

2. 设置 SPN=1, 启动 ADC 采样, 记录 ADC 采样结果为 VADC1
3. 设置 SPN=0, 启动 ADC 采样, 记录 ADC 采样结果为 VADC2
4. $(VADC1 + VADC2) >> 1$ 即为本次 ADC 的转换结果

实际应用中, 可以将这种算法与取样平均算法结合, 可以得到更加理想的效果。

寄存器定义

ADC 寄存器列表

寄存器	地址	默认值	描述
ADCL	0x78	0x00	ADC 数据低字节寄存器
ADCH	0x79	0x00	ADC 数据高字节寄存器
ADCSRA	0x7A	0x00	ADC 控制和状态寄存器 A
ADCSRB	0x7B	0x00	ADC 控制和状态寄存器 B
ADMUX	0x7C	0x00	ADC 多路选择控制寄存器
ADCSRC	0x7D	0x01	ADC 控制和状态寄存器 C
DIDR0	0x7E	0x00	数字输入禁止控制寄存器 0
DIDR1	0x7F	0x00	数字输入禁止控制寄存器 0
DAPCR	0xDC	0x00	差分放大器控制寄存器
OFR0	0xA3	0x00	失调补偿寄存器 0
OFR1	0xA4	0x00	失调补偿寄存器 1
ADTOL	0xA5	0x00	自动监测下溢阈值低 8 位
ADTOH	0xA6	0x00	自动监测下溢阈值高 8 位
ADT1L	0xAA	0x00	自动监测上溢阈值低 8 位
ADT1H	0xAB	0x00	自动监测上溢阈值高 8 位
ADMSC	0xAC	0x01	自动监测状态和控制寄存器
ADCSRD	0xAD	0x00	ADC 控制和状态寄存器 D

ADCL – ADC 数据低字节寄存器

ADCL – ADC 数据低字节寄存器								
地址: 0x78					默认值: 0x00			
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Name0	ADC7	ADC6	ADC5	ADC4	ADC3	ADC2	ADC1	ADC0
Name1	ADC3	ADC2	ADC1	ADC0	-	-	-	-
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	Name	描述						
7:0	ADC[7:0]/ ADC[3:0]	ADC 数据低字节寄存器。 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 ADCL 为 ADC[7:0], 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 ADCL 的高 4 位为 ADC[3:0], 低 4 位无意义, 如 Name1 所示。						