



學校如何使用結構化查詢語言(SQL) 於雲端校管系統提取所需資料

目的

學校可抽取系統數據使用
(例如: 學生校內成績, 學生個人資料...)

方法一: 透過資料管理模組及使用SQL

方法二: 透過CloudSAMS匯出資料

資料管理模組 — 大綱

- 資料管理模組 — 簡介
- 資料管理模組 — 功能概覽
- 資料管理模組 — 用戶組別
- 資料管理模組 — 編修
- 資料管理模組 — 執行
- 資料管理模組 — 保安
- 資料管理模組 — 匯出/匯入
- 資料管理模組 — 報告
- **資料管理模組 — 其他資源(重點)**
- **資料管理模組 — 例子(重點)**

資料管理模組 – 簡介

- 為了維持資料的完整性，一般用戶不能直接存取資料庫
- 用戶可透過此模組從資料庫提取資料
- 配合不同需要，可選擇以不同格式輸出
- 可選擇不同層次的保安設定
- 提供匯出/匯入功能，方便分享、交流
- 提供齊全的資料庫結構資料

資料管理模組 – 功能概覽

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

編修/執行 : 資料選取編修

工作編修

資料選取執行

保安 : 資料選取分享

資料表格存取控制

匯出/匯入 : 資料選取/工作

時間表資料提取

學生選科程式資料提取

資料管理模組 — 用戶組別

- 屬於**DM_ADMIN**用戶組的用戶預設可編修及執行自己製作的資料選取。
- **DM_ADMIN**有權使用模組內大部份功能
- 屬於**DM_USER**用戶組的用戶預設只可瀏覽及執行資料選取。經選取後，仍可編修及執行自己製作的資料選取。

編輯功能存取權限

[S-SEC02-04] 系統保安 > 存取控制 > 用戶組別 > 存取權限

✓ 儲存 刷新 分配 ✕ 關閉視窗

組別名稱	組別說明	Data Management Administrator
DM_ADMIN	中文組別說明	資料管理管理員

備註:
* 請參閱 R-SEC003-E/C 報告以瞭解各用戶組別的功能存取權限

功能	瀏覽	修改	新增	刪除	執行
<input type="checkbox"/> 資料選取編修	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 資料選取分享	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> 工作編修	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 資料表格存取控制	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> 資料選取執行					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 匯出					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 匯入					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 報告-費權操作圖					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 報告-資料表格結構					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 報告-資料手冊					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 報告-資料選取目錄					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 學生選科程式資料提取					<input checked="" type="checkbox"/>

編輯功能存取權限

[S-SEC02-04] 系統保安 > 存取控制 > 用戶組別 > 存取權限

✓ 儲存 刷新 分配 ✕ 關閉視窗

組別名稱	組別說明	Data Management User
DM_USER	中文組別說明	資料管理用戶

備註:
* 請參閱 R-SEC003-E/C 報告以瞭解各用戶組別的功能存取權限

功能	瀏覽	修改	新增	刪除	執行
<input type="checkbox"/> 資料選取編修	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 工作編修	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 資料選取執行					<input checked="" type="checkbox"/>

資料管理模組－用戶組別

- 屬於 **SCHOOL_HEAD / SYSTEM_ADMIN** 用戶組的用戶預設可使用資料管理模組內所有功能。

編輯功能存取權限

[S-SEC02-04] 系統保安 > 存取控制 > 用戶組別 > 存取權限

儲存
 重設
 分配
 關閉視窗

組別名稱	SYSTEM_ADMIN	組別說明	CloudSAMS System Administrator
模組/功能	資料管理	中文組別說明	雲端校管系統管理員

備註:
* 請參閱 R-SEC003-E/C 報告以瞭解各用戶組別的功能存取權限

<input type="checkbox"/>	功能	瀏覽	修改	新增	刪除	執行
<input type="checkbox"/>	資料選取/維修	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	資料選取/分享	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	工作/維修	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	資料表格存取控制	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	資料選取/執行					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	匯出					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	匯入					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	報告 - 費值開帳圖					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	報告 - 資料表格存檔					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	報告 - 資料手冊					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	報告 - 資料選取目錄					<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	學生選取程式資料提取					<input checked="" type="checkbox"/>

資料管理模組 — 編修

資料選取

[S-DAT03-01] 資料管理 > 資料選取編修

搜尋

搜尋 清除 + 自編資料選取 + 資料選取精靈

資料選取名稱

資料表格選取

上次修改日期(由) (DD/MM/YYYY)

資料選取說明

擁有者

上次修改日期(至) (DD/MM/YYYY)

自編資料選取

資料選取精靈

[S-DAT03-02] 資料管理 > 資料選取編修

新增自編資料選取

儲存 返回前頁

資料選取名稱

資料選取說明

SQL語句

[S-DAT02-01] 資料管理 > 資料選取編修

基本資料

前往下一部分

資料選取名稱

資料選取說明

資料表格

前往下一部分

已選擇表格清單

+ 新增 - 刪除

資料表格名稱	資料表格說明
沒有紀錄	

輸出欄位項目

條件

排列次序

分類組別

組別條件

瀏覽

儲存 重設 執行資料選取 返回前頁

SQL語句

自編資料選取

[S-DAT03-02] 資料管理 > 資料選取編修

▼ 增新自編資料選取

✓ 儲存 < 返回前頁

資料選取名稱	<input type="text" value="STU"/>	資料選取說明	<input type="text" value="STU info"/>
SQL 語句	<pre>select * from XXXXXXXX</pre>		

資料管理模組 — 編修

工作

- 資料選取的組合
- 例子：

[S-DAT01-04] 資料管理 > 工作編修 > 新增/移除資料選取

工作資料		新增/移除資料選取		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> + 新增 ⋮ 🗑️ 刪除 < 返回前頁 </div>				
工作名稱	STU			
工作說明	STU classlist			
<input checked="" type="checkbox"/>	資料選取名稱 ▲	資料選取說明 ⇅	擁有者 ⇅	上次修改時間 ⇅
<input checked="" type="checkbox"/>	ceci_STU_1A	ceci_STU_1A	ceci_sysadm	28/06/2024 11:48:18

資料管理模組 — 編修

■ 內置資料選取/工作

[S-DAT03-05] 資料管理 > 資料選取編修

▼ 搜尋

資料選取名稱
 資料表格選取
 資料選取說明
 擁有者
 上次修改日期(由)
 (DD/MM/YYYY)

資料選取說明
 擁有者
 上次修改日期(至)
 (DD/MM/YYYY)

<input type="checkbox"/>	資料選取名稱 ^	資料選取說明 ^	擁有者 ^	上次修改時間 ^	
<input type="checkbox"/>	alq2	alq2	al0001	31/12/2024 10:33:57	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	ALAD003	ALAD001	ALAD001	31/10/2024 11:15:27	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	a	a - saved by ceci_sysadm	ceci_sysadm	23/08/2024 10:22:20	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	A1	A1	edb002	27/03/2023 15:31:23	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	A11	A11	sysadmin	05/02/2023 12:24:52	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	ABC_wizard	UAT-2592	ceci_ALL	02/09/2024 09:09:50	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	ABC_wizard_del2	delete	ceci_ALL	29/08/2024 16:46:51	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	ABC_wizard_del3	delete	ceci_ALL	29/08/2024 16:47:06	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	admit with No STRN	test sorting	ceci_ALL	22/08/2024 17:46:35	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	admit with No STRN a	testing sorting	ceci_ALL	22/08/2024 17:50:48	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	Admit with No STRN b	testing sorting	ceci_ALL	22/08/2024 17:51:33	<input type="button" value="複製"/>
<input type="checkbox"/>	Admit with No STRN P	test sorting	ceci_ALL	22/08/2024 17:43:14	<input type="button" value="複製"/>

資料管理模組 — 執行

- 輸入參數
- 輸出格式
 - HTML
 - TXT
 - EXCEL
 - RTF
 - CSV

[S-DAT04-03] 資料管理 > 資料選取執行

資料選取名稱: ABC_wizard 資料選取說明: UAT-2592

SQL語句: SELECT CD_ASR_SUBJ_UC_LNK.CONT_CHIDESC FROM CD_ASR_SUBJ_UC_LNK, CD_HKA_SUBJECT WHERE CD_ASR_SUBJ_UC_LNK.CONT_CHIDESC = ?

參數

欄位名稱	運算子	運算值
CD_ASR_SUBJ_UC_LNK.CON T_CHIDESC	=	<input type="text"/>

輸出格式: 分隔字元 |

資料管理模組 — 保安

■ 資料選取分享

[S-DAT07-02] 資料管理 > 資料選取分享

✓ 儲存 < 返回前頁

資料選取名稱	al_code_absent	資料選取說明	al_code_absent
	可供選擇的使用者		已選取的使用者
	<ul style="list-style-type: none"> al0050 (DM_USER) ceci_dm_admin (DM_ADMIN) ceci_dm_admin_only (DM_ADMIN) ceci_dm_user (DM_USER) ceci_dm_user_only (DM_USER) ceci.theresa (DM_ADMIN) 	<ul style="list-style-type: none"> > >> < << 	<ul style="list-style-type: none"> s023-csi (E,V)

備註:
C - 拷貝 E - 執行 V - 瀏覽

- 分享給屬DM_ADMIN用戶組的用戶：(C,E,V)
增加「複製」(C)及「執行」(E)權限。
- 分享給屬DM_USER用戶組的用戶：(E,V)
增加「執行」(E)權限。
- 「瀏覽」(V)權限人人皆有。

資料管理模組 – 保安

- 只有資料選取的擁有者才可刪除相關資料選取。
- 可限制個別用戶使用某些資料表格。

[S-DAT10-01] 資料管理 > 資料表格存取控制

使用者姓名: AL Admin

模組 / 受限制資料表格

- 應用學習
- 學生成績

資料表格名稱	資料表格說明
TB_ASR_CLSLVLCONDCOMP	
TB_ASR_ASSGRP	

[S-DAT10-02] 資料管理 > 資料表格存取控制

學生出席資料

儲存 關閉視窗

學生成績

使用者姓名: AL Admin

受限制	資料表格	資料表格說明
<input type="checkbox"/>	CD_ASR_EXEMPTED	This table stores the code definition of exemption.
<input type="checkbox"/>	CD_ASR_RPTPCOLDEF	Code table storing the column definition of the Report P
<input type="checkbox"/>	TB_ASR_ASSESSETUPREADY	This table stores whether the Assessment Setup is ready or not.
<input checked="" type="checkbox"/>	TB_ASR_ASSGRP	Table for storing assessment group information by school year
<input type="checkbox"/>	TB_ASR_ASSGRP_SETTING	Table for storing the assessment group setting for each class level, including full score, grade table, print sequence etc.
<input type="checkbox"/>	TB_ASR_ASSGRP_SUBJ_COMP	Table for storing subjects / subject components in the assessment group
<input type="checkbox"/>	TB_ASR_ASSGRP_WEIGHTING	Table for storing the assessment group weighting for each annual, term and assessment. Both horizontal and vertical weightings are stored in the table.
<input type="checkbox"/>	TB_ASR_ASSGRPPASSESSDATA	Table for storing the assessment data of each assessment group for each student.
<input checked="" type="checkbox"/>	TB_ASR_CLSLVLCONDCOMP	This table stores the conduct that will be assessed for each class level.

資料管理模組 – 匯出/匯入SQL

匯出

- 可將資料選取/工作匯出成獨立檔案
- 匯出的檔案是以XML格式儲存

[S-DAT05-07] 資料管理 > 匯出

匯出

搜尋 清除

資料選取

資料選取名稱

資料表格選取

上次修改日期(由)

(DD/MM/YYYY)

資料選取說明

擁有者

上次修改日期(至)

(DD/MM/YYYY)

工作

工作名稱

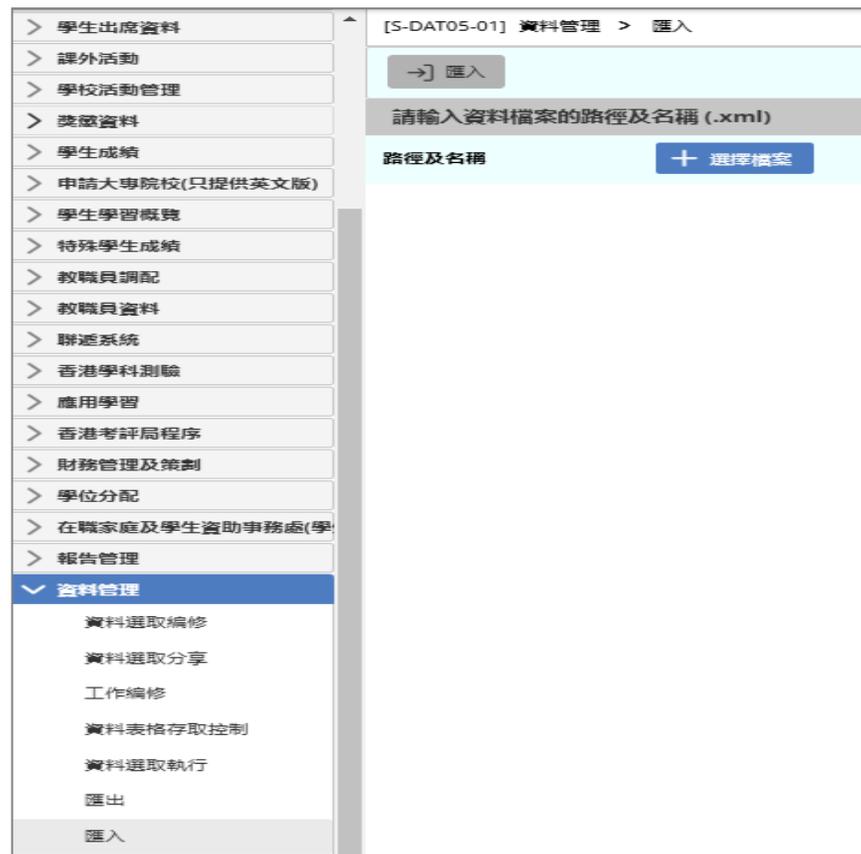
工作說明

[→] 匯出

<input type="checkbox"/>	資料選取名稱 ^	資料選取說明	擁有者	上次修改時間
<input type="checkbox"/>	alq2	alq2	al0001	31/12/2024 10:33:57
<input type="checkbox"/>	ALAD003	ALAD001	ALAD001	31/10/2024 11:15:27
<input type="checkbox"/>	a	a - saved by ceci_sysadm	ceci_sysadm	23/08/2024 10:22:20
<input type="checkbox"/>	A1	A1	edb002	27/03/2023 15:31:23
<input type="checkbox"/>	A11	A11	sysadmin	05/02/2023 12:24:52

資料管理模組 – 匯出/匯入SQL

- 匯入
 - 可將外來的資料選取/工作匯入至系統



[S-DAT05-01] 資料管理 > 匯入

→ 匯入

請輸入資料檔案的路徑及名稱 (.xml)

路徑及名稱

學生出席資料
課外活動
學校活動管理
獎懲資料
學生成績
申請大專院校(只提供英文版)
學生學習概覽
特殊學生成績
教職員調配
教職員資料
聯通系統
香港學科測驗
應用學習
香港考評局程序
財務管理及策劃
學位分配
在職家庭及學生資助事務處(學)
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

資料管理模組 — 報告

■ 報告

- 提供所有模組的資料表格及欄位的詳細資料，以助用戶製作資料選取(SQL)。
- 種類
 - 實體關係圖
 - 資料表格結構
 - 資料手冊
 - 資料選取目錄

[S-DAT08-02] 資料管理 > 報告 > 資料表格結構

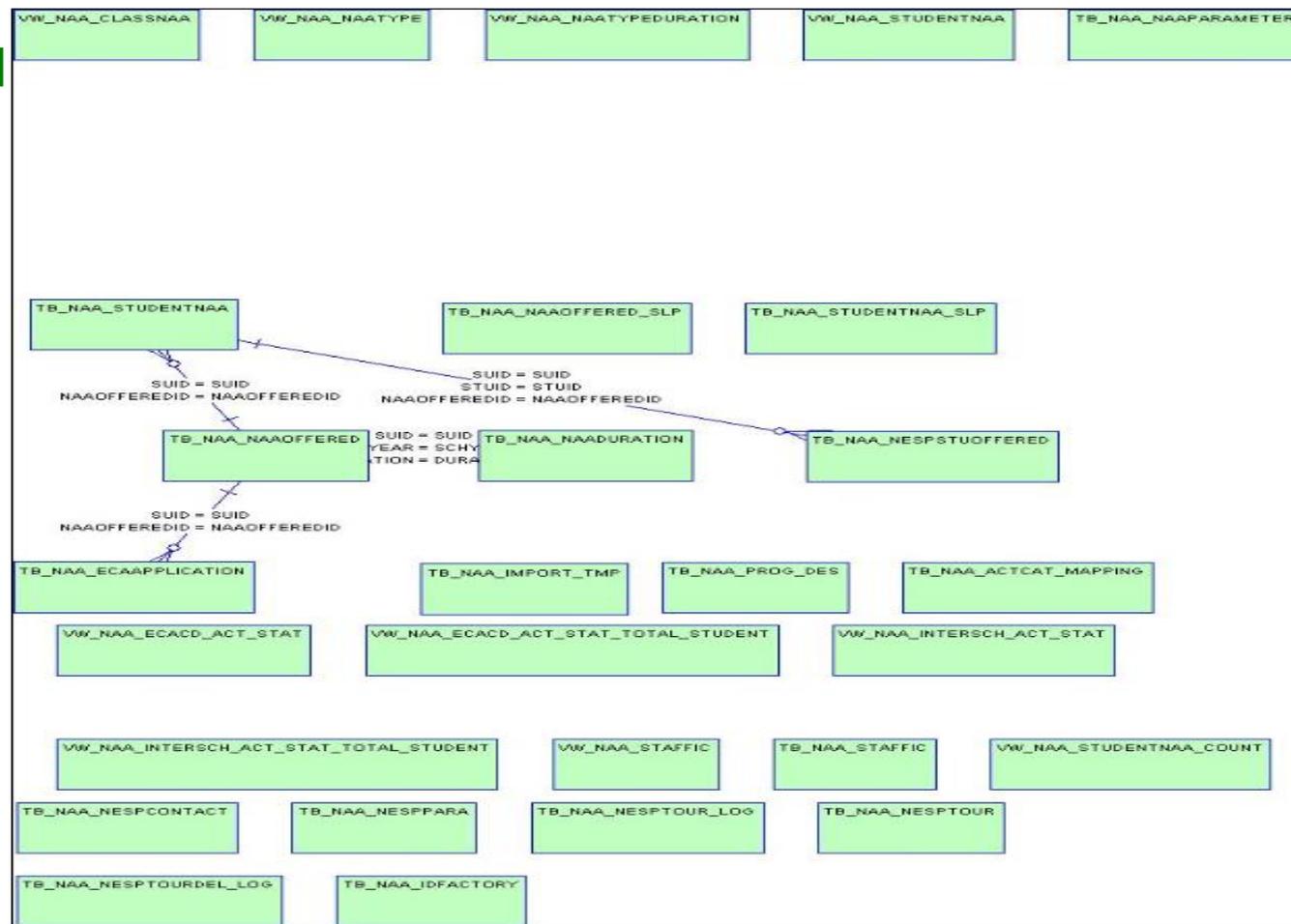
實體關係圖 | **資料表格結構** | 資料手冊 | 資料選取目錄

🔍 搜尋 🗑️ 清除

資料表格名稱	<input type="text"/>	資料表格說明	<input type="text"/>
欄位名稱	<input type="text"/>	欄位說明	<input type="text"/>
模組	全部 <input type="button" value="v"/>		

資料管理模組 — 報告

- 報告 — 實體關係圖
 - 例子：課外活動



資料管理模組 — 報告

■ 報告 — 資料表格結構 / 資料手冊

[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

A. List of Tables

Name	Comment
TB_STU_BULKPHOTOTMP	Student photos bulk upload temp table
TB_STU_DATAFILELOG	The log for data file generation
TB_STU_DEPARTURE	Student departure information
TB_STU_DUMMYIND	Dummy indicator
TB_STU_FORMATMP	Form A temporary table
TB_STU_FORMBTMP	Form B temporary table
TB_STU_FORMCTMP	Form C temporary table
TB_STU_FORMDERRTMP	Form D error temporary table
TB_STU_FORMDSSSTUDENT	Form Ds Student table
TB_STU_FORMDTEMP	Form D temporary table
TB_STU_FORMEDCTMP	Form C data from EMB temporary table
TB_STU_FORMEDDTEMP	Form D data from EMB temporary table
TB_STU_FORMETMP	Enrolment suvery temporary table
TB_STU_FORMSUBSURVEYPARAM	To store the Student Subject Survey parameter
TB_STU_FORMSURVERYPARAM	Number of Students Survey Parameter table
TB_STU_FORMSURVERYTASK1	Number of Students Survey Task 1 table
TB_STU_FORMSURVERYTASK2	Number of Students Survey Task 2 table
TB_STU_FORMUTMP	Update student chinese name temporary table
TB_STU_HANDICAP	This table stores the students handicap information.
TB_STU_HEALTH	Student special health information
TB_STU_HEIGHTWEIGHT	Student Height and Weight
TB_STU_IRTP	This table stores the students irtp group participation.
TB_STU_ISTSUBJERRMSG	Temp Table for Import Student Subject Error Message
TB_STU_MEDIANWEIGHT	Median Weight-For-Height
TB_STU_NSSSUBJ	To store the NSS Subject for display purpose
TB_STU_PARENT	Student parent information
TB_STU_PHOTO	Student photo. only in jpg format
TB_STU_SIBGRP	Sibling group counter
TB_STU_SPE_PROFILE	This table stores the students special education profile.
TB_STU_SPE_SERVICE	This table stores the students special education service information.
TB_STU_STUCTRL	Control table for system use
TB_STU_STUDEFVAL	Student default value
TB_STU_STUDENT	Student
TB_STU_STUDUMMYIND	Students dummy indicator value.
TB_STU_STUGRDINFOERR	To store the validation result when importing the guardian info.
TB_STU_STUINFOERRTMP	Student information error temp table
TB_STU_STUINFOUPLOADTMP	Update student information by file upload temp table
TB_STU_STUSCHREC	Student schooling record
TB_STU_STUSUBJ	Student subject
TB_STU_STUSERFIELD	Students user definable field
TB_STU_SUBJREMARKCODE	To store the Student Subject Survey Remark Code
TB_STU_SUBJSURVEY	To store the Student Subject Combination Survey Data

資料管理模組 — 報告

■ 報告 — 資料選取目錄

[S-DAT08-05] 資料管理 > 報告 > 資料選取目錄

實驗關係圖 資料表格結構 資料手冊 資料選取目錄

🔍 搜尋

資料選取

資料選取名稱

資料表格選取

上次修改日期(由)

(DD/MM/YYYY)

資料選取說明

擁有者

上次修改日期(至)

(DD/MM/YYYY)

工作

工作名稱

工作說明

[S-DAT08-05] 資料管理 > 報告 > 資料選取目錄

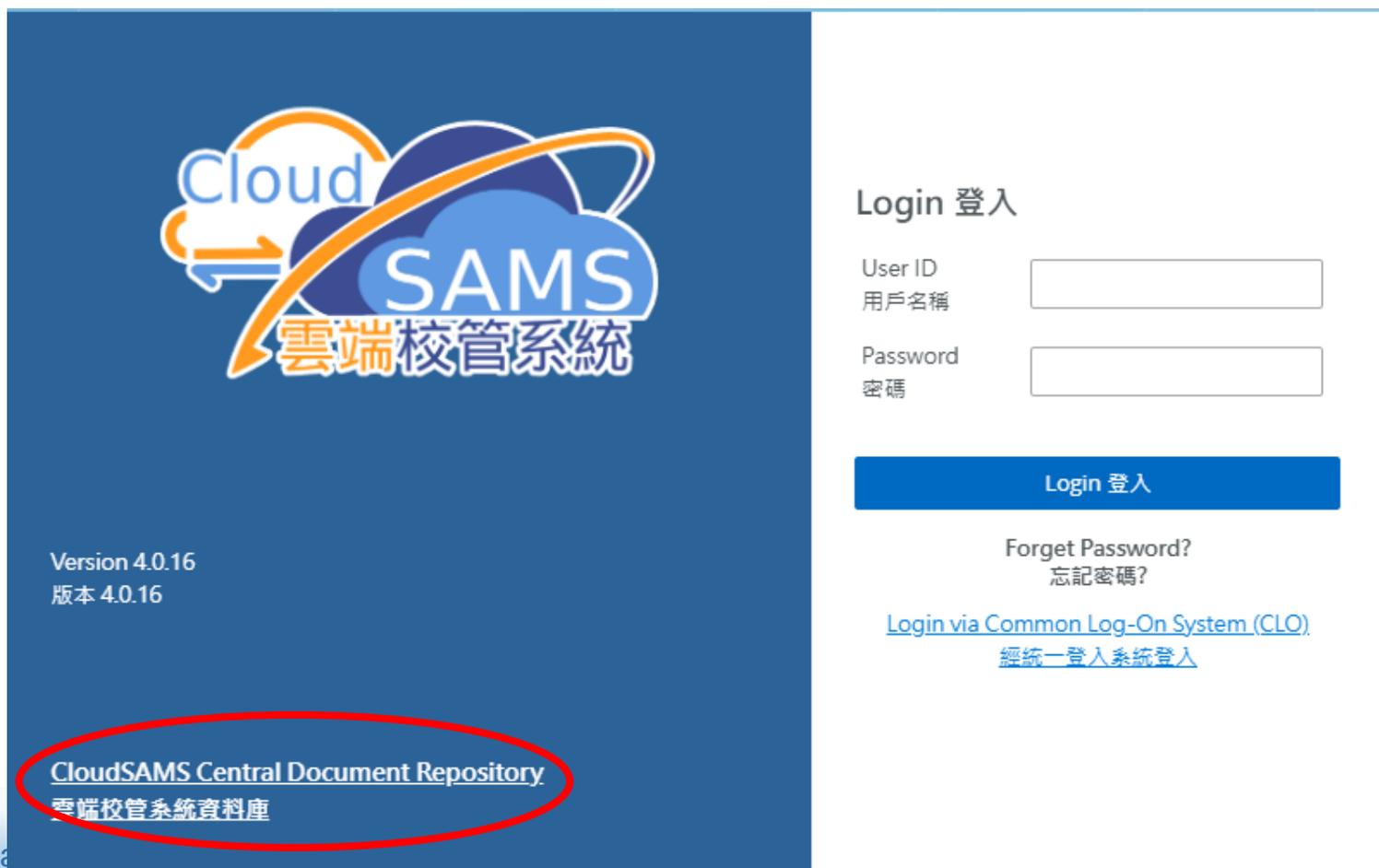
實驗關係圖 資料表格結構 資料手冊 資料選取目錄

資料選取名稱	資料選取說明	SQL語句
ABC_wizard	UAT-2592	SELECT CD_ASR_SUBJ_UC_LNK.CONT_CHIDESC FROM CD_ASR_SUBJ_UC_LNK, CD_HKA_SUBJECT WHERE CD_ASR_SUBJ_UC_LNK.CONT_CHIDESC = ?

資料管理模組 – 其他資源(重點)

雲端校管系統資料庫

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



The screenshot shows the login interface for the CloudSAMS Central Document Repository. On the left, there is a dark blue sidebar with the CloudSAMS logo and the text "Version 4.0.16 版本 4.0.16". At the bottom of the sidebar, the text "CloudSAMS Central Document Repository" and "雲端校管系統資料庫" is circled in red. On the right, the main content area is white and contains a "Login 登入" section with input fields for "User ID 用戶名稱" and "Password 密碼", a blue "Login 登入" button, a "Forget Password? 忘記密碼?" link, and a "Login via Common Log-On System (CLO) 經統一登入系統登入" link.

資料管理模組 – 其他資源(重點)

雲端校管系統資料庫

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

資料管理模組 – 其他資源(重點)

雲端校管系統資料庫

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

香港考评局程序



香港考评局程序 – 香港中學文憑



例子:匯出學生校內成績資料

香港兆基創意書院 (李兆基金會贊助、香港當代文化中心) (限閱) UAT fo

主辦

[S-ASR37-01] 學生成績 > 數據合併 > 匯出資料

匯出

學年: 現學年 (2024)

學校級別: 中學 學校授課制: 全日

級別: 中五 班別: SSA

科目/科目分卷

中國語文 (中文(粵語)) - 中國語文	科目分數	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中國語文 (中文(粵語)) - 中文閱讀	科目等級	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中國語文 (中文(粵語)) - 中文寫作	科目名次	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
公民與社會發展科 (中文(粵語))		
班主任 (中文(粵語))		
經濟 (中文(粵語))		
英國語文 (英文)		
英國語文 (英文) - 英文聆聽		

評核組別

評核組別	科目分數	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	科目等級	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	科目名次	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

範圍

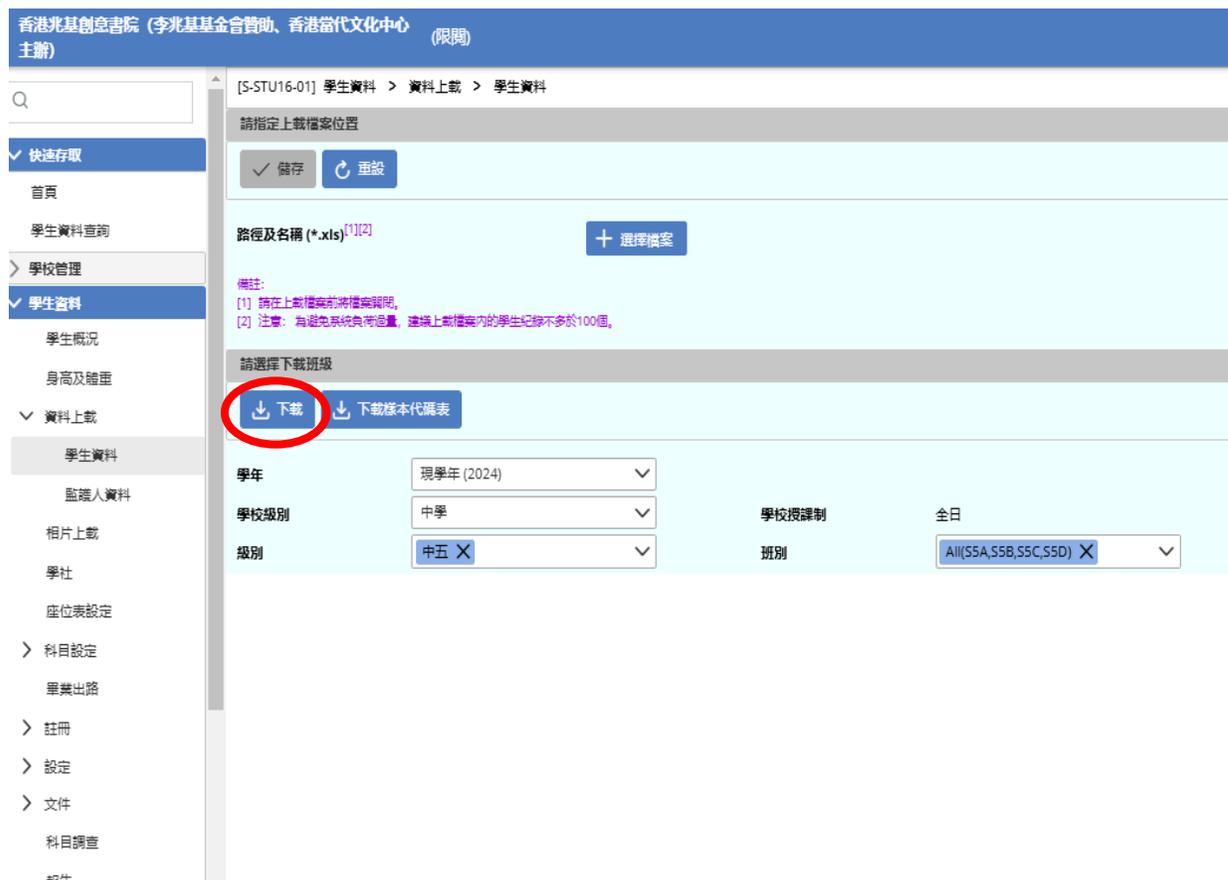
考績 / 學期 / 年終: T1A1 科目總名次類別: 總名次(依班別)

輸出檔案格式

輸出類別 ^[1]

備註:
[1] 如檔案需再匯入系統, 請選擇以Excel格式為輸出類別。

例子:匯出學生個人資料



香港兆基創意書院 (李兆基基金會贊助、香港當代文化中心主辦) (限閱)

[S-STU16-01] 學生資料 > 資料上載 > 學生資料

請指定上載檔案位置

✓ 儲存 重設

路徑及名稱 (*.xls)^{[1][2]} + 選擇檔案

備註:
[1] 請在上載檔案前將檔案關閉。
[2] 注意: 為避免系統負荷過量, 建議上載檔案內的學生紀錄不多於100個。

請選擇下載班級

↓ 下載 ↓ 下載樣本代碼表

學年

學校級別

級別

學校授課制

班別

The screenshot shows the 'Export Student Information' interface in CloudSAMS. The left sidebar contains a navigation menu with '學生資料' (Student Information) selected. The main content area shows the export process, including a search bar, a 'Save' button, a file selection button, and a 'Download' button (circled in red). The 'Download' button is highlighted with a red circle. The interface also displays a list of filters for the export, including '學年' (Year), '學校級別' (School Level), '級別' (Class), '學校授課制' (School System), and '班別' (Class).

Thank You
多謝各位