

C教程-----输入输出函数及控制流程语句(3) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/134/2021\\_2022\\_C\\_E6\\_95\\_99\\_E7\\_A8\\_8B---\\_c97\\_134664.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022_C_E6_95_99_E7_A8_8B---_c97_134664.htm) 3. 文件的随机读写 有时用户想

直接读取文件中间某处的信息, 若用文件的顺序读写必须从文件头开始直到要求的文件位置再读, 这显然不方便。Turbo

C2.0提供了一组文件的随机读写函数, 即可以将文件位置指针定位在所要求读写的地方直接读写。文件的随机读写函数如下:

`int fseek (FILE *stream, long offset, int fromwhere). int`

`fread(void *buf, int size, int count, FILE *stream). int fwrite(void`

`*buf, int size, int count, FILE *stream). long ftell(FILE *stream).`

`fseek()`函数的作用是将文件的位置指针设置到从`fromwhere`开始的第`offset`字节的位置上, 其中`fromwhere`是下列几个宏定义之一:

文件位置指针起始计算位置`fromwhere` 符号常数 数值 含义  
`SEEK_SET` 0 从文件开头 `SEEK_CUR` 1 从文件指针的现行位置

`SEEK_END` 2 从文件末尾 `offset`是指文件位置指针从指定开始位置(`fromwhere`指出的位置)跳过的字节数。它是一个长整型量, 以支持大于64K字节的文件。

`fseek()`函数一般用于对二进制文件进行操作。当`fseek()`函数返回0时表明操作成功, 返回非0表示失败。下面程序从二进制文件`test_b.dat`中读取第8个字节。

例13: 

```
#include <stdio.h>
main() { FILE *fp;
if((fp=fopen("test_b.dat", "rb"))==NULL) { printf("Can ' t open file"). exit(1). }
fseek(fp, 8, SEEK_SET). fgetc(fp). fclose(fp). }
```

`fread()`函数是从文件中读`count`个字段, 每个字段长度为`size`个字节, 并把它们存放到`buf`指针所指的缓冲器中。 `fwrite()`函数是把`buf`指针所指的缓冲器中, 长度为`size`个字节的`count`个字段

写入到`stream`文件中。 `fread()`函数的原型是: `int fread(void *buf, int size, int count, FILE *stream).`

`fwrite()`函数的原型是: `int fwrite(void *buf, int size, int count, FILE *stream).`

写到stream指向的文件中去。随着读和写字节数的增大,文件位置指示器也增大,读多少个字节,文件位置指示器相应也跳过多少个字节。读写完毕函数返回所读和所写的字段个数。ftell()函数返回文件位置指示器的当前值,这个值是指示器从文件头开始算起的字节数,返回的数为长整型数,当返回-1时,表明出现错误。下面程序把一个浮点数组以二进制方式写入文件test\_b.dat中。例14: #include main() { float f[6]={3.2, -4.34, 25.04, 0.1, 50.56, 80.5}. /\*定义浮点数组并初始化\*/ int i. FILE \*fp. fp=fopen("test\_b.dat", "wb"). /\*创建一个二进制文件只写\*/ fwrite(f, sizeof(float), 6, fp). /\*将6个浮点数写入文件中\*/ fclose(fp). /\*关闭文件\*/ } 下面例子从test\_b.dat文件中读100个整型数,并把它们放到dat数组中。例15: #include main() { FILE \*fp. int dat[100]. fp=fopen("test\_b.dat", "rb"). /\*打开一个二进制文件只读\*/ if(fread(dat, sizeof(int), 100, fp)!=100) /\*判断是否读了100个数\*/ { if(feof(fp)) printf("End of file"). /\*不到100个数文件结束\*/ else printf("Read error"). /\*读数错误\*/ fclose(fp). /\*关闭文件\*/ } 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](http://www.100test.com)