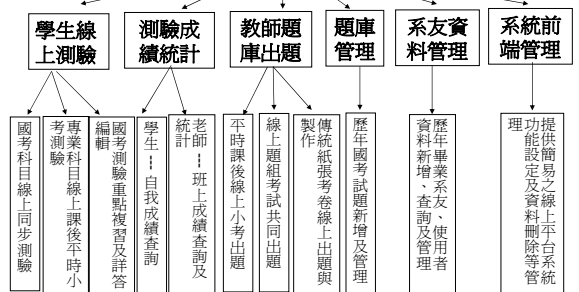


國家醫事專業考試測驗平台簡介

高醫大職能治療學系
張志仲 教授

國家醫事專業考試電腦化測驗平台架構



國家醫事專業考試電腦化測驗平台介紹

■ 電腦面

- 系統建構
 - Windows Server, IIS WEB Server and MS SQL Server Software
 - 電腦化測驗系統主程式
 - 相當於伺服器級電腦主機
- 提供與考選部醫事專業國考電腦化測驗相同之操作介面及功能
- 可提供超過100位學生線上同步測驗
- 使用簡易之前端(IE及Firefox下)系統參數設定與管理、管理無負擔。

■ 學生面:

- 學生學習成效評量
 - 大一~大三
 - 專業課程每週課後小考線上電腦化評量(同步及非同步)
 - 期中及期末考線上電腦化評量(同步)
 - 大三**實習前**專業能力評估(同步)
 - 大四
 - 畢業考試線上電腦化評量(同步)
 - 畢業生準備國考線上電腦化自我評量(非同步)
- 評量成績立即回饋、分析統計及自我查詢
- 提供**歷次答錯試題查詢**、分析及複習
- 提供**重點複習及線上試題詳答編輯功能**，以提升學生之自學能力，並可做為課後之自學報告

■ 教師面

- 提供國考題庫線上命題、組題工具
- 依考試內涵、關鍵字查詢並提供試題動態難易度資訊
 - 線上評量試題組成(多位教師共同命題)
 - 傳統紙張試題組成
 - 每週線上小考試題組成
- 提升教師命題效率、試題品質及降低教師命題工作負擔
- 提供學生評量成績群體查詢、分析及統計
- 國考試題新增及自我命題管理

■ 系務面

- 學生及畢業系友資訊管理
 - 可有效掌握系友資料、就業資訊及建構系友聯絡網
 - 建構系所自我評鑑指標(畢業生表現)之必要資訊
- 管理面
 - 密碼線上自我管理
 - 簡易前端系統設定管理，管理無負擔，任一教師皆能勝任管理者角色
 - 提供登入者追蹤資訊，掌握系統安全性問題
- 適用學系面
 - 職能治療師國考、呼吸治療師國考、牙醫師國考(民96)、物理治療師國考、放射治療師國考、醫學檢驗師國考、醫師國考(民100)、護理師國考等



醫事專業考試電腦化測驗平台登入首頁 以職能治療專業考試為例



本醫事專業考試電腦化測試平台首頁須正確輸入帳號及密碼後才能登入使用，當使用者造訪本系統時，將會偵測到使用者所使用之電腦IP位址，顯示現在日期及星期，告知使用者系統最佳之螢幕顯示解析度，並顯示系統開放使用時間，非系統開放使用時間僅管理者能成功登入系統進行資料管理。
本系統可登入使用之權限身分分為：**學生、老師及管理者**三種

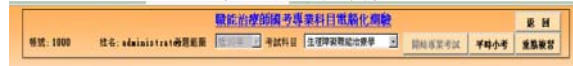
測驗平台功能選項



- 當使用者正確登入本系統後，系統將會依登入者權限不同而出現不同之選項供使用者點選
1. 以學生身分登入者將僅看到**電腦測驗、成績查詢及密碼管理**三個選項。
 2. 以老師身分登入者除可看到電腦測驗、成績查詢及密碼管理三個選項外，尚可看到**教師專區及試題管理**共五個選項。
 3. 以管理者身分登入者則可看到左列七個選項。
 4. 此外，本頁面亦提供目前正在使用系統之人數及登入者相關資訊
 5. 當使用者點選“**離開本系統**”紅字，則會登出並跳離系統

當使用者點選**電腦測驗**選項時，將可進入國考電腦測驗及平時小考測驗平台，其畫面及功能說明如下：

國考電腦測驗功能



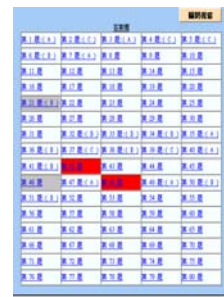
當使用者進入電腦測試頁面後，可在「**考試科目**」選項選擇欲參加之國考科目，「**考試範圍**」選項則須由管理者設定。有最近五年、近十年及全部試題等三個設定。若使用者選擇「**平時小考**」按鈕，則會進入平時小考測驗首頁。當使用者選好考試科目後，按下「**開始專業考試**」按鈕，將可看見下圖之試題測驗視窗



當電腦測試題目欄框出現後，使用者可以看到與測驗相關之資訊，包括**總測驗題數、已作答題數、未作答題數、開始測驗時間、剩餘時間、目前所在題號**等資訊。

在選擇該題之答案後，使用者可利用「**上一題**」及「**下一題**」按鈕來瀏覽上一、下題題目，使用者也可利用「**跳題選項**」功能來選擇欲作答之試題。當點選「**跳題選項**」之數字編號時，使用者便可直接進入該編號之試題作答。

在「**輔助作答註記**」選項中，使用者可針對該試題給於「**難**」或「**中**」之難度註記，以方便在繳卷之前做最後提醒或加強檢查。當使用者對該題做「**難**」或「**中**」之註記時，按下「**瀏覽作答情形**」按鈕後，網頁將出現瀏覽作答情形之**答案欄小視窗**以供使用者檢視，被使用者標「**難**」之試題編號背景紅色，標「**中**」之試題編號背景則為銀色



答案欄小視窗可提供使用者有關作答試題之詳細資訊，包括**已答題目答案、未答題目、題目難易註記**狀況，同時可提供使用者快速瀏覽整體作答情形。當使用者點選**題目編號**時，答案欄小視窗便會消失，使用者同時可快速進入所點選試題加以檢視。

按下「**關閉視窗**」按鈕後答案欄小視窗便會消失，使用者可以繼續作答。

在測驗時間方面，國考專業考試為 60 分。當考試時間超過 60 分鐘時，使用者將不能再繼續作答，僅能按「核對試題及成績」按鈕來檢視考試成績及核對試題答案。另考試時間若未超過 20 分而使用者按下「核對試題及成績」按鈕則不給於核對及紀錄成績，因此使用者最好不要提前按鈕繳卷。**題目若有圖片出現時，用滑鼠點選圖片時，可將圖片放大或縮小，以利考生檢視圖片內容**

當考生作答完畢決定繳卷時，可按「核對試題及成績」按鈕以便計算成績及核對答案，此時可看到下圖顯示結果：

使用者可以從核對試題及成績結果得知該科考試結果，包括考試成績、答對題數、答錯題數等，並提供各題之正確答案及考生答題結果，同時系統會將考生之考試成績、答錯之題目存入系統資料庫中，以便使用者未來用來列印考題、成績查詢、自我評量、答錯題目查詢及考試複習等。

平時小考功能

若使用者在國考電腦測驗網頁下，選按「平時小考」按鈕，便可進入平時小考頁面進行考試，**平時小考**主要在提供教師對學生執行**每週平時評量**之用。特別適合**專科課程僅由1-2位教師負責授課之科目**，藉以達到**課後復習，每週評量**之目的。

每週平時小考之題目教師可以試前利用題庫之題目來建構。因此老師授課科目與國考科目相關之課程特別適用本功能。平時小考之每週考題題數系統可預先設定完成，如10或20題。題庫測試系統最多可提供各科目**16週**之小考題目設定。考試時間為**60*題數/80分**。

因為平時小考以課後復習，每週評量為目的，故學生需在當週課程授課後**7日內**(可設定更改)登入系統接受平時小考測驗。提前及超過規定日期皆不能登入測驗，已完成當週平時小考測驗者亦不能再次接受測驗。

平時小考之測驗方式與成績紀錄方式同國考電腦測驗。

重點複習功能

在電腦測驗網頁下按下「**重點複習**」按鈕後，可進入重點複習網頁，網頁內容如下圖

重點複習頁面可以提供學生以輸入重點之關鍵字來查詢歷年國考相關之題目，以利於學生以重點或主題方式**自學及複習**。本頁面亦能讓學生線上提供試題之詳答內容及更新。老師亦可利用此一功能作為**課後主題自學並繳交課後報告**。最後老師可在此頁面查詢學生自學提供詳答之情況。

上圖為以關鍵字(stroke)依查詢條件所得之結果。點選具*之試題編號。即會顯示該題之詳答內容。若學生要提供更詳細正確之詳答內容與教科書出處，可按下「編輯詳答」按鈕。即可看到提供詳答之編輯介面。

上圖為編輯詳答之編輯介面，若要插入參考書出處，按下參考書按鈕後，選擇正確之參考書名稱並加入頁書，便可將參考書資訊放入詳答內容中。最後存檔時會將最後一位編輯者資訊存入詳答中，以便後續查證之用。

學生成績查詢功能

學生使用者對曾經考過之測驗成績皆可在系統中查詢及分析，選擇進入本頁面後，便能檢視登入者之歷次考試成績分析與考試細項。顯示頁面結果如下圖所示



成績分析內容包括各科已考次數及該科平均成績、已考總次數及總平均成績、成績圖譜分析、系統平台已考各科平均值(需分別依需要點選才會呈現)、及各科目考試結果之詳細資料。

本頁面亦可查詢列出歷次考試之答錯題目以供學生復習準備(國家)考試之用。選擇考試科目後按下「**答錯題查詢**」按鈕，系統便會依查詢內容列出題目，考生可進一步加以處理列印。

下圖為查詢某科先前測驗之**答錯題**所顯示之結果



密碼管理功能



本測驗平台系統預設之密碼與登入之帳號(學號)相同，使用者亦可在線上自我管理更改密碼。在登入**密碼管理**頁面後，輸入新密碼及確認新密碼正確後，即完成密碼更新。建議使用者在第一次登入測驗平台系統後，即至**密碼管理**頁面更新密碼。

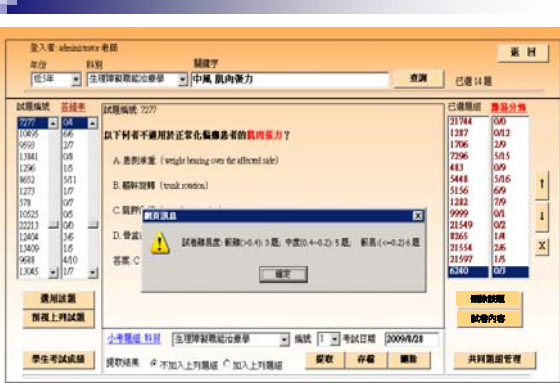
教師專區功能

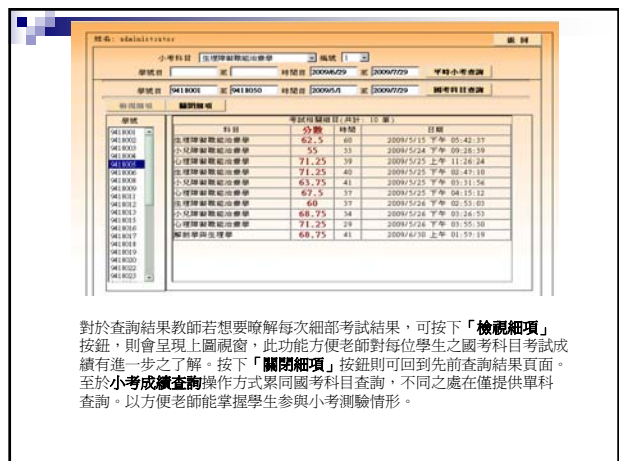
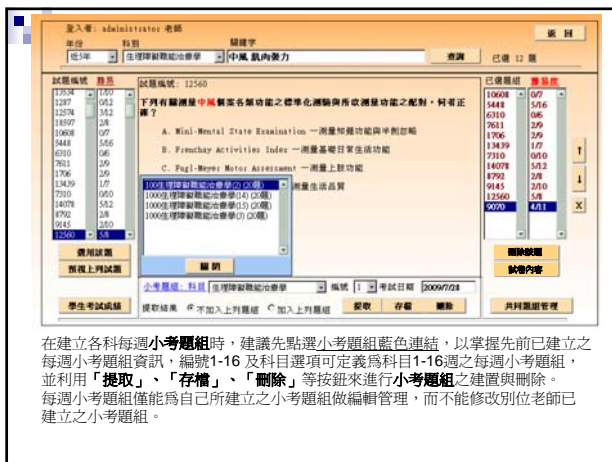


教師專區頁面主要提供教師**考卷出題**及**學生考試成績查詢**兩項主要功能。**考卷出題**以資料庫中之國考題目為主，分**紙本題組試卷**、**小考題組**及**共同題組**三個功能。紙本題組試卷主要提供**期中考與期末考之命題工具**，最後產生**試卷格式紙本列印**，但不提供試題存檔功能，教師可將試卷電子檔轉成Word檔自存檔保存。**小考題組**工具則可讓教師將每週之小考試題內容及授課日期選定後存檔，以便讓學生接受每週線上小考。**共同題組試卷**可由幾位授課老師依指定**題組編號**而共同命題，並用在線上施測或列印出試卷。



教師考試出題時，可利用本頁面輸入**考試之關鍵字**(如上圖)，經查詢後，在左欄將列出符合查詢結果之**試題編號**，同時可看到每一試題之**答錯率**。試題之**答錯率 = 被答錯次數 / 曾出題次數**。若點選「**答錯率**」則將以**小數點**表示試題之難度。教師可一邊檢視試題內容及難易度，並將適合之試題利用按下「**選用該題**」按鈕，則被選之試題將會被移至**右欄**。重複利用上述方式可讓教師輕易完成合適當難易度之試卷。按下「**預覽上列試題**」按鈕則可方便教師**快速檢視及紀錄適合之試題內容及編號**。點選「**難易度分佈**」紅色連結可顯示考卷難易度之分布情形。而按下「**題組試卷內容**」按鈕則可將教師已選定之試題製作成考卷。





試題管理功能

試題管理頁面主要提供給教師及管理者用來**新增、修改或刪除**國考試題以及自我命題之試題。試題若有圖片檔也可以將圖片上傳。教師在進入試題管理頁面後，可以看到右側畫面所示



教師若欲新增某一年之國考試題，可在選擇**年度、考試科目名稱及考試類型**之後，按下「**科別查詢**」按鈕，將可連上資料庫系統開始進行題目之新增或修改。此時可看到**資料編輯工具**按鈕處於可編輯狀態。利用資料編輯工具按鈕如**第一筆、上一筆、下一筆、最後一筆、刪除資料、新增資料、資料存檔**等功能，便可對題庫資料進行管理。



左圖為連上資料庫時之編輯狀況，當按下「**科別查詢**」按鈕後，若題庫中已有先前所編輯之題目，則會將符合查詢題目列在視窗最下欄，以便教師檢視資料。當試題有圖片資料要上傳時，圖片大小以**400x300 Pixels** 最為理想。圖片檔名必須為**試題編號.jpg** 如**21810.jpg**。按下「**圖片上傳**」按鈕並指出圖片檔案位置，便可將圖片檔上傳。按下「**檢視圖片檔**」按鈕可以確認檔案上傳是否成功。

教師若要找出某一試題加以修改時，可利用「**編號查詢**」按鈕及「**題目查詢**」按鈕來找到試題。

新增試題內容時，若有上標、下標或複雜公式於試題中時可使用下列方法來輸入欄位處理

1. 上標
如 $X^2 = 100$ 以 $X²=100$ 表示
2. 下標
如 H_2O 以 $H₂O$ 表示
3. 複雜公式建議以圖片檔上傳來解決

學生資料功能



學生資料頁面僅管理者身分可登入，本頁面提供學系對學生資料作整合性之管理，除可做為**測驗系統之使用者權限管理**外，亦可作為**畢業系友之資料庫系統**，協助學系與校友之聯繫與動態追蹤。本頁面提供線上資料編輯及管理，利用**資料編輯工具**按鈕能使管理者有效管理資料，包括新增、修改及刪除等。對查詢之結果將列於上圖之左欄。點選左欄之**學號**將可更詳細一一檢視學生之基本資料。本頁面提供系友圖片上傳，系友圖片檔名與學號同。本測驗系統使用者權限之設定為：
0 → 非使用者 1 → 學生 2 → 教師 3 → 管理者

職能治療學系系友資料管理表單



學生資料頁面可以提供**入學年度**查詢及**姓名**查詢兩種功能，其中**姓名**查詢為類似查詢。管理者對已查詢出之資料若欲列出其**Email**群體通訊資料，可以按下「**列出Email**」按鈕，若欲列出其查詢結果群體之個人基本詳細資料，可以按下「**列出基本資料**」按鈕。上圖為顯示列出Email之結果。管理者對於列出之資料若要進一步以**表格**美編，則可依建議將其Copy至 Word 進行後續之資料處理與應用。

管理專區功能



管理者登入管理專區後可看到上圖顯示，頁面可提供多種資料刪除功能，隨著測驗系統被使用年度增加，資料庫資料亦會日漸變大，適度刪除過時資料是必要的。管理者可透過本頁面對過時不再使用資料資料進行資料刪除。

國考測試系統維護網頁

帳號: administrator

刪除學生測驗成績資料 (資料庫維護專用)
 自西元 [2005/7/30] 到 [2009/7/31] 測驗成績資料

刪除學生測驗題目資料 (資料庫維護專用)
 自西元 [2005/7/30] 到 [2009/7/31] 測驗題目資料

刪除學生登錄資料 (資料庫維護專用)
 帳號自 [] 到 [] 登入資料

刪除題庫資料 (資料庫維護專用)
 自民國 [85] 年到 [90] 年試題資料

查詢最新考場資訊
 自西元 [2009/7/24] 到 [2009/7/31] 資料

系統參數管理 平台網址: [http://www.ot.knu.edu.tw/knuas/] 國考測試是否開放

使用最大登入次數限制 [50] 系統開放時間 自 [2009/4/1] 至 [2009/5/31]

課後小考及題庫參數管理
 科目: [生理障礙職能治療學] 新增 小考題數: [20] 題庫天數: [7]
 系統目前執行之共同題組編號 [0000] 考試年代 [105年]

另測試系統之參數設定如: 平台網址、每位學生使用者最大登入次數、系統開放時間、及是否開放國考測試系統給學生等皆可在此頁面上設定。
 老師之課後小考參數設定亦同, 這些參數包括: 新增小考科目名稱、每次小考題數、課後小考有效施測天數等。而老師欲以自我命題方式線上測驗時, 需將共同題組編號由 0000(指由系統自題庫隨機出題) 改為欲施測之題組編號。

1000	administrator	試題管理	2009/03/27 下午 04:47:32
1000	administrator	刪除題庫	2009/03/27 下午 04:46:01
1000	administrator	刪除題庫	2009/03/27 下午 04:26:00
1000	administrator	刪除題庫	2009/03/27 下午 04:18:01
1000	administrator	試題管理	2009/03/27 下午 04:19:55
1000	administrator	學生資料	2009/03/27 下午 03:39:39
1000	administrator	刪除題庫	2009/03/27 下午 03:35:17
1000	administrator	刪除題庫	2009/03/27 上午 11:30:56
123	Uon	密碼管理	2009/02/27 下午 11:29:39
123	Uon	電話測聽	2009/02/27 下午 11:29:39
123	Uon	密碼管理	2009/02/27 下午 11:18:51
123	Uon	電話測聽	2009/02/27 下午 10:49:58
123	Uon	電話測聽	2009/02/27 下午 10:49:55
1000	administrator	試題管理	2009/02/27 下午 10:49:33
1000	administrator	試題管理	2009/02/27 下午 10:44:19
1000	administrator	電話測聽	2009/02/27 下午 08:52:54
1000	administrator	電話測聽	2009/02/27 下午 08:09:14
1000	administrator	刪除題庫	2009/02/27 上午 11:31:30
1000	administrator	密碼管理	2009/02/27 上午 11:31:24
1000	administrator	電話測聽	2009/02/27 下午 08:52:54
1000	administrator	電話測聽	2009/02/27 下午 12:14:38
1000	administrator	刪除題庫	2009/02/27 上午 08:17:56
1000	administrator	學生資料	2009/02/27 上午 08:19:20

若要查閱登錄者追蹤資訊之詳細資訊, 請輸入欲查詢日期間隔, 按下「查詢」按鈕則可看到上列圖示, 管理者可從上述查詢方式分析使用者登入本測試系統之來龍去脈, 以掌握測試系統之安全性。

高雄醫學大學職能治療學系
 國家醫事專業考試電腦化測驗平台

帳號

密碼

今天是 2009/5/11 : 星期一
 本系統開放使用時間: 2009/4/1 至 2009/5/30
 系統維護專線: 1024x768

Demonstration