

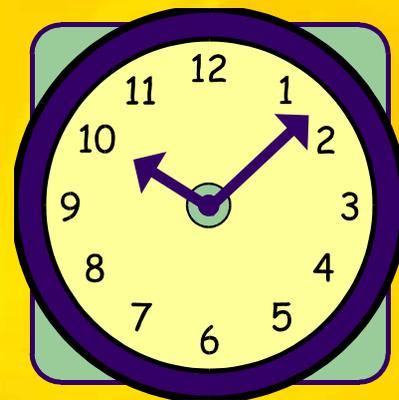
实时时钟的概念

1：定义：

对外部连接的32.768kHz振荡器进行分频器分频，产生的1Hz秒脉冲（或100Hz 1/100秒脉冲）作为定时器计数的基准，可对年、月、日、时、分、秒、1/100秒进行自动计时的器件。

2：基本参数：

- * 工作电压
- * 精度：1秒或1/100秒
- * 接口：SPI、I²C或并口
- * 频率输出功能
- * 功耗
- * 封装



3：代理厂家：Intersil/Xicor、ST、TI



Intersil公司实时时钟产品

- Intersil公司RTC产品特点

- 带EEPROM或SRAM
- 外置晶体和电池
- 可带看门狗功能
- 带电池切换电路
- I2C接口
- 片上带精度补偿电路



- Intersil公司RTC产品

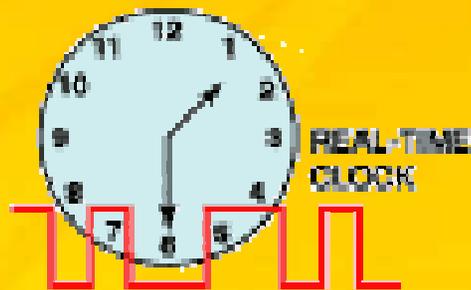
- ISL1208 (低成本,带电池备份SRAM,报警/频率输出)
- X1205 (低成本,双报警)
- X1226/7/8 (软件校准, 4KbEEPROM、看门狗、频率输出、双报警)



重点产品 - ISL1208

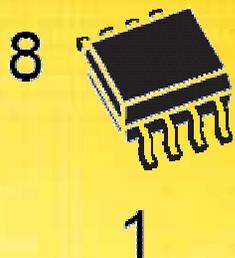
特性：

- 工作电压2.7V~5.5V
- 片内后备电池切换电路，400nA电池供电电流
- 闰年自动修正，计时年、月、日、星期、时、分、秒
- 2字节用户SRAM（支持后备电池）
- 400KHz的I²C标准总线接口
- 片内振荡频率补偿
- 定时报警输出
- 15种可选频率输出
- 引脚兼容ST公司M41Txx系列和Maxim公司DS13xx系列
- 封装：8引脚MSOP和SOIC；工作温度：-40 ~ 85。

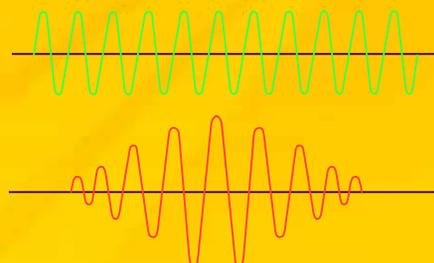
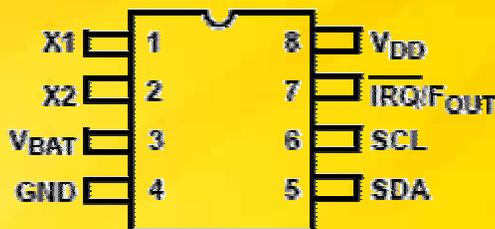




ISL1208引脚定义及器件封装信息



ISL1208
(8 引脚 MSOP、SOIC)
顶视图

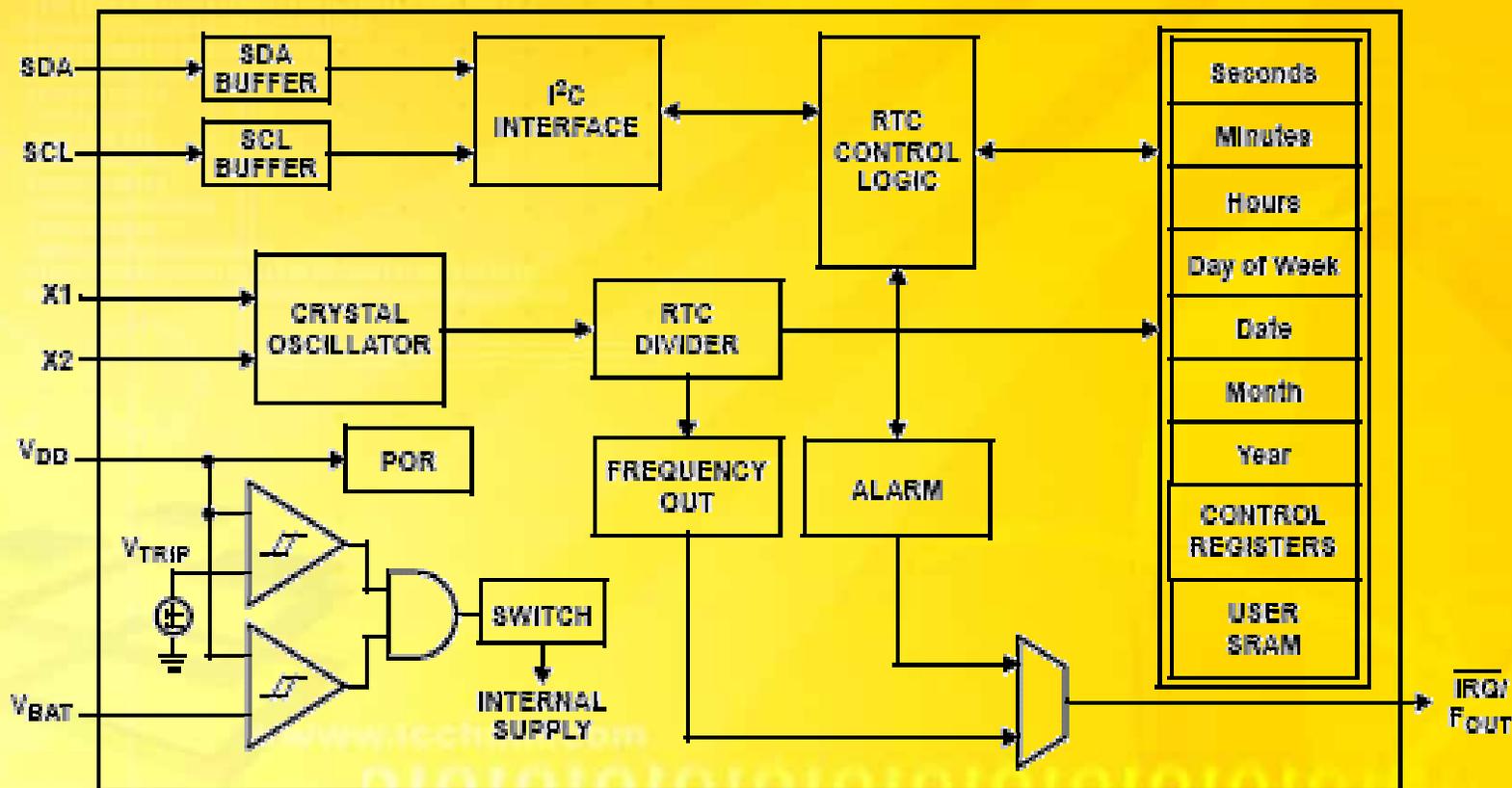
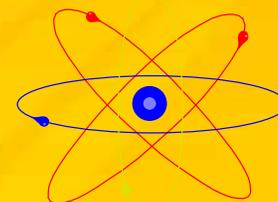


引脚描述

引脚编号	符号	简 述
1	X1	X1 引脚是反相放大器的输入端，将连接到外部 32.768kHz 石英晶体的一个引脚。X1 也可直接以 32.768kHz 的晶体源驱动。
2	X2	X2 引脚是反向放大器的输出端，将连接到外部 32.768kHz 石英晶体的一个引脚。
3	V _{BAT}	该输入引脚为器件提供一个后备电源电压。在 V _{DD} 电源失效时，V _{BAT} 为器件供电。该引脚在不用时接地。
4	GND	地。
5	SDA	串行数据 (SDA) 引脚是一个双向引脚，用于将串行数据输入或输出器件。它有一个漏极开路输出端，可以与其其它的漏极开路输出或集电极开路输出线或。
6	SCL	串行时钟 (SCL) 输入脚被用作数据输入和输出的时钟同步信号。
7	\overline{IRQ}/F_{OUT}	中断输出/频率输出端是多功能引脚，既可用作中断输出引脚又可用作频率输出引脚。通过配置寄存器设置其引脚功能。
8	V _{DD}	供电电源。

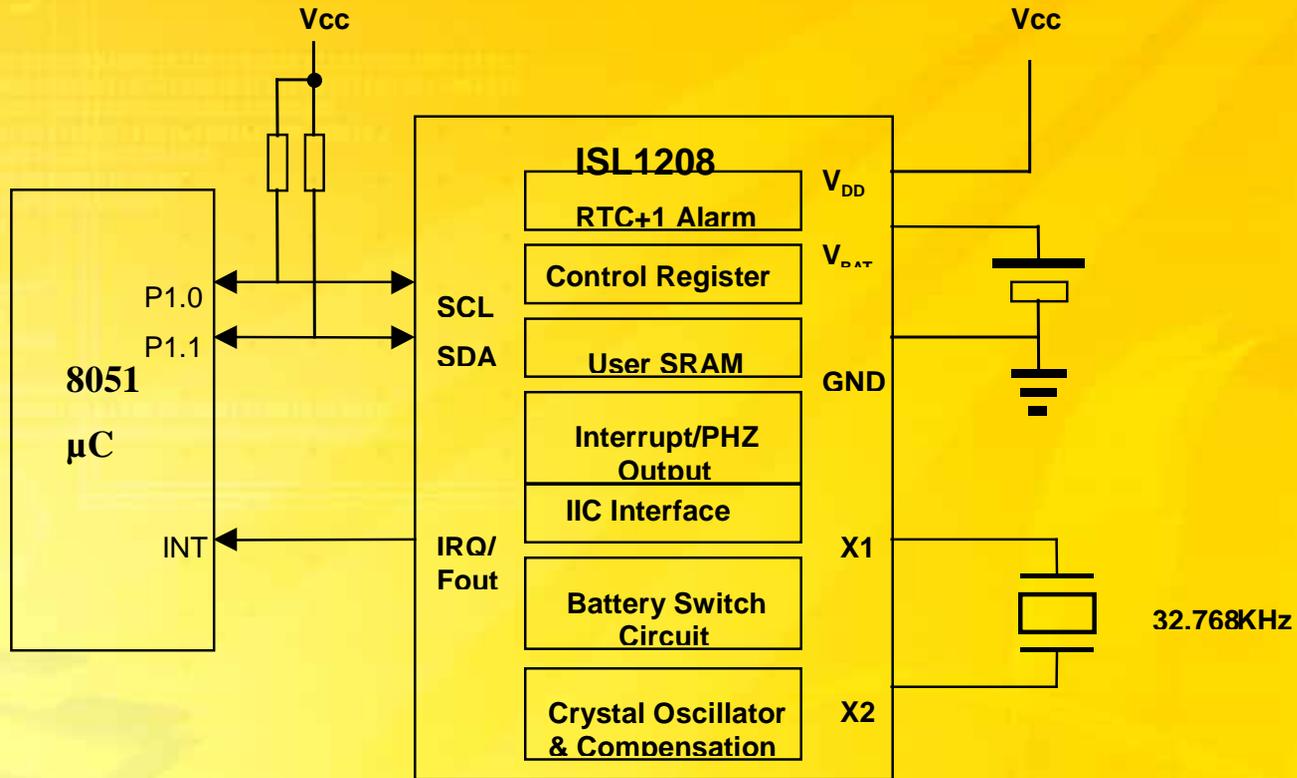


ISL1208内部结构框图





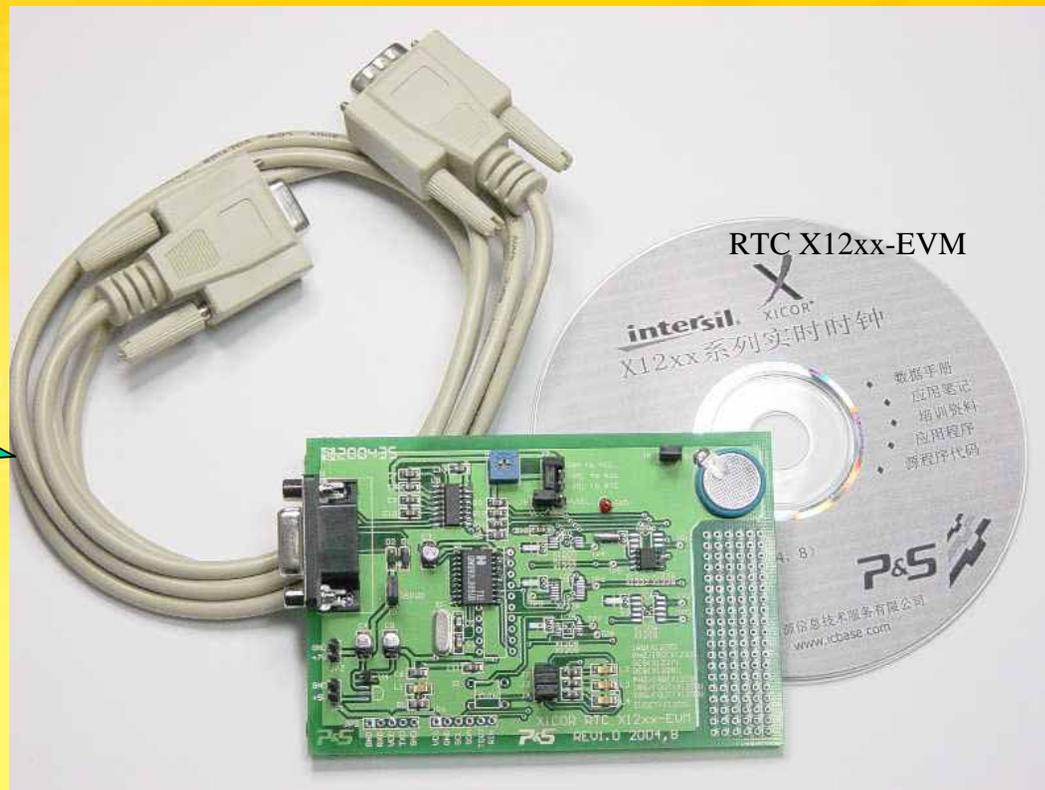
ISL1208产品应用框图





ISL1208开发工具—X12xx-EVM评估套件

¥159.00
简单实用
开发必备



注：X12xx-EVM 根据免费提供的样片，尾缀为;-05;-08;-26;-27;-28.....



X12xx-EVM

套件组成：

- X12xx-EVM 评估板
- 标准RS232串口电缆一根
- 张CD盘，包含有关数据资料和软件
- X12xx-EVM 评估板使用说明书

运行环境：

- 最低安装配置：Intel 486，内存 16M，硬盘空余空间 10M，1个有效的RS-232串行接口
- 可运行的平台：WINDOWS 98/NT/2000/XP

支持器件：

X1205、X1226、X1227、X1228、X1208、
X1209，封装包括SOIC、TSSOP、MSOP。

