MAIN(int argc, char \*argv[ ]) 之用法

66657[計算機及程式基本概念](http://blog.xuite.net/tzeng015/twblog/?st=c&w=4093014&p=1)

表單的頂端

表單的底部

(1.)  
. 在DOS 系統底下, 執行一個程式時, 我們常會加一些參數, 如  
–C:dir d:  
–C:copy a: c:  
. 利用main 的函數變數argc與argv[], 我們可以有效地這些參數  
– intargc  
‧ Number of arguments passed  
– char\*argv[]  
‧Array of strings  
‧ Has names of arguments in order  
– argv[ 0 ]is first argument  
– Example: $ copy input output  
‧ argc: 3  
‧ argv[0]: "copy"  
‧ argv[1]: "input"  
‧ argv[2 ]: "output"

(2.)

【前言】：

C 語言提供一個可以在命令列中將參數引入的功能。也就是說，我們可以在MS-DOS 模式下，在執行檔名稱的後面，可以填入需要的參數。

舉例：假設在MS-DOS 模式下，鍵入如下指令：  
type abc.txt

【說明】：

type 指令的作用是「顯示檔案的內容」。

 type abc.txt 即顯示abc.txt 這個文字檔的內容。

【目的】：

為了使主程式能夠接收使用者輸入的參數，在主函數main( ) 中，必須有適合的格式。

int main(argc,argv)  
int argc;  
char \*argv[];  
{  
    return 0;  
}

或是  
int main(int argc, char \*argv)  
{  
    return 0;  
}

命令列參數的格式命令列參數的格式  
【說明】：

1、argc 與 argv 為C 語言的關鍵字，是專門用在命令列的參數名。

2、argc 是argument count(參數總和)的縮寫，代表包括指令本身的參數個數。系統會自動計算所輸入的參數個數。

3、argv 則是argument value 的縮寫。代表參數值。也就是使用者在命令列中輸入的字串，每個字串以空白相隔。同時，系統會自動將程式本身的名稱指定給argv[0] ，再將程式名稱後面所接續的參數依序指定給argv[1] 、argv[2]…. 。

(3.)

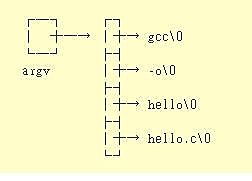
我們常常下類似的命令：

        gcc -o hello hello.c

gcc 是我們所想要執行的程式的名字，而 -o、hello 和 hello.c 則是我們傳給 gcc 這個程式的參數。事實上由外部傳進程式的參數就相當於  
main 函數的參數，它的格式如下：

int main (int argc, char \*argv[])

argc 的意思是 argument count，亦即參數的個數有幾個。而 argv 的意思則是 argument vector，意即存放參數的向量 (想想看，指標陣列  
是不是很像向量的集合?)。拿上面的例子來講：

        gcc -o hello hello.c  
        ^^^ ^^ ^^^^^ ^^^^^^^  
        0   1  2     3

一共有 4 個參數 (記住，程式的名字也算一個)，所以 argc = 4，而\*argv[] 的內容如下：

揭開了它的真面目之後，相信你也覺得很容易吧！以下是一個範例程式：

/\* echo.c \*/  
#include

void main (int argc, char \*argv[])  
{  
    while (--argc)              /\* an abbreviation of while(--argc != 0) \*/  
    {  
        printf ("%sn", \*++argv);  
    }  
}

執行結果：

[analog]/pichome/users/faculty/athena/tmp> a.out 1 2 3  
1  
2  
3