带数字温度测量输出的 24 位模/数（A/D）转换器芯片（HX710A）

带测量（DVDD-AVDD)电压差的 24 位模/数（A/D）转换器芯片（HX710B）

简介

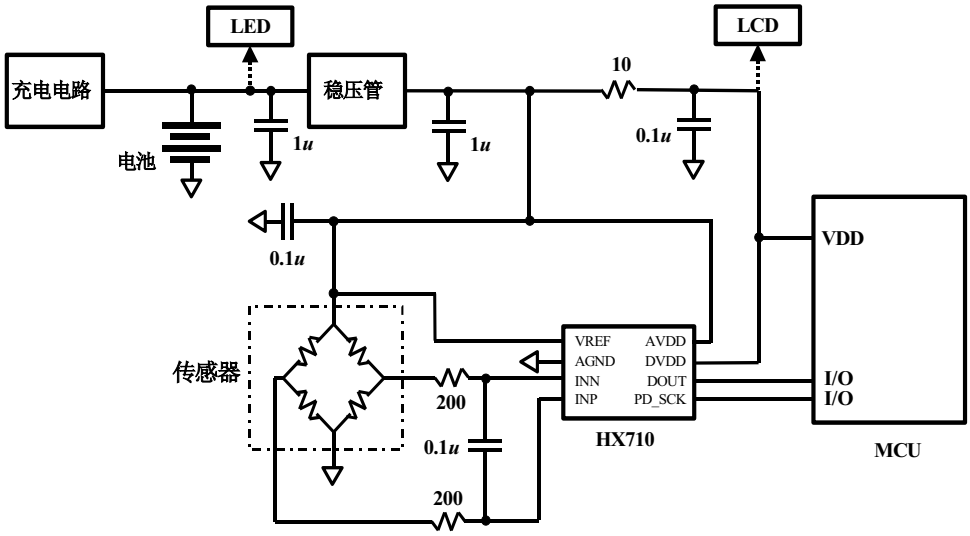
HX710 采用了海芯科技集成电路专利技术，是一款专为高精度电子秤而设计的 24 位 A/D 转换器芯片。与同类型其它芯片相比，该芯片具有集成度高、响应速度快、抗干扰性强等优点。降低了电子秤的整机成本，提高了整机的性能和可靠性。

输入低噪声放大器的增益为 128，当参考电压 VREF 为 5V 时，对应的满额度差分输入信号幅值为±20mV。芯片内的时钟振荡器不需要任何外接器件。HX710A 片内的数字温度传感器可直接读出芯片内，即系统内的温度。HX710B 可用于通过检测（DVDD-AVDD)的电压差来检测电池电压。

所有控制信号由管脚驱动，无需对芯片内部的寄存器编程。MCU 只需要 2 个 I/O 口即可实现对 ADC 的所有控制，包括断电控制。上电自动复位功能简化了开机的初始化过程。

特点

- 片内直接温度测量和数字输出（HX710A）
- （DVDD-AVDD)电压差测量（HX710B）
- 片内低噪声放大器，增益为 128
- 片内时钟振荡器无需任何外接器件
- 上电自动复位电路
- 简单的数字控制和串口通讯：所有控制由管脚输入，芯片内寄存器无需编程
- 可选 10Hz 和 40Hz 的输出数据速率
- 同步抑制 50Hz 和 60Hz 的电源干扰
- 耗电量：
  典型工作电流： 1.2mA，断电电流：< 1μA
- 工作电压范围：2.6～5.5V
- 工作温度范围：-40～+85℃
- 8 管脚的 SOP-8 或 DIP-8 封装



HX710 计价秤应用参考电路图