



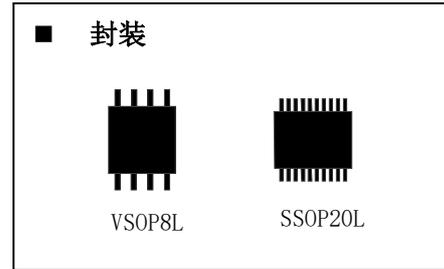
RJMU401

大容量增强型，基于 ARM 安全智能卡内核的国密安全芯片

内嵌 SM1、SM2、SM3、SM4 国密加密算法

功能

- **内核：高性能 32 位 ARM SC100 CPU**
 - 双总线架构，DMA 加速，快速中断响应
 - 支持 ARM 和 Thumb 指令集
 - 三级流水线
 - 采用软内核技术，防止外部对其进行扫描
 - 采用小端存储格式
 - 主频为 32MHz，可进行 3、4 分频，系统默认工作频率 8M
- **存储器**
 - 8KB ROM
 - 18K RAM
 - 128~550KB 的 FLASH 存储器
- **时钟、复位和电源管理**
 - 1.6V~5.5V 供电
 - CPU 时钟可由软件配置为内部时钟
 - 内置 32 MHz 高速 RC 振荡器，支持 3/4 分频
 - 内置多功能时钟发生电路
 - 内置 32 KHz 低功耗 RC 振荡器
- **多达 6 个定时器**
 - 3 个 16 位通用定时器、
 - 1 个 ETU 定时器
 - 1 个 Wake-up 定时器
 - 1 个 32 位看门狗定时器
- **多种密码算法**
 - 对称算法：DES、T-DES、AES、SM1、SM4
 - 非对称算法：RSA、SM2
 - 摘要算法：SM3、SHA-256
- **安全特性**
 - 存储保护单元（MPU）
 - 频率检测功能



- 存储总线检测功能，防 FIA 攻击
- 抗 EMA/DEMA 攻击
- 硬件 CRC16/32 电路校验
- 硬件真随机发生器
- 防篡改检测电路
- **外围接口**
 - 1 路智能卡接口，符合 ISO7816 标准，支持 T=0/T=1 协议
 - 1 路 SWP 接口，速率高达 1.2Mbps
 - 1 路 SPI 主从接口
 - 1 路 UART 接口
 - 高达 15 路 GPIO，支持多种中断方式，多达 12 路 GPIO 可复用
- **应用市场**
 - 城市一卡通 PBOC 终端、一卡通、银行 POS 机、移动无线支付等金融支付
 - SIM 卡、JAVA 卡、ESIM 卡等领域嵌入式软件安全保护
 - 手机、通信模块、路由器、对讲机等数据加密
 - 监控设备、自动化控制