

Chapter13：檔案處理

一、 檔案存在記憶體中的形式

類型	儲存方式	儲存單位	檔案大小	檔案類型
文字檔	以 ASCII 碼儲存	每個字元皆佔有 1 個位元組	較大 (資料相同時)	文字資料
二進位檔	以二進位的格式儲存	以資料型態的長度為儲存單位	較小 (資料相同時)	圖檔、聲音檔、影像檔

二、 檔案存取的模式

代碼	存取的模式
r	讀取舊檔
w	複寫新舊檔
a	附加新舊檔
r+	讀取、覆寫舊檔
w+	讀取、覆寫新舊檔
a+	讀取、附加新舊檔
rb	讀取二進位檔
wb	覆寫二進位檔
ab	附加二進位檔

三、 檔案處理的函數

變數宣告：

```
FILE *file;  
char ch;  
char buffer[128];
```

名稱	功能	範例
fopen	開檔	file = fopen("C:\abc.txt" , "r");
fclose	關檔	fclose(file);
getc	讀取字元	ch = getc(file);
putc	寫入字元	putc(ch, file);
fgets	讀取字串	fget(buffer, 128, file);
fputs	寫入字串	fputs(buffer, file);
fprintf	格式化輸出	fprintf(file, "%c\n" , ch);
fscanf	格式化輸入	fscanf(file, "%c" , &ch);

fread	區塊輸入	fread(buffer, sizeof(char), 128, file);
fwrite	區塊輸出	fwrite(buffer, sizeof(char), 128, file);
feof	檢查是否結束	while(!feof(file)) ch = getc(file);
ferror	檢查錯誤	if (ferror(file)) printf(“error”);
fseek	移動檔案指標位置	fseek(file, 128, SEEK_SET);

四、 命令列參數的使用

語法：

main(argc, argv) int argc; char *argv[]; { ... }	main(int argc, char* argv[]) { ... }
---	---

參數說明：

1. argc (argument count)：記錄參數個數
2. argv (argument value)：記錄參數值

注：argv[0] 記錄程式名稱，後面接續的參數依序指定給 argv[1]、argv[2]、...

命令範例：

```
type 123 abc.txt
```

```
argc = 3;  
argv[0] = type (程式名稱)  
argv[1] = 123  
argv[2] = abc.txt
```

程式範例：

```
#include <stdio.h>  
int main (int argc, char* argv[])  
{  
    printf("The value of argc is %d \n", argc);  
    for(int i = 0; i < argc; i++)  
        printf("argv[%d]=%s\n", i, argv[i]);  
    return 0;  
}
```

