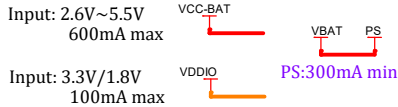


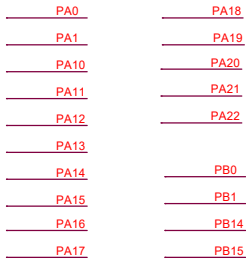
GPIO ASSIGNMENT

| GPIO | FUNC0 | FUN1 | FUNC2 | FUNC3 | FUNC4 | FUNC5 | FUNC6 | FUNC8 | FUNC9 |
|--------------------|-------|------|--------------|-------------|-----------|----------------|---------|---------|------------|
| PA00 | I | O | FEM_CTRL1 | AUDIO_PWMP | TWI1_SCL | IR_RX | EINTA0 | KEY_Y0 | PWM5/ECT5 |
| PA01 | I | O | FEM_CTRL2 | AUDIO_PWMN | TWI1_SDA | FLASH_CS1 | EINTA1 | KEY_Y1 | PWM6/ECT6 |
| PA10/WUPIO0 | I | O | ADC_CH0 | SPI0_MOSI | / | UART1_RX | EINTA10 | KEY_Y2 | IR_TX |
| PA11/WUPIO1 | I | O | ADC_CH1 | SPI0_MISO | I2S_MCLK | UART1_TX | EINTA11 | KEY_Y3 | IR_RX |
| PA12/WUPIO2/LXTAL1 | I | O | ADC_CH2 | PWM4/ECT4 | I2S_BCLK | IR_TX | EINTA12 | KEY_Y4 | TWI0_SCL |
| PA13/WUPIO3/LXTAL2 | I | O | ADC_CH3 | PWM5/ECT5 | I2S_DI | UART2_TX | EINTA13 | KEY_Y5 | TWI0_SDA |
| PA14/WUPIO4 | I | O | ADC_CH4 | PWM6/ECT6 | I2S_DO | UART2_RX | EINTA14 | KEY_Y6 | |
| PA15/WUPIO5 | I | O | ADC_CH5 | SPI0_CS0 | I2S_LRCLK | UART2_CTS | EINTA15 | KEY_Y7 | TWI1_SCL |
| PA16/WUPIO6 | I | O | ADC_CH6 | SPI0_CLK | / | UART2_RTS | EINTA16 | KEY_X0 | TWI1_SDA |
| PA17/WUPIO7 | I | O | TWI0_SCL | AUDIO_PWMP | 32KOSCO | IR_TX | EINTA17 | KEY_X1 | |
| PA18/WUPIO8 | I | O | TWI0_SDA | AUDIO_PWMN | FEM_CTRL2 | FLASH_CS1 | EINTA18 | KEY_X2 | |
| PA19/WUPIO9 | I | O | UART2_RTS | CARD_DATA | PWM0/ECT0 | SPI0_MOSI | EINTA19 | KEY_X3 | AUDIO_PWMP |
| PA20/WUPIO10 | I | O | UART2_CTS | CARD_CLK | PWM1/ECT1 | SPI0_MISO | EINTA20 | KEY_X4 | AUDIO_PWMN |
| PA21/WUPIO11 | I | O | UART2_RX | CARD_RST | PWM2/ECT2 | SPI0_CS0 | EINTA21 | KEY_X5 | I2S_DO |
| PA22/WUPIO12 | I | O | UART2_TX | CARD_DETECT | PWM3/ECT3 | SPI0_CLK | EINTA22 | KEY_X6 | I2S_LRCLK |
| PA23/WUPIO13/TEST | I | O | DCXO_PUP_OUT | IR_RX | FEM_CTRL1 | FEM_CTRL2 | EINTA23 | KEY_X7 | I2S_MCLK |
| PB00 | I | O | UART0_TX | JTAG_TMS | / | SWD_TMS | EINTB0 | KEY_Y8 | |
| PB01 | I | O | UART0_RX | JTAG_TCK | / | SWD_TCK | EINTB1 | KEY_Y9 | |
| PB02/strap io | I | O | UART0_CTS | JTAG_TDO | / | FLASH_WP/IO2 | EINTB2 | KEY_Y10 | SWD_TMS |
| PB03 | I | O | UART0_RTS | JTAG_TDI | PWM7/ECT7 | FLASH_HOLD/IO3 | EINTB3 | KEY_Y11 | SWD_TCK |
| PB04 | I | O | SPI0_MOSI | PWM0/ECT0 | UART1_RTS | FLASH_MOSI/IO0 | EINTB4 | KEY_Y12 | I2S_BCLK |
| PB05 | I | O | SPI0_MISO | PWM1/ECT1 | UART1_CTS | FLASH_MISO/IO1 | EINTB5 | KEY_Y13 | I2S_DI |
| PB06 | I | O | SPI0_CS0 | PWM2/ECT2 | UART1_RX | FLASH_CS0 | EINTB6 | KEY_Y14 | I2S_DO |
| PB07 | I | O | SPI0_CLK | PWM3/ECT3 | UART1_TX | FLASH_CLK | EINTB7 | KEY_Y15 | I2S_LRCLK |

XR806BM2I/BM2E



IO

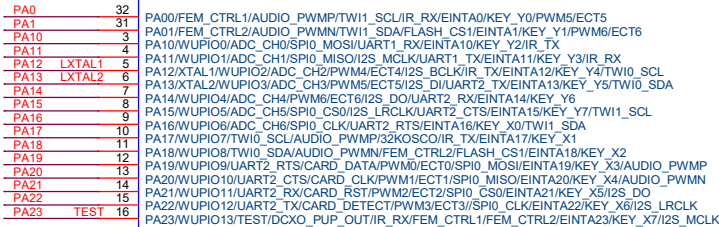


复位信号 (CHIP-PWD) 释放后, 当PB2为低电平时, 系统进入固件烧写模式。 PB2

默认 (芯片启动时) 不能高电平。 PA23

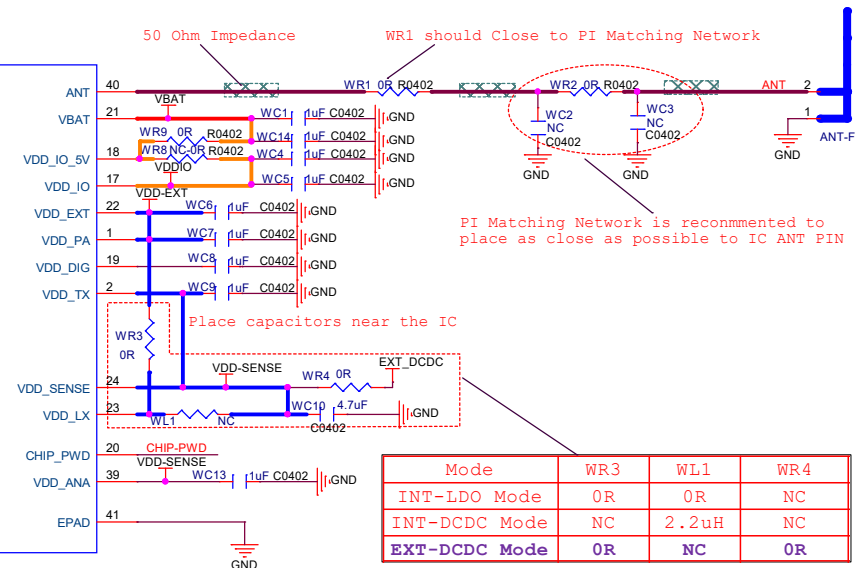
如不需要用 CHIP-PWD, 则把 CHIP-PWD 上拉至 VBAT。 CHIP-PWD

WU1



HXTAL1 37 HXTAL1
HXTAL2 38 HXTAL2

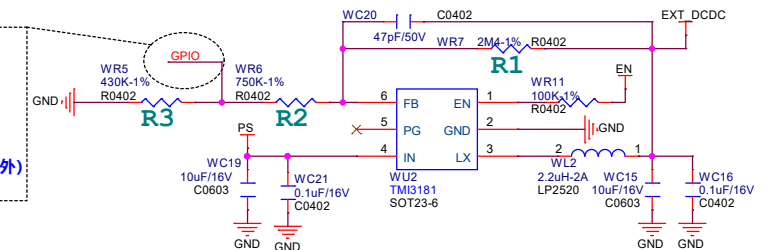
XR806BM2I/BM2E



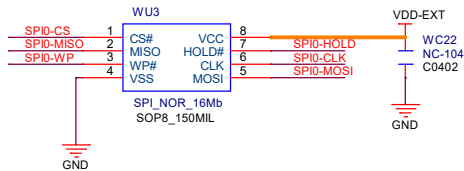
External DCDC-TMI3181(Optional)

- 外置DCDC将支持1.8V与2.5V电压输出, 2.5V电压 (2.25V~2.75V) 用以支持efuse烧写功能。
- 示例为使用XR806AF2L的PA11引脚控制外置DCDC输出电压 (PA11可替换为其他GPIO, PB2、PA23除外)

GPIO 高阻态: $V_{out1} = 0.6 * (1 + R1 / (R2 + R3)) \approx 1.820V$
GPIO 低电平: $V_{out2} = 0.6 * (1 + R1 / R2) \approx 2.520V$
此GPIO (PA11) 不可为高电平!!

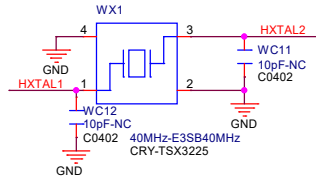


FLASH



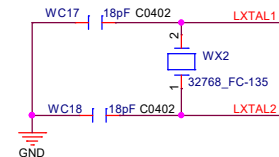
至少 8Mb Size, 根据需要确定容量和封装。

Clock



- 产测校准: 如果支持产测校准, 则WC11和WC12为NC; 否则, WC11、WC12和晶振配套使用。
- 频率选择: 高频晶振推荐使用40M晶振, 当使用24M或者26M晶振时, TX EVM会差1dB左右。
- 必须预留电容位, 高频晶振使用无源晶振时可以通过调整内部电容+外部电容使频率误差达到要求。
- 内部调节频偏需要考虑晶振的高低温一致性。

LOSC(Optional)



- XR806AF2L低频晶振频率为32.768KHz, 支持有源晶振和无源晶振。
- XR806AF2L的PA12和PA13引脚可复用做外部低频时钟信号引脚, 在诸如低功耗保活等场景下可考虑使用该部分应用电路。
- 低频晶振使用无源晶振时可以通过调整外部电容使频率误差缩小

Output: 3.3V
600mA max



| XRAD TECH 芯之联 | | | |
|--------------------|---------------------------|-------|--------|
| Design Name | | | |
| XR806BM2I/BM2E REF | | | |
| Size | Page Name | Rev | |
| A3 | XR806BM2I/BM2E REF | V1.3 | |
| Date: | Friday, February 25, 2022 | Sheet | 2 of 2 |