

Crystal Reports 2020

進階應用技巧

(成績表M)

下載工作坊教材

PowerPoint, reference material and exercise

可下載於:

網上校管系統資料庫

<https://cdrcloudsams.edb.gov.hk/>



下載工作坊教材



雲端校管系統資料庫
CloudSAMS Central Document Repository



版本升級

系統保安及系統事宜

雲端服務

模組資料

培訓課程

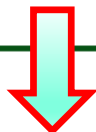
資料調查

聯絡我們



培訓課程

主頁 > 培訓課程



課程訊息

課程概覽

課程講義

學員須知

行事備忘

課程名稱



(四)報表編修(Crystal Reports)工作坊

應用Crystal Reports 基本技巧



應用Crystal Reports 進階技巧



編修成績表P技巧 (進階)

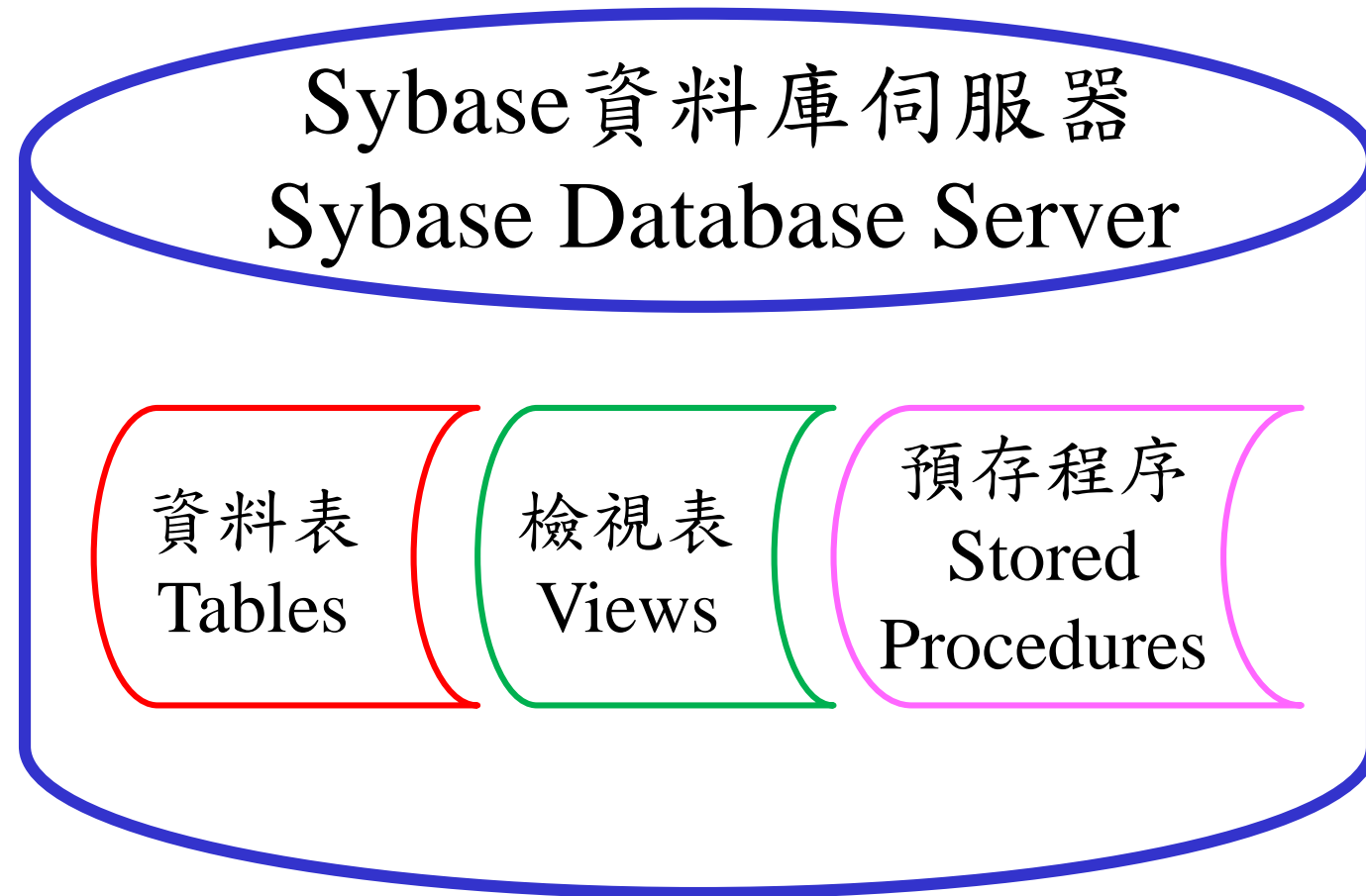


工作坊內容

1. 參考 CloudSAMS 資料結構，建立 Crystal Reports 範本
2. 用 Add Command(SQL) 去提取資料 - 練習 (一)
3. 為報表加入特定的參數 - 練習 (二)
4. 連結資料表或檢視表 - 練習 (三)
5. 子報表
 - 用子報表去精簡報表內容的顯示 - 練習 (四)
 - 在成績表 M 內修改「列印分數/等級」子報表 - 練習 (五)
 - 在成績表 M 內修改「科目名稱」 - 練習 (六)
 - 加入「獎懲資料」預製子報表 - 練習 (七) (自學部份)

參考CloudSAMS資料結構
建立Crystal Reports範本

CloudSAMS 的 RDBMS (關聯式資料庫管理系統)



CloudSAMS資料庫 - 關聯式資料庫



- ◆ CloudSAMS資料庫是關聯式資料庫，是由一系列各自有關聯的「資料表 (Tables)」所組成
- ◆ 連結兩個或以上有關聯的「資料表」，可建立一個新的檔案結構或檢視表 (Views)
- ◆ 亦可用 Structured Query Language (SQL 結構化查詢語言) 對資料庫內的數據進行「定義」、「操縱」(讀取、更改、加入、刪除) 或「控制」
- ◆ 但Crystal Reports 2020 連繫至CloudSAMS資料庫時，只可應用 SQL「資料操縱」之中的讀取功能

關聯模型 CloudSAMS 例子

- ◆ 抽取學生的中文姓名，相片及學生中文科分數
- ◆ 連結 VW_STU_LATESTSTUDENT，
TB_STU_PHOTO及TB_ASR_SUBJASSESSDATA
VW_STU_LATESTSTUDENT
(學生個人資料)

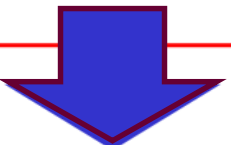
SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙



TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1002	

TB_ASR_SUBJASSESSDATA
(學生科目分數)

SUID	STUID	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	080	80
8886	1002	080	76



SUID	STUID	CHNAME	PHOTO	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	陳甲		080	80
8886	1002	陳乙		080	76

「學生資料」常用資料表及檢視表

◆ Table

➤ **TB_STU_STUDENT**

所有曾經註冊學生的個人資料，包括姓名、國籍、出生日期、地址、註冊編號、學生編號等

➤ **TB_STU_STUSCHREC**

學生所有的在學紀錄，包括每學年的班別、班號、升留班狀況

➤ **TB_STU_PARENT**

學生家長/監護人資料

➤ **TB_STU_PHOTO**

學生的相片

「學生資料」常用資料表及檢視表

◆ View

➤ **VW_STU_LATESTSTUSCHREC**

如某學生在某學年中「轉移」(transferred) 至另一班，該學生在該學年就會有多於一條在學紀錄；而這個 View 就只會顯示學生每學年最後一條在學紀錄

➤ **VW_STU_LATESTSTUDENT**

TB_STU_STUDENT有學生個人資料及現學年班別、班號，卻沒有過往的在學紀錄；

VW_STU_LATESTSTUSCHREC 有學生的在學紀錄，但沒有個人資料；這個 View 就把兩者合併起來，既有學生每學年最後一條在學紀錄又有學生個人資料

「學生資料」常用資料表及檢視表

TB_STU_STUDENT (學生個人資料)

SUID	STUID	CHNAME	REGNO	CLASSCODE	CLASSNO	...
8886	1234	陳大文	2014001	3A	1	

TB_STU_STUSCHREC (學生在學紀錄)

SUID	STUID	SCHYEAR	CLASSCODE	CLASSNO	STATUS	...
8886	1234	2015	1B	2	0 (升班)	
8886	1234	2016	2B	2	8 (轉移)	
8886	1234	2016	2A	1	0	
8886	1234	2017	3A	1		

VW_STU_LATESTSTUSCHREC (學生每學年最後的在學紀錄)

SUID	STUID	SCHYEAR	CLASSCODE	CLASSNO	STATUS	...
8886	1234	2015	1B	2	0	
8886	1234	2016	2A	1	0	
8886	1234	2017	3A	1		

VW_STU_LATESTSTUDENT (學生個人資料 + 每學年最後的在學紀錄)

SUID	STUID	CHNAME	REGNO	SCHYEAR	CLASSCODE	CLASSNO	STATUS	...
8886	1234	陳大文	2014001	2015	1B	2	0	
8886	1234	陳大文	2014001	2016	2A	1	0	
8886	1234	陳大文	2014001	2017	3A	1		

學生資料
中 4 個最
常用的
tables /
views

「學生成績」常用資料表及檢視表

◆ 學生成績 (ASR)

➤ Table

- **TB_ASR_STUDASSESSDATA**
學生的平均分、平均分的名次、整體評語、整體操行
- **TB_ASR_SUBJASSESSDATA**
學生的科目分數或等級、科目的名次、科目評語
- **TB_ASR_SUBJCOMASSESSDATA**
學生的分卷分數或等級、分卷的名次

➤ View

- **VW_ASR_STAFF**
只有教職員的中英文姓名(即使沒有教職員資料表要求的特別權限，也可以讀取)

「代碼管理」部分資料表

代碼管理 (HSE)

◆ Table

➤ **TB_HSE_COMMON**

為 CloudSAMS 絕大部分代碼的互換表，例如：

- 對換在 TB_STU_STUDENT 中，欄位 RELIGION 的代碼中英文名稱
- 對換在 TB_STU_PARENT 中，欄位 RELATION 的代碼中英文名稱

➤ **TB_HSE_SBJCMP**

為科目分卷代碼的互換表

CloudSAMS 資料表格結構

- ◆ 於 CloudSAMS 的 資料管理 > 報告 > 資料表格結構，選擇合適的模組，以便搜尋資料表

報告管理

資料管理

資料選取編修

資料選取分享

工作編修

資料表格存取控制

資料選取執行

匯出

匯入

報告

學生選科程式資料提取

人才資料庫

時間表編排(介面)

代碼管理

系統保安

[S-DAT08-02] 資料管理 > 報告 > 資料表格結構

實體關係圖

資料表格結構

資料手冊

資料選取目錄

Q 搜尋

清除

資料表格名稱

vw_stu_latest

資料表格說明

欄位名稱

欄位說明

模組

全部

<< < 1 頁共 1 > >> 每頁顯示 20 項紀錄

資料表格名稱	資料表格說明
VW_STU_LATESTSTUDENT	A view to join VW_STU_LATESTSTUSCHREC and TB_STU_STUDENT
VW_STU_LATESTSTUDENT_CURRYR	A view to join VW_STU_LATESTSTUSCHREC in current school year and TB_STU_STUDENT
VW_STU_LATESTSTUSCHREC	A subset of TB_STU_STUSCHREC which contains only the latest schooling record (determined by FIRSTATTDTE) for each student in each year.

◆ 或到「資料手冊」把整份資料下載

[S-DAT08-03] 資料管理 > 報告 > 資料手冊

實體關係圖
資料表格結構
資料手冊
資料選取目錄

預覽
下載

組件

學生資料

WEBSAMS - DATA MANUAL
STU

View VW_STU_LATESTSTUDENT

View Description

Name	VW_STU_LATESTSTUDENT
Comment	VIEW A view to join VW_STU_LATESTSTUSCHREC and TB_STU_STUDENT

Record Description

Name	Comment	Data Type	Mandatory	Based Table.Column (Retrieved From)
SUID	School unique ID (4-digits number)	integer	TRUE	
STUID	Student ID	integer	TRUE	
AREACODE	Area code	integer	FALSE	
BIRTHCERT	Birth certificate no.	varchar(12)	FALSE	
CCC	Chinese commercial code	varchar(16)	FALSE	
CHBLKNO	Block number in Chinese	varchar(15)	FALSE	
CHBUILDING	Building name in Chinese	varchar(30)	FALSE	
CHDISTRICT	District name in Chinese	varchar(30)	FALSE	
CHFLATNO	Flat number in Chinese	varchar(15)	FALSE	
CHFLOORNO	Floor number in Chinese	varchar(9)	FALSE	
CHNAME	Student Chinese name	varchar(18)	FALSE	
CHNAMEORG	Student original Chinese name since the last submission of form D	varchar(18)	FALSE	
CHSTREET	Street name in Chinese	varchar(60)	FALSE	
CHVILLAGEESTA	Village/estate name in Chinese	varchar(30)	FALSE	

Name	VW_STU_LATESTSTUDENT
Comment	VIEW A view to join VW_STU_LATESTSTUSCHREC and TB_STU_STUDENT

Record Description

Name	Comment	Data Type	Mandatory	Primary	Foreign Key
SUID	School unique ID (4-digits number)	integer	TRUE	FALSE	FALSE
STUID	Student ID	integer	TRUE	FALSE	FALSE
AREACODE	Area code	integer	FALSE	FALSE	FALSE
BIRTHCERT	Birth certificate no.	varchar(12)	FALSE	FALSE	FALSE
CCC	Chinese commercial code	varchar(16)	FALSE	FALSE	FALSE
CHBLKNO	Block number in Chinese	varchar(15)	FALSE	FALSE	FALSE
CHBUILDING	Building name in Chinese	varchar(30)	FALSE	FALSE	FALSE
CHDISTRICT	District name in Chinese	varchar(30)	FALSE	FALSE	FALSE
CHFLATNO	Flat number in Chinese	varchar(15)	FALSE	FALSE	FALSE
CHFLOORNO	Floor number in Chinese	varchar(9)	FALSE	FALSE	FALSE
CHNAME	Student Chinese name	varchar(18)	FALSE	FALSE	FALSE
CHNAMEORG	Student original Chinese name since the last submission of form D	varchar(18)	FALSE	FALSE	FALSE
CHSTREET	Street name in Chinese	varchar(60)	FALSE	FALSE	FALSE
CHVILLAGEESTATE	Village/estate name in Chinese	varchar(30)	FALSE	FALSE	FALSE
CLASSCODEORG	Class original code since the last generation of form D	varchar(4)	FALSE	FALSE	FALSE
CLASSCOL	Column number of seat in a class	integer	FALSE	FALSE	FALSE
CLASSVLORG	Class original level since the last generation of form D	varchar(2)	FALSE	FALSE	FALSE
CLASSROW	Row number of seat in a class	integer	FALSE	FALSE	FALSE
CLSCHANGEDATE	Original Class Change Date	timestamp	FALSE	FALSE	FALSE
DATEFROMMAINLAND	Date entry from mainland	timestamp	FALSE	FALSE	FALSE

CloudSAMS 資料結構

- ◆ **Name – Database Field name**
- ◆ **Comment – Database Field description**
- ◆ **Data Type – Data Type of Database Field**
 - **Varchar(X) – String, where X is length of strings**
 - **Char – String with length = 1**
 - **Integer – 32-bit integer (upper limit $2^{31} - 1$)**
 - **TimeStamp – Date with time**
 - **Decimal(X,Y) – Decimal Number with length X, correct to decimal place Y**
 - **Unsigned Int – integer without +/- (upper limit $2^{32} - 1$)**
- ◆ **For more details, please visit:**
- ◆ **<http://infocenter.sybase.com/help/index.jsp>**

「代碼管理」部分資料表

TB_HSE_COMMON (部分代碼互換表例子)

SUID	TB_ID	CODE_ID	CH_DES	EN_DES
8886	STUDST	0	升級	Promoted
8886	STUDST	1	留級	Repeated
8886	RELIG	0	不適用	Not Applicable
8886	RELIG	1	天主教	Catholicism
8886	RELATE	01	父親	Father
8886	RELATE	02	母親	Mother
8886	EMPRES	01	填補空缺	Fill a Vacant Post
8886	EMPRES	02	教職員請假	Substitute a Teacher On Leave

STUDST
(學生狀況)

RELIG
(宗教)

RELATE
(與學生關係)

EMPRES
(聘任原因)

在子報表連結代碼資料表

TB_STU_PARENT

SUID	STUID	CHNAME	RELATION
8886	1001	監護一	01
8886	1002	監護二	02
8886	1003	監護三	02
8886	1004	監護四	03
8886	1005	監護五	01

TB_HSE_COMMON

SUID	TB_ID	CODE_ID	CH_DES
8886	ACTCAT	02	體育
8886	ENVRES	01	環境工程
8886	RELATE	01	父親
8886	RELATE	02	母親
8886	RELATE	03	祖父

在 Select Expert 只保留
TB_ID 是 'RELATE' 的代碼

1. 要把兩者的 **SUID**、前者的**RELATION** 及後者的**CODE_ID** 連結
2. 由於兩者必定存有「與學生關係」的代碼，可選用預設的聯結設定，即 [Inner join] 及連結設定，即 Equal [=] link
3. 在 Select Expert 最末加入：and {TB_HSE_COMMON.TB_ID} = 'RELATE'

用 Add Command(SQL)
去提取資料

以SQL提取資料

The screenshot shows the 'Database Expert' application. On the left, the 'Data' pane shows a tree view of data sources, with 'Add Command' highlighted under 'My Connections'. The main window displays a 'View Command' dialog box. The 'Enter SQL query in the box below.' area contains a complex SQL query. The 'Parameter List' on the right lists parameters: @clscode, @clslevel, @schlevel, @schsession, @schyear, @suid, and @timeseq. Annotations in Chinese point to these parameters: '字串類型參數' (String type parameter) points to @clscode and @clslevel, and '數字類型參數' (Numeric type parameter) points to @suid and @timeseq. The SQL query uses these parameters in various clauses, with some instances circled in red.

字串類型參數

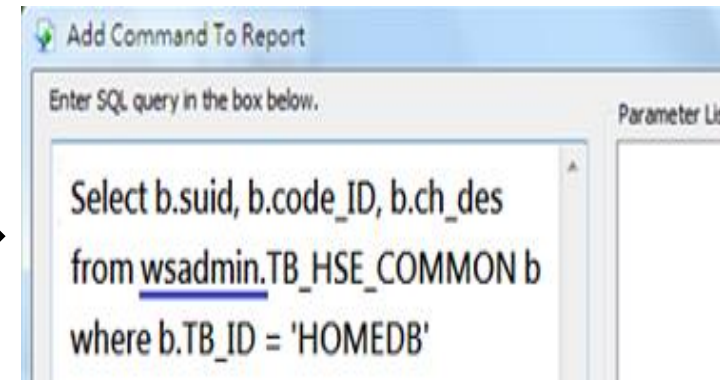
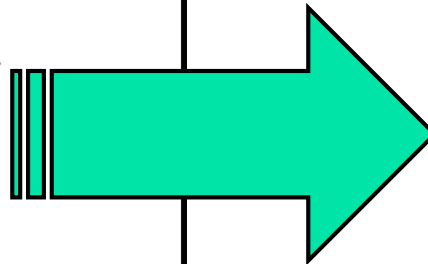
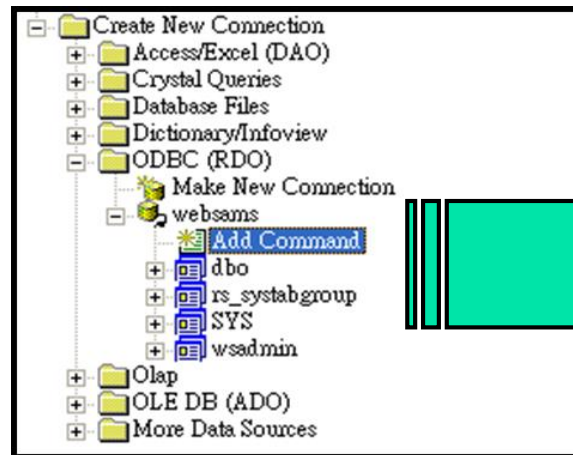
數字類型參數

若SQL語句有使用參數，必須於上圖的Parameter List 加入參數，如@clslevel、@clscode，並要留意(SQL內)參數名稱的格式：{?@suid}、'{?@clslevel}'

確定 取消 說明

建立Command的連結

- ◆ 雙擊「Add Command」，再加入合適的 SQL語句去選定所需的欄位及資料錄，報表的執行速度便會增快
- ◆ 例如：
 - Select b.suid, b.code_ID,b.ch_des from
wsadmin.TB_HSE_COMMON b where b.TB_ID = 'HOMEDB'
- ◆ 在每個資料表及檢視表前必須加上「wsadmin.」



練習 (一) 加入 Command

使用SQL提取資料
設定資料表之間的關連

為報表加入特定
的參數

CloudSAMS 報表常見參數

- ◆ SQL 的參數一般是資料表的欄位名稱，而 Crystal Reports 的參數名稱則可自行更改，但如要上載至 CloudSAMS 使用，必須使用相關系統預設範本的參數名稱

SUID	4 位數字 (每間學校皆不相同)
STUID	學生 ID
SCHYEAR	學年
SCHLEVEL (或SCHLVL)	2 (小學)、3 (中學)
SCHSESSION (或SCHSESS)	1 (上午)、2 (下午)、3 (全日)
CLASSLEVEL (或 CLASSLVL)	如：P1、S6
CLASSCODE	如：1A、4C
TIMESEQ	如：1000 (年終)、1100 (T1)、1203 (T2A3)

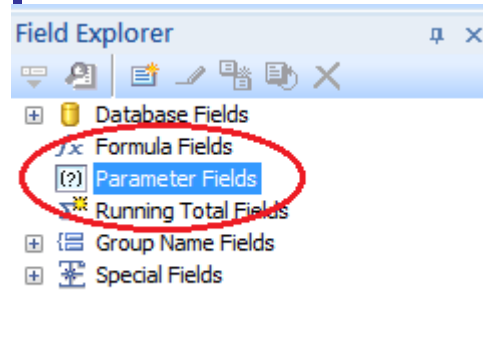
TIMESEQ

- ◆ TIMESEQ 這個欄位名稱常見於「學生成績」模組的資料表內，藉以表示考績/學期/年終
- ◆ 以 1000 起步，**千**、**百位**代表學期，**十**、**個位**代表考績
- ◆ 例如：
 1. **1000** (年終)
 2. **1100** (T1)
 3. **1201** (T2A1)
 4. **1302** (T3A2)
 5. **1403** (T4A3)
 6. **2012** (T10A12)
- ◆ 數字所代表的學期或考績均記錄在資料表 TB_ASR_TIME 內

```
select * from wsadmin.tb_asr_time
```

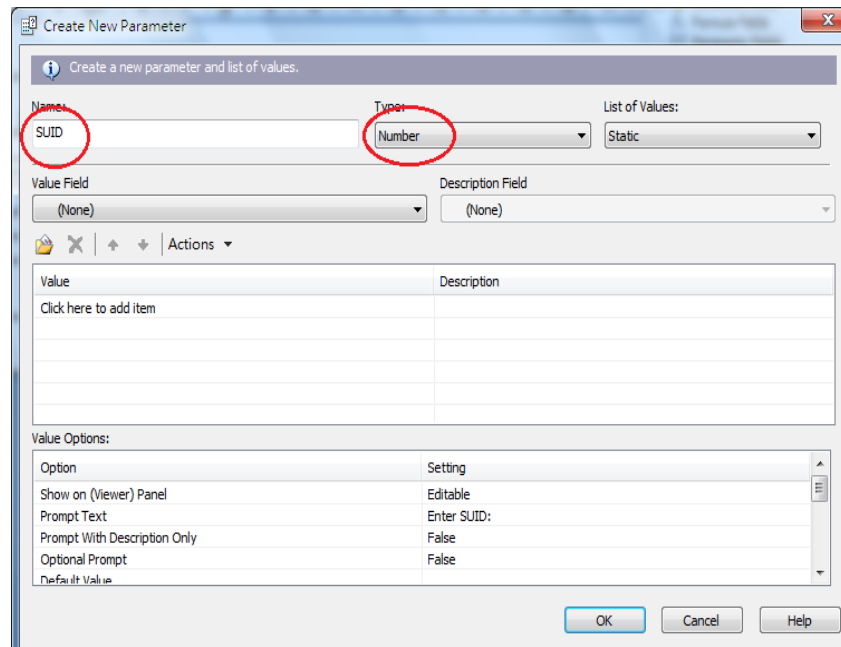
	TIMESEQ	TERMNO	ASSESSNO	TYPE
1	1,000	(NULL)	(NULL)	ANNUAL
2	1,100	1	(NULL)	TERM
3	1,101	1	1	ASSESS
4	1,102	1	2	ASSESS
5	1,103	1	3	ASSESS
6	1,104	1	4	ASSESS
24	1,122	1	22	ASSESS
25	1,123	1	23	ASSESS
26	1,124	1	24	ASSESS
27	1,200	2	(NULL)	TERM
28	1,201	2	1	ASSESS
29	1,202	2	2	ASSESS
30	1,203	2	3	ASSESS
31	1,204	2	4	ASSESS

加入參數



- ◆ 參考 R-STU005 範本的參數，為自訂範本加入參數
- ◆ 在 Field Explorer 的 Parameter Fields 加入以下參數：

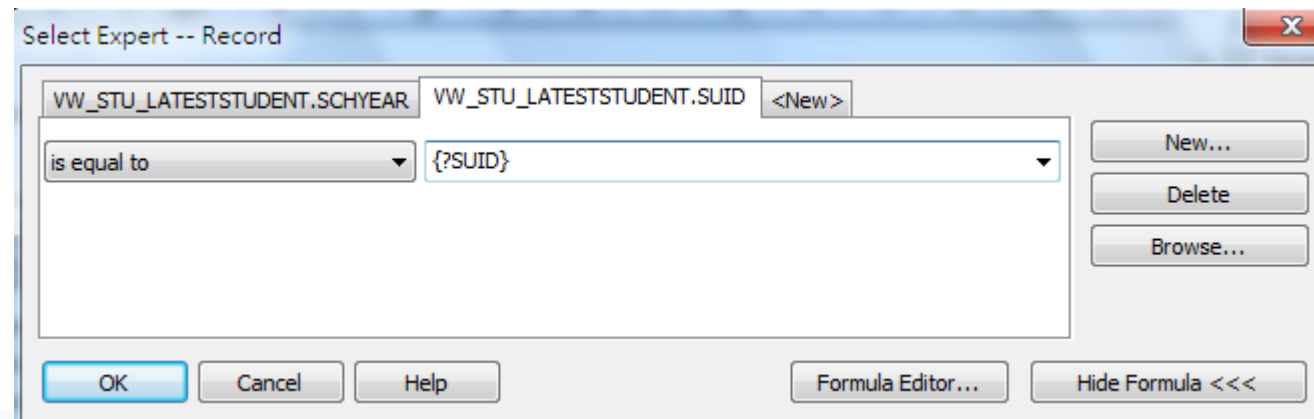
1. **SUID** (Number)
2. **SCHLEVEL** (String)
3. **SCHSESSION** (String)
4. **SCHYEAR** (Number)
5. **CLASSLEVEL** (String)
6. **CLASSCODE** (String)



在 Select Expert 設定

◆ 於 Select Expert 設定：

VW_STU_LATESTSTUDENT.SUID	is equal to	{?SUID}
VW_STU_LATESTSTUDENT.SCHLVL	is equal to	{?SCHLEVEL}
VW_STU_LATESTSTUDENT.SCHSESS	is equal to	{?SCHSESSION}
VW_STU_LATESTSTUDENT.SCHYEAR	is equal to	{?SCHYEAR}
VW_STU_LATESTSTUDENT.CLASSLVL	is equal to	{?CLASSLEVEL}
VW_STU_LATESTSTUDENT.CLASSCODE	is equal to	{?CLASSCODE}



練習 (二)

為班別名單報表加入符合 範本(R-STU005)的參數

使報表可於CloudSAMS相關界面執行

連結資料表
或檢視表

連結資料表或檢視表

◆ Crystal Reports可以讓用戶在連結資料表或檢視表時，指定要使用的聯結與連結類型。
可選擇聯結類型為：

- Inner join (內部聯結)
- Left Outer join (左外部聯結)
<CloudSAMS範本比較常用>
- Right Outer (右外部聯結)
- Full Outer join (完整的外部聯結)




而連結類型，CloudSAMS範本一般都選用
「等於 [=] 連結」，其他連結類型如下：
[>] 、 [≥] 、 [<] 、 [≤] 、 [≠] 連結

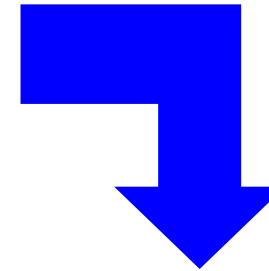
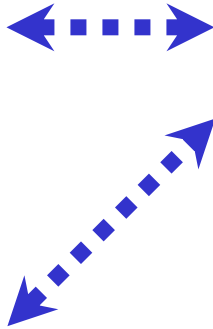
聯結類型：Inner Join

TB_STU_STUDENT
(學生個人資料)



SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙
8886	1003	李一
8886	1004	李二
8886	1005	李三

TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1004	
8886	1101	



結果




SUID	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	1001	陳甲	
8886	1004	李二	

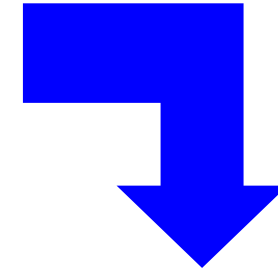
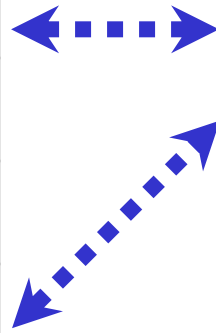
聯結類型：Left Outer Join

TB_STU_STUDENT
(學生個人資料)



SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙
8886	1003	李一
8886	1004	李二
8886	1005	李三

TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1004	
8886	1101	



結果




SUID	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	1001	陳甲	
8886	1002	陳乙	
8886	1003	李一	
8886	1004	李二	
8886	1005	李三	

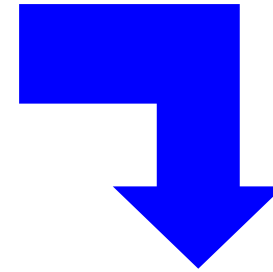
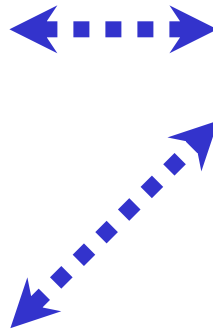
聯結類型：Right Outer Join

TB_STU_STUDENT
(學生個人資料)


SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙
8886	1003	李一
8886	1004	李二
8886	1005	李三

TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1004	
8886	1101	



結果

SUID	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	1001	陳甲	
8886	1004	李二	
8886	1101		

只要把兩個資料表的位置交換，Left Outer Join 與 Right Outer Join 所得出來的結果是相同的

連結資料表或檢視表



VW_STU_LATESTSTUDENT

(學生個人資料)

SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙

TB_STU_PHOTO

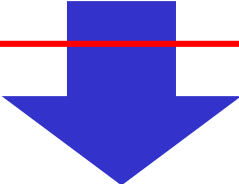
(學生相片)



SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1002	

TB_ASR_SUBJASSESSDATA

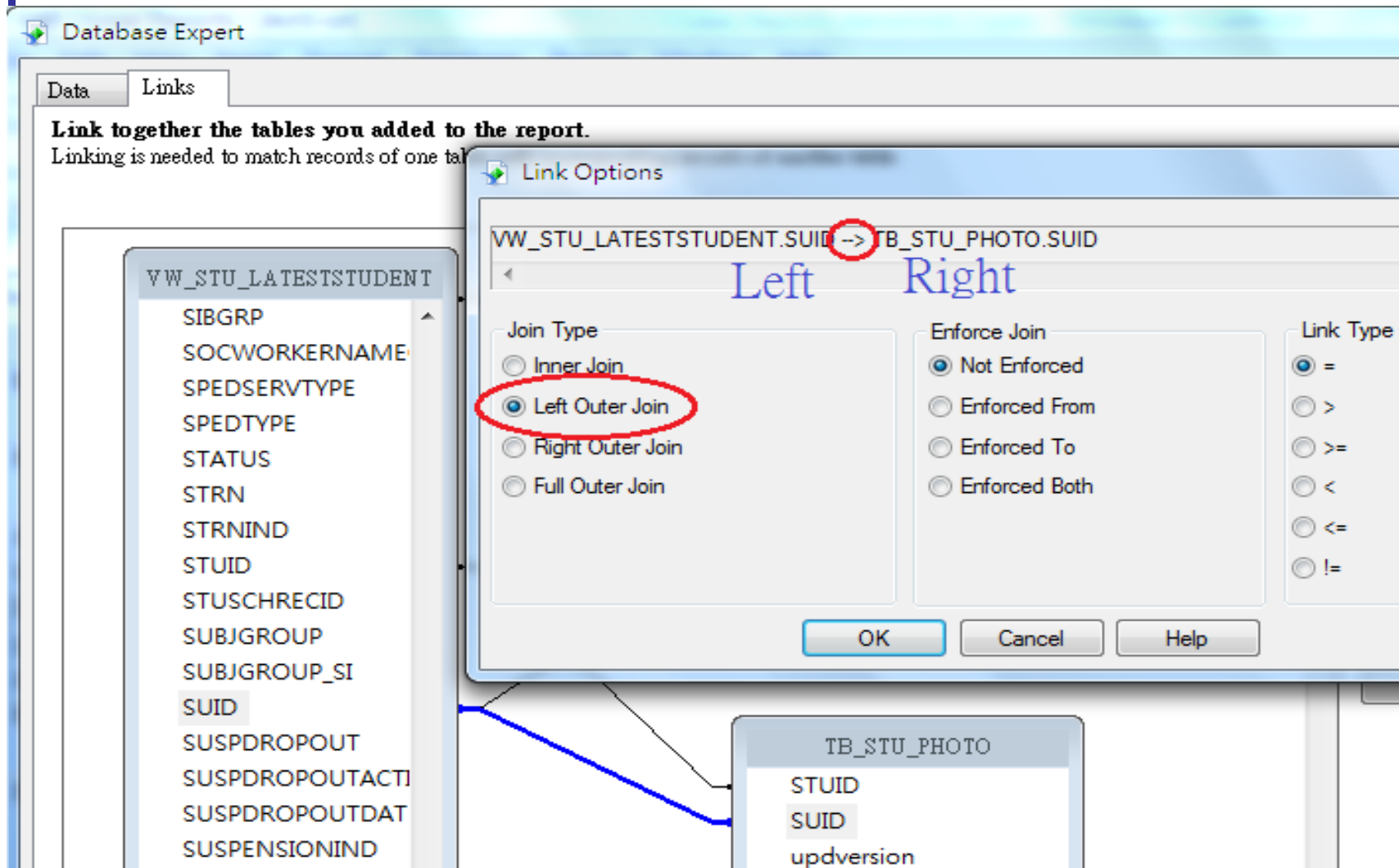
(學生科目分數)

SUID	STUID	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	080	80
8886	1002	080	76



SUID	STUID	CHNAME	PHOTO	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	陳甲		080	80
8886	1002	陳乙		080	76

連結資料表或檢視表





連結資料表或檢視表

- ◆ 從某一個資料表或檢視表連結資料錄到另一個資料表或檢視表，資料錄通常會是以下三種關係類型的其中之一：
 - 一對一關係(One-to-One)
 - 例如：每一位學生只可配一張照片
 - 一對多關係(One-to-Many)
 - 例如：一位學生可配多個監護人
 - 多對多關係(Many-to-Many)
 - 例如：一位學生可參與多個活動；
而一個活動亦可多於一個學生參與

製成品

5A

20 至 20 年度

班別	姓名	相片
1	陳	
2	陳	
3	陳	
4	陳	
5	陳	

練習（三）

連結資料表或檢視表







設定不同資料表或檢視表之間的
關連

子報表

用子報表去精簡報表
內容的顯示

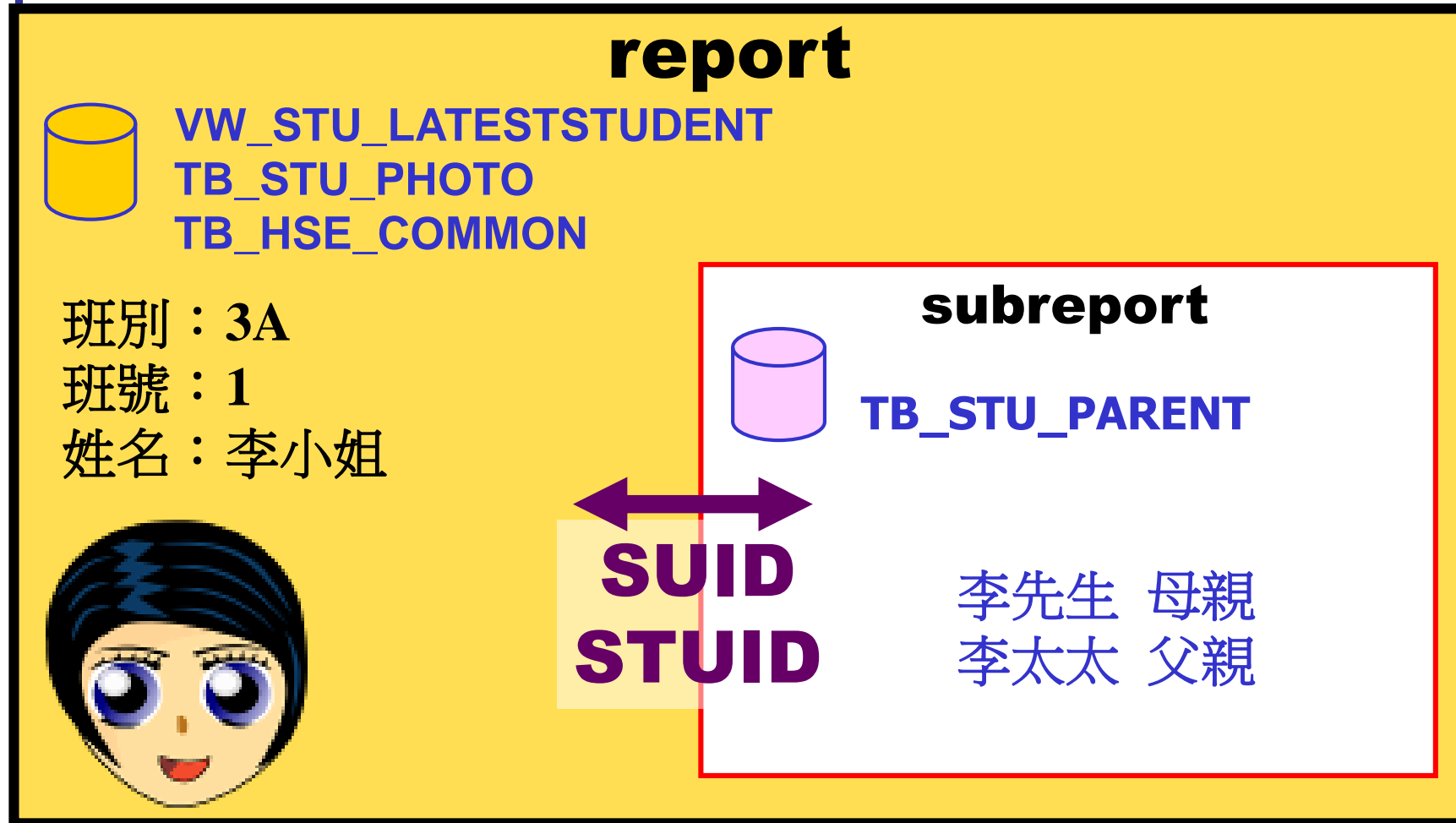
直接連結學生、監護人資料表

1A

班號	學生姓名	相片	家長姓名	關係
1	陳■■■■		陳■■■	父親
1	陳■■■		鄭■■■	祖母
1	陳■■■		李■■■	
2	陳■■■■		張■■■	
2	陳■■■■		李■■■	母親
3	陳■■■		陳■■■	父親

若直接連結兩個資料表，
列印出來的紀錄數目可能
是兩者紀錄數目的積。
如何可精簡報表內容？

用子報表去精簡報表內容



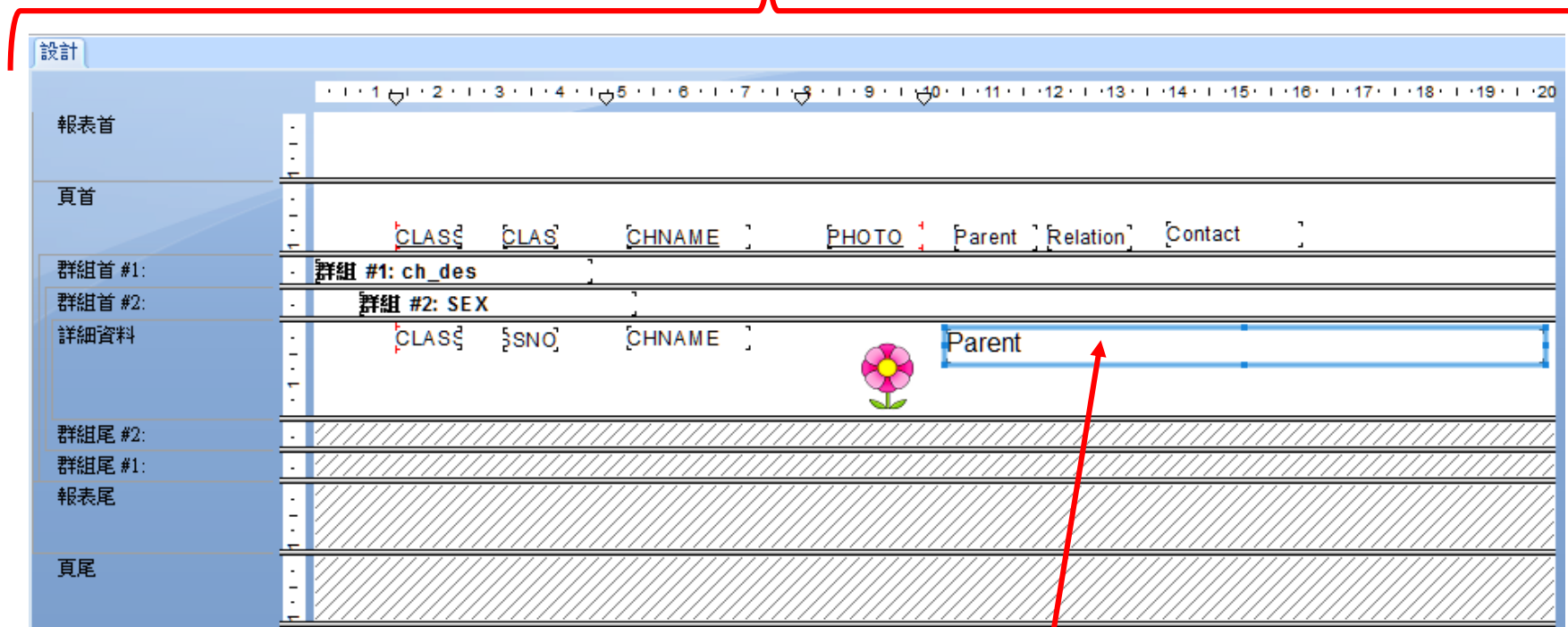
兩者通過連結，列印出同一個學生的資料

Crystal Report 子報表連結

透過Insert->Subreport插入子報表，放置在空位上。

注意：子報表內不容許包含子報表。

主報表 (Main report)



子報表 (Subreport)

Crystal Report 子報表連結(續)

子報表連結

子報表(S): Parent

容器報表欄位連結至(C)

可使用的欄位(A):

- VW_STU_LATESTSTUDENT
- ADMDATE
- ADMTYPE
- AREACODE
- BIRTHCERT
- BIRTHCERTORG

要連結的欄位(F):

- VW_STU_LATESTSTUDENT.SUID
- VW_STU_LATESTSTUDENT.STUID

VW_STU_LATESTSTUDENT.SUID 欄位連結

要使用的子報表參數欄位(P):

?Pm-VW_STU_LATESTSTUDENT.SUID

根據欄位選取子報表中的資料(D):

TB_STU_PARENT.SUID




確定 取消 說明(H)

從 主報表 內 選取欄位，
連接到下方....

子報表內，利用parameter
(參數欄位) 來承接。
或者 直接連結 子報表內的
資料表欄位。

?Pm-XXXXXXX 代表
Temp parameter (暫存參數欄位)
是Crystal report 自動產生。
如需要自訂 Parameter，請參考
本課程的練習二。

加入了子報表的範本

1A				
班號	學生姓名	相片	家長姓名	關係
1	陳[REDACTED]		陳[REDACTED] 鄭[REDACTED] 李[REDACTED]	父親 祖母 母親
2	陳[REDACTED]		張[REDACTED] 李[REDACTED]	祖母 母親
3	陳[REDACTED]		陳[REDACTED]	父親
4	陳[REDACTED]		張[REDACTED]	母親
5	鄭[REDACTED]		陳[REDACTED]	祖母

把家長的資料以子報表來顯示

在子報表連結代碼資料表

TB_STU_PARENT

SUID	STUID	CHNAME	RELATION
8886	1001	監護一	01
8886	1002	監護二	02
8886	1003	監護三	02
8886	1004	監護四	03
8886	1005	監護五	01

TB_HSE_COMMON

SUID	TB_ID	CODE_ID	CH_DES
8886	ACTCAT	02	體育
8886	ENVRES	01	環境工程
8886	RELATE	01	父親
8886	RELATE	02	母親
8886	RELATE	03	祖父

在 Select Expert 只保留
TB_ID 是 'RELATE' 的代碼

1. 要把兩者的 **SUID**、前者的**RELATION** 及後者的**CODE_ID** 連結
2. 由於兩者必定存有「與學生關係」的代碼，可選用預設的聯結設定，即 [Inner join] 及連結設定，即 Equal [=] link
3. 在 Select Expert 最末加入：and {TB_HSE_COMMON.TB_ID} = 'RELATE'

練習（四）子報表

利用子報表去精簡報表內容

子報表

成績表 M

列印分數/等級的子報表

「列印分數/等級」子報表

- ◆ Report M，包括 10 個「列印分數/等級」子報表，Result A 至 Result J，由上而下，最上面 最小考績數目，最下面 最多考績數目。
- ◆ 根據CloudSAMS 畫面上，揀選「學期/考績」的列印選項，而 列印不同的「列印分數/等級」子報表
- ◆ 每個「列印分數/等級」子報表，放置在 獨立的 Section，在 Suppress (抑制顯示)，根據 傳入的 ?LayoutType 參數，而顯示特定「列印分數/等級」子報表。例如，傳入參數「A」，顯示「ResultA」子報表，如此類推。

「列印分數/等級」子報表

[S-ASR35-55] 學生成績 > 報告

選擇學生

預覽及列印

重設

報告存檔

返回前頁

成績表M (R-ASR047) : 系統提供範本

請輸入列印準則

選擇條件

學年

現學年 (2022)

學校級別

中學

學校授課制

全日

級別

中四

班別

4A

學期

T1

科目組別

全班

學期選項

單一學期(包括考績)

基本資料

英文標題

ACADEMIC REPORT

中文標題

學校名稱

顯示

不顯示

學生相片

校監簽署欄

顯示

不顯示

校長姓名

顯示

不顯示

班主任姓名

顯示

不顯示

語言

中文

英文

科目考績部分

積分 / 等級顯示選項

顯示積分

顯示等級

顯示兩者

科目分卷考績

顯示

不顯示

揀選：
學期的列印選項

「列印分數/等級」子報表

1. 包括 10 個「列印分數/等級」子報表，Result A 至 Result J，列印不同的 考績數目

R-ASR047_Report_M.rpt x

Design

Group Header #6k: TB_ASR_RPTTEMPSTUD	科目 Subject	Mark Weight Mark	期中考	期中考
Details a	ResultA			
Details b	ResultB			
Details c	ResultC			
Details d	ResultD			
Details e	ResultE			
Details f	ResultF			
Details g	ResultG			
Details h	ResultH			
Details i	ResultI			
Details j	ResultJ			

每個「列印分數/等級」子報表，放置在獨立的 **Section**

「列印分數/等級」子報表

在 Section Expert 的 Suppress (抑制顯示)，會根據傳入的 **?LayoutType** 參數，而顯示特定 Sub-Report

The screenshot displays the Crystal Reports design view for a report titled 'R-ASR047_Report_M.rpt'. The report layout includes a table with columns for 'Subject', 'Full Weight Mark', '上學期', '期中考', '期考', '全期', '下學期', '期中考', '期考', and '總結成績'. The table rows are grouped under 'Group Header #6k: TB_ASR_RPTTEMPSTUD'. The details section is divided into 'Details a' through 'Details j', each corresponding to a 'Result' (ResultA through ResultJ). A red box highlights the 'Details a' through 'Details j' sections. The 'Section Expert' dialog is open, showing the 'Suppress (No Drill-Down)' option selected. A red arrow points from this option to a 'Formula Workshop' window showing the formula 'uppercase({?LayoutType}) <> 'A''.

1. 如要知道正在使用哪一個 Sub-Report，可以拉 **LayoutType** 參數，再上傳 CloudSAMS，預覽列印。
2. 例如，顯示「A」，代表正在使用「ResultA」子報表，如此類推。

CloudSAMS

「列印分數/等級」子報表

1. 由於「ResultJ」相比其他「ResultA」至「ResultI」子報表，較為繁複，公式較多，如能掌握修改「ResultJ」，同樣可以修改「ResultA」至「ResultI」，達致舉一反三的效果
2. 例如，「ResultJ」子報表，分為上下學期，四個考績，公式 **@R1** 是T1A1，**@R2** 是T1A2，**@R3** 是T1，**@R4** 是T2A1，**@R5** 是T2A2，**@R6** 是T2，**@R99** 是 Annual (全年)

Group Header #6k: TB_ASR_RPTTEMPSTUD		科目	Subject	MarkOrWeight Mark	上學期	下學期	總結成績				
					期中考	期考	全期	期中考	期考	全期	
					T1A1	T1A2	T1	T2A1	T2A2	T2	Annual
					@R1	@R2	@R3	@R4	@R5	@R6	@R99
		@ChSubjCompName	@EnSubjCompName	arkOrWe	@R1	@R2	@R3	@R4	@R5	@R6	@R99
		CHSUBJNAME	ENSUBJNAME								
		SCORE1 SUM	SCORE2 SUM	SCORE3 SUM	SCORE4 SUM	SCORE5 SUM	SCORE6 SUM	CORETA SUM			
Report Footer		*****									

「列印分數/等級」子報表

- 如果要修改「列印分數/等級」子報表內公式，留意修改考績編號(AT#)，公式 @R1 是 AT1，@R2 是 AT2，@R3 是 AT3，@R4 是 AT4，@R5 是 AT5，@R6 是 AT6，@R99 是 TA，後面沒有數字。

The screenshot displays the Crystal Reports Formula Workshop with two formula editors open. The left editor, titled 'Formula Editor - R1', shows a formula for the 'ScoreOrGrade' field. The right editor, titled 'Formula Editor - R99', shows a formula for the 'TA' field. Both formulas use the 'UPPERCASE' function to check the value of the field and then use conditional logic to determine the output. The left formula uses 'AT1' through 'AT6' and 'TA' as references, while the right formula uses 'TA' as a reference. The formulas are as follows:

Formula Editor - R1:

```
if UPPERCASE({?ScoreOrGrade}) = 'GRADE'
then
  if {@exdrpAT1} <> ''
  then
    {@exdrpAT1} + ' ' //{@exdrpAT1} + ' '
  else if ISNULL({TB_ASR_RPTTEMPSUBJ.PASSIND_AT1})
    or isnull({TB_ASR_RPTTEMPSUBJ.ASSBYGRADE_AT1})
    or isnull({TB_ASR_RPTTEMPSUBJ.ENGRADE_AT1})
  THEN
    '--- ' // '--- '
  else
    {@gradeAT1} //{@gradeAT1} + ' '
else
  if {@exdrpAT1} <> ''
```

Formula Editor - R99:

```
if UPPERCASE({?ScoreOrGrade}) = 'BOTH'
then
  if {@exdrpTA} <> ''
  then
    {@exdrpTA} + ' ' //{@exdrpTA} + ' '
  else if ISNULL({TB_ASR_RPTTEMPSUBJ.PASSIND_TA})
    or isnull({TB_ASR_RPTTEMPSUBJ.ASSBYGRADE_TA})
  THEN
    '--- ' // '--- '
  else if {TB_ASR_RPTTEMPSUBJ.ASSBYGRADE_TA} = 'Y'
  then
    if ({@gradeTA} = '--- ') then
      {@gradeTA} + ' '
    else
```

利用Report Explorer (找出Sub-Report的位置)

先點選"Show / Hide Grids and Subreports"鍵，可以找到
"子報告"(Sub-Report)的位置

按 "Show / Hide Grids and Subreports" 鍵，
可以找到 "子報告"
(Sub-Report) 的位置

Report Explorer

- Subreport7: ResultI
- Details 1
- Subreport2: ResultI
- Details k
- Group Footer #6
 - Group Footer #6a: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6b: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6c: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6d: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6e: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6f: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6g: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6h: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6i: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6j: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
 - Group Footer #6k: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
- Subreport4: Conduct
- Group Footer #6l: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
- Subreport25: otherAssess.rpt
- Group Footer #6n: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
- Group Footer #6o: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.REGNO - A
- Group Footer #5
- Group Footer #4
- Group Footer #3: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.ENNAME - A
- Group Footer #2: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.CLASSNO - A
- Group Footer #1: TB_ASR_RPTTEMPSTUD.CLASSCODE - A
- Report Footer
- Page Footer

練習 (五)

修改成績表 M 內 「列印分數/等級」子報表

改變成績表 不合格分數/等級的顯示

練習(六) 於成績表M 修改科目名稱

改變成績表 科目名稱的顯示

子報表

在成績表 M 內加入
獎懲資料-預製子報表
(自學部份)

「複製」子報表

- ◆ 在 CloudSAMS 之中有很多報表，其中有不少報表有子報表；另外，在CDR也存有不同用途的預製子報表。
- ◆ 只要完全符合子報表的參數，其他報表都可以插入該子報表以豐富其報表內容。
- ◆ 插入另一張報表的子報表後，新的報表可以完全參照原來報表的佈置，如報表與子報表的關係和“Select Expert”中的語句等。

在成績 M 加入 Subreport

成績表 M

班別：3A
班號：1
姓名：李小姐



	33 個	
	備註欄	

⋮

Subreport
詳細獎懲

Subreport
合併獎懲

Subreport
活動/服務

Subreport
備註欄

其他資料 Other Information
 課外活動/服務 ECA/Services and Duty
 公益少年團,組長,良好
 美術會,主席,良好
 陶藝學會,會員,良好
 棋藝學會,會員,宜加改善
 銀樂隊,組長,良好
 風紀,組長,良好
 輔助組,組長,良好
 獎勵/懲罰 Award/Punishment
 愛人如己 小功 1 次
 第十一屆 100米短跑冠軍 優點 1 次

傑出學生獎 優點 2 次
 游泳比賽優勝者 大功 1 次
 違反校規 缺點 1 次

傳統的備註欄

獎勵

愛人如己 小功 1 次
 第十一屆 100米短跑冠軍 優點 1 次
 傑出學生獎 優點 2 次
 游泳比賽優勝者 大功 1 次

懲罰

違反校規 缺點 1 次

課外活動

公益少年團,組長,良好
 美術會,主席,良好
 陶藝學會,會員,良好
 棋藝學會,會員,宜加改善
 銀樂隊,組長,良好

服務

風紀,組長,良好
 輔助組,組長,良好

其他資料 Other Information
 課外活動/服務 ECA/Services and Duty
 公益少年團,組長,良好
 美術會,主席,良好
 陶藝學會,會員,良好
 棋藝學會,會員,宜加改善
 銀樂隊,組長,良好
 風紀,組長,良好
 輔助組,組長,良好
 獎勵/懲罰 Award/Punishment
 愛人如己 小功 1 次
 第十一屆 100米短跑冠軍 優點 1 次
 傑出學生獎 優點 2 次
 游泳比賽優勝者 大功 1 次
 違反校規 缺點 1 次

獨立的獎懲、活動/服務 subreport

突破 33 個備註欄的限制

在成績表 M 加入 Subreport

<p>學校管理(SCH)</p> <p>學校活動管理(SAM)</p> <p>在職家庭及學生資助事務處(學生資助處)(SFO)</p>	<p>學生資料(STU)</p> <p>學生出席資料(ATT)</p> <p>人才資料庫(TDB)</p> <p>課外活動(STA)</p>	<p>學生成績(ASR)</p> <p>特殊學生成績(SPE)</p> <p>獎懲資料(ANP)</p>	<p>學位分配</p> <p>小一派位(POA)</p> <p>中一派位(小學)(SOA(P))</p> <p>中學一派位(中學)(SOA(S))</p> <p>中西</p>
<p>香港考评局程序</p> <p>香港中學文憑(DSE)</p> <p>全港性系統評估(TSA)</p>	<p>香港學科測驗(HKA)</p> <p>應用學習(ApL)</p> <p>學生學習概覽(SLP)</p> <p>申請大專院校(INA)</p>	<p>教職員調配(STD)</p> <p>教職員資料(STF)</p>	<p>獨立版時間表編排工具</p> <p>時間表編排(介面)(TSI)</p>
<p>聯遞系統(CDS)</p> <p>系統保安(SEC)</p>	<p>代碼管理(HSE)</p> <p>報告管理(RPT)</p> <p>資料管理(DAT)</p>	<p>資料選取工具(DQT)</p> <p>電子郵件(EMAIL)</p> <p>設定(CUS)</p>	<p>財務管理及策劃(FMP)</p>

揀選：
學生成績(ASR) >
參考文件



在成績表 M 加入 Subreport

參考文件

主頁 > 模組資料 > 學生成績 > 參考文件

評核設定

報表編修

報告編修

報告範本

成績表P

- ▶ 各類報表
- ▶ 可應用「評核組別」

成績表A-T

- ▶ 各類獨立成績表
- ▶ 可應用「評核組別」

▶ 子報告

▶ 學生資料連歷年成績紀錄表

▶ 畢業證書

選擇：子報告 > 成績表獎懲及活動 subreport

子報告

Crystal Reports

成績表活動項目subreport

中 ↓

成績表獎懲及活動subreport

中 ↓

成績表科目平均分sub-report (成績表K,L,M)

中 ↓

成績表科目平均分sub-report (成績表P)

中 ↓

在成績 M 加入 Subreport

成績表 M

班別：3A
班號：1
姓名：李小姐



↔
SUID
STUID
SCHYEAR
TERMNO

Subreport
詳細獎懲

↔
SUID
STUID
SCHYEAR

Subreport
活動/服務

練習(七)

於成績表M 插入 預製的子報告(自學部份)

改變成績表 備註欄資料的顯示

練習(七) 短片位置

<p>學校管理(SCH)</p> <p>學校活動管理(SAM)</p> <p>在職家庭及學生資助事務處 (學生資助處)(SFO)</p>	<p>學生資料(STU)</p> <p>學生出席資料(ATT)</p> <p>人才資料庫(TDB)</p> <p>課外活動(STA)</p>	<p>學生成績(ASR)</p> <p>特殊學生成績(SPE)</p> <p>獎懲資料(ANP)</p>	<p>學位分配</p> <p>小一派位(POA)</p> <p>中一派位(小學)(SOA(P))</p> <p>中一派位(中學)(S)</p> <p>中四學位安排(SF</p>
<p>香港考评局程序</p> <p>香港中學文憑(DSE)</p> <p>全港性系統評估(TSA)</p>	<p>香港學科測驗(HKA)</p> <p>應用學習(ApL)</p> <p>學生學習概覽(SLP)</p> <p>申請大專院校(INA)</p>	<p>教職員調配(STD)</p> <p>教職員資料(STF)</p>	<p>獨立版時間表編排工</p> <p>時間表編排(介面)(TS</p>
<p>聯遞系統(CDS)</p> <p>系統保安(SEC)</p>	<p>代碼管理(HSE)</p> <p>報告管理(RPT)</p> <p>資料管理(DAT)</p>	<p>資料選取工具(DOT)</p> <p>設定(CUS)</p>	

揀選：
報告管理(RPT) >
模組短片



模組短片

練習(七) 短片位置(續)

雲端校管系統資料庫
CloudSAMS Central Document Repository

版本升級 系統保安及系統事宜 雲端服務 模組資料 培訓課程 資料調查 聯絡我們

模組短片

主頁 > 模組資料 > 報告管理 > 模組短片

報告管理(註：有關成績表範本編修，用戶亦可參閱已上載至學生成績模組資料的參考文件)

報告管理模組功能簡介(節錄自線上簡介會)

如何根據資料內容顯示不同的顏色

如何隱藏不使用的區段

如何加入公式(根據Crystal Syntax)

製作子報表

在成績表M內加入獎懲資料-預製子報表(節錄自線上培訓課程)

選擇：
製作子報表 >
在成績表M內
加入獎懲資料
-預製子報表



完



教育局
系統及資訊管理組