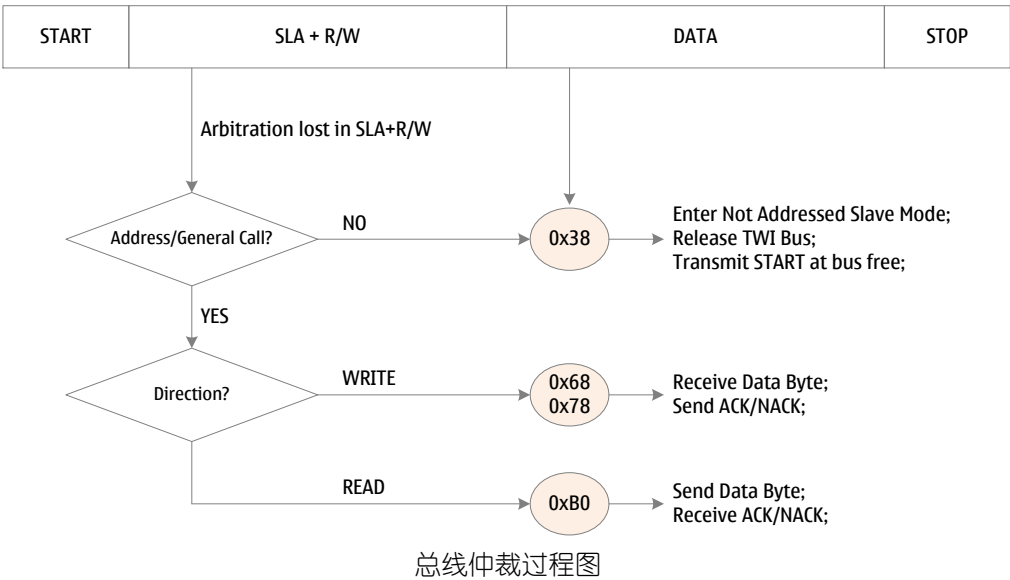


址，它将切换到未被寻址的从机模式，或者等待总线空闲时发送一个新的 **START** 信号，这取决于应用软件的操作。

下图描述了总线仲裁的过程：



寄存器定义

TWI 寄存器列表

| 寄存器 | 地址 | 默认值 | 描述 |
|-------|-------|------|-------------|
| TWBR | 0x B8 | 0x00 | TWI 比特率寄存器 |
| TWSR | 0xB9 | 0x00 | TWI 状态寄存器 |
| TWAR | 0xBA | 0x00 | TWI 地址寄存器 |
| TWDR | 0xBB | 0x00 | TWI 数据寄存器 |
| TWCR | 0xBC | 0x00 | TWI 控制寄存器 |
| TWAMR | 0xBD | 0x00 | TWI 地址屏蔽寄存器 |

TWBR – TWI 比特率寄存器

| TWBR – TWI 比特率寄存器 | | | | | | | | |
|-------------------|------------|--|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| 地址: 0xB8 | | | | | 默认值: 0x00 | | | |
| Bit | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| | TWBR7 | TWBR6 | TWBR5 | TWBR4 | TWBR3 | TWBR2 | TWBR1 | TWBR0 |
| R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W |
| Bit | Name | 描述 | | | | | | |
| 7:0 | TWBR[7:0] | TWI 比特率选择控制位。 TWBR 是比特率发生器分频因子。比特率发生器是一个分频器，用来在主机模式下产生 SCL 时钟。比特率的计算公式如下所示： $f_{scl} = f_{sys} / (16 + 2 * TWBR * 4^{TWPS})$ 。 | | | | | | |