

概述

MM32W073xxB 是超低功耗的单模蓝牙芯片，射频采用 2.4GHz ISM 频段的频率，2MHz 信道间隔，符合蓝牙规范。MM32W073xxB 使用高性能的 ARM[®]Cortex[®]-M0 为内核的 32 位微控制器，最高工作频率可达 48MHz，内置高速存储器，丰富的增强型 I/O 端口和外设连接到外部总线。MM32W073xxB 系列包含 1 个 12 位 ADC、4 个 16 位通用定时器、1 个 32 位通用定时器、1 个高级 PWM 定时器，还包含标准的通信接口：2 个 UART 接口、1 个 I2C 接口、1 个 SPI 接口、1 个 USB 接口和 1 个 CAN 接口。

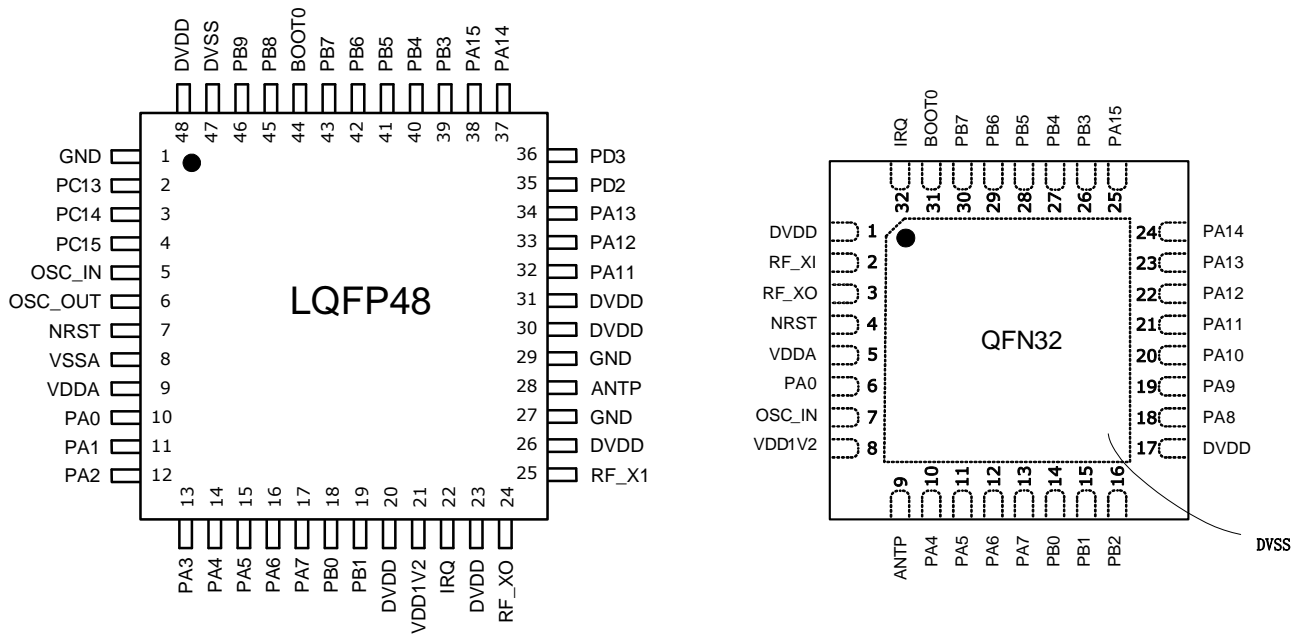
MM32W073xxB 产品系列工作电压为 2.3V~ 3.6V，工作温度范围为-40°C~+85°C。多种省电工作模式保证低功耗应用的要求。

MM32W073xxB 产品提供包括 LQFP48 和 QFN32 共 2 种不同封装形式，下面给出了该系列产品中所有外设的基本介绍。

产品特性

- 内核与系统
 - 32 位 ARM[®]Cortex[®]-M0 处理器内核，最高工作频率可达 48MHz
 - 单指令周期 32 位硬件乘法器
- 存储器
 - 高达 128K 字节的 Flash，用户可用空间 110K
 - 高达 8K 字节的 SRAM，用户可用空间 4K
 - Bootloader 支持片内 Flash、UART 在线用户编程（IAP）/在线系统编程（ISP）
- 单模 BLE 射频收发机
 - 数据包处理引擎
 - GFSK 编码方式
 - 内部电压调节器保证 PSRR
 - 可编程发射功率范围：-28dBm~ +4dBm
 - 1Mbps 空中数据传输
 - 优秀的射频链路预算：高达-80dBm
- 时钟、复位和电源管理
 - 2.3V~3.6V 供电
 - 上电/断电复位（POR/PDR）、可编程电压监测器（PVD）
 - 射频模块外部 16MHz 高速晶体振荡器
 - 内嵌经出厂调校的 48MHz 高速振荡器
 - 内嵌 40KHz 低速振荡器
 - PLL 支持 CPU 最高运行在 48MHz
- 低功耗
 - 睡眠、停机和待机模式
- 1 个 12 位模数转换器，1 μ S 转换时间（多达 7 个输入通道）
 - 转换范围：0 ~V_DDA
- 2 个比较器
- 5 通道 DMA 控制器
 - 支持的外设：Timer、ADC、UART、I2C、SPI 和 USB
- 调试模式
 - 串行单线调试（SWD）
- 多达 9 个定时器
 - 1 个 16 位 4 通道高级控制定时器，有 4 通道 PWM 输出，以及死区生成和紧急停止功能
 - 1 个 32 位和 1 个 16 位定时器，有高达 4 个 IC/OC，可用于 IR 控制解码
 - 2 个 16 位定时器，有 1 个 IC/OC 和 1 个 OCN，死区生成，紧急停止，调制器门电路用于 IR 控制
 - 1 个 16 位定时器，有 1 个 IC/OC
 - 2 个看门狗定时器（独立和窗口型）
 - 系统时间定时器：24 位自减型计数器
- 多达 6 个通信接口
 - 2 个 UART 接口
 - 1 个 I2C 接口
 - 1 个 SPI 接口
 - 1 个 USBdevice 接口
 - 1 个 CAN 接口
- 96 位的芯片唯一 ID（UID）
- 采用 LQFP48/QFN32 封装

引脚定义



选型表

Part No.	Memory (K Bytes)		I/O					Connectivity			Analog Interface		Security	Package
	Flash	RAM		ADTM (16bit)	GPTM (16bit)	GPTM (32bit)	WDG	UART/I ² C/SPI	USB 2.0FS	CAN 2.0B	ADC	COMP	AES	
MM32W073NTB	128	8	22	1	4	1	2	2/1/1	1	1	7x12bit	2	Y	QFN32
MM32W073PFB	128	8	28	1	4	1	2	2/1/1	1	1	10x12bit	2	Y	LQFP48