

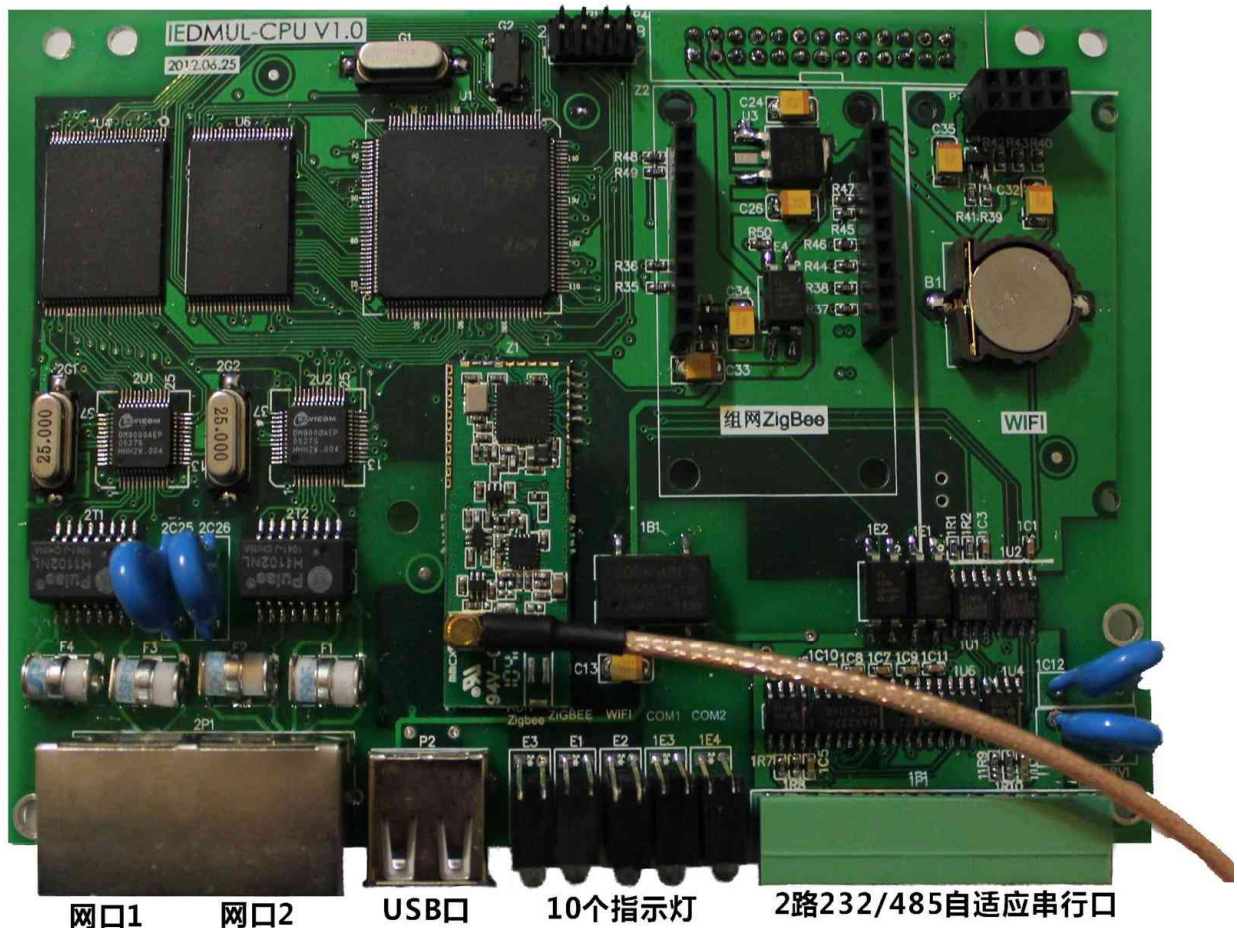
智慧网关与智能仪表概述

一，方案概述

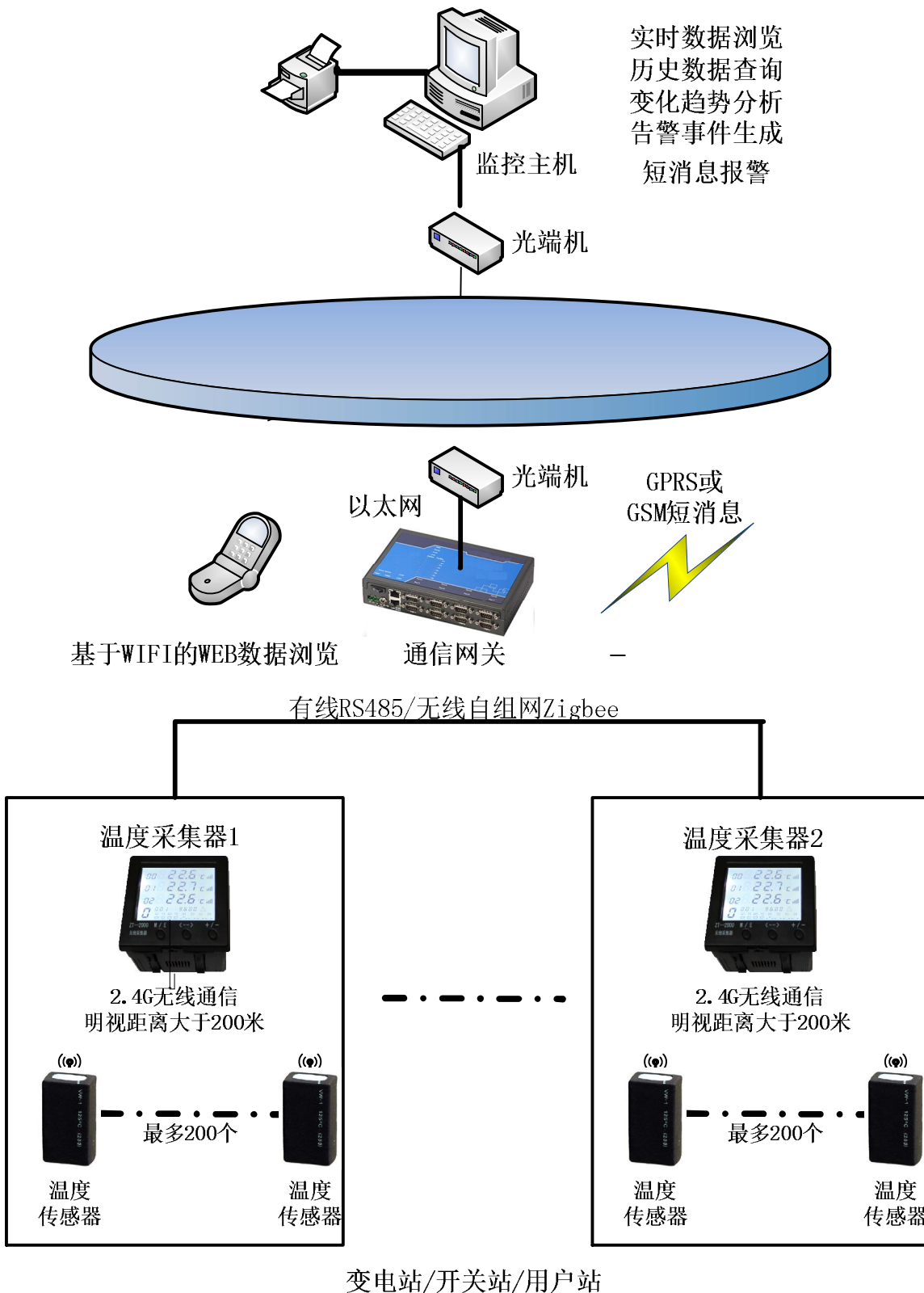
智慧网关和智能仪表在工业通讯和日常生活中非常的普遍. 智慧网关是智能化的心脏，通过它实现系统信息的采集、信息输入、信息输出、集中控制、远程控制、联动控制等功能。本方案采用 ST 公司基于 ARM Cortex-M4 内核的 STM32F407 数字信号控制器，主频 168MHz，处理能力 210 DMIPS/1.25 DMIPS/MHz。此芯片具有硬件 DSP 指令和硬件浮点数指令，计算能力超强。片内 FLASH 和片内 RAM 单周期访问，速度极快。

芯片集成了多路 UART、SPI、IIC、RTC、ADC、DAC、WatchDOG、USB、ZigBee、以太网等等丰富的外设，具有极高的性价比。

二，方案 DEMO 图片



三，数据采集方案示意图

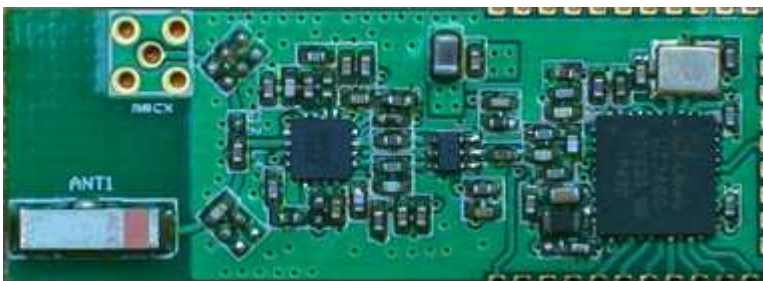


四、其它技术参数

- 1, 存储空间, 板载 2M 字节 SRAM 和 64M 字节 NOR FLASH (通过总线扩展)。
- 2, 板载 RTC、软硬件看门狗, 不掉电的实时时钟和软、硬件看门狗功能。
- 3, 2 路以太网, 10Base-T/100Base-T 自适应; 支持 AUTO-MDIX; 支持 TCP/IP、UDP; 支持各种标准通信规约或用户自定义规约。
- 4, 对外两路 RS232/RS485 自适应串行通信接口, 无需跳线;
- 5, Zigbee 接口, 可无线接入上海麓源电子科技有限公司基于 IEEE 802.15.4 标准的低功耗 2.4GHz 收发模块 LRF010 或 LRF020; 可扩展 WIFI 模块, 支持无线以太网通讯, 可以实现简单的 WEB 浏览功能。比如, 用手机或 IPAD 查看 ZIGBEE 采集的数据等。
- 6, USB 接口, 具有 USB2.0 接口, 可实现 U 盘数据的导入、导出及大容量数据存储。

五、方案特点

- 7, 可提供整体设计方案, turnkey 服务模式
- 8, 可提供产品级仪表和设备, 亦可配合客户修改定制。
- 9, ZigBee 作为一个无线接口, 可自行定制协议。
- 10, 通讯方式灵活多样, 支持多种应用扩展。
- 11, ZigBee 采用本公司 LRF010 模组, 可外置天线



可向 ansen@lustech.com.cn 咨询或者索取进一步资料, 请登录 www.lustech.com