

## 1. 产品特性

- 内核
  - 32 位 ARM® Cortex® - M0+
  - 最高 48MHz 工作频率
- 存储器
  - 16Kbytes flash 存储器
  - 2Kbytes SRAM
- 时钟系统
  - 内部 4/8/16/22.12/24MHz RC 振荡器 (HSI)
  - 内部 32.768KHz RC 振荡器(LSI)
  - PLL (支持对 HSI 的 2 倍频)
- 电源管理和复位
  - 工作电压: 1.7V~5.5V
  - 低功耗模式: Sleep 和 Stop
  - 上电/掉电复位 (POR/PDR)
  - 掉电检测复位 (BOR)
  - 可编程的电压检测 (PVD)
- 通用输入输出(I/O)
  - 驱动电流 8mA
- 3 通道 DMA 控制器
- 1 x 12-bit ADC
  - 支持 最多 4 个外部输入通道
  - 输入电压转换范围: 0~VCC
- 定时器
  - 1 个 16bit 高级控制定时器 (TIM1)
  - 4 个通用的 16 位定时器 (TIM3/TIM14/TIM16/TIM17)
  - 1 个低功耗定时器(LPTIM), 支持从 stop 模式唤醒
  - 1 个独立看门狗定时器 (IWDG)
  - 1 个窗口看门狗定时器 (WWDG)
  - 1 个 SysTick timer
  - 1 个 IRTIM
- RTC
- 通讯接口
  - 1 个串行外设接口(SPI)
  - 1 个通用同步/异步收发器(USART), 支持自动波特率检测
  - 1 个 I2C 接口, 支持标准模式 (100kHz)、快速模式 (400kHz), 支持 7 位寻址模式
- 硬件 CRC-32 模块
- 2 个比较器
- 唯一 UID
- 串行单线调试(SWD)
- 温度工作-40~85°C
- 封装 DFN8