



資料檔案的串流處理模型



丁培毅

範例檔案

◇ 檔案名稱: data.txt

10	本檔案
1001	維修項目代號
3	維修物料個數
a31f	需更換料號1
a32	需更換料號2
b01	需更換料號3
20	標準維修時間 (分鐘)
700	工資
1002	
2	
a31r	
b02	

用編輯器打開這個檔案，
你看到了什麼？

1. 數值資料: 10, 1001, 3, 20, 700, 1002, 2
2. 文字數字資料: a31f, a32, b01, a31r, b02
3. 中文字串
4. 空格 (也許有 '\t') 與換行 '\n'

資料串流

- ✧ 程式設計的人應該把一個開啓的檔案看成是 **一串資料位元組 (stream of data bytes)**, 有一個讀寫頭可以讀取目前指到位置的資料位元組, 如果你有看過傳統有磁頭的錄音機, 就像那個

十六進位 ASCII 內碼

read/write head
(current position)

20	31	30	20	20	20	20	20	20	20	20	A5	BB	C0	C9	AED7
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------

顯示在文字編輯器裡的樣子

10 本檔案

0D	0A	20	20	31	30	30	31	20	20	BA	FB	ADD7	B6	B5
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----

.. 1001 維修項

A5	D8	A5	4E	B8	B9	0D	0A	33	20	20	20	20	20	20	20
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

目代號..3

...

範例

10 本檔案\n 1001 維修項目代號\n3 維

修物料個數\na31f 需更換料號1\n...

```
FILE *fp = fopen("infile.txt", "r");
```

```
int num;
```

```
char item[10], buf[50], str[80];
```

```
fscanf(fp, "%d", &num);      num 10
```

```
fgets(buf, 50, fp);      buf      本檔案\n\0
```

```
fscanf(fp, "%s", item);      item 1001\n\0
```

```
fgets(str, 80, fp);      str      維修項目代號\n
```