ADCH - ADC 数据高字节寄存器

| ADCH-ADC 数据高字节寄存器 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|-----------|------|-------|-------|------|------|--|--|
| 地址 | : 0x7 | 9 | | 默认值: 0x00 | | | | | | | |
| Bit | | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | | |
| Name0 | | - | - | - | - | ADC11 | ADC10 | ADC9 | ADC8 | | |
| Name1 | | ADC11 | ADC10 | ADC9 | ADC8 | ADC7 | ADC6 | ADC5 | ADC4 | | |
| R/W | | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | | |
| Initial | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Bit | N | ame | 描述 | | | | | | | | |
| 7:0 | ADC | ADC[11:8]/ ADC 数据低字节寄存器。 | | | | | | | | | |
| | ADC[11:4] 当 ADLAR 位为"0"时,ADC 输出数据在寄存器中的存放按低位对 | | | | | | | | | | |
| | 齐,即 ADCH 的低 4 位为 ADC[11:8],高 4 位无意义,如 Name0 | | | | | | | | | | |
| | | | 所示;当 ADLAR 位为"1"时,ADC 输出数据在寄存器中的存放按 | | | | | | | | |
| | | | 高位对齐,即 ADCH 为 ADC[11:4],如 Name1 所示。 | | | | | | | | |

ADCSRA - ADC 控制和状态寄存器 A

| ADCSRA-ADC控制和状态寄存器 A | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|---|-------|------|------|-------|-------|-------|--|--|
| 地址: 0 | x7A | 默认值: 0x05 | | | | | | | | |
| Bit | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | | |
| Name | ADEN | ADSC | ADATE | ADIF | ADIE | ADPS2 | ADPS1 | ADPS0 | | |
| R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | R/W | | |
| Initial | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | |
| Bit | Name | 描述 | | | | | | | | |
| 7 | ADEN | ADC 使能控制位。 | | | | | | | | |
| | | 当设置 ADEN 位为"1"时,ADC 被使能。 | | | | | | | | |
| | | 当设置 ADEN 位为"0"时,ADC 被禁止。 | | | | | | | | |
| | ADSC | ADC 开始转换。 | | | | | | | | |
| 6 | | 在单次转换模式下,ADSC 置位将启动一次转换。在连续转换模 | | | | | | | | |
| | | 式下,ADSC 置位将启动首次转换。 | | | | | | | | |
| | ADATE | ADC 自动触发使能控制位。 当设置 ADATE 位为"1"时,自动触发功能被使能。所选中触发信 | | | | | | | | |
| 5 | | 号的上升沿开启一次转换。触发源的选择由 ADCSRB 寄存器的 | | | | | | | | |
| | | ADTS 来控制。 | | | | | | | | |
| | | 当设置 ADATE 位为"0"时,自动触发功能被禁止。 | | | | | | | | |
| | | ADC 中断标志位。 | | | | | | | | |
| | ADIF | 当 ADC 完成一次转换并更新数据寄存器后置位 ADIF。 若 ADC 中 | | | | | | | | |
| 4 | | 断使能位 ADIE 为"1"且全局中断置位,ADC 中断产生。执行 ADC | | | | | | | | |
| | | 中断会清零 ADIF 位,也可对该位写"1"来清零。 | | | | | | | | |
| 3 | ADIE | ADC 中断使能控制位。 | | | | | | | | |
| | | 当设置 ADIE 位为"1"且全局中断置位时,ADC 中断被使能。 | | | | | | | | |
| | | 当设置 ADIE 位为"0"时,ADC 中断被禁止。 | | | | | | | | |