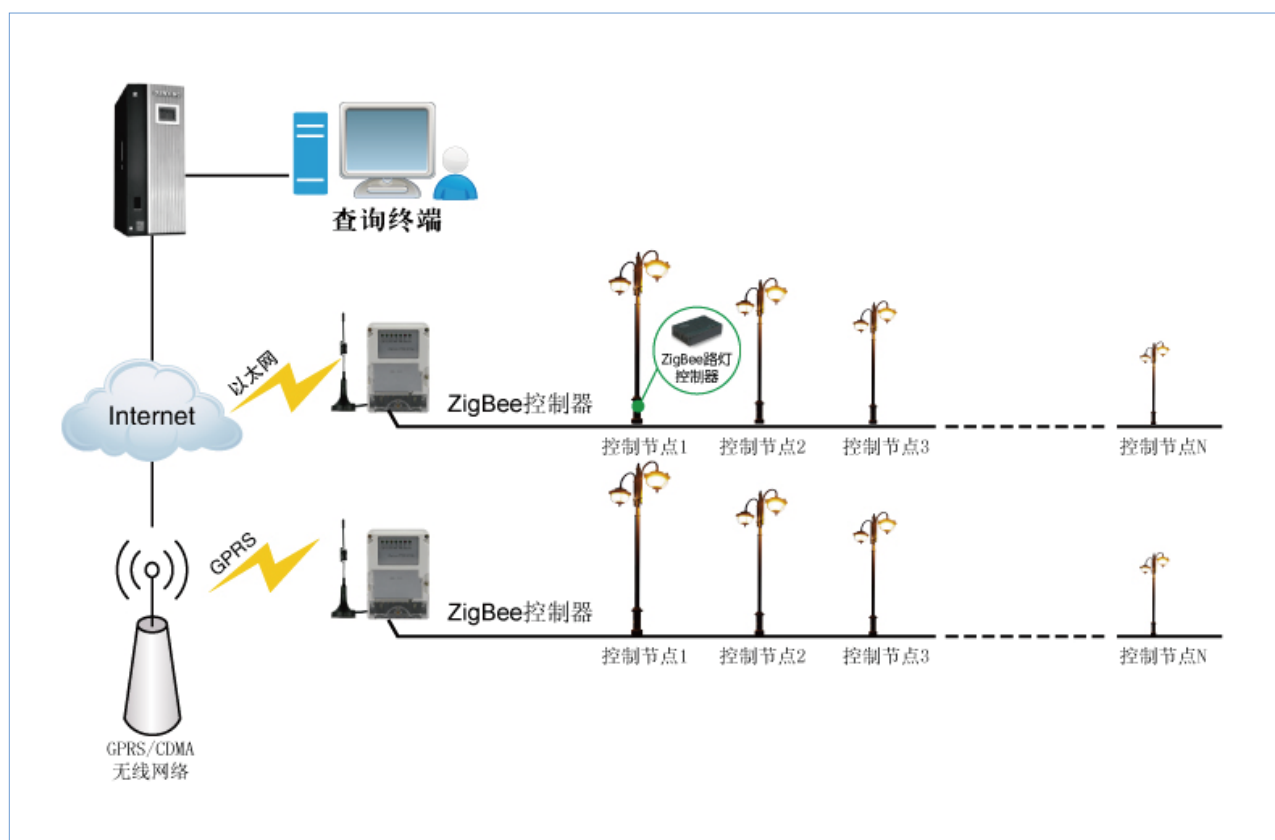
► 智能家居应用方案

简介：以下是一个典型的物联网智能家居系统链接图，全无线连接，省去布线麻烦。你还可以根据自身的需要自由组合或DIY，轻松控制家里一切用电设备，提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性，并实现环保节能的居住环境。



► 无线路灯应用方案

简介：当代社会，路灯照明已经成为社会必不可少的照明设施。照明城市路灯照明在带来光明和方便的同时，也遇到了诸多预料不到的问题，如：管理问题、费用问题、用电问题、电缆被盗的问题等等。照明自动监控与管理系统能够灵活开/关灯，随时了解运行参数，及时发现故障，无需人工巡灯，极大地提高照明系统的管理效率。系统能将采集到的数据自动进行存储、统计，并能随时进行查询和打印，极大地提高管理水平，同时还能通过全夜灯、半夜灯和智能调压等手段，降低能耗，提高设备使用寿命，获得良好的经济效益。



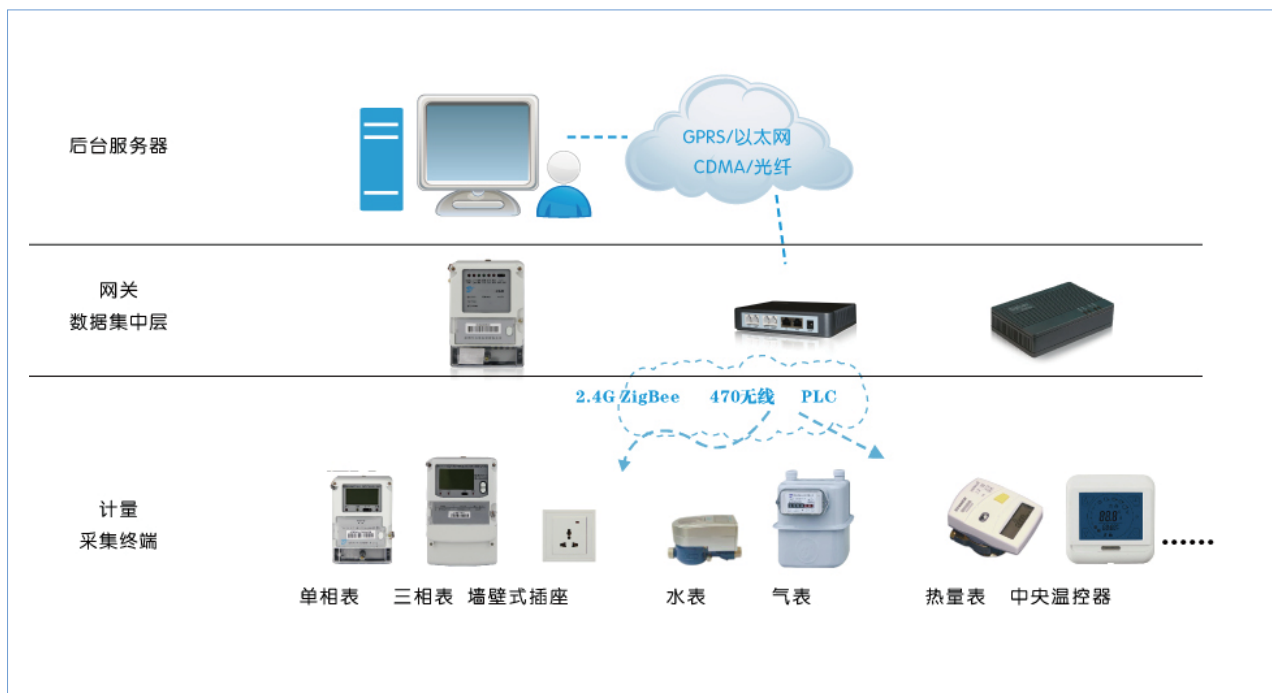
● ZigBee无线应用方案介绍

► 无线抄表应用方案

简介：在抄表系统的信息化过程中，户表数据的自动抄送具有十分重要的意义，也是行业单位迫切想要解决的问题，因为数据抄送的准确性、及时性，直接影响抄表系统的信息化水平、甚至管理决策、经济效益。

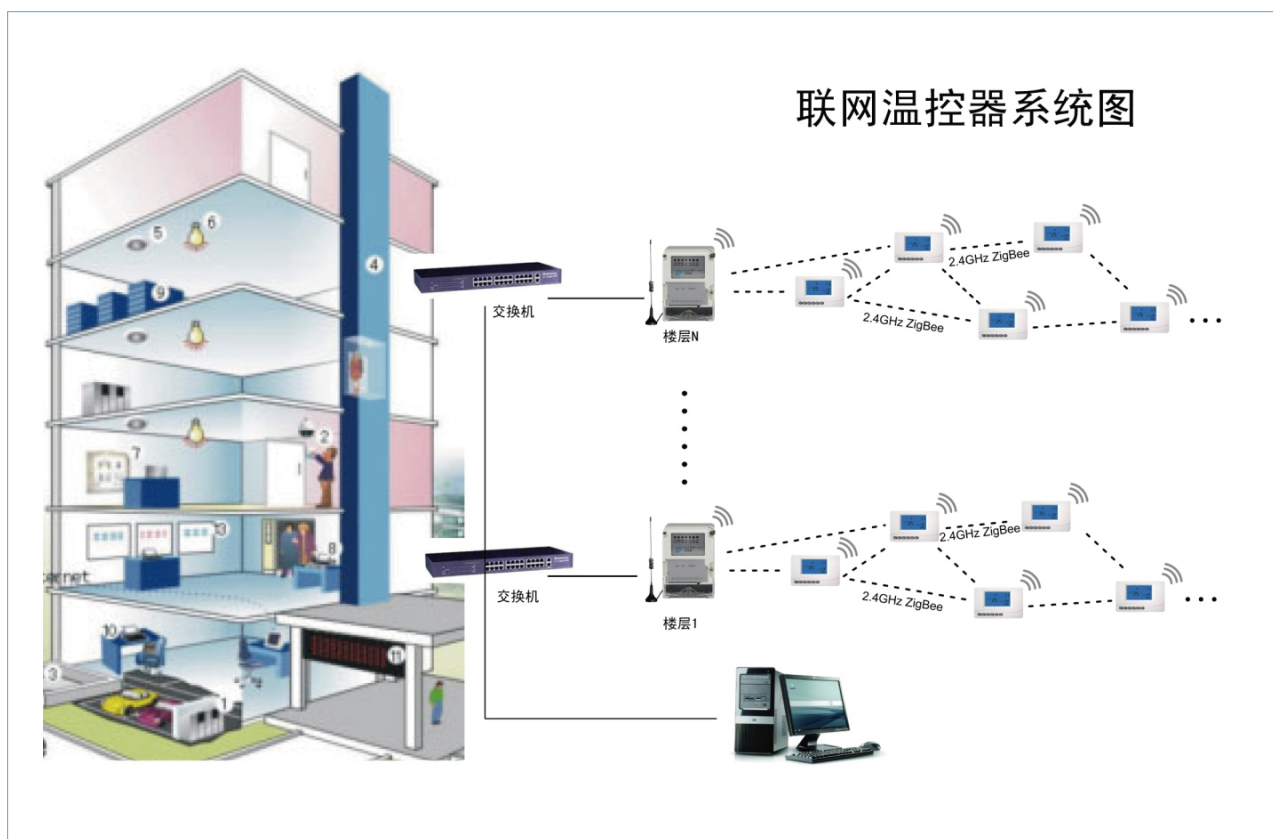
传统的手工抄表费时、费力，准确性和及时性得不到可靠的保障，这导致了相关营销和企业管理类软件不能获得足够详细和准确的原始数据；一般人工抄表都按月抄表，对于用户计量来说是可行的，但对于相关供应部门进行更深层次的分析和管理决策却不够，行业的实际需求催生着自动抄表系统的技术和应用的不断发展。

随着无线通信技术的不断发展，近年来出现了面向低成本设备无线联网要求的技术，称之为ZigBee，它是一种近距离、低复杂度、低功耗、低数据速率、低成本的双向无线通信技术，主要适合于自动控制、远程控制领域及家用设备联网，我们采用ZigBee技术和GPRS/CDMA技术结合，可以为无线抄表提供很好的解决方案。



► 智能温控应用方案

简介：温控器自带ZigBee无线通讯，通过ZigBee无线自组网络与ZigBee采集器通讯连接，进而通过TCP/IP组成温控器联网系统。采用集散系统,现场控制域内的ZigBee网状网络,ZigBee自组网同层通讯；采集器采集数据通过以太网上传至后台系统。无需布线，结构直观简单，使用快捷、方便；



产品介绍

◎ ZigBee -GPRS通讯网关



ZigBee-GPRS采集器主要用于集中抄收数据，对底层通讯方式为ZigBee的设备进行数据采集，并通过GPRS方式进行上行数据传输，数据传输采用透明方式，不受传输内容与格式的限制。本产品是ZigBee网络协议的核心产品。

技术参数

供电方式：220V AC，50Hz	通讯速率：1200~115200bps
电快速脉冲群抗干扰性：4KV	浪涌抗干扰性：4KV
极限工作温度：-20℃ ~+70℃	相对湿度：≤85%
外形尺寸：160mm*112mm*71mm	重量：0.5Kg
待机功耗：≤1.5W，3VA	通讯功耗：≤2W，4VA

功能简介

- 1.与主站通过GPRS进行远程数据通讯，下行采用ZigBee通讯；
- 2.手机、PAD、各种设备通过它均可轻松控制系统中的用电设备；
- 3.数据中转，接收服务器的抄表命令，并将来自终端的返回数据回传；
- 4.一个网关可集中管理200多个终端设备；
- 5.数据透明传输，通讯自组网，通讯链路自动维护；
- 6.2.4GHz无线通讯，高速通讯，抗干扰能力强。
- 7.安全性高
- 8.组网稳定，自愈能力强

◎ ZigBee – 以太网采集器



ZigBee-GPRS采集器主要用于集中抄收数据，对底层通讯方式为ZigBee的设备进行数据采集，并通过GPRS方式进行上行数据传输，数据传输采用透明方式，不受传输内容与格式的限制。提供标准的以太网接口，本产品是ZigBee网络协议的核心产品。

技术参数

供电方式：220V AC，50Hz	通讯速率：10Mbps/100Mbps
电快速脉冲群抗干扰性：4KV	浪涌抗干扰性：4KV
极限工作温度：-20℃ ~+70℃	相对湿度：≤85%
待机功耗：≤1.5W，3VA	通讯功耗：≤2W，4VA
支持协议：IEEE 802.3 10Basa-T	重量：0.5 Kg

功能简介

- 1.与主站通过以太网进行远程数据通讯，下行采用ZigBee通讯；
- 2.手机、PAD、各种设备通过它均可轻松控制系统中的用电设备；
- 3.数据中转，接收服务器的抄表命令，并将来自终端的返回数据回传；
- 4.一个网关可集中管理200多个终端设备；
- 5.数据透明传输，通讯自组网，通讯链路自动维护；
- 6.2.4GHz无线通讯，高速通讯，抗干扰能力强。
- 7.安全性高
- 8.组网稳定，自愈能力强

◎ 家庭网关



概述：智能家庭网关作为互联网的连接终端，是物联网智能家居系统的核心产品。可以把家中所有ZigBee网络协议的产品组成一个智能家居系统网络。同时他自身提供标准的以太网接口，可以将ZigBee无线网络连接到局域网或互联网中。可以方便用户使用各种移动智能终端。轻松控制家中的各个智能产品。

实现无线数据高速、安全、可靠传输。

主要功能：

- 与后台云系统通过以太网方式进行远程数据通讯，和智能终端之间采用ZigBee通讯。
- 无线通讯距离高达100m，可轻易保证家庭稳定通讯。
- 手机、PAD、多种设备通过它均可轻松控制到用电终端设备。
- 数据中转，接收服务器的抄表命令，并将来自终端的返回数据回传。
- 一个网关可以集中管理多个家庭终端设备（可选1拖8，一拖64，一拖126）。
- 可选装WIFI功能。
- 抗干扰设计，适合电磁环境恶劣的应用需求。

技术指标：

规格	指标
功耗	1.9W
电源	9V DC/1000mA
尺寸	32×90×90 mm
工作温度范围	0℃~ 40℃
存储温度范围	-10℃~ 65℃

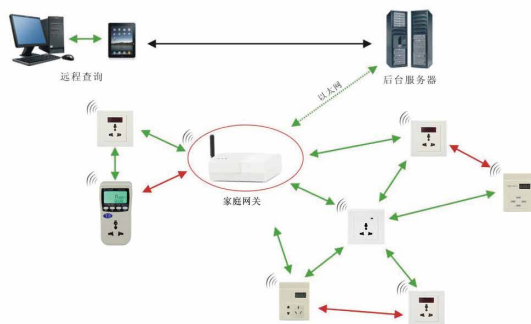
◎ 墙壁式无线插座



概述：墙壁式无线插座可广泛应用于家庭、酒店、车站、会所、办公楼等多种环境，产品在ZigBee无线通讯。本品是智能建筑与智能家居中用电管理的理想产品，通过对本品的使用可远程无线实时掌握电器的用电情况，发现用电浪费，引导用户主动节能。

功能特点:

- 实时测量用电器的负载参数，包括电流、电压、有功功率、无功功率、频率及有功总用电量。
- 通讯功能：无线自组网网络通讯，主站实时监控插座用电器的负载情况，可实时将电器参数上传到后台系统，实现实时监控。
- 数据保护采用固态集成电路，插座断电数据不丢失。
- 可选跳闸。
- 可选液晶数字显示。
- 智能建筑，智能家居系统核心构成部分



技术参数:

工作电压	220V AC, 50Hz
最大电流	10A 16A
计量精度	1.0级
外形尺寸	81.5×81.5×38MM
工作温度	-20~+60

智能无线插座



概述：智能无线插座，是基于ZigBee技术而研发的一款新型产品。这款产品可支持移动智能终端设备与无线网络，从而达到无线智能控制插座开关的效果。可选A款及B款。

本产品对于特定环境以及特殊人群而言，有着普通插座无法替代的效果。而且，通过简单的设置与应用，可让更多的用户享受到智能家居所带来的便捷与快乐。本产品应用广泛，除了智能家居系统，还可以在智能医院、智慧旅店、智能建筑等系统中广泛使用。

功能特点：

1. 计量有功电量
2. 监测当前电压的有效值
3. 监测当前电量的有效值
4. 监测当前有功功率值
5. 监测当前功率因数
6. 监测当前电压频率
7. 记录用电的总时间
8. 计算和用电相关的二氧化碳排放量（注：1度电产生0.555kg的二氧化碳）
9. 设置负荷报警门限
10. 宽尺寸LCD显示
11. 采用先进ZigBee无线通讯技术

技术指标：

执行标准：BC17215-2003 标准	规格：220V 50Hz Max 10A/15A
精度：1.0级	常数：6400imp/kWh
功耗：小于0.4W（无背光）； 小于0.8W（有背光）；vv	尺寸：121mm×63mm×20mm(B款) 尺寸：158mm×80mm×50mm(A款)
正常工作电压：0.85~1.15额定电压	重量：0.3Kg
极限工作电压：0.80~1.2额定电压	工作温度：-25℃~+45℃

注：对于10A~15A负载，由于插座和插头接触部分功耗较大，不建议长时间测量使用。

◎ 照明控制面板

概述：

北电无线照明控制面板，是依托于先进ZigBee技术研发而成的新型产品。只需通过手机、平板电脑等智能终端即可进行远程无线控制，从而达到自动控制灯光的效果。

除了常见的智能家居系统，本产品还可以在智能建筑、智能医院、智慧旅店、智慧大棚等系统中使用



功能特点：

- 工作电压：220 V AC 50Hz
- 最大电流：10A
- 计量精度：1.0级
- 工作温度：-25℃ ~ +60℃
- 能够手动控制和远程控制4盏照明设备；
- 能改精确计量照明设备的用电量及各种用电参数；
- LED显示功能，轮流显示4个照明设备的用电量；
- 无线通讯功能，与配套设备使用，可实现数据的远程抄读功能。