



AB2017A SOP16 BLE MCU V1.0

POWER

PIN	FUNCTION	Audio	ADC	UPDATE	SD	USB	SPI	IR	UART	PWM	Touch	Pa/Pd	
PA5	ADC0				SDCMD-G1/G4		SPI1DI-G1/G2	IR1		P0-T5-G1		300/10K/200K	PA5
PA6	ADC1				SDCLK-G1/G4		SPI1CLK-G2	IR2	RX0-G1	P1-T5-G1		300/10K/200K	PA6
PA7	ADC2		UPDATE		SDDAT-G1		SPI1DO-G2		TX0-G1	P2-T5-G1		300/10K/200K	PA7
PF2/MIC1	MIC	ADC10					SPI1DO-G5	IR9		P0-T3-G3		300/10K/200K	PF2/MIC1
PB5	ADC5		UPDATE			USBDP			TX0-G3	P0-T3-G2		300/10K/200K	PB3
PB4	ADC6				SDDAT-G4	USBDM			RX0-G3	P1-T3-G2		300/10K/200K	PB4
PE5	ADC7				SDCMD-G3		SPI1DI-G4	IR6		P0-T4-G1		300/10K/200K	PE5
PE6	ADC8				SDCLK-G3		SPI1CLK-G4	IR7	RX0-G4	P1-T4-G1	TOUCH	300/10K/200K	PE6
PE7	ADC9				SDDAT-G3		SPI1DO-G4	IR8	TX0-G4	P2-T4-G1	TOUCH	300/10K/200K	PE7
WKO	ADC12												WKO
VBATDIV 1/2	->ADC	VBATDIV2			ADC14								VBATDIV2
VUSB DIV 1/3	->ADC	VUSB			ADC15							no	VUSB

Pin Function

说明:

- GPIO均支持外部中断。
- SAR ADC 采样率128K。
- PWM使用规则:

TIMER2 PWM 对应 PX-T2-GX, TIMER3 PWM 对应 PX-T3-GX, 三个TIMER同时使用, 芯片输出最多9路PWM信号

说明: T3/T4/T5分别对应TIMER3/TIMER4/TIMER5, G0/G1/G2对应timer的PWM分组, 同一组TIMER产生的PWM, 频率相同, 占空比可以分别配置, 三组TIMER输出的PWM频率可不相同。

例如: 用了P0-T2-G1/P1-T2-G1/P2-T2-G1, TIMER2已被占用, 则不能再使用PX-G2-G2/G3。

- VBAT内部有1/2的电阻分压通路到ADC14, 可用于测试供电电压。
- VUSB内部有1/3的电阻分压通路到ADC15, 可用于测试充电输入电压。
- VBAT供电范围3.0V-4.8V。
- 晶振频偏可使用原厂提供的测试盒无线测试与校正。
- 晶振规格: 26M_9pF或7.5pF负载_+10ppm。
- 内置2Mbit Flash。

upDate

烧录调试说明:

- PCBA需要预留3个测试点, VBAT、GND、PB3或 VBAT、GND、PA7

PWRKEY 软开关机说明:

- PWRKEY内部上拉90K到2.4V, 可配置关闭90K上拉, 另外PWRKEY耐压不能超过2.4V。
- PWRKEY低于0.9V为逻辑低, 复位源与开机触发有效, 程序可以设置长按PWRKEY 10S硬件复位。
- 关机后, 芯片电源VDDIO, VDDDAC都被关闭, 休眠功耗3uA。
- PWRKEY AD按键可用电阻0R/12K/47K/150K/470K。
- PWRKEY 唤醒持续时间需要200ms以上。

VUSB引脚说明:

- VUSB 为充电电压输入, 带5V插入唤醒、5V插入复位、5V插入在线检测、5V电压侦测功能。
- 充电电流最大可设置为350mA。
- VUSB有GPIO输入输出功能, 没有配置上下拉。