



2023/8/16

請先掃描QR Code，完成上課簽到表

# 健保資料處理操作實務

SAS-1

**Working with Your Data  
- Setting Up Your Dataset**

高級助理研究員  
陳韻仔博士

# 健保局提供之原始資料

## 基本資料

1. 醫事機構病床主檔 (BED)
2. 醫事機構診療科別明細檔 (DETA)
3. 醫事機構基本資料檔 (HOSB)
4. 醫事機構副檔資料檔 (HOSX)
5. 專科醫師證書主檔 (DOC)
6. 醫事人員基本資料檔 (PER)
7. 重大傷病證明明細檔 (HV)
8. 醫事機構服務項目檔 (HOX)
9. 藥品主檔 (DRUG)
10. 承保資料檔 (ID)

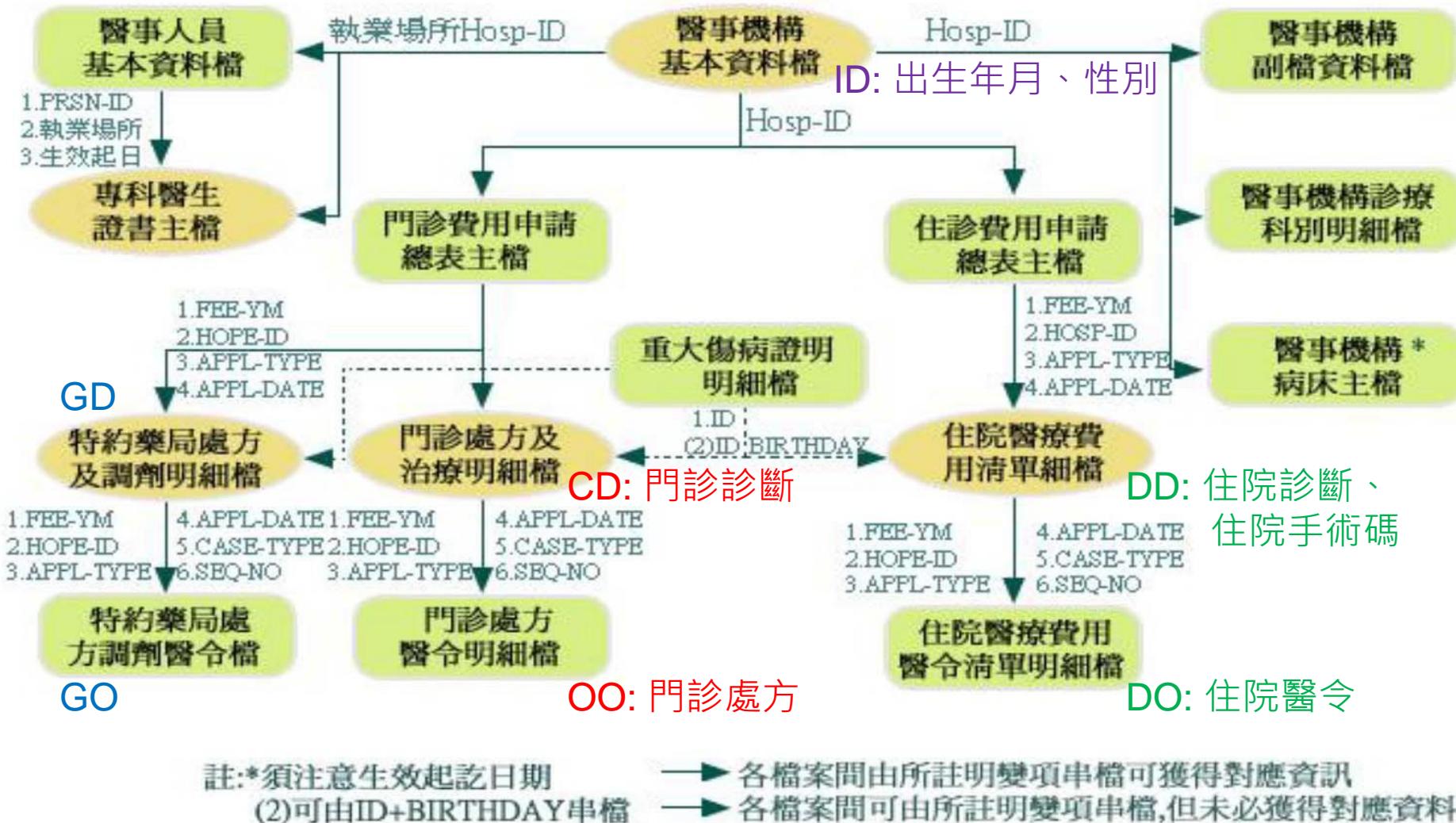
## 原始資料檔

1. 住院費用申請總表主檔 (DT)
2. 門診費用申請總表主檔 (CT)
3. 住院醫療費用清單明細檔 (DD)
4. 住院醫療費用醫令清單明細檔 (DO)
5. 門診處方及治療明細檔 (CD)
6. 門診處方醫令明細檔 (OO)
7. 特約藥局處方及調劑明細檔 (GD)
8. 特約藥局處方醫令檔 (GO)
9. 承保資料檔 (ID)

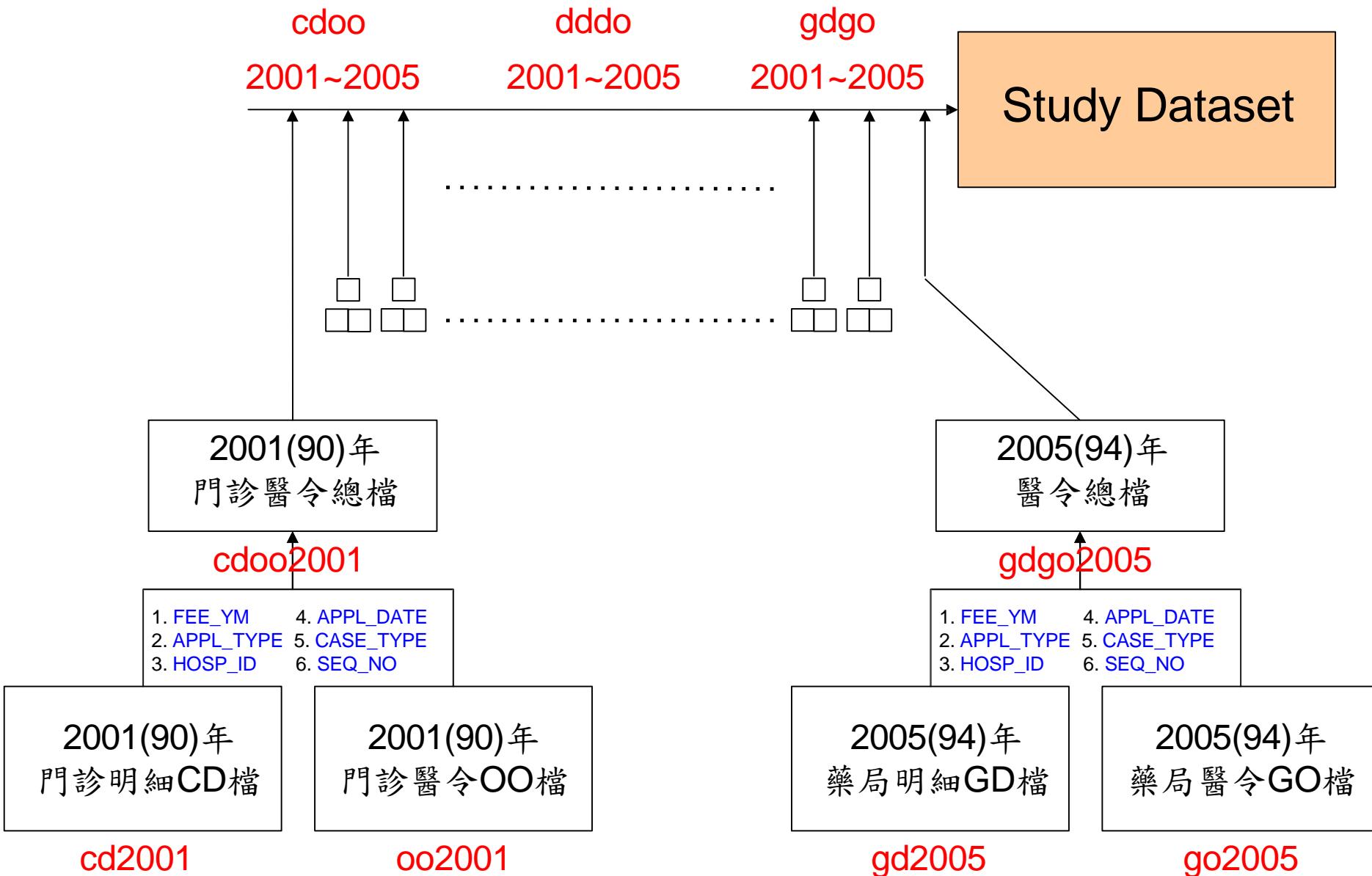
| 簡稱    | 檔案全名   | 常用欄位  |
|-------|--|---|
| ID    | <b>HEALTH-07 : H_NHI_ENROL</b><br>(全民健保承保檔)            | <b>ID_S 性別</b> 、 <b>ID_BIRTH_YM</b> 出生年月                                  |
| CD    | <b>HEALTH-01 : H_NHI_OPDTE</b><br>(全民健保處方及治療明細檔_門急診)   | <b>ICD9CM_1-ICD9CM_3</b> 門診診斷碼、<br><b>DRUG_DAY</b> 紿藥日份                   |
| OO    | <b>Health-04 : H_NHI_OPDTO</b><br>(全民健保處方及治療醫令明細檔_門急診) | <b>DRUG_NO</b> 藥碼   |
| DD    | <b>HEALTH-02 : H_NHI_IPDTE</b><br>(全民健保處方及治療明細檔-西醫住院)  | <b>ICD9CM_1-ICD9CM_5</b> 住院診斷碼、<br><b>ICD_OP_CODE1-ICD_OP_CODES</b> 住院手術碼 |
| DO    | <b>HEALTH-05 : H_NHI_IPDTO</b><br>(全民健保處方及治療醫令明細檔-住院)  | <b>ORDER_CODE</b> 醫令代碼(用藥、處置)   |
| GD    | 特約藥局處方及調劑檔   |   |
| GO    | 特約藥局處方醫令檔  |   |
| Death | <b>Health-10 : H_OST_DEATH</b><br>(分析區使用-死因統計檔)        | <b>D_DATE</b> 死亡日期、<br><b>D_CODE (ICD8 or ICD9) 、ICD10</b> 死因             |

- CD 檔, DD 檔, GD 檔 有承保人 ID 欄位
- OO 檔, DO 檔, GO 檔 沒有承保人 ID 欄位

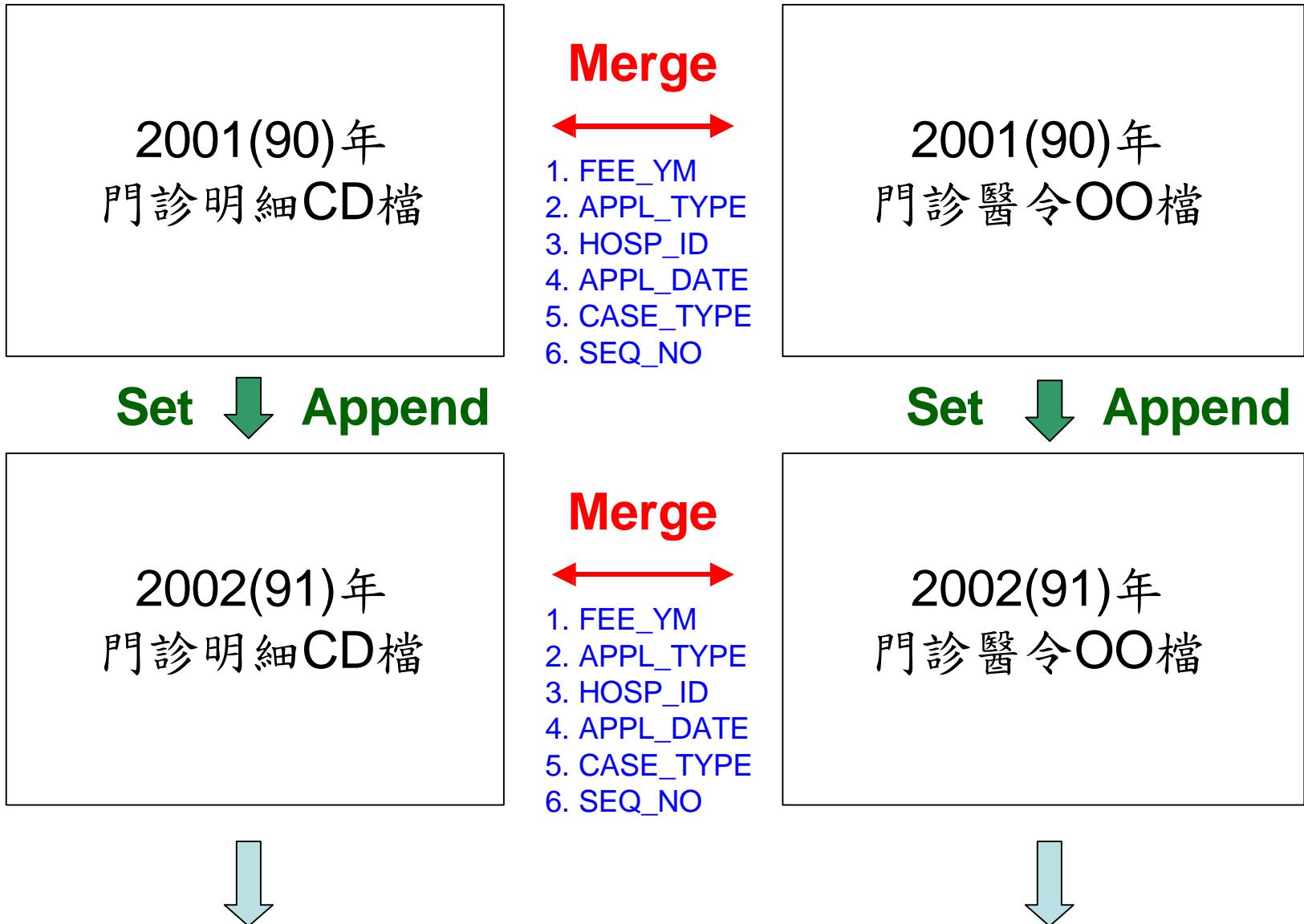
# 各檔案間串檔變項說明



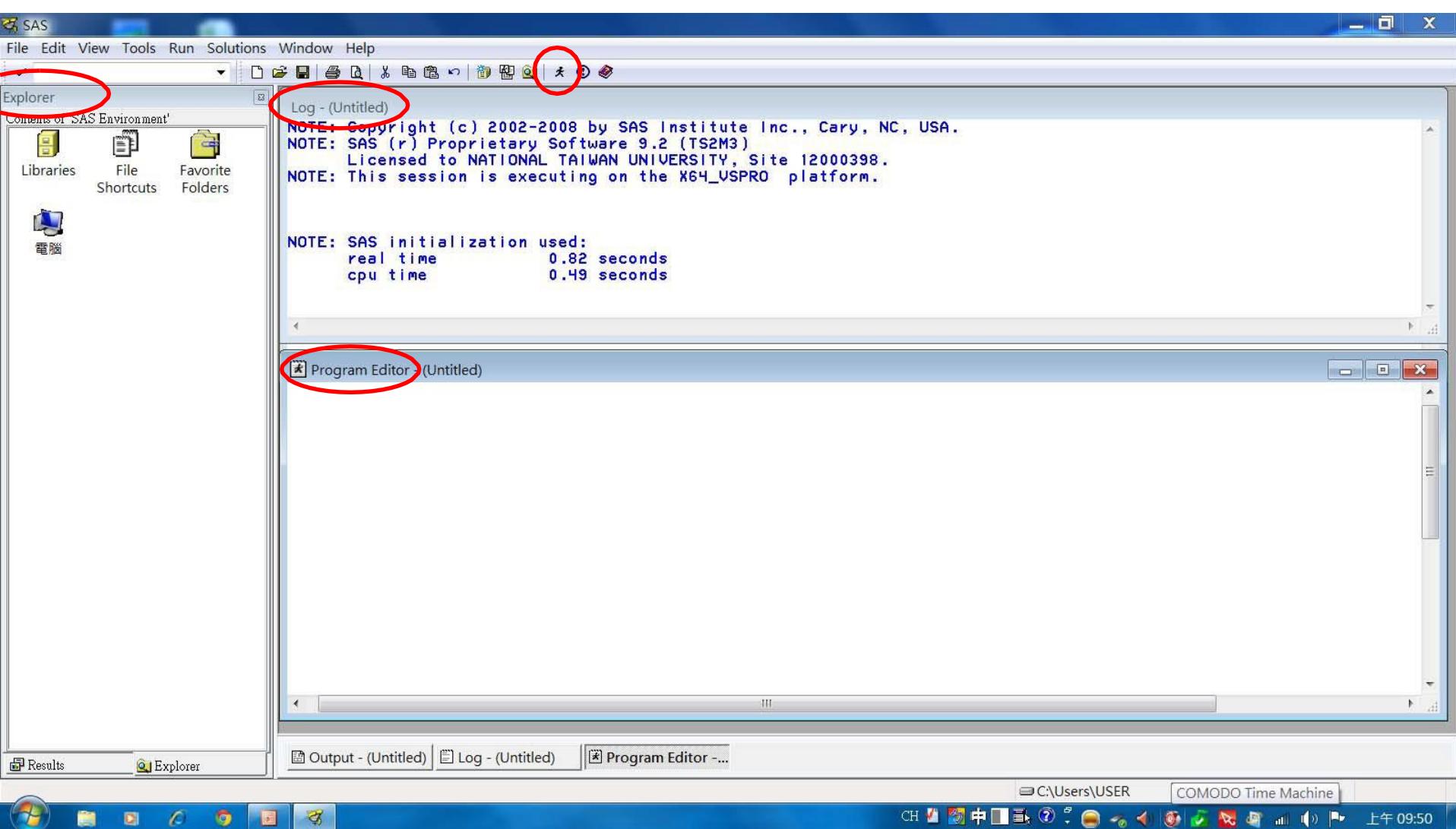
# 串檔模式 1



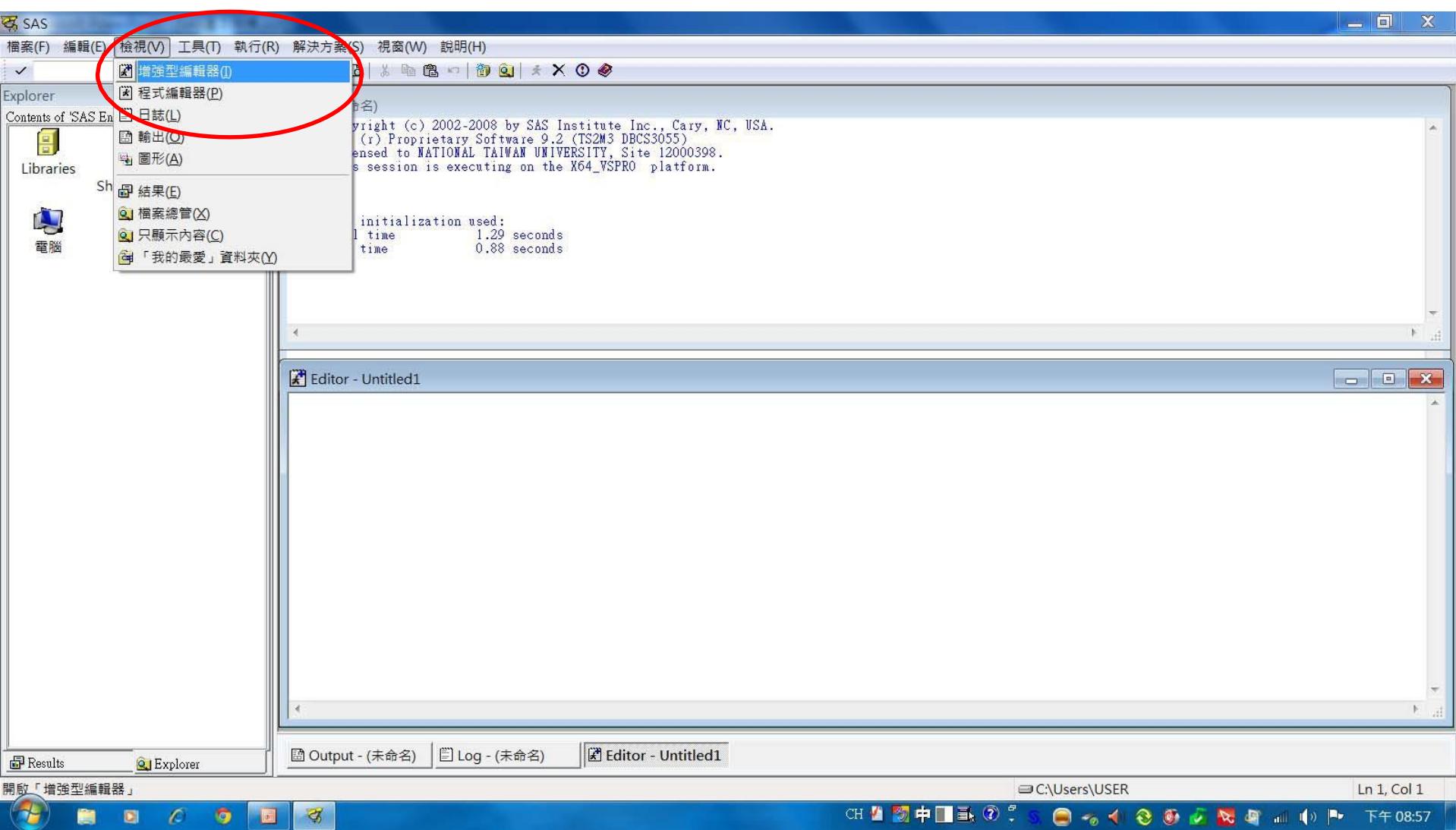
# 資料編排方式與相對應的使用指令



# SAS 起始畫面



# Enhanced Editor vs Program Editor



# 如何改變字型

The screenshot shows the SAS 6.11 software interface. The title bar reads "SAS - [procedure 6\_2011-7-7.sas]". The menu bar includes "檔案(F)", "編輯(E)", "檢視(V)", "工具(T)", "執行(R)", "解決方案(S)", "視窗(W)", and "說明(H)". The "Explorer" tab is selected in the bottom navigation bar, which also includes "Results", "Output - (未命名)", "Log - (未命名)", "Editor - Untitled1", and "procedure 6\_20...".

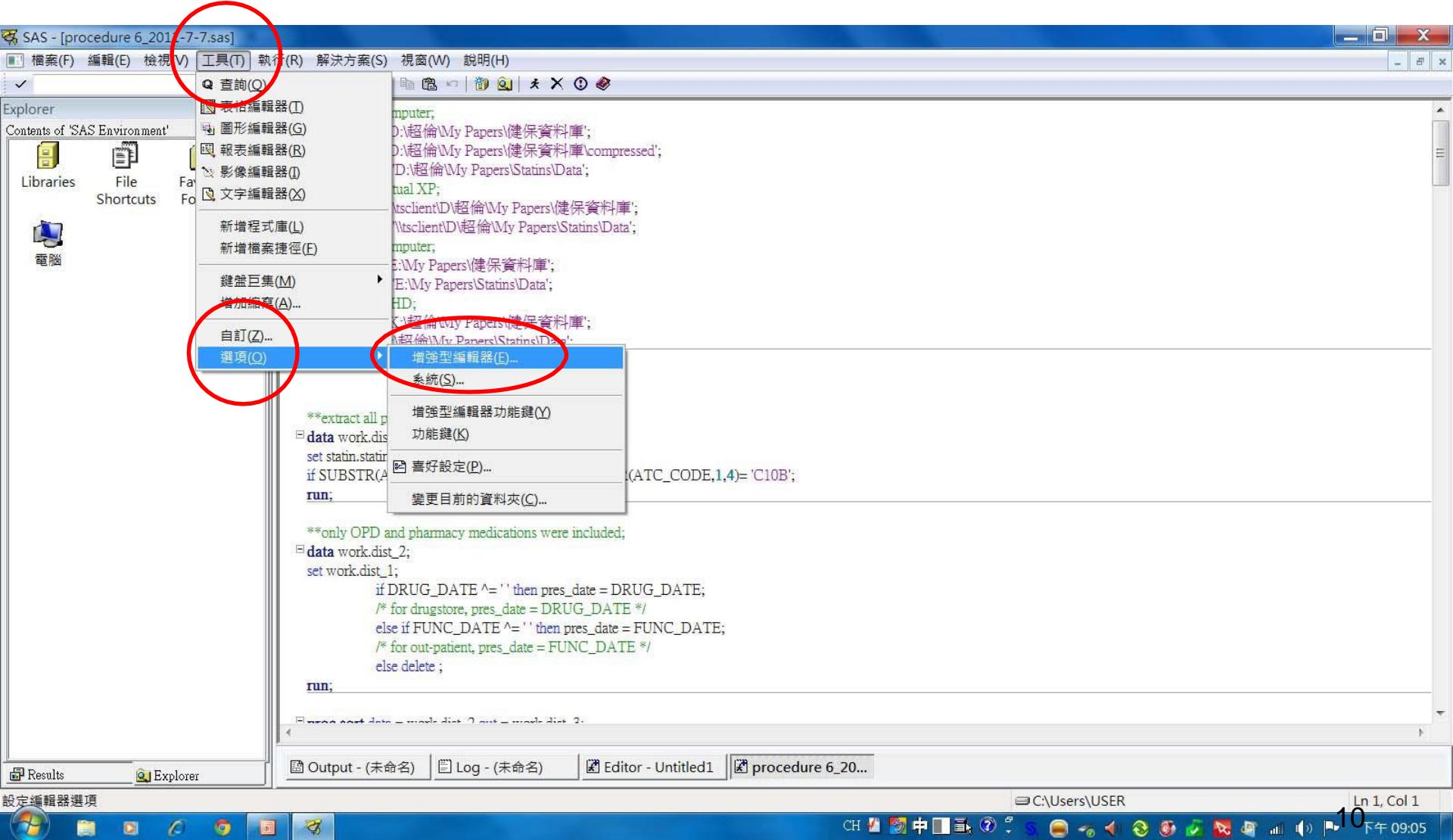
The main window displays SAS code:

```
**for home computer;
libname NHI 'D:\超倫\My Papers\健保資料庫';
libname NHI 'D:\超倫\My Papers\健保資料庫\compressed';
libname Statin 'D:\超倫\My Papers\Statins\Data';
**for home virtual XP;
libname NHI '\tsclient\D\超倫\My Papers\健保資料庫';
libname Statin '\tsclient\D\超倫\My Papers\Statins\Data';
**for office computer;
libname NHI 'E:\My Papers\健保資料庫';
libname Statin 'E:\My Papers\Statins\Data';
**for external HD;
libname NHI 'K:\超倫\My Papers\健保資料庫';
libname ext 'K:\超倫\My Papers\Statins\Data';

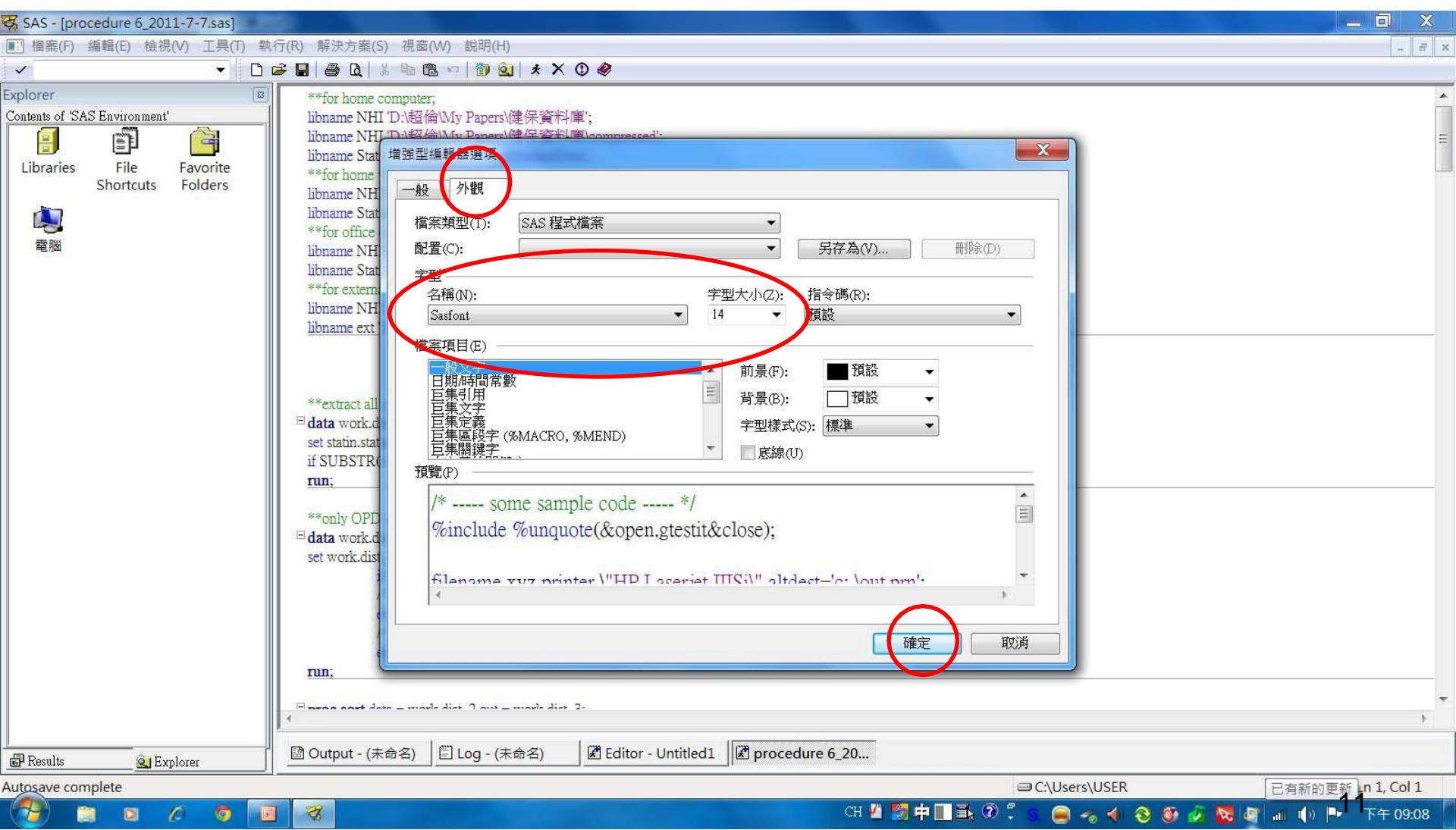
**extract all prescriptions of statins;
data work.dist_1;
set statin.statin_5;
if SUBSTR(ATC_CODE,1,5) = 'C10AA' or SUBSTR(ATC_CODE,1,4)= 'C10B';
run;

**only OPD and pharmacy medications were included;
data work.dist_2;
set work.dist_1;
if DRUG_DATE ^= '' then pres_date = DRUG_DATE;
/* for drugstore, pres_date = DRUG_DATE */
else if FUNC_DATE ^= '' then pres_date = FUNC_DATE;
/* for out-patient, pres_date = FUNC_DATE */
else delete ;
run;
```

# 如何改變字型- Enhanced Editor



# 如何改變字型- Enhanced Editor



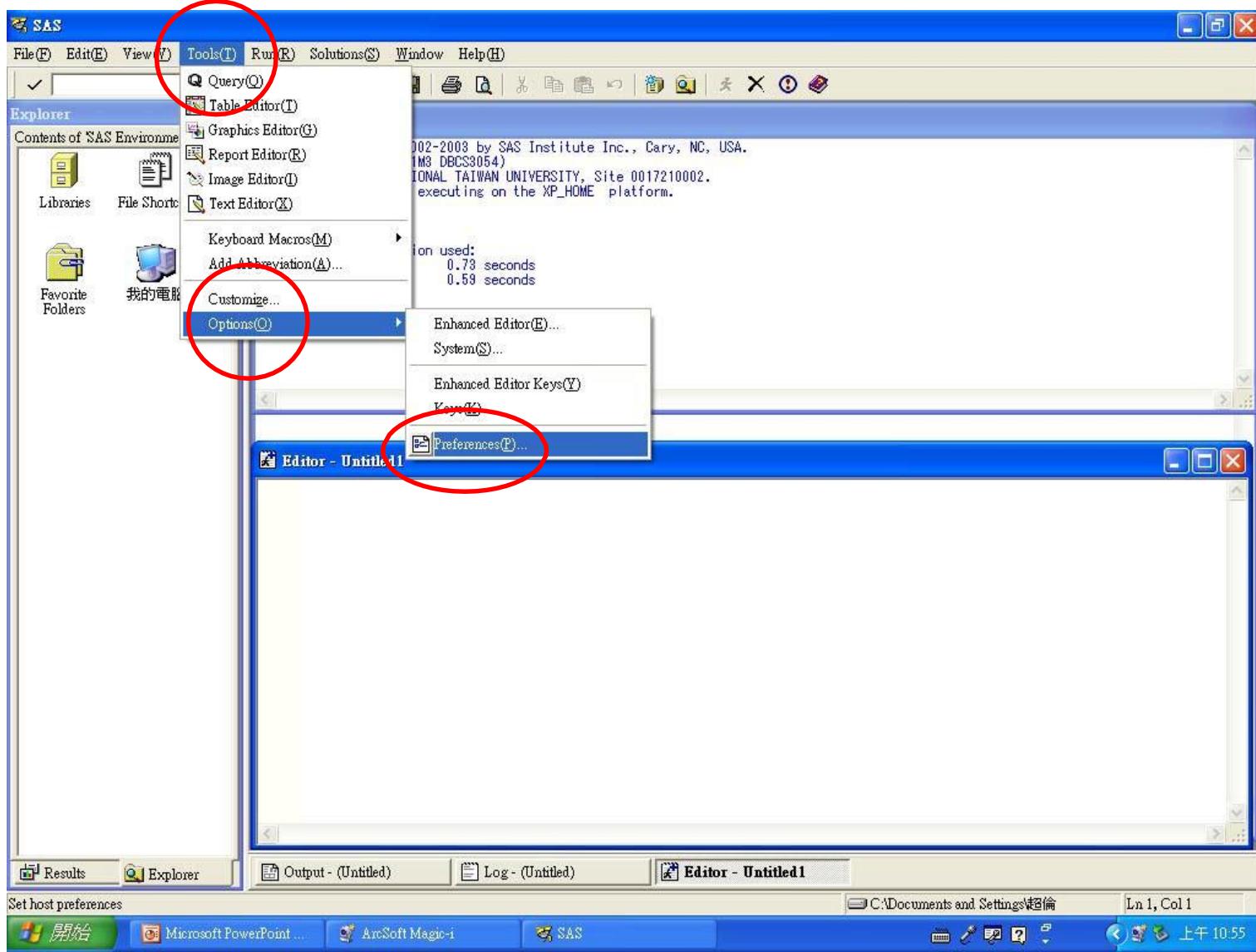
# Output Style

The screenshot shows the SAS software interface with the title bar "SAS - [Output - (Untitled) ]". The menu bar includes File(F), Edit(E), View(V), Tools(T), Solutions(S), Window, and Help(H). The toolbar contains various icons for file operations. The main window displays the output of the FREQ procedure. The title is "The SAS System" and the date is "2012年03月24日 星期六 上午10時55分02秒 1". The output shows a frequency table for the variable "cataract\_new" by "statinuser". The table includes columns for Frequency, Percent, Row Pct, and Col Pct. The data is summarized in the following table:

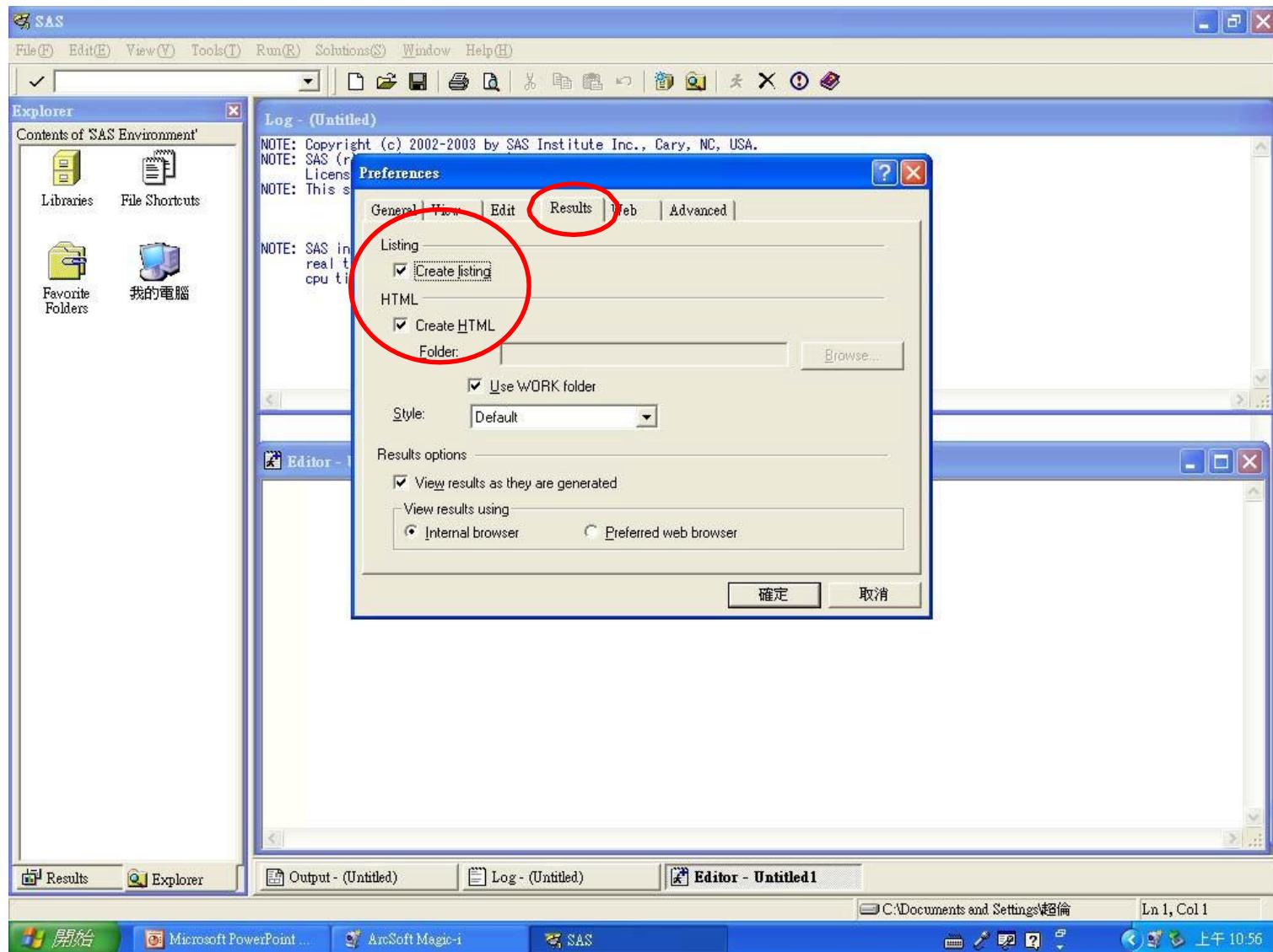
|       | 0                                | 1                               | Total           |
|-------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 0     | 27198<br>54.22<br>88.70<br>62.76 | 5297<br>10.56<br>18.30<br>77.55 | 32495<br>64.78  |
| 1     | 16137<br>32.17<br>91.32<br>37.24 | 1533<br>8.06<br>8.68<br>22.45   | 17670<br>35.22  |
| Total | 43335<br>86.38                   | 6830<br>13.62                   | 50165<br>100.00 |

The bottom of the window shows tabs for Results, Explorer, Output - (Untitled), Log - (Untitled), procedure 7\_2011-7-12, and Results Viewer - SAS Output. The status bar at the bottom indicates the path "C:\Documents and Settings\超倫" and the time "上午 10:58".

# Output Style



# Output Style



# Output Style

The screenshot shows the SAS Results Viewer interface. The title bar reads "SAS - [Results Viewer - SAS Output]". The menu bar includes File(F), Edit(E), View(V), Go(G), Tools(T), Solutions(S), Window, and Help(H). The toolbar contains various icons for file operations like Open, Save, Print, and Find.

The left pane is titled "Results" and shows a tree view with "Results" and "Freq: The SAS System".

The main pane displays the output of the FREQ procedure:

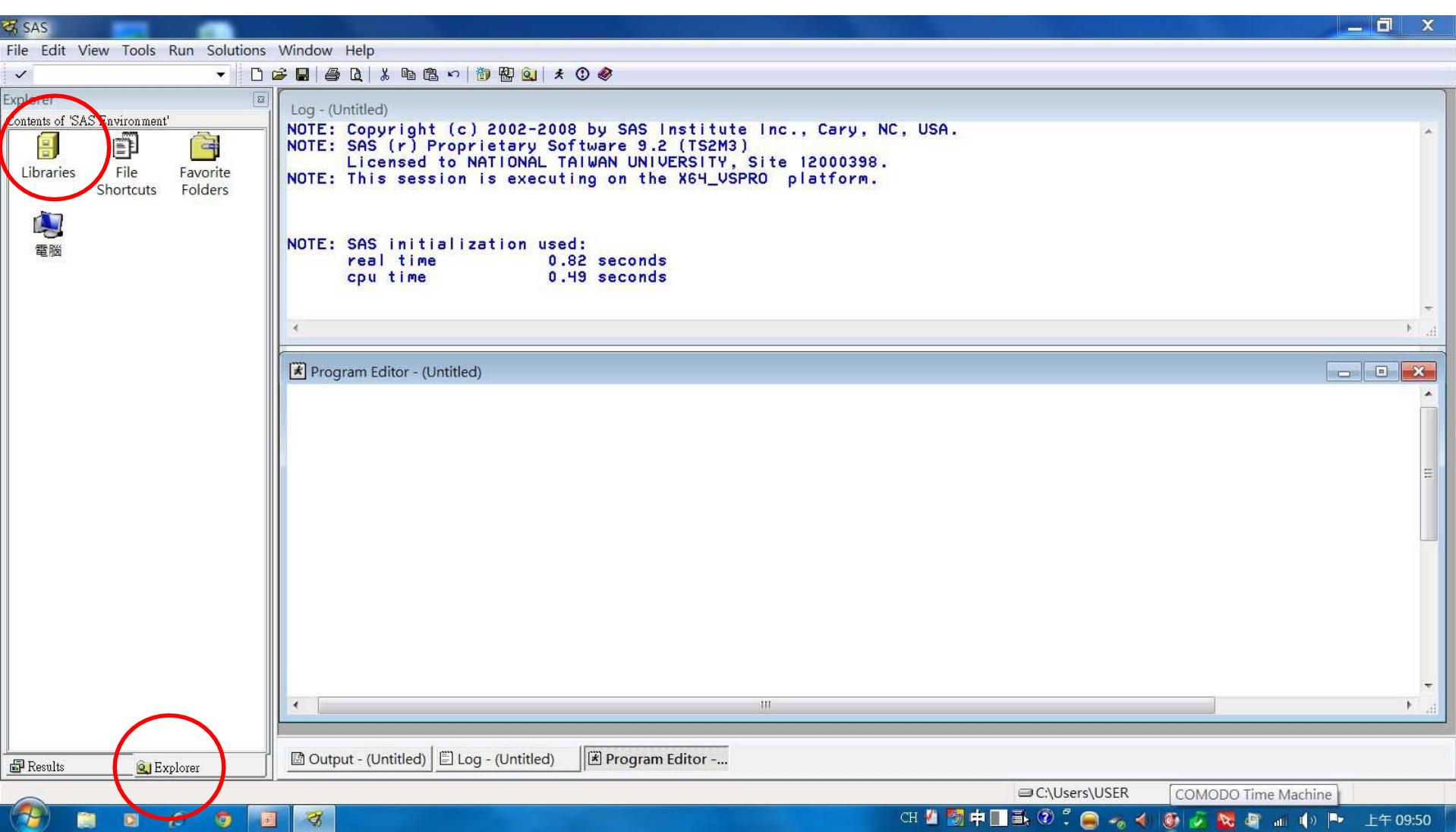
*The SAS System*  
*The FREQ Procedure*

Table of cataract\_new by statinuser

| cataract_new | statinuser                       |                                 | Total           |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
|              | 0                                | 1                               |                 |
| 0            | 27198<br>54.22<br>83.70<br>62.76 | 5297<br>10.56<br>16.30<br>77.55 | 32495<br>64.78  |
| 1            | 16137<br>32.17<br>91.32<br>37.24 | 1533<br>3.06<br>8.68<br>22.45   | 17670<br>35.22  |
| Total        | 43335<br>86.38                   | 6830<br>13.62                   | 50165<br>100.00 |

The bottom navigation bar includes tabs for Results, Explorer, Output - (Untitled), Log - (Untitled), procedure 7\_2011-7-12, and Results Viewer - SAS... The status bar at the bottom shows "C:\Documents and Settings\超倫" and the time "上午 10:58".

# Library Reference



# 永久檔

**libname** Library reference 'D:\Path\File Name';

---

程式語言

自訂檔名

路徑名稱

SAS - [procedure 9\_2011-7-16]

File(E) Edit(V) View(Y) Tools(T) Solutions(S) Window Help(H)

Explorer

Active Libraries

Gismaps Maps  
Sashelp Sasuser  
**Statin** (circled)  
Work

```
**for home computer;  
libname NHI 'D:\超倫\My Papers\健保資料庫';  
libname NHI 'D:\超倫\My Papers\健保資料庫\compressed';  
libname Statin 'D:\超倫\My Papers\Statins\Data';  
**for home virtual XP;  
libname NHI '\tsclient\DV\超倫\My Papers\健保資料庫';  
libname Statin '\tsclient\DV\超倫\My Papers\Statins\Data';  
**for office computer;  
libname NHI 'E:\My Papers\健保資料庫', (circled)  
libname Statin 'E:\My Papers\Statins\Data';  
**for external HD,  
libname NHI 'K:\超倫\My Papers\健保資料庫';  
libname ext 'K:\超倫\My Papers\Statins\Data';  
  
**merge statin_53, statin_81, and statin_72;  
  
data work.a_1;  
set statin.statin_53;  
keep ID age_b;  
run;  
proc sort data = work.a_1 out = work.a_2;  
by ID;
```

Results Explorer

Output - (Untitled) procedure 3\_2011-7-1 procedure 9\_2011-7-16

C:\Documents and Settings\超倫

開始 Microsoft PowerPoint ... ArcSoft Magic-i SAS - [procedure 9\_2... 上午 11:55

# Examples

\*\*for home computer;

libname Study "D:\助理研究員\心血管大數據中心\研究助理授課\2023-教學資料\20230815-健保資料-SAS 1\健保資料庫sas使用模擬 DemoHD";

The screenshot shows the SAS software interface. On the left is the 'Explorer' window titled 'Content of Statin', which lists various SAS library members such as Atc, Atc\_2, Atc\_3, Cata\_1, Cata\_b, Cdoofu, Cdoos1997, Cdoo\_s1998, Cdoo\_s1999, Cdoo\_s2000, Cdoo\_s2001, Cdoo\_s2002, Cdoo\_s2003, Cdoo\_s2004, and Cdoo\_s2005. A red oval highlights this window. On the right is the code editor window containing SAS code. The code includes comments for different computer environments and specific data manipulation steps.

```
**for home computer;
libname NHI 'D:\超倫\My Papers\健保資料庫';
libname NHI 'D:\超倫\My Papers\健保資料庫\compressed';
libname Statin 'D:\超倫\My Papers\Statins\Data';

**for home virtual XP;
libname NHI '\\tsclient\D\超倫\My Papers\健保資料庫';
libname Statin '\\tsclient\D\超倫\My Papers\Statins\Data';

**for office computer;
libname NHI 'E:\My Papers\健保資料庫';
libname Statin 'E:\My Papers\Statins\Data';

**for external HD;
libname NHI 'K:\超倫\My Papers\健保資料庫';
libname ext 'K:\超倫\My Papers\Statins\Data';

**merge statin_53, statin_81, and statin_72;

data work.a_1;
set statin.statin_53;
keep ID age_b;
run;

proc sort data = work.a_1 out = work.a_2;
by ID;
```

Output - (Untitled) procedure 3\_2011-7-1 procedure 9\_2011-7-16

C:\Documents and Settings\超倫 2012年3月24日 上午 11:54

# Library Reference命名原則

- 不得多於8個字元
- 以字母或”\_”做起頭
- 只能使用字母,數字或”\_”

# 好處

- 在程式中只要使用簡短的Library Reference即可，不需要冗長的路徑
- 可以使用同一個程式，在不同的電腦進行分析，不需改程式或資料名稱
  - 在程式開頭登記所有可能用到的路徑

# 在SAS程式中做註解

/\* XYZ \*/

\*\* for reference ;

# 保留資料或刪除資料的指令

- Variable, 變項, 欄位, 直行
- 保留 KEEP (變項名)
- 刪除 DROP (變項名)
- Observation, 觀察值, 橫列
- 保留 IF (條件)

`if X=1 ;`

`if y= . ;`

數值變項

Missing時用 .

- 刪除 IF (條件) THEN DELETE

`if SEX = 'F' then delete;`

`if ID = '' then delete;`

空白

文字變項, 值的前後要加引號

# 更改變項名稱 Rename

- Rename 舊變項名稱 = 新變項名稱；

rename

date5 = VISIT\_5

ivsd = IVSD5

lvidd = LVIDD5

lpwd = LVPWD5

lvids = LVIDS5

;

**\*\*Merge dd1997 and do1997;**

**DATA dd1997;**

**SET NHI.dd1997;**

**KEEP FEE\_YM APPL\_TYPE HOSP\_ID  
APPL\_DATE CASE\_TYPE SEQ\_NO  
ID ID\_BIRTHDAY ID\_SEX**

**FUNC\_TYPE IN\_DATE OUT\_DATE**

**ICD9CM\_CODE ICD9CM\_CODE\_1  
ICD9CM\_CODE\_2 ICD9CM\_CODE\_3  
ICD9CM\_CODE\_4**

**ICD\_OP\_CODE ICD\_OP\_CODE\_1  
ICD\_OP\_CODE\_2 ICD\_OP\_CODE\_3  
ICD\_OP\_CODE\_4 ;**

**RUN;**

DATA: 新資料檔  
SET: 來源資料檔

不刪減就全部納入

門診檔與住院檔:診斷與手術之變項名稱不同

```
DATA do1997;  
SET NHI.do1997;  
KEEP FEE_YM APPL_TYPE HOSP_ID  
      APPL_DATE CASE_TYPE SEQ_NO  
ORDER_CODE ORDER_QTY;  
RUN;
```

Merge 的依據變項一定要先排序

## PROC SORT

```
PROC SORT DATA=dd1997;  
BY FEE_YM APPL_TYPE HOSP_ID  
    APPL_DATE CASE_TYPE SEQ_NO;  
RUN;
```

```
PROC SORT DATA=do1997;  
BY FEE_YM APPL_TYPE HOSP_ID  
    APPL_DATE CASE_TYPE SEQ_NO;  
RUN;
```

只有DATA:  
直接把來源資料檔覆蓋  
不留舊檔

追蹤資料來源的暫時變項  
屬於此資料來源=1；不屬於此資料來源=0

```
DATA dddo1997;  
MERGE dd1997(IN=X) do1997(IN=Y);  
BY FEE_YM APPL_TYPE HOSP_ID  
    APPL_DATE CASE_TYPE SEQ_NO;  
IF X=1 & Y=1;  
RUN;
```

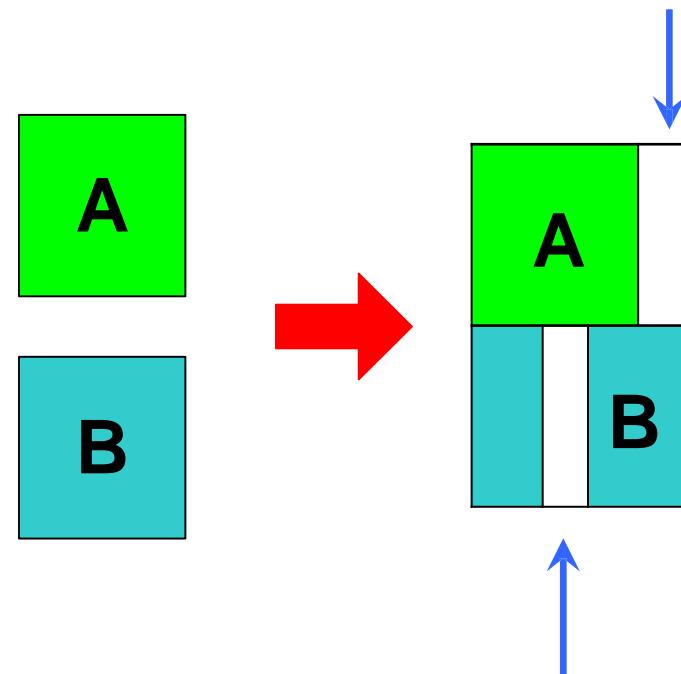
取出兩個檔案的交集部份

```
PROC SORT DATA=dddo1997 OUT=nhi.dddo1997;  
BY ID;  
RUN;
```

DATA: 舊資料檔  
OUT: 新資料檔

# 用SET指令串連(stacking)檔案(1)

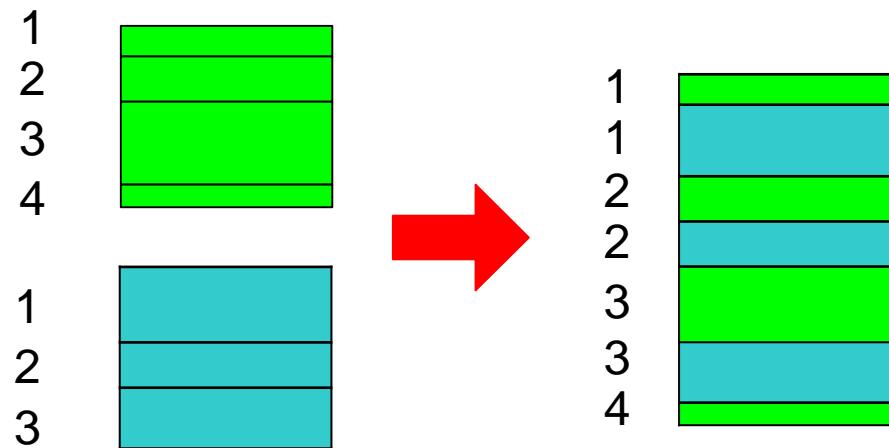
```
data newdata ;  
set dataA dataB ;  
run;
```



- 檔案依**先後順序**上下相疊
- 不同檔案若有不同變項,newdata set會把全部變項都包括進去,但沒有資料的部分以缺漏值呈現

# 用 SET 指令串連(Interleaving)檔案(2)

```
data newdata ;  
set dataA dataB ;  
by ID;  
run;
```



- 檔案依ID順序上下相疊
  - 必須要先以PROC SORT將原始資料以ID排序過,才能使用此功能
  - 最後產生的newdata自然會依ID排序

# Gender

```
/* Men: gender=1 , Women: gender = 0 */
```

```
data work.cd1997g ;
  set work.cd1997 ;

  if      ID_SEX = 'F' then gender = 0 ;
  else if ID_SEX = 'M' then gender = 1 ;
  else                      gender = . ;

run;
```

# SAS Date

- A SAS date is a numeric value equal to the number of days since 1/1/1960. For example,

| Date     | SAS date value |
|----------|----------------|
| 1/1/1959 | -365           |
| 1/1/1960 | 0              |
| 1/1/1961 | 366            |
| 1/1/2003 | 15706          |

# 標準的健保資料檔

|    |                |        |   |   |    |    |  |
|----|----------------|--------|---|---|----|----|--|
| 11 | FUNC_TYPE      | 就醫科別   | C | 2 | 66 | 67 | 請參考代碼說明之「就醫科別及細分科」   |
| 12 | FUNC_DATE      | 就醫日期   | C | 8 | 68 | 75 | YYYYMMDD<br>請參考代碼說明之「就醫日期及治療結束日期補充說明」                              |
| 13 | TREAT_END_DATE | 治療結束日期 | C | 8 | 76 | 83 | YYYYMMDD<br>請參考代碼說明之「就醫日期及治療結束日期補充說明」，同一療程、排程檢查或慢性病連續處方籤調劑案件，本欄必填。 |
| 14 | ID_BIRTHDAY    | 出生日期   | C | 8 | 84 | 91 | YYYYMMDD   |

# Age (1)

```
data work.cd1997a ;  
set work.cd1997 ;
```

從FUNC\_DATE的第一位開始,抽取4位文字變項乘以1轉為數值變項

```
diagyear = substr (FUNC_DATE,1,4) * 1 ;  
diagmonth = substr (FUNC_DATE,5,2) * 1 ;  
diagday = substr (FUNC_DATE,7,2) * 1 ;  
diagdate = mdy ( diagmonth , diagday , diagyear ) ;
```

```
birthyear = substr (ID_BIRTHDAY,1,4) * 1 ;  
birthmonth = substr (ID_BIRTHDAY,5,2) * 1 ;  
birthday = substr (ID_BIRTHDAY,7,2) * 1 ;  
birthdate = mdy ( birthmonth , birthday , birthyear );
```

SAS date value  
(the No. of days  
since 1/1/1960 )

```
diagage = (diagdate - birthdate)/365.25;
```

```
run;
```

# Conversion between Numeric Values and Character PUT and INPUT

- Character to Numeric

*newvar* = INPUT (*oldvar*, informat) ;  
        數值                    文字          數值格式

- Numeric to Character

*newvar* = PUT (*oldvar*, format) ;  
        文字                    數值          數值格式

## Age (2)

```
data work.cd1997a ;  
set work.cd1997 ;  
diagdate = input(FUNC_DATE,YYMMDD8.) ;  
birthdate = input(ID_BIRTHDAY,YYMMDD8.);  
diagage = (diagdate - birthdate)/365.25;  
run;
```

直接把文字讀成  
SAS date value

# Age Group

```
**set age group;  
data work.Q4;  
  set work.Q3;  
  if           diagage = .  then age_gp = . ;  
  else if      diagage < 10 then age_gp = 1;  
  else if 10 <= diagage < 20 then age_gp = 2;  
  else if 20 <= diagage < 30 then age_gp = 3;  
  else if 30 <= diagage < 40 then age_gp = 4;  
  else if 40 <= diagage < 50 then age_gp = 5;  
  else if 50 <= diagage < 60 then age_gp = 6;  
  else if 60 <= diagage < 70 then age_gp = 7;  
  else if 70 <= diagage < 80 then age_gp = 8;  
  else                                age_gp = 9;  
run;
```

# Extraction According to Date

```
data birth;  
set work.data;  
if MDY (1,1,1908) <=  
    input(ID_BIRTHDAY,YYMMDD8.) <=  
    MDY (12,31,1932) ;  
run;
```

# 今年的教學資料檔

|    |                |        |   |   |    |    |   |
|----|----------------|--------|---|---|----|----|---|
| 11 | FUNC_TYPE      | 就醫科別   | C | 2 | 66 | 67 | 請參考代碼說明之「就醫科別及細分科」  |
| 12 | FUNC_DATE      | 就醫日期   | C | 8 | 68 | 75 | 顯示年月YYYYMM,後二碼空白,請參考代碼說明之「就醫日期及治療結束日期補充說明」                              |
| 13 | TREAT_END_DATE | 治療結束日期 | C | 8 | 76 | 83 | 顯示年月YYYYMM,後二碼空白,請參考代碼說明之「就醫日期及治療結束日期補充說明」,同一療程、排程檢查或慢性病連續處方籤調劑案件,本欄必填。 |
| 14 | ID_BIRTHDAY    | 出生日期   | C | 8 | 84 | 91 | 顯示年月YYYYMM,後二碼空白  |

- 所以.....

| Symbolic             | Mnemonic | Meaning               |
|----------------------|----------|-----------------------|
| =                    | EQ       | equals                |
| $\wedge=$ or $\sim=$ | NE       | not equal             |
| >                    | GT       | greater than          |
| <                    | LT       | less than             |
| $\geq$               | GE       | greater than or equal |
| $\leq$               | LE       | less than or equal    |

- You can either use symbolic or mnemonic operators

# Extraction According to Diagnosis

```
**Subjects with diagnosis of diabetes mellitus ;  
data DM;  
set NHI.cd2000;  
if substr (ACODE_ICD9_1, 1, 3) = '250' or  
substr (ACODE_ICD9_2, 1, 3) = '250' or  
substr (ACODE_ICD9_3, 1, 3) = '250' ;  
run;
```

門診檔與住院檔：診斷與  
手術之變項名稱不同



## 門診處方及治療明細檔（適用 93 年以後資料）

CD

| 英文檔案名稱： CD 長度 301  |              |          |      |    |      |      |   |
|--------------------|--------------|----------|------|----|------|------|---|
| 中文檔案名稱： 門診處方及治療明細檔 |              |          |      |    |      |      |   |
| 序號                 | 英文欄位         | 中文欄位     | 資料型態 | 長度 | 起始位置 | 迄末位置 | 資料描述  |
| 15                 | ID           | 身份證統一編號  | C    | 32 | 92   | 123  | 已轉碼，國民身分證統一編號，或外籍居留證號碼，左靠不足補空白，(如無居留證號碼則為護照號碼)。   |
| 16                 | CARD_SEQ_NO  | 健保卡就醫序號  | C    | 4  | 124  | 127  | 請填寫健保IC卡規定之就醫序號，四碼流水號，如：0001。<br>預防保健請填寫「IC+預防保健之服務時程代碼」，請參考請參考說明之「健保卡就醫序號」<br>慢性病連續處方第二次以後調劑者，請依慢性病連續處方籤上調劑記錄欄之序號填IC02或IC03或IC04。  |
| 17                 | GAVE_KIND    | 給付類別     | C    | 1  | 128  | 128  | 請參考代碼說明之「給付類別」  |
| 18                 | PART_NO      | 部分負擔代號   | C    | 3  | 129  | 131  | 部分負擔代號依部分負擔代號之編碼原則填寫。請參考「部分負擔代號及相關規定」。本欄為必要欄位，如為慢性病連續處方調劑及預防保健，本欄請填 009   |
| 19                 | ACODE_ICD9_1 | 國際疾病分類號一 | C    | 5  | 132  | 136  | 左靠不足補空白，西醫、中醫國際疾病分類號碼按傷病名稱，參照世界衛生組織一九七五年第九次修訂之國際疾病分類表(A code)填寫，亦可填ICD-9-CM，最多填三個；牙醫則填ICD-9-CM，預防保健則本欄為非必要欄位<br>西醫自八十九年元月起全面以ICD-9-CM申報；中醫自九一年五月起全面以ICD-9-CM申報。<br>ICD-9-CM以1992年版為準。<br>95.01起ICD-9-CM以2001年版為準。 |
| 20                 | ACODE_ICD9_2 | 國際疾病分類號二 | C    | 5  | 137  | 141  | 左靠，不足補空白  |
| 21                 | ACODE_ICD9_3 | 國際疾病分類號三 | C    | 5  | 142  | 146  | 左靠，不足補空白  |

門診處方及治療明細檔 (適用 93 年以後資料)

CD

| 英文檔案名稱： CD 長度 301  |             |          |      |    |      |      |  |
|--------------------|-------------|----------|------|----|------|------|--|
| 中文檔案名稱： 門診處方及治療明細檔 |             |          |      |    |      |      |  |
| 序號                 | 英文欄位        | 中文欄位     | 資料型態 | 長度 | 起始位置 | 迄末位置 | 資料描述   |
| 22                 | ICD_OP_CODE | 主手術代碼    | C    | 4  | 147  | 150  | ICD-9-CM之主手術代號；預防保健、慢性病連續處方調劑及中醫本欄免填   |
| 23                 | DRUG_DAY    | 給藥日份     | N    | 2  | 151  | 152  | 右靠不足補0，本次給藥日份最高之天數（註一）：除單次給藥為「非口服藥」外，餘請填「口服藥」之最高給藥日份(89.06)；慢性病連續處方調劑，請依連續處方箋上所列填寫；預防保健則本欄為非必要欄位 |
| 24                 | MED_TYPE    | 處方調劑方式   | C    | 1  | 153  | 153  | 請參考代碼說明之「處方調劑方式」   |
| 25                 | PRSN_ID     | 醫師代號     | C    | 32 | 154  | 185  | 已轉碼。醫師或原處方醫師之國民身分證統一編號或外籍居留證號。左靠不足補空白。   |
| 26                 | PHAR_ID     | 藥師代號     | C    | 32 | 186  | 217  | 已轉碼。調劑藥師之國民身分證統一編號，外籍居留證號，左靠不足補空白。診所聘有藥師本欄為必要欄位，否則留空白。   |
| 27                 | DRUG_AMT    | 用藥明細金額小計 | N    | 8  | 218  | 225  | 右靠不足補0，此項費用為OO檔之醫令類別為1之用藥明細金額(序號13)之小計，如為交付調劑之藥品費用，不得併入用藥明細金額小計內計算；西醫簡表及中醫請依給藥日份計算用藥申報金額         |
| 28                 | TREAT_AMT   | 診療明細金額小計 | N    | 8  | 226  | 233  | 右靠不足補0，此項費用為OO檔之除用藥之外（醫令類別為2或3），各項診療及特殊材料明細金額（序號13）之小計；慢性病連續處方調劑本欄免填                             |
| 29                 | TREAT_CODE  | 診察費項目代號  | C    | 12 | 234  | 245  | 填寫全民健保醫療費用支付標準碼。預防保健、洗腎、慢性病連續處方調劑本欄免填，補空白  |
| 30                 | DIAG_AMT    | 診察費      | N    | 8  | 246  | 253  | 診察費金額，右靠不足補0。預防保健、洗腎、慢性病連續處方調劑本欄免填，請補0   |



|  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  | 計。 |
|--|--|--|--|--|--|----|

## 住院醫療費用清單明細檔（適用 93~95 年資料）

DD

| 英文檔案名稱： DD 長度 494<br>中文檔案名稱： 住院醫療費用清單明細檔 |               |          |      |    |      |      |  |
|--|---------------|----------|------|----|------|------|--|
| 序號                                       | 英文欄位          | 中文欄位     | 資料型態 | 長度 | 起始位置 | 迄末位置 | 資料描述   |
| 18                                       | S_BED_DAY     | 慢性病床天數   | N    | 3  | 140  | 142  | 病人住慢性病床之總計天數，以入院之日起計，出院之日不計。   |
| 19                                       | PRSN_ID       | 主治醫師代碼   | C    | 32 | 143  | 174  | 被保險人入院後病房主治醫師之身分證號或外籍居留證號，如住院中有前後兩位主治醫師時，以出院時之主治醫師填寫。  |
| 20                                       | DRG_CODE      | DRG參考碼   | C    | 5  | 175  | 179  | 詳情請自健保局之醫事機構專區網頁查詢<br>( <a href="http://www.nhi.gov.tw/">http://www.nhi.gov.tw/</a> )<br>若案件分類為「2」或「A2」者，本欄不得空白。 |
| 21                                       | EXT_CODE_1    | 外因分類一    | C    | 5  | 180  | 184  | 汽機車交通事故為「Y」時，本欄不得空白<br>ICD-9-CM 之E碼  |
| 22                                       | EXT_CODE_2    | 外因分類二    | C    | 5  | 185  | 189  | ICD-9-CM 之E碼   |
| 23                                       | TRAN_CODE     | 轉歸代碼     | C    | 1  | 190  | 190  | 1：治療出院 2：繼續住院<br>3：改門診治療 4：死亡<br>5：自動出院 6：轉院<br>7：身份變更 8：潛逃<br>9：自殺 0：其他<br>A：病危自動出院                             |
| 24                                       | ICD9CM_CODE   | 主診斷代碼    | C    | 5  | 191  | 195  | ICD-9-CM 之代碼<br>以1992年版為準（94年12月止），自95年1月起(費用年月)以2001年版為準。   |
| 25                                       | ICD9CM_CODE_1 | 次診斷代碼一   | C    | 5  | 196  | 200  | ICD-9-CM 之代碼   |
| 26                                       | ICD9CM_CODE_2 | 次診斷代碼二   | C    | 5  | 201  | 205  | ICD-9-CM 之代碼   |
| 27                                       | ICD9CM_CODE_3 | 次診斷代碼三   | C    | 5  | 206  | 210  | ICD-9-CM 之代碼   |
| 28                                       | ICD9CM_CODE_4 | 次診斷代碼四   | C    | 5  | 211  | 215  | ICD-9-CM 之代碼   |
| 29                                       | ICD_OP_CODE   | 主手術（處置）  | C    | 4  | 216  | 219  | ICD-9-CM 之手術代碼   |
| 30                                       | ICD_OP_CODE_1 | 主手術（處置）一 | C    | 4  | 220  | 223  | ICD-9-CM 之手術代碼   |
| 31                                       | ICD_OP_CODE_2 | 主手術（處置）二 | C    | 4  | 224  | 227  | ICD-9-CM 之手術代碼   |
| 32                                       | ICD_OP_CODE_3 | 主手術（處置）三 | C    | 4  | 228  | 231  | ICD-9-CM 之手術代碼   |
| 33                                       | ICD_OP_CODE_4 | 主手術（處置）四 | C    | 4  | 232  | 235  | ICD-9-CM 之手術代碼   |

英文檔案名稱： OO  
 中文檔案名稱： 門診處方醫令明細檔

| 序號 | 英文欄位       | 中文欄位     | 資料型態 | 長度 | 起始位置 | 迄末位置 | 資料描述   |
|----|------------|----------|------|----|------|------|--|
| 1  | FEE_YM     | 費用年月     | C    | 6  | 1    | 6    | YYYYMM   |
| 2  | APPL_TYPE  | 申報類別     | C    | 1  | 7    | 7    | 1：送核 2：補報  |
| 3  | HOSP_ID    | 醫事機構代號   | C    | 34 | 8    | 41   | 已轉碼，後 2 碼為其權屬別   |
| 4  | APPL_DATE  | 申報日期     | C    | 8  | 42   | 49   | YYYYMMDD (西元年)   |
| 5  | CASE_TYPE  | 案件分類     | C    | 2  | 50   | 51   | 請參考代碼說明之「案件分類」   |
| 6  | SEQ_NO     | 流水號      | N    | 6  | 52   | 57   | 右靠不足補0，依案件分類之類別分別連續編號，本欄與門診處方及治療同筆資料之流水號一致   |
| 7  | ORDER_TYPE | 醫令類別     | C    | 1  | 58   | 58   | 0：診察費 1：用藥明細 2：診療明細 3：特殊材料 4：不得另計價之藥品或診療項目，請參考代碼說明之「特定項目治療代號」。(5：EPO注射 6：HCT檢驗) 7：代檢(95/7刪除) 8：器官捐贈                    |
| 8  | DRUG_NO    | 药品(項目)代號 | C    | 12 | 59   | 70   | 填寫全民健保用藥品代碼或醫療費用支付標準碼或特殊材料代碼<br>詳情請自健保局之醫事機構專區網頁查詢<br>( <a href="http://www.nhi.gov.tw/">http://www.nhi.gov.tw/</a> )。 |

衛生福利部中央健康保險署-全球資訊網 - Windows Internet Explorer

http://www.nhi.gov.tw/query/query1.aspx?menu=21&menu\_id=713&webdata\_id=3510&WD\_ID=851

標案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 衛生福利部中央健康保險署-全球資訊網

Search NHI.gov.tw Web Protection Browser Security

我的最愛 衛生福利部中央健康保險署-全球資訊網

技術服務 網路申辦及查詢 保險費計算與繳納 欠費催繳異議 申辦健保卡 經濟弱勢協助措施 健保醫療服務 常見就醫自費項目 自墊醫療費用核退 就醫申訴服務 常見問答 投保單位 成立與異動 網路申辦及查詢 投保異動與申辦 保險費計算與繳納 常見問答 醫事機構 特約由請自動掛車

藥材專區

▶藥材專區

\* 藥品 \* 特殊材料 \* 網路查詢

健保用藥品項查詢

資料更新日期：1020826 共21858307人

查詢條件

藥品名稱(中文)： 請輸入藥品名稱(中文)  
藥品名稱(英文)： 請輸入藥品名稱(英文)  
健保代碼： 請輸入健保代碼  
齊型： 請輸入齊型  
藥品分類： 請輸入藥品分類  
品質條件分類： 請輸入品質條件分類  
成分名稱： 請輸入成分名稱  
成分含量(數量)： 請輸入成分含量(數量)  
成分含量(單位)： 請輸入成分含量(單位)  
規格量(數量)： 請輸入規格量(數量)  
規格量(單位)： 請輸入規格量(單位)  
藥商： 請輸入藥商  
單複方： 請輸入單複方  
生效日期： 年 月  
不適合吞服口崩錠劑、膠囊清潔製劑： 請輸入製劑  
異動： 請輸入異動類別  
查詢使用說明  
使用說明：

字串： 當您不确定所要查詢的字串全名時，可輸入部分字串，即可查到符合此部分字串的所有資料。例如：膠賽可查到“膠賽膏”的相關資料。  
編號： 若您所要查詢的條件屬於含有英文字母的編號，當您不确定查詢條件時可輸入部分條件或\*部分條件。例如：“A”或“\*5”的查詢條件即可查到A107090015的相關資料。

查詢顯示方式

只顯示最後一筆資料  
 顯示歷次異動的詳細資料  
每次顯示 10 筆  
另開視窗

開始查詢 重新選擇

\*注意：  
「成分含量(數量)」 規格量(數量)  
量) 限輸入數字  
「成分含量(單位)」、「規格量(單位)」限輸入英文

# 比較

- 藥品代碼**10**碼

Crestor: **B024129100**

- 特材代碼**12**碼

"MEDTRONIC" TALENT AAA STENT  
GRAFT W THE XCELERANT HYDRO  
DELIVERY SYS 腹主動脈支架系統

**CBC03AAA01M4**

- 如果只想要挑出用藥記錄

**if Length (Drug\_No) = 10;**

http://www.nhi.gov.tw/query/query1\_list.aspx - Windows Internet Explorer

http://www.nhi.gov.tw/query/query1\_list.aspx

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Search AVIRA Web Protection Daily update Basic Identity Monitoring Facebook Options

我的最愛 建議的網站 Microsoft Update Microsoft Windows Update 下載中心首頁 - Microsoft O... 自訂連結 免費的 Hotmail 網頁快訊圖庫

http://www.nhi.gov.tw/query/query1\_list.aspx

共有8筆 (友善列印另開視窗)

| 異動 | 藥品代碼                       | 藥品名稱(英文)           | 藥品名稱(中文)    | 成分          | 成分含量 | 規格 | 單複方 | 價格   | 起迄        | 藥  |
|----|----------------------------|--------------------|-------------|-------------|------|----|-----|------|-----------|----|
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 10.5 | 089.07.01 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 10.1 | 095.10.31 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 10.1 | 095.11.01 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 10.1 | 096.08.31 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 9.8  | 096.09.01 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 9.8  | 098.09.30 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 7.8  | 098.10.01 | 賽份 |
|    | <a href="#">B022671100</a> | AMARYL 2.0 TABLETS | 瑪爾胰 2 · 0 錠 | GLIMEPIRIDE | 2 MG |    | 單方  | 7.8  | 100.11.30 | 賽份 |

| B024876100 |  | AMARYL M TABLETS<br>2/500MG | 美爾胰錠 2/500 公<br>絲 | GLIMEPIRIDE<br>METFORMIN<br>HCL | 2 MG<br>500 MG | 複方 | 9.8 | 098.07.01<br>098.09.30 | 賽<br>份 |
|------------|--|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------|----|-----|------------------------|--------|
| B024876100 |  | AMARYL M TABLETS<br>2/500MG | 美爾胰錠 2/500 公<br>絲 | GLIMEPIRIDE<br>METFORMIN<br>HCL | 2 MG<br>500 MG | 複方 | 7.8 | 098.10.01<br>100.11.30 | 賽<br>份 |
| B024876100 |  | AMARYL M TABLETS<br>2/500MG | 美爾胰錠 2/500 公<br>絲 | GLIMEPIRIDE<br>METFORMIN<br>HCL | 2 MG<br>500 MG | 複方 | 5.3 | 100.12.01<br>迄今        | 賽<br>份 |

# Extraction According to Prescription

```
**extract subjects with the prescription of  
Amaryl (either single pill or combo);  
data work.Amaryl;  
set NHI.go2000;  
IF substr (DRUG_NO, 1, 10) = 'B022671100' or  
    substr (DRUG_NO, 1, 10) = 'B024876100' ;  
run;
```

# Count

```
** delete duplicate subjects;  
proc sort data = work.Q1 nodupkey  
    out = work.Q2;                                去除重覆觀察值  
by ID;  
run;
```

# Count

- *variable + expression;*
- This statement adds the value of the expression to the variable while retaining the variable's value from one iteration of the DATA step to the next
- *The variable must be numeric and has the initial value of zero*

```
data work.Q3;  
  set work.Q2;  
  count + 1;  
run;
```

新增一個變項名為count  
起始值預設為0  
每讀一個觀察值,count會加1  
而且這個數值會保留(retain)  
到下一個觀察值再繼續累計  
所以最後一個觀察值的count  
數值就是總個數

# Summation

```
data work.total;  
  set work.Q2;  
  sum + money;  
run;
```

原有變項名稱為money  
新增一個變項名為sum  
起始值預設為0  
每讀一個觀察值,SAS會把原來  
sum的數值加上money的數值  
而且這個新的sum會保留(retain)  
到下一個觀察值再繼續累計  
所以最後一個觀察值的sum  
數值就是money的總和

# First / Last Observation

```
proc sort data = work.cd1999 out = a1;  
by ID;  
run;
```

一定要先排序

```
data work.firstvisit;  
set work.a1;  
by ID;  
if first.ID;  
run;
```

抓出同一個人的第一筆資料

```
data work.lastvisit;  
set work.a1;  
by ID;  
if last.ID;  
run;
```

抓出同一個人的最後一筆資料

# 請問這個程式在做甚麼？

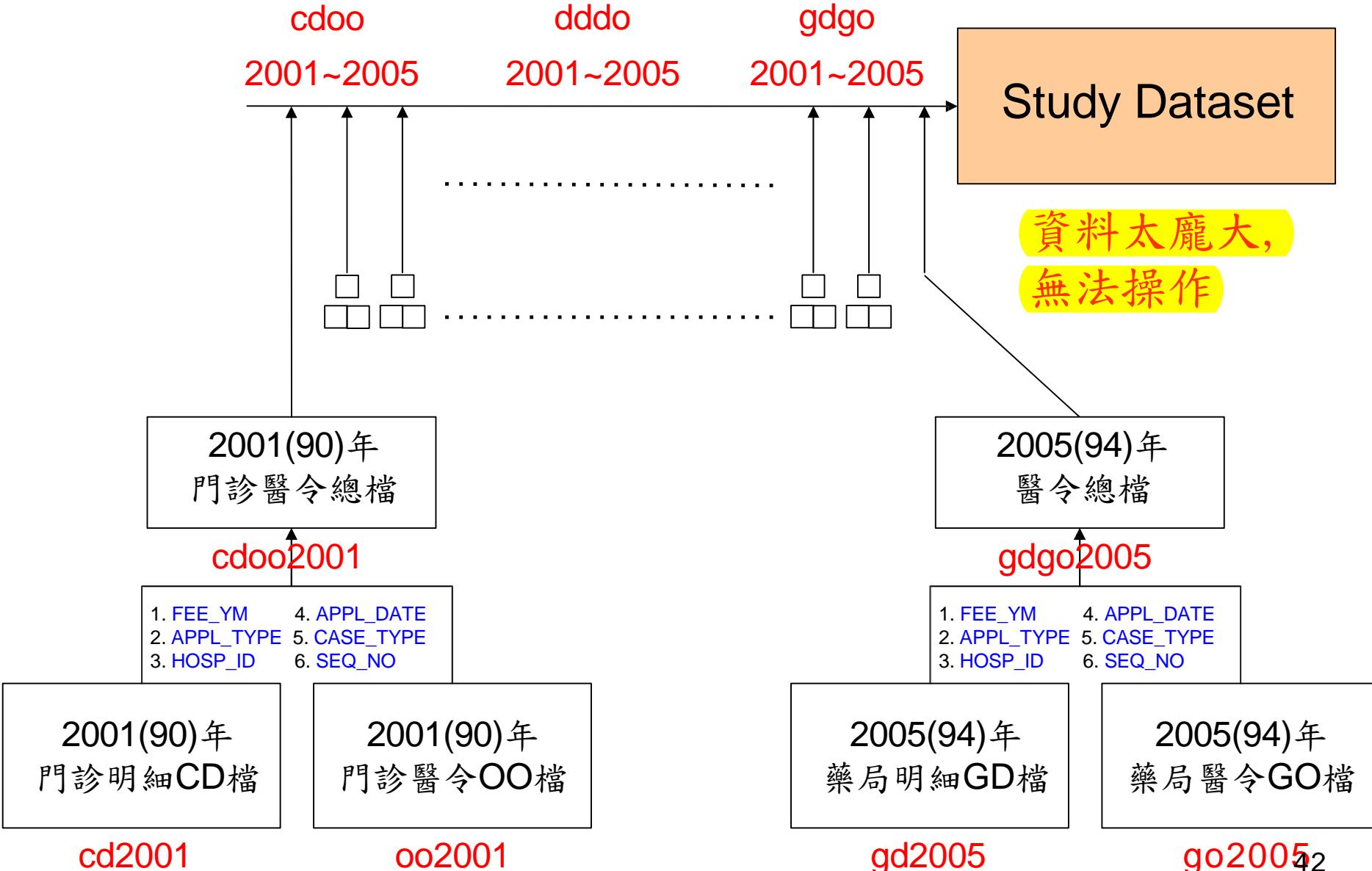
```
proc sort data = nhi.cd2000 out = work.cd2000;  
by ID FUNC_DATE ;  
run;
```

```
data work.visit;  
set work.cd2000;  
by ID;  
if first.ID then visit=0;  
visit+1;  
if last.ID;  
keep ID FUNC_DATE visit ;  
run;
```

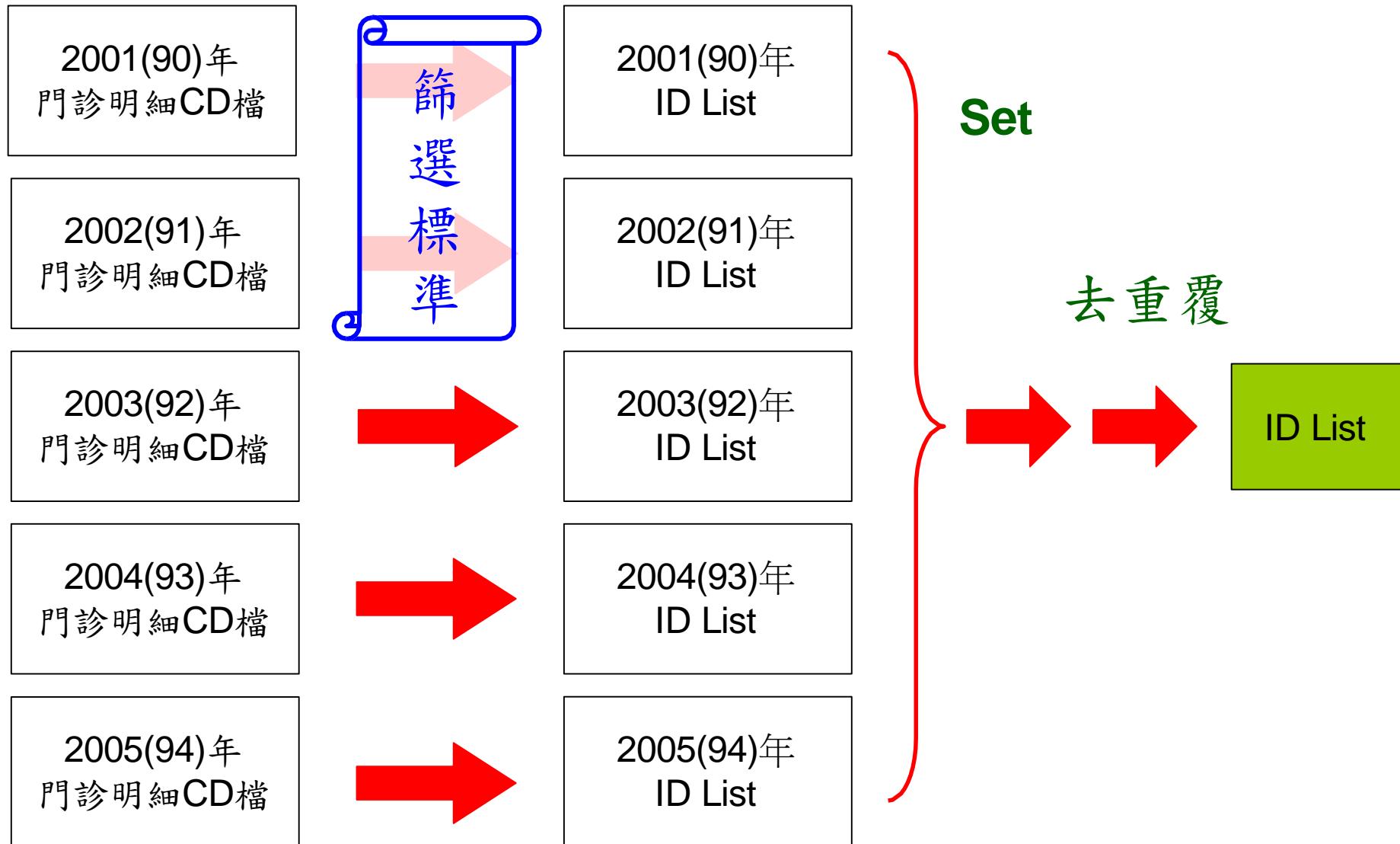
最後一次就診日期 總就診次數

每個人的第一筆就醫記錄  
都把visit值歸0  
然後進行visit累計

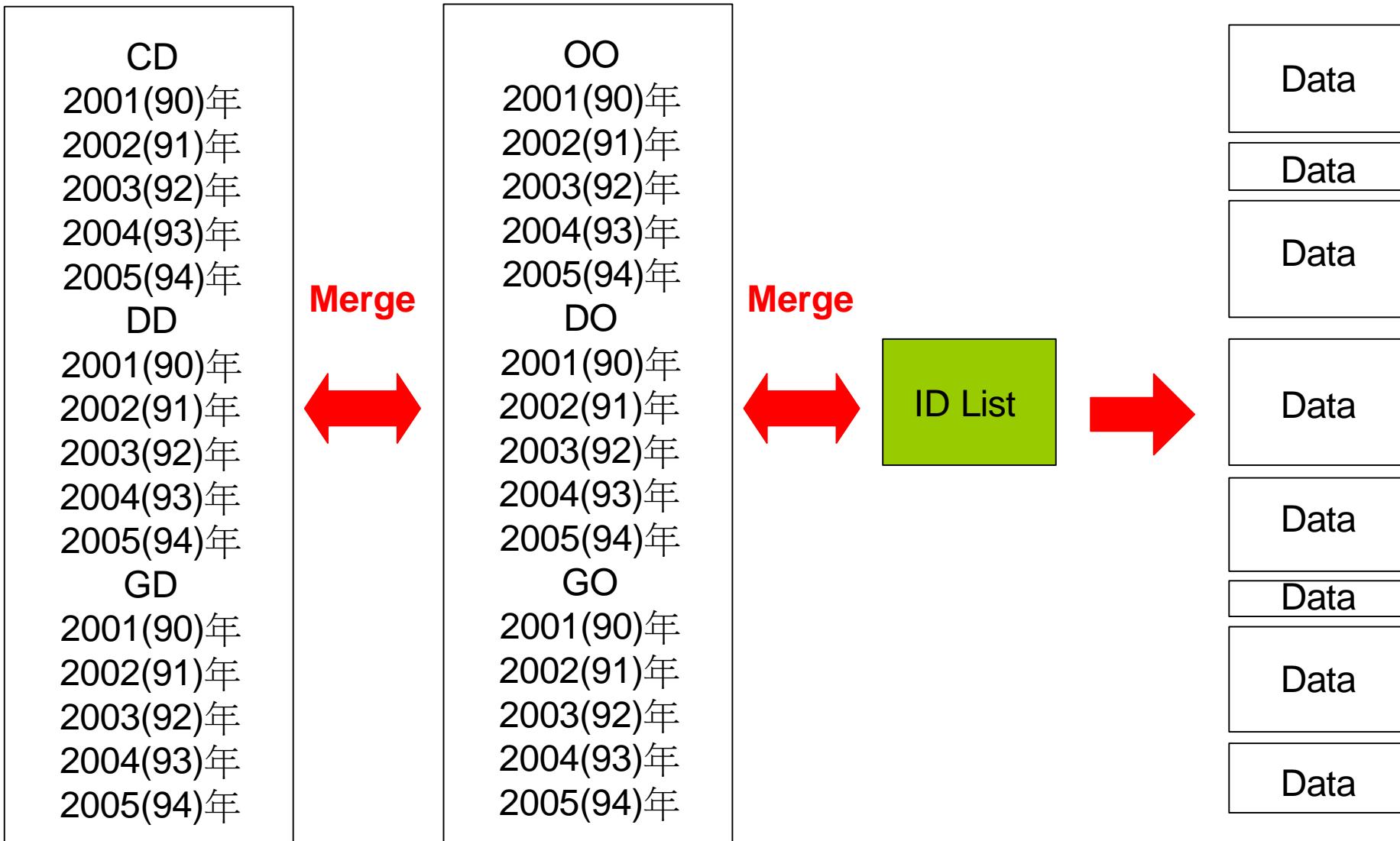
# 串檔模式 1



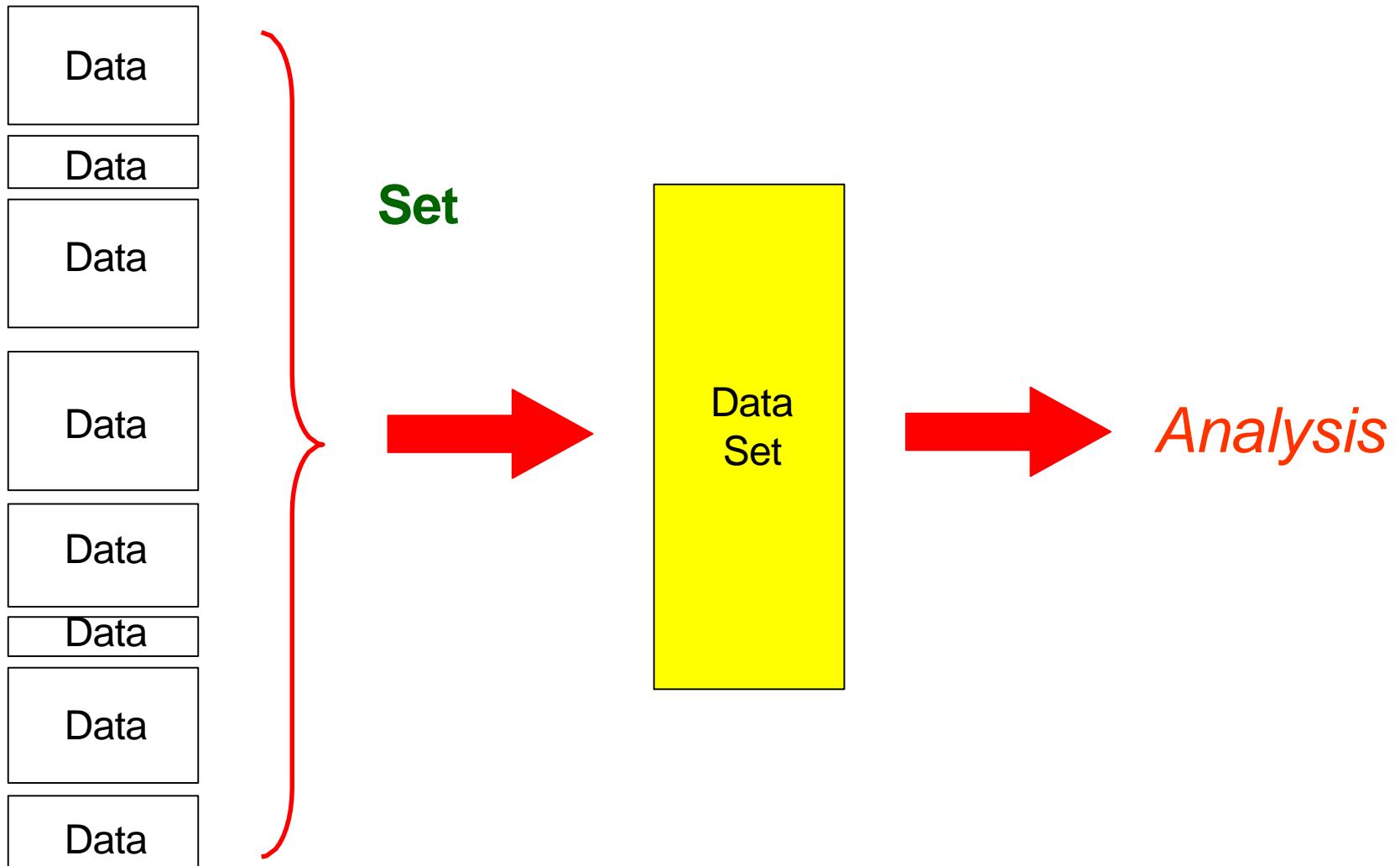
# 串檔模式 2-1



## 串檔模式 2-2



## 串檔模式 2-3



# Practice

利用2006年到2007年的門診資料

1. 計算診斷碼中有出現糖尿病(ICD-9 250.XX)的病患人數,共有幾人(去重覆)?
2. 以DRUG\_NO區分,計算每個糖尿病的病患  
2 年內累計開立藥品項目總數.累計開立藥品項目總數最多的人是誰,是多少種品項(去重覆)?

# 感謝您的聆聽！



生統小組：統計方法教育訓練