

**TWSR – TWI 状态寄存器**

<b>TWSR – TWI 状态寄存器</b>								
地址: 0xB9					默认值: 0xF8			
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Name	TWS7	TWS6	TWS5	TWS4	TWS3	-	TWPS1	TWPS0
R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
Bit	Name	描述						
7:3	TWS[7:3]	TWI 状态标志位。 5 位的 TWS 反应 TWI 逻辑和总线的状态。不同的状态值有不同的含义，具体见 TWI 工作模式的描述。从 TWSR 读到的值包括 5 位的状态值和 2 位的预分频控制位，在检测状态时应屏蔽预分频位为“0”。这是状态检测独立于预分频器的设置。						
2	-	保留。						
1	TWPS1	TWI 预分频控制高位。 TWPS1 和 TWPS0 一起组成 TWPS[1:0]，用来控制比特率预分频因子，和 TWBR 一起控制比特率。						
0	TWPS0	TWI 预分频控制低位。 TWPS0 和 TWPS1 一起组成 TWPS[1:0]，用来控制比特率预分频因子，和 TWBR 一起控制比特率。						
				TWPS[1:0]		预分频因子		
				0		1		
				1		4		
				2		16		
				3		64		

**TWAR – TWI 地址寄存器**

<b>TWAR – TWI 地址寄存器</b>								
地址: 0xBA					默认值: 0x00			
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Name	TWAR6	TWAR5	TWAR4	TWAR3	TWAR2	TWAR1	TWAR0	TWGCE
R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
Bit	Name	描述						
7:1	TWA[6:0]	TWI 从机地址位。 TWA 为 TWI 从机地址。当 TWI 工作在从机模式下时，TWI 将根据这个地址进行响应。主机模式不需要此地址。但在多主机系统中，也需要设置从机地址以便其它主机访问。						
0	TWGCE	TWI 广播识别使能控制位。 当设置 TWGCE 位为“1”时，使能 TWI 总线广播识别。 当设置 TWGCE 位为“0”时，禁止 TWI 总线广播识别。 当 TWGCE 置位且接收到的地址帧为 0x00 时，TWI 模块会响应此总线广播。						