

## AW952XX 软件移植指南

1	软件概述.....	3
2	软件移植.....	4
2.1	I2C 通信接口配置.....	4
2.2	延时接口配置.....	4
2.3	使能引脚配置.....	4
2.4	中断功能配置.....	4
2.5	入口函数移植.....	4
3	驱动功能选择配置.....	5
3.1	i2c 地址配置.....	5
3.2	选择使能具体的 gpio.....	5
3.3	驱动功能选择.....	5

## 1 软件概述

驱动源文件	aw952xx.c、aw952xx.h、aw_type.h、aw952xx_reg.h
支持的产品	aw9523b、aw9527
I <sup>2</sup> C 地址范围	0x58 、0x59、0x5A、0x5B

## 2 软件移植

### 2.1 I2C 通信接口配置

根据实际使用的平台实现 I2C 读写接口。

```
static AW_U8 aw_i2c_write_reg(AW_U8 reg_addr, AW_U8 reg_data)
static AW_U8 aw_i2c_read_reg(AW_U8 reg_addr, AW_U8 *reg_data)
static AW_U8 aw_i2c_write(AW_U8 reg_addr, AW_U8 *reg_data, AW_U16 num)
static AW_U8 aw_i2c_read(AW_U8 reg_addr, AW_U8 *reg_data, AW_U16 num)
```

### 2.2 延时接口配置

根据实际使用的平台实现延时接口。

```
static void delay_ms(AW_U32 ms)
```

### 2.3 使能引脚配置

根据实际使用的平台实现芯片使能接口。

```
static void aw952xx_chip_enable(AW_BOOL enable)
```

### 2.4 中断功能配置

如果使能了 aw952xx.h 中定义的宏 AW952XX\_SINGLE\_KEY\_MODE\_ENABLE 或者 AW952XX\_MATRIX\_KEY\_MODE\_ENABLE, 需要根据实际使用的平台实现中断接口, 并在中断接口中调用如下两个函数。

```
aw952xx_enbale_interrupt_by_mask(AW952XX_INPUT_PORT_MASK, 0);
aw952xx_key_work();
```

### 2.5 入口函数移植

在主程序合适的位置调用入口函数。

```
AW_BOOL aw952xx_init(void)
```

## 3 驱动功能选择配置

### 3.1 i2c 地址配置

在 aw952xx.h 中可以通过修改宏定义 AW952XX\_DEVICE\_ADDR 直接修改 i2c 地址。

### 3.2 选择使能具体的 gpio

驱动在 aw952xx.h 中提供两个端口控制的宏，宏的每 bit 位可以单独控制使能一个 gpio 端口。AW9523B\_INPUT\_PORT\_MASK 代表使能为输入端口，AW9523B\_OUTPUT\_PORT\_MASK 代表为使能为输出端口。同一时刻一个端口不能即使能为输入端口，又使能输出端口。

### 3.3 驱动功能选择

驱动在 aw952xx.h 中提供了 4 个参考功能，有 led 模式 (AW952XX\_LED\_MODE\_ENABLE)、gpio 模式 (AW952XX\_GPIO\_MODE\_ENABLE)、单按键模式 (AW952XX\_SINGLE\_KEY\_MODE\_ENABLE)、矩阵按键 (AW952XX\_MATRIX\_KEY\_MODE\_ENABLE) 模式，可以通过开启不同的宏，初始化不同的功能模式。

## 版本记录

版本	日期	说明
V1.0	2021-05	AW9523B MCU Driver 移植文档初版
V1.1	2023-02	更新模板
V1.2	2025-05	更新文档名字和模板

## 免责声明

此文档中包含的信息被认为是准确、可靠的。但是，上海艾为电子技术股份有限公司（以下简称艾为）对这些信息的准确性或完整性均不作任何明示或暗示的陈述或保证，且对这些信息的使用后果不承担任何责任。

艾为保留在任何时间、没有任何通报的前提下修改本文档中发布的信息，包括但不限于产品资料和规格的权利。客户在下订单前应自行获取最新的相关信息，并验证这些信息是最新且完整的。本文档信息覆盖并取代所有先于此次公布的文档。

此软件为对应平台与系统的参考软件，请根据实际项目应用进行修改和验证，不保证没有瑕疵且不做任何担保。

对于艾为产品技术文档的信息，仅在没有对内容进行任何篡改且带有相关授权、条件、限制和声明的情况下才允许进行复制。艾为对篡改过的文件不承担任何责任或义务。复制第三方的信息可能需要遵守额外的限制条件。