# Windows下定时器设置

## 头文件：time.h

**time.h**是C/C++中的日期和时间头文件。用于需要时间方面的函数。

## clock()：

clock()是C/C++中的计时函数，而与其相关的数据类型是clock\_t。

**定义：clock\_t clock(void) ;**

**返回值：**clock\_t是硬件滴答数，简单而言，就是该程序从启动到函数调用占用CPU的时间。这个函数返回从“开启这个程序进程”到“程序中调用clock()函数”时之间的CPU时钟计时单元（clock tick）数，要换算成秒或者毫秒，需要除以CLOCKS\_PER\_SEC，(在codeblocks环境下，CLOCKS\_PER\_SEC为1000，也就是当clock\_t=1000时，时间间隔为1秒) 。

## clock\_t：

用来保存时间的数据类型。

**定义如下：**为长整形数

|  |
| --- |
| #ifndef \_CLOCK\_T\_DEFINED  typedef long clock\_t;  #define \_CLOCK\_T\_DEFINED  #endif |

## [CLOCKS\_PER\_SEC](http://baike.baidu.com/view/3674653.htm)：

在time.h中定义了一个[常量](http://baike.baidu.com/view/346799.htm" \t "_blank)[CLOCKS\_PER\_SEC](http://baike.baidu.com/view/3674653.htm)，它用来表示一秒钟会有多少个时钟计时单元。在VC++6.0、coldblocks环境中定义如下：

**#define CLOCKS\_PER\_SEC ((clock\_t)1000);//** 即每秒有1000个时钟计时单元。

|  |
| --- |
| /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  \*例1：  \*使用clock函数来计算你的机器运行一个循环  \*或者处理其它事件到底花了多少时间  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <time.h>  int main()  {  clock\_t time\_now,time\_end;  int j;  double temp;  time\_now=clock();//记录第一次调用clock的时间  for(j=0;j<10000;j++)  {  time\_end=clock();  temp=(double)(time\_end-time\_now)/CLOCKS\_PER\_SEC;  printf("Hello world!进程使用时间为%f秒\n",temp);  }  return 0;  } |