

C语言辅导:时间和日期 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/285/2021_2022_C_E8_AF_AD_E8_A8_80_E8_BE_85_c97_285293.htm 时间和日期对于初级程序员可能是难以理解的，因为它们不是简单的变量。它们包含好几个成员。造成进一步混淆的是，一个C编译程序往往会提供多个处理时间的函数，而它们的处理方式却互不相同。这些函数分别应该在什么情况下使用呢?本章试图回答一些关于时间和日期的常见问题。

13.1 怎样把日期存储到单个数字中?有这方面的标准吗?有好几个原因使你想把日期转换成单个数字，包括为了节省存储空间或进行简单的比较。此外，你也许想用转换所得的数字作为编程结构中的一部分。无论如何，如果你想用单个数字表示日期，你就需要问一下自己为什么要这样做，以及你想怎样处理转换所得的数字。回答这些问题将有助于你确定哪种转换方法最好。首先，请看一个简单的例子：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main () { int month,
day, year. unsigned long result. printf( "Enter Month, Day, Year :
\n"). fflush( stdout ) . scanf( "%d %d %d" , &day, &month,
&year) . /* Make all of the ranges begin at zero */ --month.
--day. year - = 1975. /* Make sure all of the date elements are in
proper range */ if ( ( year > 127) || /* Keep the year in range */ (
month > 12) || /* Keep the month in range */ ( day > 31) /* Keep the
day in range */ ) { printf( "You entered an improper date! \n" ) .
exit(1). } result = year. result |= month result |= day printf ( "The
result is : %ul. \n" , result) . }
```

这个程序并没有考虑到有些月份不到31天的情况，但只需作一点小小的改进就可弥补这一缺陷

。注意，当你限制了日期的范围后，在对月值和日值进行移位时，要少移几位。上述程序所生成的数字仍然不能用来对日期进行排序。为了解决这个问题，你需要注意到这个数字最左边的几位是高于最右边的几位的有效位。因此，你应该把日期中最高的有效部分存入最左边的几位中。为此，上述程序中把二个变量安置到数字中的那部分代码应该改为如下形式： $result = day.result | monthresult | year$ 以下是用几个示例日期测试上述修改的结果：Enter Month, Day, Year: 11 22 1980 The result is: 110771. Enter Month, Day, Year: 12 23 1980 The result is: 116211. Enter Month, Day, Year. 8 15 1998 The result is: 74151. 现在，你可以存储记录，而记录的日期可以存成上述格式，并且可以根据转换所得的数字对日期进行排序，而对排序结果的正确性可以充满信心。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com