

简介

- 本文档介绍了 HC89S 系列中 CRC 校验模块的基本功能，以及使用该模块时的注意事项。在实际的开发过程中，如需更深一步了解该模块的基本功能以及操作事项，可以参考芯片手册中 CRC 校验模块的详细介绍。芯片手册中的例程为用户进一步的学习芯片提供参考，该例程也可以应用到实际的开发中。
- 本文档为 HC89S 系列的应用补充材料，不能代替用户手册，具体功能及寄存器的操作等相关事项请以用户手册为准。
- 相关数据手册、工具及技术文档下载网址：<http://www.holychip.cn/>。

目录

| | | |
|---|--------------|---|
| 1 | 功能介绍 | 3 |
| 2 | CRC 功能 | 3 |
| 3 | 参考例程 | 4 |
| 4 | 其他信息 | 4 |

1 功能介绍

- 16 位 CRC
- CRC 生成校验遵从 CRC-CCITT 多项式，即 0x1021
- 初值可设为 0x0000 或 0xFFFF
- 计算与结果共用同一寄存器

每一次写入数据寄存器 CRCL，其计算结果是前一次 CRC 计算结果和新计算结果的组合。

每一次读出数据寄存器 [CRCH : CRCL]，其值都为最后的 CRC 计算结果。

可通过设置寄存器 CRCC 的 CRCRSV 位来选择计算初值，但不会影响之前的 CRC 计算数据，只有置寄存器 CRCC 的 CRCRST 位后，才会复位 CRC 计算器，后写入的数据将以新的初值计算 CRC 结果。

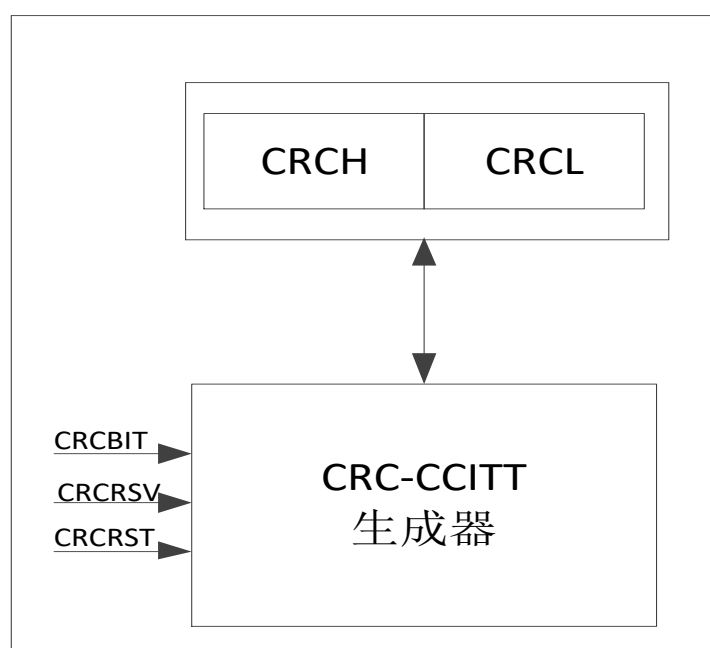


Figure 1-1 CRC 功能框图

2 CRC 功能

CRC 配置由 CRCC 寄存器控制

CRC 数据存储由 CRCL、CRCH 寄存器控制

3 参考例程

芯圣（Holychip）官方提供了 CRC 校验模块的参考例程，用户可通过例程进一步学习和使用该模块，在实际的应用开发中也可以直接参考例程快速对该模块进行操作。

4 其他信息

技术支持信息：www.holychip.cn

HOLYCHIP 公司保留对以下所有产品在可靠性、功能和设计方面的改进作进一步说明的权利。HOLYCHIP 不承担由本手册所涉及的产品或电路的运用和使用所引起的任何责任，HOLYCHIP 的产品不是专门设计来应用于外科植入、生命维持和任何 HOLYCHIP 产品产生的故障会对个体造成伤害甚至死亡的领域。如果将 HOLYCHIP 的产品用于上述领域，即使这些是由 HOLYCHIP 在产品设计和制造上的疏忽引起的，用户应赔偿所有费用、损失、合理的人身伤害或死亡所直接或间接所产生的律师费用，并且用户保证 HOLYCHIP 及其雇员、子公司、分支机构和销售商与上述事宜无关。

芯圣电子

2022 年 6 月