

方法 项目		Triathlon		Simon and Speck
		128 bytes CBC	128 bits CTR	1 byte(With Key Schedule)
初始化	明文	×	×	×
	轮密钥 keys	×	—	×
	Simon 常量 Z	×	—	×
	向量 vector	×	—	—
	计数器 counter	—	×	—
RAM	加密数据	√	√	√
	轮密钥 keys	√	—	√
	向量 vector	√	—	—
	保存密文 tempCipher	√	—	—
	计数器 counter	—	√	—
	辅助数据 L(Speck 密钥扩展)	√	—	√
Flash(data)	Simon 常量 Z	√	—	√
	初始密钥 masterKey	√	—	√
	随机数 nonce	—	√	—
	轮密钥 keys	—	√	—
密钥扩展 密钥扩展		√	—	√
Flash(code) Time	加载向量 vector	√	—	—
	明文异或向量 vector	√	—	—
	加载计数器 counter	—	√	—
	加载随机数 nonce	—	√	—
	异或随机数 nonce	—	√	—
	计数器 counter 自增	—	√	—
	加密计数器 counter	—	√	—
	明文异或 counter	—	√	—
	加载明文	√	√	√
	明文加密	√	—	√
	密文写回	√	√	√
	循环控制	√	√	√
	加载向量 vector	√		
	加载密文	√		
	保存密文	√		
解密	解密	√	—	—
	异或向量 vector	√		
	更新 vector	√		
	写回明文	√		
	循环控制	√		

说明：

1) Simon Speck 设计者在 AVR 上的实现方法有多种，有的有密钥扩展有的则没有。为了统一，对 Simon 和 Speck 做下述约定：包含密钥扩展，只加密一个 block 但没有循环展开，不包含解密；

2) 符号说明

✓表示方法包含指定的项目并且资源消耗计算在内；

×表示方法包含指定项目但资源消耗不计算在内，只存在于初始化的部分；

—表示方法不包含指定项目；