

六和高中「數位式語言學習主控系統」及「數位式語言學習子系統」採購規格表

| 項次 | 名稱 | 教學功能及特色 | 套數 |
|----|-------------|---|------|
| 一 | 數位式語言學習子系統 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 系統開啟時自動連結教師端電腦。 2. 具備答題功能，學生可依教師設定的選擇題題目回答，教師可以將正確答案發送給所有學生。 3. 具備對講功能，教師可單獨與某一學生對談。 4. 透過教師指定，學生可將其螢幕廣播給全班學生。 5. 媒體播放器 <ol style="list-style-type: none"> (1). 開機後學生媒體播放器自動啟動並連接教師主控軟體。 (2). 具備播放、停止、暫停、錄音、回到句首、重播及不限數量的書籤。 (3). 支援格式包含.WAV、.AVI、.MP3、.WMA、.MFF。 (4). 具備耳機麥克風測試及設定工具。 (5). 具有可口說練習錄音並顯示聲紋比對圖形。 (6). 可將教材音軌與錄音音軌分開。 (7). 具備自動間隔錄音功能，錄音時暫停播放教材音軌，錄音結束後繼續播放，使得錄音可插入其中。 (8). 可存取教師指定的播放清單。 (9). 可存取教師傳送的檔案。 (10). 可傳送檔案給教師(需教師端開放)。 (11). 可透過按鈕呼叫教師。 (12). 可與教師及同群組學生聊天(需教師端開放)。 | 39 套 |
| 二 | 數位式語言學習主控系統 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 連結教師主控軟體、教師媒體播放器與學生媒體播放器。 2. 動態授權：學生端安裝數量不限，授權採用同時連上系統人數方式。 3. 每個學生座位可依電腦名稱及教師自行輸入等方式命名。 4. 具下列教學活動：自學訪問、Web 流覽、分組討論、聽力理解、示範模仿、朗讀訓練、課程練習(Content Exercise)、字彙測驗(Vocabulary test)、圓桌討論(Round table discussion)、電話對話、Video Pairing(學生端需具備攝影機)。 5. 媒體音頻源包括：教師、Tutor PC、教師媒體播放器、學生、檔案、CD 音頻、Text-to-speech (TTS)。 6. 內附 CD 擷取工具，可將 CD 音訊內容轉為.MFF/.WAV/.WMA/.MP3，並可將多個 CD 音軌轉存成單一檔案。 7. 可將全班分成 2 個群組以上，並以顏色區分，每個群組可分別施行不同教學活動。 8. 連結教師主控軟體、教師媒體播放器與學生媒體播放器。 | |

| | | | |
|---|-----------|---|-----|
| | | <p>9. 動態授權：學生端安裝數量不限，授權採用同時連上系統人數方式。</p> <p>10. 每個學生座位可依電腦名稱及教師自行輸入等方式命名。</p> <p>11. 具下列教學活動：自學訪問、Web 流覽、分組討論、聽力理解、示範模仿、朗讀訓練、課程練習(Content Exercise)、字彙測驗(Vocabulary test)、圓桌討論(Round table discussion)、電話對話、Video Pairing(學生端需具備攝影機)。</p> <p>12. 媒體音頻源包括：教師、Tutor PC、教師媒體播放器、學生、檔案、CD 音頻、Text-to-speech (TTS)。</p> <p>13. 內附 CD 擷取工具，可將 CD 音訊內容轉為.MFF/.WAV/.WMA/.MP3，並可將多個 CD 音軌轉存成單一檔案。</p> <p>14. 可將全班分成 2 個群組以上，並以顏色區分，每個群組可分別施行不同教學活動。</p> <p>15. 可為每個群組指定一個或多個音訊檔案供學生自行選擇聆聽。</p> <p>16. 學生可呼叫教師時，主控畫面會在學生圖示旁顯示呼叫的順序編號。</p> <p>17. 學生機控制：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1). 可遙控學生電腦關機，關閉學生電腦時，可設定是否允許學生儲存尚未儲存的檔案。 (2). 鎖定學生螢幕、鍵盤和滑鼠。 (3). 鎖定學生螢幕時，學生電腦呈現黑畫面，畫面下方有工具列顯示允許學生使用的應用軟體。 (4). 替學生開啟/關閉應用軟體。 (5). 設定禁止學生開啟的應用軟體。 (6). 禁止學生開啟網頁瀏覽器。 | 1 套 |
| 三 | 互動式語言教學系統 | <p>(一) 教師主控系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本主控台系統介面：可提供選擇繁體中文／英／日／簡體中文操作介面。 2. 主控台之座位表： <ol style="list-style-type: none"> ① 可將座位表上學生圖示任意拖曳編排，以便配合實際的座位。 ② 提供多種視圖表現方式，包含：縮圖、大圖示、小圖示、清單、詳細資料、標尺...等。 ③ 縮圖：提供 8 種縮圖尺寸供教師選擇，以求於有限的視窗範圍內，完整顯示所有學生電腦畫面。 ④ 標尺：標尺模式啟用後，可對座位表進行設定與驗證。 ⑤ 提供貼齊格線功能，美化座位排列。 ⑥ 可將該課堂的班級模型儲存用於未來載入。 | |

3. 教師登入基本資料：新增多組教師帳號操作，並可為每個帳號自定義操作使用功能權限，不同帳號權限教師登入後，介面上只會顯示該教師帳號對應的功能列表。
4. 電子點名功能：在教師端可以選擇點名時所顯示的學生端資訊，例如：姓名、班級、學號等，將點名的出缺席紀錄，自動生成報表，並可匯出為 xls 格式的檔案。
 - ① 強制點名機制：當老師執行「電子點名」功能並選擇強制註冊後，若位在學生端的學生不輸入名稱，則這台電腦不會進入 Windows 操作介面，學生無法使用該台學生端。
 - ② 點名後的學生姓名資訊，可選擇應用至學生端電腦視圖區，便於老師直接辨識每台電腦所使用的學生。
5. 語音廣播：可將教師端之麥克風輸入（如：老師的授課口說內容）或其它各種音源輸入（如：Line-In），即時傳送到單一／部分／全部的學生端。於教師端介面上提供錄音來源選擇。
6. 師生對講：師生之間的溝通互動，需要透過“語音交談”時，無需離開位置。老師可選定線上一位學生，直接進行對話練習、問答練習等雙向語音交談；此時，其他學生無法聽到對話內容，不會受到干擾。
7. 語音示範：老師位在教師端，可指定學生進行發言，教師端及其他未發言的學生端，均可聽到指定學生的發言內容。此項功能可做語音示範、學生作答、課堂互動...等應用，例如：在教學過程中，老師可任意指定一名已登錄的學生（如：發音標準的學生），將其口說聲音，播放至全體學生端，以示範給其他同學聆聽學習。
8. 螢幕廣播：
 - ① 將教師端螢幕的顯示內容（螢幕影像、聲音、文字、圖形...等多媒體資料），以及老師的授課說明，即時廣播傳送至單一／部分／全部的學生端。執行「螢幕廣播」的同時，可執行「語音廣播」，以同時廣播老師的語音講解內容。
 - ② 可設定學生端接收教師端畫面的方式為視窗／全螢幕。
 - ③ 可指定教師端廣播畫面的螢幕來源，及學生端接收畫面的螢幕目標。
9. 學生演示／示範教學：支援老師可以指定的某個學生對自己的電腦或者老師電腦操作過程轉播給其他指定的學生端或組觀看。

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>10. 網路影院支援的視、音訊模式需要滿足多種主流格式：flv、rmvb、mp4、mkv、mov、avi、wmv、asf、rm、3gp、mpg、swf、mpeg；wav、mp3、wma、aac、flac、ape；支援標準畫質(SD)、高畫質(HD)、超高畫質(FullHD)視訊，可以控制學生機的播放進度，同步學生端的播放視窗位置及大小，斷網續接，支援指定學生端或指定學生組。</p> <p>11. 多路廣播：最大支持 12 個組同時接收不同的播放 12 路不同的音視訊給指定的學生組，在老師允許下，學生也可以自由選擇頻道。</p> <p>12. 視訊直播：支持老師端視訊鏡頭、CD\DVD 等外部設備作為視訊教學的發送來源，將畫面分享給指定學生端進行視訊直播。</p> <p>13. 視訊轉播：支援將學生端攝像動態頭像轉播給其他指定的學生端或指定的學生組學生端觀看。</p> <p>14. 視訊會議：支援師生可視對講，老師可以控制學生的攝像頭畫面或者麥克風聲音開啟，也可以不顯示老師的視訊畫面。</p> <p>15. 網路學習：在教師端執行「網路學習」功能時，系統會自動開啟學生端的瀏覽器，師生同時觀看同一網頁。當「網路學習」結束後，系統會自動關閉學生端的網頁畫面。</p> <p>16. 分組／分頁管理：可快速地對所有的學生端進行分組，並指定每個分組中的組員、組長，並提供隨機分組功能，快速分配學生至不同組別並且提供各組別的分頁，可快速瀏覽各個組別組成。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 最大分組數為：100 個。 ② 每個分組的最大成員數為：256 個。 ③ 組長：每個分組可指定一位組長，並可更換組長。 ④ 組員：在分組之後，老師可以手動調整組內成員（如：增減、更換）。 ⑤ 對於選取的分組，可自動列舉出此分組中的成員，以及成員的電腦名、IP 地址、身份。 <p>17. 主題討論：支援針對某個預設的文字檔案、圖片、媒體檔素材進行文字討論。在老師允許下，組員也可以開啟語音+視訊討論方式、並傳遞檔案；老師也可以加入小組主題討論。</p> <p>18. 組長教學：每組指定一名組長，該組組長可對組中的成員進行教學指導。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 老師位在教師端，可隨時監看組長的螢幕畫面，以瞭解組長的教學情況。當有多位組長進行分組教學時，老師對每位組長的螢幕畫面，可設定輪換監看的顯示時間。 | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>② 進行分組教學活動時，老師位在教師端，可針對特定組別或全體分組，一鍵執行“開始／結束”。</p> <p>③ 在「分組教學」介面上，可清楚地看到各個分組。</p> <p>④ 對於選取的分組，可查看此分組的資訊，包括：組索引、組名、組長、組員人數、線上組員人數、可執行權限數量、組內成員詳細資訊(電腦名/IP地址)、以及組長的權限。</p> <p>19. 群組聊天：支援「手動分組」、「自動分組(行／列／隨機)」功能，無論二人配對會話、隨機配對會話、特定人數的小組會話，均可快速地完成學生分組，進行會話的練習。</p> <p>20. 角色扮演：老師播放一段影音教學檔案，對於播放內容裡特定場景或劇情中的角色，老師指定學生來扮演或模仿，以模擬情境教學方式，讓學生進行口語對話的練習。</p> <p>21. 同步口譯：將老師的發言或播放一段影音節目，傳送給指定的一位學生進行翻譯。此時，發言或播放的內容，不會暫停等待翻譯員口譯，被指定的翻譯員，需注意聆聽並即時翻譯。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 翻譯示範：沒有被老師指定做翻譯的其他學生，可選擇只收聽翻譯聲，或同時聽取翻譯聲與原音。 • 支援多名學生同時進行英法俄日等多種語種的翻譯，其他學生收聽翻譯內容並可以看到翻譯學生的表情及口型。 <p>22. 支援口語訓練，學生跟讀同時可以觀察老師發音口型，及時調整自己的發音；複讀訓練支持變速不變調，AB點複讀，並且教師可以依據上課需要靈活自主地自訂多種複讀模式。學生跟讀完成後可進行跟讀發音與原音波形對比，從而糾正發音，不斷訓練以達到標準化發音。</p> <p>23. 複讀編輯器支持音訊編輯，提取音訊，作為音源，自動分句，添加字幕，形成複讀教材，用於口語訓練。</p> <p>24. 提供複讀機功能，供老師確認複讀教材的編輯情況。</p> <p>25. 教材點播：點播格式支援各類圖片及音視訊檔，教材類型也支援系統螢幕錄製檔、word、ppt、excel、pdf、試卷、網頁等類型。老師對教材資源進行管理，讓學生實現音視訊資源的點選收看，方便學生自主學習。</p> <p>26. 上網限制：為避免學生在上課時，受到豐富的網</p> | |
|--|--|---|--|

路資訊所吸引，在教師端可透過「上網限制」功能，建立學生端的上網使用規則（禁止／限制／開放），以控制學生在上課時的上網行為。

27. 存取限制：在教師端執行「存取限制」功能，可對外接式光碟燒錄機、USB 隨身碟、外接式硬碟等設備，設定學生端的使用規則。
28. 程式限制：在教師端執行「程式限制」功能，可對學生端電腦內的程式可執行與否進行管理，並可建立黑名單／白名單，方便老師隨時修改管理原則。
29. 限定介面：在上課時，老師可對全體學生端的操作介面，進行“顯示”或“隱藏”的設定，以控制學生在上課時的電腦操作行為。
 - ① 顯示介面：老師執行「顯示介面」後，學生被限定只能操作系統的學生端介面，無法使用其它程式。
 - ② 隱藏介面：老師執行「隱藏介面」後，學生無法看到及使用系統的學生端介面；此時，學生無法操作學生端介面，但能隨意地進行任何電腦操作。
30. 指定上下線：老師根據教學活動的需要，可指定某些學生上線參加教學，或下線自主學習。對於線上的學生端，老師可隨時執行“上線”和“下線”的操作。
31. 操作介面鎖定：可鎖定學生操作介面，讓學生無法結束語言學習介面，以便防止學生跳離操作介面，執行與課程不相干之軟體。
32. 英檢口說能力測驗：教師統一傳送考試題目並同時自動啟始全體學生之錄音功能，將學生回答之聲音自動數位化存檔，考試當中學生完全無需按任何鍵。考試題目來源支援 MP3 檔案／Line in。
33. 隨堂測驗：支援在課堂上隨教隨考的教學模式，讓老師可即時掌握學生的學習狀態。老師可藉由「開始練習」、「結束練習」、「結果統計」來控制學生答題過程及掌握學習成效；在答題結束後，可隨即進行下一回的隨堂測驗。
 - ① 老師可透過口說、文字等方式來出題，對學生隨時進行聽力、閱讀能力、口試、考題...等測試。
 - ② 支持多種考試題型：選擇題／搶答題／口頭回答／寫作練習。
 - ③ 搶答自動排序：測題公佈之後，學生按鍵搶答，對於按鍵最快的前 5 名學生，系統會自動排序並顯示在教師端畫面，老師可從中點選回答問題的學生。

34. 綜合測驗：系統支援多種題型的考試，例如：閱讀測驗、聽力測驗、寫作測驗、口說能力測驗。
- ① 透過考試功能，可直接匯入已編輯妥的試卷檔案，對學生進行考試評量；學生依據試題的設計，以口說作答或文字輸入來進行考試。
 - ② 試卷檔案可支援多媒體試題。
35. 試卷編輯：提供「試卷編輯器」程式，讓老師可快速地製作「綜合測驗」的電子試卷。「試卷編輯器」可單獨匯出到其他電腦上執行編輯試卷，老師不必教師端電腦，即可進行試題的編輯。
36. 自動閱卷評分：考試結束後，系統具備自動閱卷評分、統計分析、成績管理等功能。讓老師能獲取即時的回饋資訊，以掌握學生的學習情況；同時，可讓學生立刻獲知成績及標準答案，以訂正錯誤。
37. 答題卡測驗：支持快速導入答題卡，與螢幕廣播、語音廣播、檔案傳輸等其他功能結合達到隨堂練習的效果。
38. 線上聊天：提供 On-line 的即時溝通工具，老師與學生可進行即時的線上靜音討論。透過「線上聊天」功能，在教師端可發送文字資訊和圖片（bmp）到學生端，學生端亦可進行回覆，以便進行資訊交流。
- 支援一對多的「線上聊天」功能
39. 遠端監看支援監看學生電腦桌面和視訊鏡頭畫面，可以任意切換。教師端可以「全螢幕／視窗」方式「輪流／順序」監看學生端的電腦桌面並可以自訂學生端桌面顯示的解析度，教師端可在監看學生端桌面時遠端發送「Ctrl+Alt+Del」鍵、進行檔案傳輸、螢幕截圖操作。
40. 遠端遙控：老師可遠端接管選定的學生端，鎖定及控制其鍵盤／滑鼠，以進行「遠端遙控」。透過此項功能的執行，讓老師不用離開座位，就能對學生進行個別的指導，以協助學生安裝或執行程式、排除問題，或進行操作演示。
41. 提供學生電腦管理功能：提供遠端重啟／關機及喚醒學生機之功能。
42. 支援安裝於 Windows 7 / 8.1 / 10 (32bit 及 64bit) 作業系統。

(二) 英文口語考試模擬檢定平台

1. 啟動老師端時可選擇進入口語考試帳號，啟動口語考試模擬檢定平台

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>2. 口說能力測驗：教師統一傳送考試題目並同時自動啟始全體學生之錄音功能，將學生回答之聲音自動數位化存檔，考試當中學生完全無需按任何鍵。考試題目來源支援 MP3 檔案/Line in...等。</p> <p>3. 提供口語考試模擬流程所需功能，如：遠端音量大小設定、准考證編輯、學生座位上下線與對調管理、儲存／載入／重置考場模型、基本輔助功能如語音廣播、遠端開關機、顯示面板／隱藏面板等。</p> <p>(三) 學生端被控系統</p> <p>4. 本主控台系統介面：可提供選擇繁體中文／英／日／簡體中文操作介面，隨老師端介面語言的切換連動變換。</p> <p>5. 電子舉手：當學生有問題的時候，於老師未設定禁止舉手的狀態下，可透過電子舉手求助。</p> <p>6. 螢幕錄製：於教師端進行「視窗廣播」，學生端滑鼠鍵盤未被鎖定時，可選擇螢幕錄製將老師的教學畫面錄製起來。</p> <p>7. 檔案提交：在學生端執行「檔案提交」功能，學生可主動將要傳送給老師的檔案，透過網路傳送到教師端指定的資料夾。（教師端可限制學生檔案提交的大小、個數、同時執行的學生數量、亦可禁止學生提交檔案。）</p> <p>8. 教材點播：學生可於老師允許的時間點，進入教材點播資料庫，點播教師所提供的音檔／影片／文字等教材，方便學生自主學習。</p> <p>9. 支援安裝於 Windows 7 / 8.1 / 10(32bit 及 64bit) 作業系統。</p> <p>本案以共同供應契約第 14 組為優先。</p> | |
|--|--|--|--|