



应用笔记

ACM32F070 / A070 / FP001 / WB15 系列芯片
芯片唯一序列号说明

版本: V1.2

日期: 2025-3-10

上海航芯电子科技股份有限公司

1. 芯片唯一序列号说明

每一颗芯片都包含唯一的 128 bits (16 个字节) 的设备序列号: SN。128-bit 的 SN 保存在内部 flash 中, 客户程序可以通过 eflash 读接口读出它们。具体使用方法请参考 SN demo。

128-bit 的 SN 按 32-bit 字分组, 可以分为 4 组(Lot ID, Wafer ID, Die Address, Year Month Day), 按字节分组从低地址到高地址则对应 B0B1~B14B15,具体对应关系, 见下表:

表格-1 128-bit SN 各个字段的说明

字段	地址	长度	说明
Lot ID	0x00080208	32bits, 4 字节	芯片批号
Wafer ID	0x0008020C	32 bits, 4 字节	B4: 取值范围为十进制的 1-25
			B5: 固定为 0xFF
			B6: 固定为 0xFF
			B7: 固定为 0xFF
Die Address	0x00080210	32 bits, 4 字节	B9B8 : Y 坐标 如 Y=200, 则 B9=0x00, B8=0xC8
			B11B10: X 坐标 如 X=100, 则 B11=0x00, B10=0x64
Year; Month; Day	0x00080214	32 bits, 4 字节	B12: 日 如 28 日, 则 B12=0x1C
			B13: 月 如 11 月, 则 B13=0x0B
			B15B14: 年 如 2017 年, 则 B15=0x07, B16=0xE1
CRC	0x00080218	32 bits, 4 字节	bit15-bit0 为 128-bit SN 的 CRC 校验值, bit31-bit16 为 bit15-bit0 的取反值 如 CRC=0x3EA2C15D, 0xC15D 是 CRC 计算值, 0x3EA2 是 0xC15D 的取反值

注意:

1、CRC 计算的接口见 SN demo 中的 Do_CRC ()函数, 128-bit SN 的校验示例见 SN demo 中 Check_CRC_SN ()函数, 128-bit SN 的读取接口见 SN demo 中的 Read_Sequence()函数。

2. 版本历史

版本	日期	作者	描述
V1.0	2021-04-30	Hangxin	初始版
V1.1	2023-02-10	Hangxin	添加 A070 系列芯片支持
V1.2	2025-03-10	Hangxin	添加 WB15 系列芯片支持

3. 版权声明

本文档的所有部分，其著作产权归上海航芯电子科技股份有限公司（简称航芯科技）所有，未经航芯科技授权许可，任何个人及组织不得复制、转载、仿制本文档的全部或部分组件。本文档没有任何形式的担保、立场表达或其他暗示，若有任何因本文档或其中提及的产品所有资讯所引起的直接或间接损失，航芯科技及所属员工恕不为其担保任何责任。除此以外，本文档所提到的产品规格及资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。

联系我们

公司：上海航芯电子科技股份有限公司

地址：上海市闵行区合川路 2570 号科技绿洲三期 2 号楼 702 室

邮编：200241

电话：+86-21-6125 9080

传真：+86-21-6125 9080-830

Email: service@HangChip.com

Website: www.hangChip.com