

項番	分類	名称	説明	引用する関数など	定義場所
1	低レベル関数	void i2c_stop(void)	ストップ状態にします:クロックをHにしてデータをL->Hします	SDA_LOW() SCL_HIGH() SDA_HIGH() _delay_us(X)	"i2c.c"
2	低レベル関数	void i2c_restart(void)	スタート状態にします:まずはデータ線を確実にHIにして、スタート状態にします。i2c_Start()マクロも同様です	SDA_LOW() SCL_HIGH() SDA_LOW() _delay_us(X)	"i2c.c"
3	低レベル関数	unsigned char i2c_sendbyte(unsigned char byte)	バイトをスレーブに送ります。エラー時にはTRUEを返します	SDA_LOW() SCL_LOW() SDA_HIGH() i2c_waitforSCL() _delay_us(X)	"i2c.c"
4	低レベル関数	unsigned char i2c_sendaddress(unsigned char address, unsigned char rw)	スレーブアドレスとデータの方向指定ビットを送ります。7ビットアドレス(最下位無視)、方向(FALSE=write)	i2c_sendbyte(byte)	"i2c.c"
5	低レベル関数	signed char i2c_readack(void)	スレーブ側からのアックをチェックします。アックを返すか、アックなしか、バスエラーならERRORです	SCL_LOW() i2c_waitforSCL() _delay_us(X)	"i2c.c"
6	低レベル関数	int i2c_readbyte(void)	スレーブからバイトリードします。読んだバイトを返すか、もしバスエラーだったらERRORを返します	SCL_LOW() i2c_waitforSCL() _delay_us(X)	"i2c.c"
7	低レベル関数	void i2c_sendack(unsigned char status)	スレーブ側にアックあるいは非アックを送ります。I2C_LASTというstatusを送ると、これで最後バイトを送りますという意味です	SDA_LOW() SDA_HIGH() _delay_us(X)	"i2c.c"
8	高レベル関数	signed char i2c_putbyte(unsigned char data)	スレーブに1バイトを送ります。I2C_ERROR、アック、非アックを返します。	i2c_sendbyte(data) i2c_readack()	"i2c.c"
9	高レベル関数	int i2c_getbyte(unsigned char more)	スレーブから1バイト読み取り、転送のアックを確認。戻り値はI2C_ERRORならtrueであり、それ以外	i2c_readbyte() i2c_sendack(byte)	"i2c.c"
10	高レベル関数	int i2c_putstring(const unsigned char *str, unsigned char length)	スレーブにバイト列を送り、転送のアックを確認する。もし転送不成功なら転送残バイト数を返す	i2c_putbyte(*str)	"i2c.c"
11	高レベル関数	unsigned char i2c_getstring(unsigned char *str, unsigned char number)	スレーブから指定されたバイト数をstr文字列に格納、転送のアックを返す。読み込みに成功しなかった文字数を返す	i2c_getbyte(number)	"i2c.c"
12	低レベル関数	unsigned char i2c_open(unsigned char address, unsigned char mode)	指定アドレスのデバイスと通信を開始する。モードはI2C_READあるいはI2C_WRITEで指定される。もし指定アドレスに対してアック無いとTRUEを	i2c_start() i2c_sendaddress(address, mode) i2c_readack()	"i2c.c"
13	低レベル関数	unsigned char i2c_waitforSCL(void)	遅いスレーブの場合用にクロック線が開放されるのをまつ。タイムアウト時間の後もSCLが開放されないときはTRUEを返す。もしそうでないときはSCLが開放された時にFALSEを返す	__delay_us(X)	"i2c.c"
14	低レベル関数	void i2c_free()	バスを開放する	SCL_LOW() SCL_HIGH() _delay_us(X)	"i2c.c"
15	低レベル関数	unsigned char i2c_read(unsigned char ucAdr)	1文字読んでucAdrが0ならば読み取り終了する	i2c_readfrom(ucAdr) i2c_getbyte(MORE)	"i2c.c"
16	マクロ定義	I2C_MORE	更にデータがあるか	i2c_getbyte(MORE)	"i2c.h"
17	マクロ定義	I2C_LAST	読むべき最後のデータなのか	i2c_getbyte(MORE)	"i2c.h"
18	マクロ定義	I2C_ERROR	バスエラーのチェック結果	i2c_getbyte(MORE)	"i2c.h"
19	高レベル関	i2c_writeto(address)	書き込み先デバイスの指定、アクティベート	i2c_Open(number)	"i2c.h"
20	高レベル関	i2c_readfrom(address)	読み取り元デバイスの指定、アクティベート	i2c_Open(number)	"i2c.h"