

定时器

定时器其实就是计数器，当我们给定时器赋予一个初值后并且开启定时器后就开始计数。

定时器最常见的用法就是使用**定时器中断**。通过设置定时器的**预分频系数**和**重载系数**可以设置定时器的频率。

预分频系数指的是在主时钟频率的基础上分频。得到的定时器的输入时钟，重载系数指的是定时器计数的初值。定时器的本质其实就是计数器。

定时器中断的中段函数如下：

```
//定时器中断回调函数，htim用于指定是哪个定时器发生的中断  
void HAL_TIM_PeriodElapsedCallback(TIM_HandleTypeDef *htim)
```

除此之外，定时器还可以作为ADC和DAC的触发源，触发ADC或者DAC进行转换。