

# SFS3 支援教育部 學生單一帳號簽入設定說明

大安區大安國小 曾文芳  
太平區光隆國小 蕭聖哲



2014/8/25

# WHY & WHEN ?

---



# 緣起-教育雲

- ▶ 經費：1.2億元
- ▶ 服務對象：老師、學生、家長
- ▶ 目標
  - ▶ 整合數位教學資源
  - ▶ 提供公平學習機會
  - ▶ 社群服務互動平臺
  - ▶ 安全上網上網安全

## ▶ 應用服務

- ▶ 親子郵件：<http://mail.edu.tw/edumail.html>
- ▶ 親子儲存雲：  
<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1088&Page=20621&wid=6635a4e8-f0de-4957-aa3e-c3b15c6e6ead&Index=1>
- ▶ 親子聯絡簿
- ▶ 親子雲端書櫃
- ▶ 親子媒體影音
- ▶ 教育大市集
- ▶ 教育百科



# 身分認證

---

## ▶ SSO

- ▶ Single Sign On

- ▶ [http://en.wikipedia.org/wiki/Single\\_sign-on](http://en.wikipedia.org/wiki/Single_sign-on)

## ▶ OpenID

- ▶ <http://openid.net/>

- ▶ <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/OpenID>

### ▶ Specifications

- ▶ 1.0

- ▶ 1.1

- ▶ 2.0

- ▶ Connect

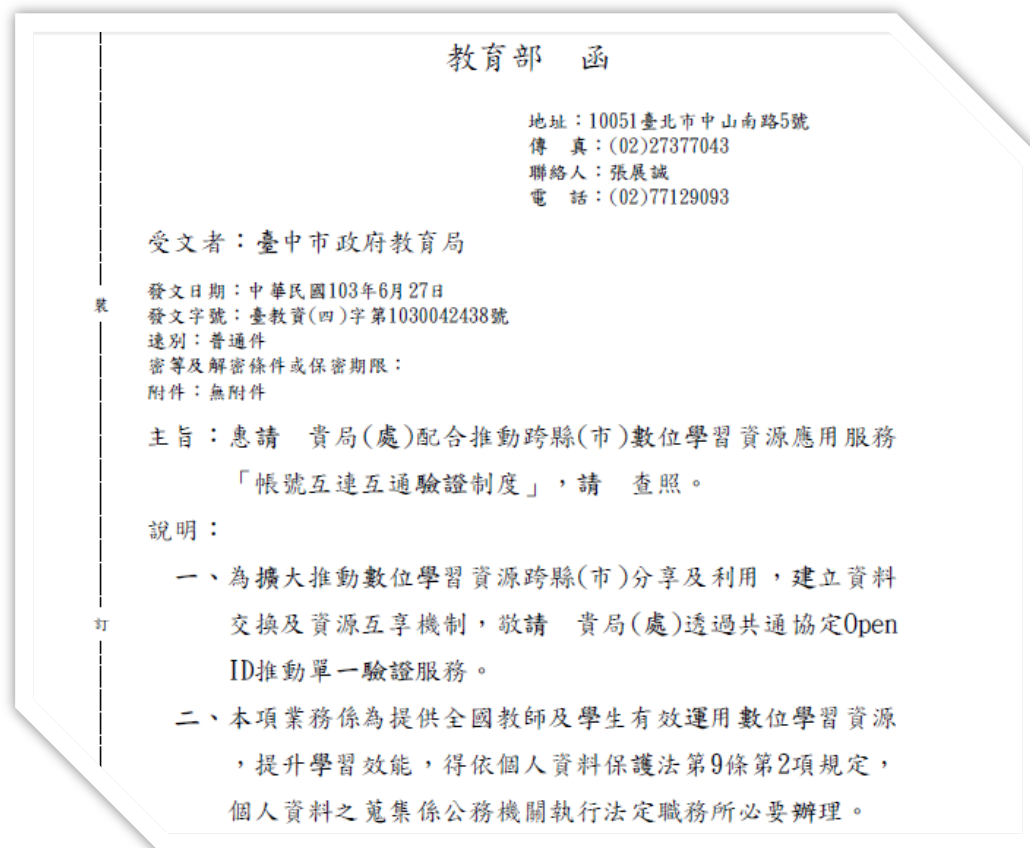
### ▶ Role

- ▶ Provider ( OP )

- ▶ Consumer ( RP )

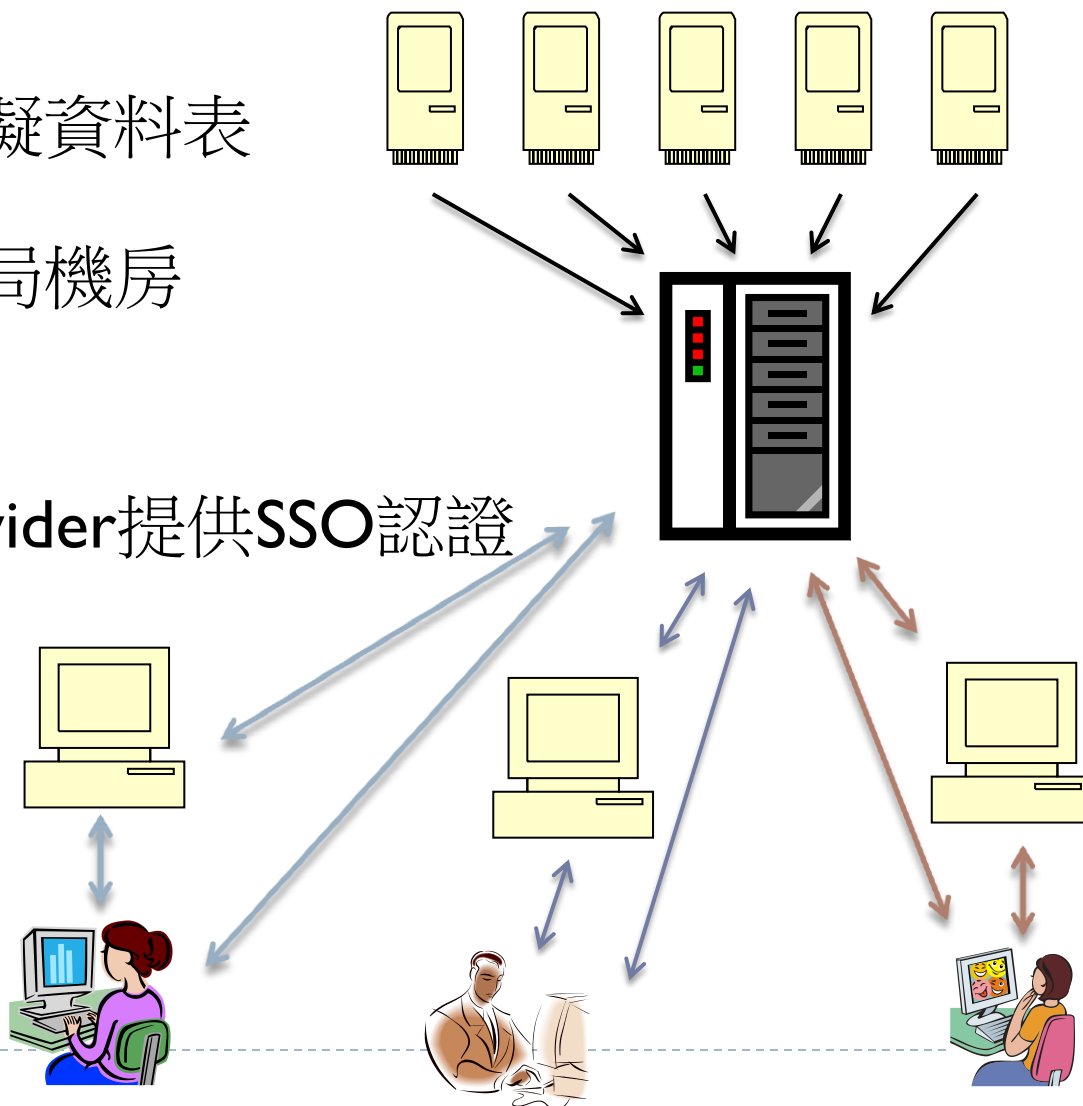
# 統合視導

- ▶ 102
  - ▶ OpenID Provider
  
- ▶ 103
  - ▶ 師生電子郵件
    - ▶ 學生使用率
  - ▶ 資安防護學園
    - ▶ 以OpenID進行登入
  
- ▶ 104
  - ▶ ?
  - ▶ ?

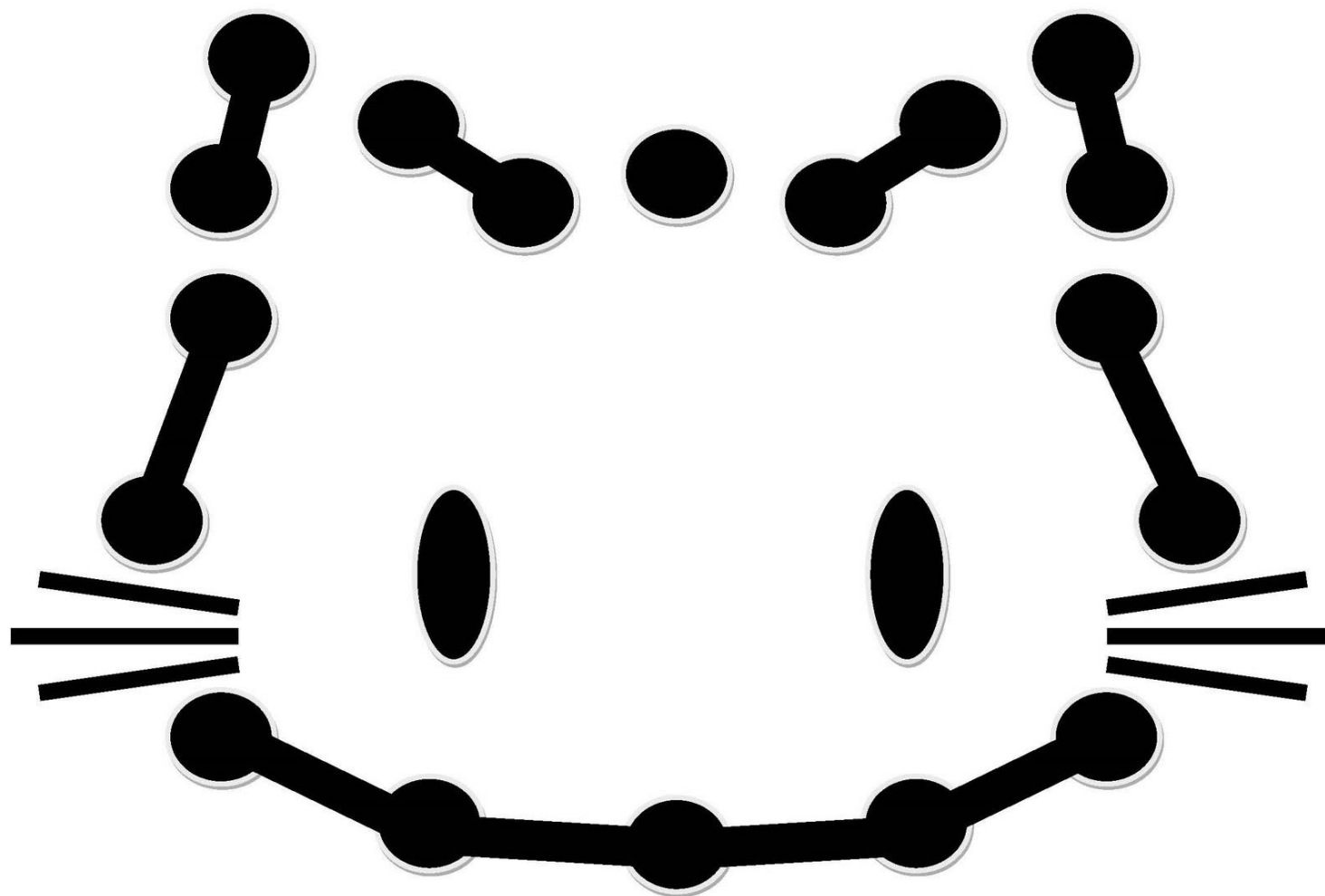


# SFS3 支援機制

- ▶ 創建所需欄位的虛擬資料表  
(SFS3更新會自動產生)
- ▶ 定時更新匯至教育局機房  
(教育局定期抓取資料匯入OP)
- ▶ 教育局OpenID Provider提供SSO認證



# HOW ?



# 臺中市師生單一帳號登入服務建置說明

---

## ▶ 說明網址

- ▶ <http://openid.tc.edu.tw/>
- ▶ <https://www.tc.edu.tw/news/show/id/47639>

## ▶ 已完成學校

- ▶ <http://www.tc.edu.tw/syncdata/count>



# 設定前的準備

---

## ▶ 帳密

- ▶ 臺中市教育局局務系統具網管權限的帳密
- ▶ 學校對外防火牆的登入帳密
- ▶ SFS3主機
  - ▶ 遠端登入：具root權限的帳號與密碼
  - ▶ 資料庫：具GRANT權限的帳號密碼(通常為root)

# SFS3連通步驟(一)

## ▶ 創建對應的VIEW

### ▶ 條件

- ▶ MySQL資料庫版本：5.1以上
- ▶ PHP程式語言版本：5.3 以上
- ▶ SFS3程式版本：2013-10-11後

### ▶ 檢查自動產生的VIEW

#### ▶ teacher\_course\_view

```
CREATE VIEW teacher_course_view AS SELECT b.edu_key,
b.name,a.teacher_sn,a.class_year,a.class_name,a.class_id,a.year,a.semester,a.ss_id,
d.subject_name FROM score_course a , teacher_base b ,score_ss c,score_subject d WHERE
b.teach_condition=0 AND a.teacher_sn=b.teacher_sn AND a.ss_id=c.ss_id AND
c.subject_id=d.subject_id GROUP BY a.teacher_sn,a.class_id,a.ss_id ORDER BY a.teacher_sn;
```

#### ▶ teacher\_post\_view

```
CREATE VIEW teacher_post_view AS SELECT teacher_base.teach_id,
teacher_base.name,teacher_base.edu_key,teacher_base.ldap_password,
teacher_base.sex,teacher_post.class_num,teacher_title.title_name FROM teacher_base LEFT
JOIN teacher_post ON teacher_base.teacher_sn = teacher_post.teacher_sn LEFT JOIN
teacher_title ON teacher_post.teach_title_id=teacher_title.teach_title_id WHERE
teacher_base.teach_condition=0;;
```

#### ▶ student\_view

```
CREATE VIEW student_view AS SELECT stud_name,stud_id,stud_sex,
edu_key,stud_study_cond,curr_class_num,ldap_password FROM stud_base WHERE
stud_study_cond in (0,15);
```

## SFS3連通步驟(二)

### ▶ 定時匯出資料至教育局

#### ▶ 方法

#### ▶ 開通Port 3306：自 163.17.40/24 至 學校SFS3

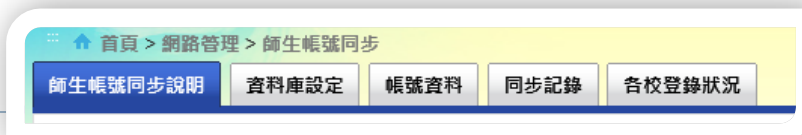
- 學校防火牆
- 學務系統主機防火牆

#### ▶ 教育局局務系統登載相關資料

- 位置：
  - 首頁 - 8-1-8 其他網管服務



- <http://www.tc.edu.tw/syncdata/backup>



# SFS3連通步驟(三)

## ▶ 設定唯讀權限的資料庫帳號

首頁 > 網路管理 > 師生帳號同步

師生帳號同步說明 | **資料庫設定** | 帳號資料 | 同步記錄 | 各校登錄狀況

\* mysql 主機位址 (例: 163.17.169.3)

\* 資料庫名稱 (例: sfs3)

\* mysql username (勿使用 mysql 管理者帳號)

\* mysql password (勿使用 mysql 管理者密碼)

+ 啟用本服務

### 設定說明:

- 在貴校mysql 主機執行下列 SQL 命令  

```
# mysql -uroot -p
mysql >
GRANT SELECT ON sfs3.teacher_course_view TO coco@'163.17.40.%' IDENTIFIED
BY 'somepwd';

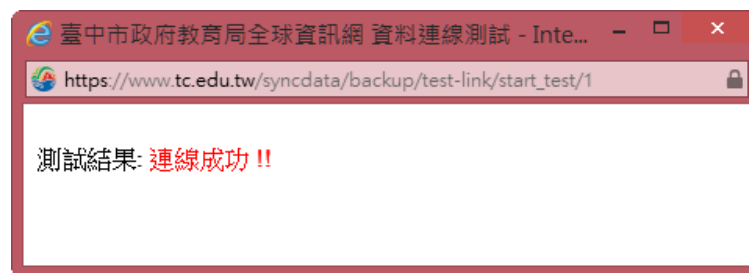
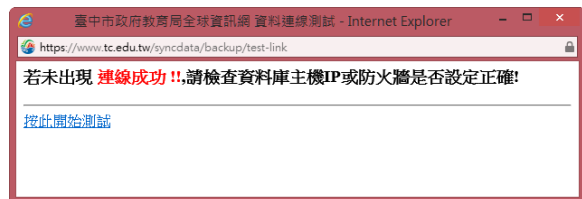
GRANT SELECT ON sfs3.teacher_post_view TO coco@'163.17.40.%' IDENTIFIED BY
'somepwd';

GRANT SELECT ON sfs3.student_view TO coco@'163.17.40.%' IDENTIFIED BY
'somepwd';
```
- 防火牆設定說明
  - FortiGate 或 Juniper 防火牆, 對教網 163.17.40.0/24 開啟 3306 port
  - 學務系統本機防火牆 例: iptables 加入下列規則  

```
iptables -A INPUT -i eth0 -p tcp -s 163.17.40.0/24 -dport 3306 -j ACCEPT
```
- 測試設定是否正確:

# SFS3連通步驟(四)

## ▶ 測試連通



## ▶ 啟用與檢查

- ▶ 帳號資料
- ▶ 同步記錄

首頁 > 網路管理 > 師生帳號同步

師生帳號同步說明 | 資料庫設定 | **帳號資料** | 同步記錄 | 各校登錄狀況

學生帳號 | 教師帳號 | 任課資料

班級	人數	班級座號(登入帳號)	姓名	更新時間	狀態
801	28	80101	<input type="text"/>	2014-08-14 03:30:44	啟用中
802	31	80102	<input type="text"/>	2014-08-14 03:30:44	啟用中
				4-08-14 03:30:44	啟用中
				4-08-14 03:30:44	啟用中
				4-08-14 03:30:44	啟用中
				4-08-14 03:30:44	啟用中
				4-08-14 03:30:44	啟用中

說明

- 師生資料以身分證字號 hash(sha256) 值做為辨別，因此身分證字號 hash 欄位須有資料，才會被匯入。
- 教職員帳號部份，字數在 3-20 之間，以英文或數字組成，( 帳號正規表示式為 /^[a-zA-Z,0-9]{1}[a-zA-Z0-9\_]\*\$/ )
- 學生登入帳號部份，以在籍學生的班級座號設定，例 3年5班1號->30501，8年12班20號->81220，轉學生或畢業生至新學校，在新學校尚未登錄系統期間，學生帳號將暫時無法使用。

豐南國中 師生帳號同步記錄查詢

選擇月份: 2014年8月

同步時間	同步訊息
2014-08-25 03:32:06	學生資料成功更新 1520筆
2014-08-25 03:09:05	教師資料成功更新 167筆, 任課資料更新 379筆
2014-08-25 03:09:02	特教教師 ow 教師代號不符規則
2014-08-25 03:09:02	級任教師 go0420.tw 教師代號不符規則
2014-08-25 03:09:02	科任教師 red.jill 教師代號不符規則
2014-08-24 03:32:18	學生資料成功更新 1520筆
2014-08-24 03:09:04	教師資料成功更新 167筆, 任課資料更新 379筆
2014-08-24 03:09:00	級任教師 go0420.tw 教師代號不符規則
2014-08-24 03:09:00	科任教師 red.jill 教師代號不符規則

# 學生登入方法

- ▶ URI：不提供
- ▶ MENU：



臺中市政府教育局OpenID服務

您好，您使用的網站要求手動輸入帳號與密碼來請求認證，請求認證網站是：  
**http://localhost**

請選擇行政區：

請選擇學校：

請輸入您的班級座號（例如：60101）：

您已點選了 3 隻動物！

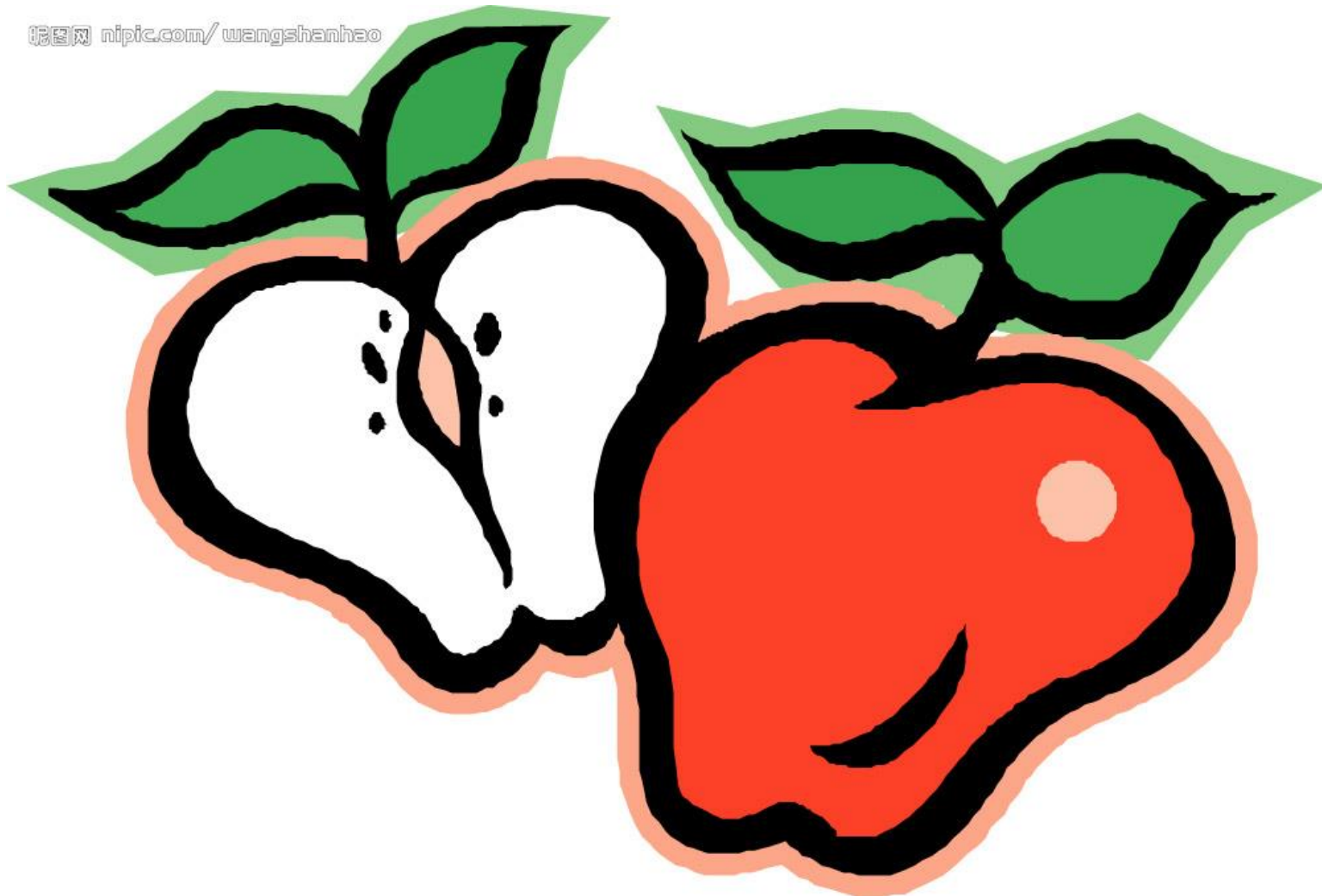


請輸入您的密碼：



# Q & A

昵图网 nipic.com/wangshanbao



## Q & A

---

- ▶ 非使用**SFS3**的學校該如何連通？
  - ▶ 自建**MySQL**資料庫
  - ▶ 自設三個資料表
    - ▶ 資料表名稱
      - `student_view`
      - `teacher_post_view`
      - `teacher_course_view`
    - ▶ 欄位定義：<https://www.tc.edu.tw/syncdata/explanation>
  - ▶ 自行更新**student\_view**資料內容
  - ▶ 參照 **SFS3**連通步驟(二) 進行後續設定



## Q & A

---

- ▶ 一定要設定連通嗎？
  - ▶ 此業務係教育部推展教育雲地方政府配合事項。
  - ▶ 個資法令問題經教育部法制室解釋並已函轉學校在案。  
(<http://www.tc.edu.tw/news/show/id/58833>)
  - ▶ 未連通學校
    - ▶ 學生將無法使用教育雲各項資源。
    - ▶ 牽累本市統合視導成績，學校名稱可能會被公布。
- ▶ 學生登入的密碼何處設定？
  - ▶ SFS3 學生密碼管理(stud\_pass)模組。
- ▶ 學生可自行更改密碼嗎？
  - ▶ 學生資料自建模組可讓學生自行更改密碼。
- ▶ 教師可更改學生的密碼嗎？
  - ▶ 可。
  - ▶ 模組
    - ▶ 輔導教師：生涯輔導紀錄(12basic\_career)模組。
    - ▶ 班級導師：級務管理(class\_things)模組。（系統管理者須取回並設定其對應模組變數is\_pwd）
- ▶ 在SFS3更改學生密碼後，可立即生效？
  - ▶ 否！目前的機制須隔日才生效。

## Q & A

---

- ▶ 學生轉出註記後，還可登入嗎？
  - ▶ 可。重匯資料至教育局後，便無法登入。
  - ▶ 目前機制為隔日便無法登入。
- ▶ 學生轉入註記後，可立即登入嗎？
  - ▶ 否。重匯資料至教育局後，便可登入。
  - ▶ 目前機制為隔日便可登入。
- ▶ 在家自學生可登入嗎？
  - ▶ 可。
- ▶ 中輟生可登入嗎？
  - ▶ 否。

## Q & A

---

- ▶ 回校後，需要那些後續作業？
  - ▶ 設定好學生預設密碼，並請學生連入更改密碼
  - ▶ 定期或不定期檢驗自動匯入機制是否成功
  - ▶ 排定教育部電子郵件操作使用課程
  - ▶ 排定參與 資安防護學園 活動
  - ▶ 其他教育局相關文告配合事項

Fin.

