

21 檔案輸出輸入處理

在C語言中，檔案的處理是透過「檔案指標(filepointer)」來進行的，其型態為FILE*定義於stdio.h中。

要使用一個檔案前，必須先使用下列函式開啟檔案，它會傳回一個檔案指標：

```
FILE *fopen(const char *filename, const char *mode);
```

以下是開啟檔案的例子：

```
fopen("/somewhere/on/your/system/test.dat", "r");
```

若是在Windows系統，則可以參考下列：

```
fopen("C:\\somewhere\\on\\your\\disk\\test.dat", "r");
```

```
fopen("C:/somewhere/on/your/disk/test.dat", "r");
```

其中第二個參數是開啟檔案的模式，可以使用的選項有：

| 模式 | 意義 |
|---------------|--------------------------|
| "r" | 「文字檔」唯讀 |
| "w" | 「文字檔」寫入(檔案可以不存在) |
| "a" | 「文字檔」appending(檔案可以不存在) |
| "r+" | 「文字檔」從檔案開頭處開啟，可讀取與寫入 |
| "w+" | 「文字檔」讀取與寫入(檔案若存在會被覆寫) |
| "a+" | 「文字檔」讀取與寫入(檔案若存在會寫入在最後面) |
| "rb" | 「二元檔」唯讀 |
| "wb" | 「二元檔」寫入(檔案可以不存在) |
| "ab" | 「二元檔」appending(檔案可以不存在) |
| "rb+" 或 "r+b" | 「二元檔」從檔案開頭處開啟，可讀取與寫入 |
| "wb+" 或 "w+b" | 「二元檔」讀取與寫入(檔案若存在會被覆寫) |
| "ab+" 或 "a+b" | 「二元檔」讀取與寫入(檔案若存在會寫入在最後面) |

所有在程式中開啟的檔案，可以使用fclose()函式加以關閉，請參考下面的程式：

file.c

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    FILE *fp =
        fopen("/home/teacher/junwu/courses/2014-Spring-C/ch21/file.c",
            "r");
```

```
if(fp == NULL)
{
    printf("Can't open the file.\n");
    exit(EXIT_FAILURE);
}

fclose(fp);
return ;
}
```

From:

<http://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/> - Jun Wu的教學網站 國立屏東大學資訊工程學系

Permanent link:

<http://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=c:fileio>

Last update: **2016/02/19 18:54**

