



No.

DATE

掀開闈場生活神秘的蓋頭



編者按：

本中心92指定科目考試甫落幕，相信許多人對其「闈務工作及闈場」，抱持著高度的好奇。六十三位闈務組工作人員，從六月二十二日至七月三日，在長達12天的時間，各組工作人員（含命題顧問、打字排版、查驗及印刷裝釘打包等）以試務標準化的專業操作，過著與外界隔絕的生活，以達成共同的任務—提供考生公正、公平、具命題品質與正確、清晰的試題卷。以下二篇手札，相信有助您進一步瞭解，長期以來深具「神秘黑紗」性質的闈內生活。



闈內有感

癸未年夏日大考闈內戲成長句呈同闈諸君子：

癸未仲夏，應大考中心之邀入闈擔任顧問，自五月二十三日至六月初四（即六月二十二日至七月初三）。昔年曾任夜大聯招執事，出入闈場，略曉其事，此番正遇SARS疫情發生之時，入闈猶如隔離也。五月晦日，闈內工作告成，闈長加菜慰勞；旬日不知酒味，小飲後乘興戲成長句，用誌記念。以「陽」、「歡」、「先」通轉。

自是從容下闈場¹，豈如慷慨赴四荒。
悠遊便似魚千里，屈伸尚有牀一張。
指定科目八顧問，搜尋翻檢費思量。
地理物理並生物，漢奎健治與竹芳。
數學化學還英語，恆隆瑞雄共錫南。
黑花莫嘆眼力減，白頭同庚讚哲郎²。
大小事務全打算，總管就看楊宏章。
試考印題細整卷，七桌好漢六十三。
早點來時知破曉，米粉肉粥或飯團。
好湯一鍋菜五樣，水果變化憑清單³。
最覺輕快諸事了⁴，考題箱箱堆如山。
願他學子千千萬，個個考得都喜歡。
慶功晚宴特豐盛，高粱蹄膀佛跳牆。
劃地果然成隔絕，天日睽違意茫然，
心神自在且如此，何況身陷囹圄間。
舉杯互祝賀圓滿，再見不論是那方。
年年此會說難免，為誰辛苦為誰忙。

癸未年六月朔日於大學入學考試中心闈場

（作者為黃啟方教授）

註1：闈場在地下底層

註2：予與哲郎教授同年同月同日生

註3：共三十三餐菜餚蔬果入闈前已擬訂

註4：六月二十九日傍晚所有工作順利完成

選才107

■2003年7月號

■入闈手札

- 1 掀開闈場生活神秘的蓋頭
· 黃啟芳· 侯宗佑

■考務報導

- 3 92指考試務簡訊
· 考試業務處/蔡佳燕
- 4 92指考成績提供網路查詢囉.....
· 資訊管理處/林肅娟
- 5 93術科考試方式拍板定案

■焦點話題

- 6 北斗星2003與考科能力探索
· 教育服務處/區雅倫
- 8 選填志願輔導概念澄清
· 內湖高中/蔡閩秀
- 12 從七月風起談選填志願的實踐與省思
· 新竹高中/何軒盛

■考試研究

- 15 測驗內容題型與政策
· 研究發展處/吳國良

■考生頻道

- 19 新方案諮詢專線Q&A
· 教育服務處

封面圖說：選填志願即將登場



那一天我“入闈”了！

「入圍？入什麼獎的圍啊？」

距離我問這個蠢問題也才不過幾個星期，現在我早已經「出闈」，坐在這裡打下短短的感想。

一開始當然是很茫茫然，畢竟完全不知道我要在裡面做些什麼事，糊裡糊塗的跑到大考中心做身家調查，也才弄懂我是來做試考生的。記得那個時候一直被「提醒」（其實比較接近恫嚇）闈內很辛苦啦、有很多人並不習慣被關起來等等等。那時也搞不清楚狀況，就一直點頭說沒問題。一直到入闈的前一天，才驚覺自己責任重大。「書已經好久沒唸了，怎麼辦？」

也只好硬著頭皮上戰場了。

入闈當天，一早就到了，放好行李之後（我的行李好像是最大包的...沒辦法...之前以為60多人要共用一台洗衣機...），到樓上早餐會報。之後，正式和陽光說再見-入闈。

【闈場】一入闈場，我做的第一件事就是迷路。世界上怎麼會有這麼複雜的地方！繞來繞去的。不得已，放好行李趕快認識環境一下。這時就要感謝謝政達大哥還有解姊帶我逛一圈。（不然我說不定第二天才知道在哪裡洗澡！）

除了複雜之外，還有一個感覺就是「冷！」在裡面天天都要蓋被子睡覺，而且即使這樣還是會有一點冷。第一天試考的時候，大家都拿長袖外套出來穿不是沒有原因的。還好第二天就適應這種氣溫，不然大概很難做事吧！

【試考】試考生的工作最重要的就是試考。基本上試考的過程都還滿順利的。和教授們討論的時候也都能充分表達。教授人都很好，也都很重視我們的意見。其實我們看到的題目都沒有什麼大問題，頂多改動一兩個字，或是使用高中生較熟悉的名詞而已。

【查驗】試考完畢之後，被併入試題卷「印刷裝釘查驗」的行列中-這個時候我才知道試考有多輕鬆。尤其因為生物題目修訂較

久的關係，我比其他試考生晚一天加入。不知道是不是因為這個原因，我覺得我在增加大家的麻煩。因為還得另外教我-還好工作同仁都很好，特別是組長很照顧我們。可是，看到其他人的動作都乾淨俐落，而我卻很像一隻笨蝸牛，心還是急了起來。第一天我做什麼都用跑的就是這個原因。不過好像更造成別人的麻煩-他們又得注意我有沒有撞倒東西。幸好後幾天越來越得心應手，連裝袋貼彌封條都滿快的（雖然...貼得很醜），記得我第一次彌封的時候好像比別人多花五倍以上時間吧。我最喜歡的工作當然是第三關，秤重實在是很好玩，包裝更刺激...不過我蓋彌封章似乎蓋到不少人的手，沒辦法，太興奮了。

【吃】對我來說，在吃這方面，闈場真是天堂。滿山遍野的零食泡麵。讓我不論是空閒時間或是看書的時候，都有充分的後勤補給。而且人多還有個好處，不需要因為想吃一小片餅乾而把整包吃完-反正只要打開了，沒一會兒功夫就清潔溜溜。可惜我最喜歡的阿華田也是這樣，其實應該偷放一些在房間的...

正餐來講，菜當然是好的沒話說，連水果都有很多選擇，我還打了一次西瓜汁咧！如果真的要挑毛病的話，大概也只有工作完成那天，菜豐盛到不像話吧！

【樂】我每天都看5份報紙，倒不是因為知識讓人更有魅力，而是因為真的太無聊了。我起碼也有4、5年沒看過三台了，這次也實在因為無聊看了一些（我相信大家平常應該沒有飯後看小叮噠的習慣...）

幸好最後幾天有球可以打，有電影可以看，步出闈場的時候才沒有看起來很憔悴.....

總之，謝謝大家這幾天來的照顧啦！明年我弟是考生，所以我不能再進去。不過...我可以預訂後年的嗎？我保證動作會比這一次快很多喔！

（作者為92指考試考生侯宗祐）



92指定科目考試 試務簡訊

■考試業務處 蔡佳燕

◎成績通知與複查

92學年度指定科目考試結果待電腦讀卡與人工閱卷完成後，按表定日期將於92年7月17日寄發成績通知單，其中個別網路報名者凡登錄電子信箱之考生，將另以電子郵件通知其個人成績，但正式的成績應以書面的成績通知單為準，同時並將以電子郵件方式傳送考生成績資料檔予各集報單位。若考生遲至92年7月21日仍未收到成績通知單，請與本中心考試業務處聯絡，電話（02）23661416轉608。成績查詢請至本中心網站（網址：<http://www.ceec.edu.tw>），開放查詢時間與方式請留意本中心公告。

考生若對個人成績存疑，成績複查申請時間將於92年8月8日開始至92年8月11日截止，請依申請手續規定辦理（詳閱九十二學年度指定科目考試簡章，頁9），並以限時掛號郵件寄至本中心，逾期不予受理。本中心將於92年8月20日起依收件順序寄發複查後成績通知單及複查結果通知書。

◎因應SARS之體溫測量

今年席捲全台的嚴重急性呼吸道症候群（SARS），對社會民生造成嚴重影響，為預防集體感染，政府單位特籲請各公司單位、團體集會均應實施體溫測量。影響所及，今年各項重大考試亦破天荒地對試務人員及考生實施入場前量體溫措施。92學年度指定科目考試因應SARS的量溫作業，較為創舉的作法是各考分區圈定「試場區」與「陪考人員休

息區」，陪考人員休息區以開放空間為主。考生與試務人員需完成體溫測量，貼上識別貼紙始得進入試場區（因應此規定，各考區的貼紙供應量增加至考生人數的1.7倍，以防止各體溫測量站有供應不足的問題發生）。陪考人員不得進入試場區，因此陪考人員是否量體溫，由各考區酌情決定並不強制。體溫測量的區域圈定及動線規劃用意在於將感染機率降至最低，並讓考生體溫測量過程迅速、流暢，一切以方便與保護考生為主。體溫測量時一但發現發燒考生，即啟用由衛生署調派之護理人員所監考的發燒考生備用試場考試並通知家長，所幸此次考試僅一位考生體溫超過標準溫度，且已依照規定加以處理。體溫測量作業承蒙各考區、各縣市政府及醫護人員的努力與協助方能順利進行，使得此次考試圓滿完成，特於此表達感謝之意。

◎缺考人數統計

今年指定科目考試各科所有考生的缺考率約在4%-6%左右。若單獨將身障生的缺考情形加以統計，較為特別的情形是身障生的各科缺考率大幅提昇。身障生的缺考統計顯示有五個科目（國文、英文、數學乙、歷史、地理）到達48%-57%左右，亦即上述考試科目有將近一半的考生缺考，這樣的結果是否顯示考科組合偏向文史學系的身障生約半數放棄考試分發入學的升學管道，已採用其他方式升學，值得有關單位注意。



92指考成績提供網路查詢囉.....

■資訊管理處 林肅娟

熬過了7月1日到3日的「煎」、「烤」，稍事放鬆了一點緊張的心情，忐忑不安的渡過兩個多禮拜之後，接下來各位考生及家長們迫切關心的就是成績這回事了。別急別急，為能提供更快速的成績查詢，使考生能在最短的時間內掌握指考成績，本年度指定科目考試多增加了一項貼心的服務～終於可以上網查詢成績了。

本中心將於7月17日上午10點開放指定科目考試的網路成績查詢。然因考生人數眾多，加上關心的家長們，屆時勢必湧入大量查詢潮，為避免網路壅塞，本中心擬用分流的方式，請考生務必依照准考證號之末碼至不同的主機上查詢成績，以分散查詢量。請准考證號末碼為1、2、3者，直接至「<http://score123.ceec.edu.tw/>」查詢；准考證號末碼為4、5、6者，直接至「<http://score456.ceec.edu.tw/>」查詢；准考證號末碼為7、8、9、0者，直接至「<http://score7890.ceec.edu.tw/>」查詢。

進入各主機後，請先輸入考生之准考證號（八碼）以及身分證號後四碼，再按下「查詢成績」鈕，即可看到各考科成績了。特別注意的是，網路成績查詢僅供參考，提醒各位考生指定科目考試成績仍以本中心於7月17日所寄發之成績通知單為準。若對成績有疑義，可於8月8日至11日按簡章第柒點規定申請複查成績。查詢步驟如右：

財團法人大學入學考試中心-92學年度指定科目考試成績查詢 - Micros...

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://score123.ceec.edu.tw/> 移至 連結 Google Yahoo!奇摩

92 財團法人大學入學考試中心
學年度 指定科目考試成績查詢

請輸入您的准考證號: 00000100

請輸入您的身分證後四碼: ****

查詢成績

[回查詢首頁] ※ 指定科目考試成績以成績通知單為準 ※

完成 網路新聞

進入主機查詢畫面之後，請依畫面指示輸入准考證號以及身分證號後四碼，再按下「查詢成績」鈕。

財團法人大學入學考試中心-92學年度指定科目考試成績查詢 - Micros...

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://score123.ceec.edu.tw/search.aspx> 移至 連結 Google Yahoo!奇摩

92 財團法人大學入學考試中心
學年度 指定科目考試成績查詢

准考證號: 00000100

科目	國文	英文	數學甲	數學乙	化學	物理	生物	歷史	地理
成績	70.3	71	58.1	未報考	81.6	58.8	未報考	未報考	未報考

[再查一次] ※ 指定科目考試成績以成績通知單為準 ※

完成 網路新聞

成績出來囉.....您可以從網頁上看到准考證號及各考科成績，但是仍要再提醒一次，指定科目考試成績以成績通知單為準。祝福各位考生金榜題名～快樂學習在大學。



93術科考試方式拍板定案



〔本刊訊〕引起多方討論與關注的「93術科考試」方式終於定案了，術科考試委員會參考多次會議意見之彙集，決定93術科考試音樂、美術、體育三組，考試方式比照92年辦理，考試時間訂於93年2月下旬。

92術科考試結束後，包括音樂的考程過長，美術評分標準、體育的分數計算標準，以及成績使用等修正之聲湧出。92學年度術科考試音、美、體各工作組委員會、術科考試委員會、大學招聯會等相關單位，檢討以上問題，在92年三至四月間提出「術科考試分兩階段執行」建議案。

二階段考試特色在於：維持由專責單位辦理的統一基本術科考試，使考生不需舟車勞頓花費大筆費用，各校系有必要得舉行進階考試，能以考項特色發展出學系風貌。這是選才與試務單位在經過評估後，認為較具

體可行的修正案，因為減少第一階段考項，使考生人數與評審評閱標準得以控管；開放第二階段考試，讓校系得以有限度的自主選才。教育部非常重視此意見，於四月底召開「93術科考試公聽會」瞭解各方之意見，惟高中、學生、家長期盼維持92原貌，與大學意見嚴重分歧，共識難以凝聚。

這一顆變化球拋回到考試中心，為尊重使用術科成績校系意向，本中心特寄發問卷調查。在今年6月12日九十三學年度術科考試委員會第一次會議中，委員們參考各次會議結果與校系調查意見，並考量考生準備的情況，最後決議：九十三學年度術科考試依照九十二學年度考試方式執行，考試項目不變，考試內容微幅調整。茲摘要93術科考試調整之情況（詳下表，考試內容以簡章為準）以饗讀者。

音樂組：



考試項目	主修、副修、視唱、樂理、聽寫【與92年相同】
考項內容 微幅調整	1.主修項目（鋼琴、聲樂、絃樂、管樂、擊樂、理論與作曲、傳統樂器等） （1）考試內容取消「視奏」乙項（聲樂則取消「練聲曲」）； （2）音階方面，在小調調式上有更為明確之規範； （3）弓絃樂器之弓法不予限定； （4）鋼琴、聲樂、傳統樂器於曲目規範方面有部分更動； （5）理論作曲取消「審閱繳交作品」、「動機的即興演奏」二項。 2.聽寫百分比略有調整。 3.視唱之考試內容取消「手拍指定節奏」規定。

美術組：

考試項目	素描、創意表現、美術鑑賞、彩繪技法、水墨書畫【與92年相同】
考項內容 微幅調整	1.各項內容不變。 2.水墨書畫分上、下兩場，考試分場發題、卷，以利考生作答

體育組：



考試項目	1.速度測驗-60公尺立姿快跑 2.敏捷性測驗-反覆側步 3.肌力及肌耐力測驗-一分鐘屈膝仰臥起坐 4.爆發力測驗-立定連續三次跳 5.心肺耐力測驗-1600公尺跑走
考項內容 微幅調整	1.反覆側併步，因無併步動作，改為「反覆側步」。起步從左、右開始皆可。 2.一分鐘屈膝仰臥起坐，加發背心，考生雙手於胸前交叉時標準動作為緊拉背心肩帶。 3.立定連續三次跳，今年改為雙腳著地時如有明顯停頓、動作不連貫或不同時間著地現象者方以犯規論。



北斗星2003與考科能力探索

■教育服務處 區雅倫

又到北斗星熱季的時候，今年的北斗星功能與去年相似，但資料庫可是全新的。基於過去有些師生對北斗星功能的疑惑，本文談談北斗星的幾個重要概念，並說明考科能力的探索。

北斗星不提供落點分析

落點分析是將考生的總分減去電腦設計者預估出來的分數，如果等於零就是考生的最佳落點，而落點校系前後的幾個志願就是考生的落點範圍。電腦設計者一定有他自己預估的排行榜，這樣的排行榜建構在每個校系考科的總分上，去年總分高的校系，就在排行榜的前列，新增校系就依設計者的價值判斷給予名次。

新方案實施後，各校系的檢定、採計、加權均不相同，各系已沒有評比的標準，分發的機制也跳脫總分的一致性，無法進行落點分析。北斗星脫離兩年成績比較，而替代以興趣與能力的評估來為選填志願鋪出一段探索的路程。

北斗星不只是簡章查詢

有人問現在招生委員會均設有簡章校系分則網路查詢，為何還要使用北斗星？其實簡章查詢只不過是北斗星七大功能的一種，簡章查詢只是招生考試的資料庫，從高中學生觀點，尚有多項自我探索與資訊的查詢，簡章查詢有其必要，但不是全部。

北斗星僅供高三學生使用嗎？

很多學校輔導老師，認為「北斗星」只針對分發入學選填志願輔導，八月分發結束後，這套系統也就沒甚麼好用了，其實是錯看了「北斗星」真正的價值。北斗星提供高中生三年間對升學與生涯探索的貼心工具，

它的適用對象應不只是高三學生。

教育部新起草的「高中生涯規劃課程綱要」，設計高一學生需瞭解個人特質與未來生活角色的關係；高二學生瞭解教育發展、學習內涵與大學學系間的關係，包括學習內涵與生涯進路、大學學群與學系的關係、瞭解大學生涯與職業生活間的關係、大學學習領域、性別角色與職業選擇、瞭解職業生活與社會需求間關係；高三生則整合生涯資訊進行生涯規劃等。

如果配合上列的課程設計，高一使用北斗星探索興趣及認識學群，高二認識學類與校系，並探索自己的考科能力，高三生則全方位整合探索及校系備忘錄進行篩選，看來北斗星可成為高中生涯規劃課程的重要輔導工具。

探索考科能力

大家都認同「學科能力」是決定進那所校系重要的因素，甚至被過度強化，不需北斗星來再次強調；而「探索考科能力」這項功能，我們提醒的是近幾年的「檢定門檻輕不得」！「加權威力不可檔」！

考科組合的重要性

五科或六科總分排序在考試分發入學仍被許多校系採用，但新方案中更多校系訂定檢定、採計及加重計分，以強調該系對某些考科能力的重視；採計考科是重視該科指標，而考科檢定等級愈高、加重計分比率愈高，也表示學系愈重視這個考科。這些少數考科不但影響學生的錄取，也會影響就讀大學的學習適應。

如果學系重視的考科是該生較不擅長的，最好避免選擇這一類學系，以免造成不

良的學習適應。如果學系重視的考科是該生拿手的，就應善用它的效能，幫助學生「輕舟越過萬重山」。

如何知道學系重視那些考科？

如何看學系對考科的重視程度？當然要自行細細閱讀簡章，北斗星想幫忙的是給同學一個方便易讀的方法，把同一學類中大多數校系選考及加重計分的考科，就是該學類校系**普遍重視**的考科。同一學類中一定比例校系選考及加重計分的考科，是該學類校系**部分重視**的考科。

指定科目考試前根據自己的學科能力（班排或校排），選擇最佳組合，認識學系。指考後根據成績表現（累積人數表），選擇相近組合，瞭解自己的優勢

如何建立考科能力指標？

北斗星研究人員，每年會針對當年簡章進行重點考科分析，對於學系所重視考科的判斷，是以「學類」為單位作整體的分析，協助考生對同類校系重視的考科有整體的認識。

(1) 統計分析：針對各校系採計考科的校系比例超過二分之一者，且多所校系設有加重計分，如資訊工程學類的各學系採計英文、數學甲、物理三科之比例幾乎達到100%。

(2) 高均低標的設定：對於一些加重計分標準在重視等級邊緣的學類，我們會參酌該學類中設學測或指考高均低標的狀況。如：哲學類的八個校系中，只有中正大學哲學系加重數學50%，似乎已達到稍微重視的程度；但查看哲學系只有在國文、英文設標，沒有其他校系在數學科設標，我們認為除中正哲學系可能有特殊考量外，一般哲學系對數學科沒有特別的要求。

(3) 學系的主觀認識：研究小組的專家判斷

必須達到以下二項標準，則該學類「普遍重視」該考科：(1) 採計考科或加重計分的比例超過二分之一者 (2) 學類中校系的加重計分平均達50%以上。

必須達到以下兩項標準的一項，則該學類「部分重視」該考科：(1) 採計考科或加重計分的比例超過1/3以上。(2) 學類中校系的加重計分平均達30%以上。其他未達到普遍重視或部分重視標準者，則視為該學類校系未強調該考科。

這些考科能力的評估只是研究結果，不代表每所校系的實際特色，高中師生在使用北斗星後，還是要花更多的時間，來對自己的生涯選擇做更多的思考與討論。

（作者為本中心研究員）

學類重視考科例舉

學類名稱	國文	英文	數甲	數乙	歷史	地理	化學	物理	生物
資訊工程學類		英文2	數甲2					物理1	
資訊管理學類A	國文2	英文2	數甲1						
資訊管理學類B	國文2	英文2		數乙2					
生命科學類		英文2					化學2		生物2
心理學類	國文1	英文2	數甲2						
輔導學類	國文1	英文1		數乙1					
東方語文學類	國文2	英文2			歷史2				
企業管理學類	國文2	英文2		數乙2					
財稅學類	國文2	英文2		數乙2					
體育學類									

1表示部分重視，2表示普遍重視。詳表請自行到「哈學網」選系輔導區下載。



選填志願輔導 概念澄清



■內湖高中 蔡閨秀

回顧十年以來大學入學制度重大變革，每每牽動高中輔導機制。83年試辦推薦甄選，輔導教師在制度的宣導、推動、學生的升學輔導展開了與過往不同的主動介入，充分發揮教育服務的功能；但在聯招的選填志願輔導仍依循顧客導向的「落點預測」，不少校園引進落點分析大受考生及家長的歡迎。以落點分析著稱的導航基金會在不斷的反思後不願再扮演校系排行的幕後黑手，83年斷然停止落點的服務。86年起聯招會不公布校系錄取原始總分、87年放寬校系加重計分科目及百分比，失去了排行榜，選填志願輔導似乎陷入困境，補習班開始以權數比重為校系「還原」原始分數，熱心的輔導老師也發展了區塊表為學生定位。91年校系招生採計考科多元，跳脫制式的四個類組既有考科，校系採計三科以下與加重計分產生相同的效應，造成錄取相當大的變動，更增加選填志願的不確定性，無法「精確」預知自己的落點更讓考生焦慮、家長不安。在入學制度的改變中輔導老師為學生做的選填志願輔導透露了一些值得深思的問題。

一、選填志願輔導是從什麼時候開始的？

很多人會以狹義的角度看選填志願，認為那是拿到成績單之後的事，其實考生在做選填志願這個重要決定之前已然做了許多探索工作。高一的選課選組輔導、高三的甄選入學選擇校系輔導是最基本的探索，各科的學習及社團活動參與中也提供了試探的機會，除此之外，若有計畫的在相關課程中設計探索活動、提供認識大學科系及探索工作世界的機會，都能觸發學生的覺知。

有更多人還停留在舊制聯招的思維，認為成績拿到後再檢視那個科目考得較好，其實入學制度已改變為以「考科組合分數」取代「原始總分」爭取入學機會，對升學輔導具積極的意義，高三學生在學測過後從有興趣的學群、學類著手，列出有意就讀的校系考科的共同趨勢，整理重點考科，擬定準備指定考科的策略，集中精神時間準備關鍵科目，可在分發時獲得錄取先機。

二、北斗星或哈學網可以做落點嗎？

許多人很習慣的把電腦或輔助軟體和落點分析畫上等號，所以對北斗星的期待是能幫學生做落點分析，若非如此，則完全否定其在高中三年生涯輔導的價值。先就時間點來說，以筆者經驗分數推估需要用到前後兩年的人數累計資料換算，92年指考的各科成績人數百分比累計資料是在七月才公布，而北斗星早已在三月出版，所以北斗星怎麼可能提供落點分析的服務呢？再就生涯輔導的理念來說，選填志願輔導不能是以分數換獎品的遊戲，當考生將某個校系納入志願考量時，意涵著這名學生願意在未來的幾年中投身在某個專業領域中，他必須謹慎思考這個領域是他願意投入的，絕對不是「分數剛好在這裡」如此簡單的思維。基於這樣的生涯輔導理念，因此北斗星不會提供所謂的落點分析。

至於「哈學網」更是在「考試分發入學電腦查詢系統」向使用者耳提面命「本系統查詢結果僅為符合成績條件之校系，並非落點預測」，這兩個志願選填輔導系統都不願也不會誤導考生。

三、要相信「落點」嗎？

大學校系錄取考生是依該校系採計科目加重計分後的總分排序，假設A、B、C三位

考生同時填寫某學系且為爭取最後一個錄取名額時：（表一）

- （一） 若該學系採計五科原始總分，則B生錄取
- （二） 若該學系採計五科，且英、數各加重100%，則A生錄取
- （三） 若該學系採計五科，且國、英各加重100%，則C生錄取
- （四） 若該學系採計國英數三科，且英、數加重100%，則A生錄取

由此可知加重計分及採計不同的考科數都會影響單一校系的錄取結果，並對大學的錄取情形產生連動的影響。因此期待以「點」的「精準」原則來推估可能錄取的校系犯錯的機率很大。

四、從志願序的重要性談如何排序

志願序很重要，它影響考生進哪一個校系，只因為電腦讀卡時是從考生所填第一個校系開始的，所以要把最喜歡的校系排第一個，次喜歡的排第二個，依此類推，就這麼簡單。

很多考生對志願排序著實苦惱，連輔導老師也會不自覺的主導考生如何排序，說穿了就是怕考生「浪費分數」。事實上，志願排序是考生選擇校系的價值觀，如果80個志

表一【校系採計考科示例】

學生	國文	英文	數學	歷史	地理	五科原始總分	英數加重後五科總分	國英加重後五科總分	英數加重後國英數三科總分
A	44 *88	79 *158	61 *122	65	70	319	459	442	324
B	73 *146	67 *134	54 *108	60	68	322	443	462	315
C	71 *142	78 *156	38 *76	64	70	321	437	470	303

（*後之數字為加重計分100%後之分數）



願都經過考生不斷的澄清後仔細挑選的，符合興趣、能力原則，也包含足夠安全校系，排序時要考慮的是諸如學費負擔、離家遠近、學校規模、學術聲望、師資設備、學系發展前景等，而不是擔心浪費分數。何況錄取分數是一個考生集體意識形成的結果，排行年年都會有變動，既然我們無法預估正確的錄取分數，當然也就無須擔心浪費分數了。

至於採計零考科校系，91年引發考生高度關切。因學測採「級分制」，同級分機率相當高，同分參酌至第五、六項者很多，因此志願序在七項參酌中排序愈前面影響力愈高。92年大學校系大幅調整招生策略，採計零考科之校系只有二十一所，將志願序列為第一項分發參酌的校系也僅剩三所；93年不再存在這樣的招生方式，志願排序回歸興趣導向。

五、走出「浪費分數」的迷思－「機會」或「適性」孰為重要？

考生在志願排序的過程中常想把分數高的排前面、分數低的排後面，而不是較有興趣的排前面，輔導老師也常基於「錄取機會」，意圖精準地建議考生最佳的落點，等到錄取分數公布後，又懊惱沒有指導學生好好排序，錯失錄取良機。其實只要有校系改變採計科目，錄取就會產生骨牌式連動效應，我們也無法事先預估這樣的變動。所以依著學生的興趣排序才是正確的。

除了不當介入考生志願排序之外，也有老師引導學生單（兩）科較好就填甲乙案校系。其實所謂單（兩）科成績較好是有程度上的差異的。如果考科之間的表現落差不大，採丙案並對關鍵科目加重計分的校系不應該被遺漏，因為學類重視的考科有共同的

趨勢，以考科能力表現選擇校系應以未來大學學習適應為主要考量。93年考試分發入學制採計指考科目三至六科，只靠單科、兩科之優勢分發取勝的情形已不復存在，即便以三科組合分數換取入學機會，輔導老師仍應提醒考生檢視這些校系是不是真有興趣及意願就讀。

六、數甲數乙跨考生有沒有搶文組學生的錄取機會？

數甲數乙跨考生在91年引起軒然大波，文組班的導師、家長忿忿不平、考生更是擔心機會被搶。88年修訂之高中課程標準明訂延遲分化的方向、高二課程為試探，高中生選組的生態也產生明顯的變化，選修理組課程學生增加；加上指考提供考生自選考科機會，文理界線逐漸模糊。這些在高中選讀理組課程的考生在選填志願時有一部份很自然地回流到文組科系。高中本來就存在一些分化較遲的學生，新的制度提供他們更多探索的時間，更允許他們在生涯決定時有再一次選擇的機會。從生涯發展的角度看這是合理的，因為一個高中生在發展的歷程中，選組後轉組、未來就讀大學轉系、考研究所選擇跨領域，都是有可能發生的。

根據區雅倫（91）的分析資料，91年跨組錄取生分別錄取在138個採甲乙案的系組。這群跨組錄取生成績的特徵是數甲考的較不理想但數學乙考的相當好，物理、化學表現相對遜色。這些可能兼具社會科學興趣的考生就以國、英、數乙三科的成績分數選填社會組科系，大約3000人被錄取在商管、教育、設計、輔導社工等學系。跨組錄取考生中有一部份語文素養相對較差，91年有254人（9.5%）英文未達低標18分，319人（12%）國文未達低標33分。

表二【91年跨考生錄取示例】

錄取生	錄取校系	國文	英文	數乙
甲生	中區私立經濟系	49	7	95
乙生	中區私立統計系	39	8	100
丙生	中區私立國貿系	17	11	96

這些錄取生在大學學習過程中的表現與適應實在令人擔心。未來除了靠大學校系招生時妥善運用學測的「檢定」功能來為錄取學生的素質把關之外，輔導老師在為學生「創造」錄取機會時更宜審慎為之。

七、採計考科（數）不同，校系排名模糊了

採計不同的考科及考科數招生，使得校系排行愈來愈模糊。在校系招生自主的情形

下選才方式多元，突破舊制聯招考科的規定及限制，同屬一學類的學系甚或不同學校的同一個學系可以採計不同的考科選才，多元使得校系之間會有不同的比較標準。以下舉90、91兩年資訊工程學群的錄取情形說明，表列數字為該校系錄取生平均分數對照之百分等級。解讀數字後會發現（一）我們慣用最後一名錄取考生的分數為校系排名是不合理的，錄取生的平均水準有沒有提昇應是校系選才之重點。（二）學系為了要招收關鍵學科能力好的學生，結果是錄取生的關鍵能力提昇了，但其他未採計的學科水準卻下降了。

校系採計不同考科及考科數，如何評比？

（作者為台北市立內湖高中輔導主任）

表三【90、91年資訊工程學系指定科目考試百分等級比較表】

學校	學系	採計考科	90國百	91國百	90英百	91英百	90數百	91數百	90化百	91化百	90物百	91物百
北區公立	資訊工程學系	全	8	11	5	4	3	3	3	3	3	2
南區公立	資訊工程學系	全	13	20	9	12	10	7	7	7	8	9
桃竹公立	資訊工程學系	全	17	20	16	16	11	12	12	10	12	12
桃竹私立	資訊工程學系	全	32	28	25	27	26	29	26	22	41	27
北區私立	資訊科學系	全	37	44	25	31	29	34	42	39	46	44
中區私立	資訊工程學系	全	50	50	47	44	31	39	42	42	34	40
南區公立	資訊工程學系	英數物	15	40	15	10	11	7	13	22	12	9
南區公立	資訊工程學系	英數物	24	47	24	18	11	9	14	25	21	15
北區私立	資訊工程學系	英數物	32	50	29	28	28	22	28	45	49	29
中區私立	資訊工程與科學系	英數物	37	57	26	35	29	23	34	46	32	30
桃竹私立	資訊工程學系	英數物	37	57	32	41	26	26	37	49	38	30
南區私立	資訊工程學系	英數物	60	68	48	52	42	48	57	65	82	53
北區私立	資訊科學系	國英數	55	60	54	54	42	51	57	73	86	69

（數字為該校系錄取生平均分數對照之百分等級）

【延伸閱讀】本刊第99期（91.11.15）：91指考數學甲及數學乙共同考生分析。



從七月風起

談選填志願的實踐與省思



新竹高中 何軒盛

前言：

「北冥有魚，其名為鯢。鯢之大，不知其幾千里也。化而為鳥，其名為鵬。鵬之背，不知其幾千里也。怒而飛，其翼若垂天之雲。」「鵬之徙於南冥也，水擊三千里，搏扶搖而上者九萬里，去以六月息者。」

（引自莊子內篇逍遙遊）

鯢受困於有形的水，化成鵬後就逍遙多了，因為鵬只要御著六月的風就能上九萬里，我們常對畢業生祝福「鵬程萬里」就是這原因。身為教師的我們如何在學生「化」到人生另一境界時，成為學生的「翼下之風」，如何使學生一怒(振奮)上萬里青天，能在選填志願上走向人生亮麗之途，我們期盼我們孩子就如同鵬從陰冷的北冥到溫暖和煦、代表光明的南冥。我想此次大家聚在一堂集體思維的「共同力量」，必擊起七月之風。

每年七月選填志願，是學生一生中的大事，在陪伴過程中有些想法與大家分享，要闡述的重點是，以蝴蝶效應(the butterfly effect)為例說明老師在選填志願上的影響力與重要性，在輔導學生過程中需具專業性，一些微小的偏失將造成遺憾，不可不慎，同

時舉出減少此遺憾的具體作法。最後的結語是簡要敘述自己從事選填志願十多年來的省思，期盼在選填志願過程以「服務」概念提昇學生生命的意義。

蝴蝶效應或稱為敏感於初始條件(sensitivity to initial)，它的主要論述是：假設巴西有一隻蝴蝶展開翅膀拍動，這拍動對空氣所造成的空氣擾動，有可能造成美國德州暴風雨(陳木金，民91)。這說明了只要有微小的變化，長期下這些微小的變化將造成巨大影響。

在選填志願上，學生與家長充分表現焦慮不安，這些焦慮不安可以從作數份的落點分析看出端倪，因此在學校體系中老師，是他們最後的依賴，如果我們對選填志願上不清楚，給與學生的不完整的資訊，將可能是學生一生的遺憾，為防止產生不良的蝴蝶效應，本校的作法如下：

建立工作團隊：

1.輔導室的工作團隊：

輔導老師持續關心相關議題定期討論，特別留意的是大學入學考試中心、聯合分發委員會與教育部訊息，以去年為例，因第一次多元入學考試分發，輔導老師在學校「竹



中通訊」、哈學網網站、朝會、週會、親職教育座談會、新進教師座談會發表相關議題，主任也向學校爭取輔導老師在校務會議時間發表研究結果，目的讓全體師生對選填志願有全貌概念，並訂定每週四中午為「多元入學新方案問與答時間」在這時間不但全體師生可以相互交流，家長也可以到校相互討論，這些措施的目的在減少誤差，就算是再小的誤差也不忽視。

2.導師工作團隊：

與高三導師持續意見交流是不變法則，在指定科目考試的成績單發下前一天召集高三導師彼此分享經驗、釐清概念、建立共識。去年不但教務處參與，校長也到會場叮嚀選填志願對學生的重要性。在選填志願當天，在團體說明會中導師、學生、家長及關心此問題的社區人士皆可參加，去年的兩場均將會場擠滿，連走道都坐滿學生，團體說明會結束後，畢業學生再到教室與導師一一懇談。電腦教室配合導師說明會後，連續開放四天，學生可以上網操作北斗星系統。

3.專業分享團隊：

新竹區輔導老師定期會報不但提供專業分享，同時也提供聯絡情誼管道，在去年辦理選填志願前一天，在數通電話邀約下，新竹區四所高中(竹中、竹女、竹北、竹東)輔導老師就在校分享自己經驗，充分呈現「專業對話」當天就完成選填志願輔導電腦簡報資料初稿，當天晚上就相互用郵件傳送自己作好的電腦簡報資料，並給與意見。目的在提供學生更正確的訊息，八月初我們也是數通電話邀約下，在新竹著名的餐廳聚會，作非正式的檢討會。

4.家長支援團隊：

本校六年來一直辦理家長讀書會，以今年為例人數已突破八十位爸媽參加，前年我

們閱讀「讓高牆倒下」一書時，還邀請作者李家同教授為爸媽們導讀，我們與讀書家長一直保持密切關係。在讀書會中我們將高三家長編成一組，每年下學期家長討論話題，自然會論及孩子如何選填校系，我們會安排前一屆曾陪同孩子一同走過選填志願的家長(本校讀書會加入的條件不限在校生家長)與他們懇談，並在家長座談會安排分享時間，被邀請的家長都視為一種榮譽，有位家長自認會被邀請，準備在家長座談會分享經驗，也作好準備，但因SARS關係取消座談會，她一再表明遺憾的心情。就因為這一群熱心的爸媽，不但使我們在選填志願上多了一道把關者，輔導室也因聽到家長心聲不斷修正選填志願的方式，以貼近孩子的需求。

5.同儕輔導團隊：

全國各大學的竹友會大學生，是由一群在新竹區高中職畢業(不限竹中、竹女)同學組成，在選填志願時間上返回新竹區辦理大學博覽會，為準備繳卡學生作諮詢服務，以去年為例在本校熱熱烈烈辦理時，不但竹友會學生投入熱情，教授群也為學生們解說學系。這樣的大學博覽會最大特色是可以回答學校老師、家長所不能回答的問題，例如：住宿、校風、學系特色、課程內容等，再加上他們過來人的經驗是，確給學生一些寶貴經驗，這些考生在進入大學後，又是一批竹友會的生力軍。大學博覽會結束時，輔導室額外的收穫是收到一批最新的校系紙本資料或最新的校系光碟。

這五個團隊固然建立了，但是否能發揮效能？有一項檢視的方法供大家參考，那就是從團隊的主要角色的方向思考：(李菁芬譯，民90)

生產者角色：是否能提供選填志願方面正向資料，並共同完成任務。



組織者角色：各團隊是否有自己的組織結構與分工。

評估者角色：這在流程中是否不斷檢討評估可行性，可作為下個步驟參考。

促進者角色：能否更進一步引發其它團隊更佳想法。

創意者角色：是否能提出更有創意的觀點。

連接者角色：能否協調其它團隊並與整合，共同朝向成功完成選填志願輔導。

顧問角色：能否鼓勵尋求更多的資訊支援。

維持者角色：能否對抗外在的不宜理念(如只強調落點分析的重要性)。

控制者角色：能否檢查每一環節流程並堅守自己本分原則。

成功的工作團隊就必須具備這些角色，這五個團隊運作模式，就是希望透過這些運作，讓學生獲得最接近自己生命本質的抉擇。

結語：

在選填志願上常被學生問的是，這學系出路如何？是否是熱門學系？以往我的標準答案是：如果你願意為這領域付出熱情，對你而言就是熱門學系；若你不願付出自己熱情，就算所謂「熱門學系」，在時間考驗下對你而言是「沒有出路」的學系。這樣的答案多年來一直認為完美無瑕，但今年我會問自己，然後呢？學生就算依我的說詞找到自己願意付出熱情的學系，但總覺好像缺了什麼？

當我閱讀到：在歷史發展中，人類越來越相信，必須透過人類集體的力量創造人類共同命運（林思伶，民92），這一段文字

時，使我想到自己多年來，在選填志願輔導過程中，似乎太強調個人的發展(個人興趣、性向)，似乎忽略提醒學生在選填志願上應有的社會責任，忽略提醒學生思量就讀這學系後能為社會提供怎樣的貢獻、怎樣的服務，學生若有此提醒就能加寬他的視野，使他們在選填志願上更加覺得有意義，同時知道自己的「學系專長的專業服務」確能改變這社會，就如同蝴蝶效應理論，就算投入微小的力量，也可能造成巨大影響，再則當這樣的人投入夠多時自然形成一股不可忽視的「共同力量」。在投入貢獻服務過程中，會覺得你與人類有著共同命運，此時我們的生命「隨之而來」也就展開。我很喜歡這樣的句子形容這樣的情形：用「服務」召喚生命的展開。

會不會覺得有些高調？其實不然，對於社會現象高三學生常有許多意見，但發了一陣牢騷後，結論是「我能改變什麼，算了吧！」，一股年青人的熱情就被熄滅，身為教師的我們在高中階段提供學生最重要的「服務」就是點燃孩子的希望、開拓孩子生命的視野，這是送給高中生最佳的畢業禮物。經過這樣的省思，相信自己在選填志願上會與往年不一樣，更進一步接近心目中選填志願的本質。

（作者為國立新竹高中輔導教師）

參考文獻：

林思伶(民92)。從「服務領導」的理念看教育組織領導與發展。載於第二屆教育領導與發展學術研討會論文集。台北：輔仁大學。

李菁芬譯(民90)。組織行為學。台北：華泰。

陳木金(民91)。學校領導研究-從混沌理論研究彩繪學校經營的天空。台北：高等教育出版。



測驗內容題型與政策

■研究發展處研究員／吳國良

壹、前言

近日來，大學入學考試中心(簡稱大考中心)的指定科目考試(指考)為因應SARS的疫情，有人建議不考非選擇題部分，以減低因閱卷接觸頻繁而可能造成的感染。本文擬從教育目標與測驗目標的層次，和國外入學測驗題型改變，來說明測驗內容及題型與政策之間的相互關係，以及研究的結果作為支持測驗題型內容改變的實際例子。

貳、教育目標與測驗目標

教育的目的為何？筆者想由九年一貫課程，其基本理念中的一段話談起。這段話是這樣說的：「教育的目的以培養人民健全人格、民主素養、法治觀念、人文涵養、強健體魄及思考、判斷與創造能力，使其成為具視野之現代國民。本質上，教育是開展學生潛能、培養學生適應與改善生活環境的學習歷程」。

為了讓這些理念能夠落實，故有不同的課程設計，而這些課程也都有其各自的目標。不管是教育目標或是課程目標，都是屬於較抽象的理念。如何針對這些理念作較細

部的執行，尤其是學生學習後所得的知識與能力部分，則會在課程標準(綱要)作較明確的規範。簡單的說，教育目標與課程目標是屬於兩種大方向的架構，而課程標準(綱要)則屬於細目內容，提供給教學與學習上的參考依據。

以化學的原子結構而言，學習此項概念後，考生應有怎麼樣的知識與能力，是教學上需要作明確的界定。課程標準說明了教學與學習的關係，但是對於教學與考試之間，到底是怎麼樣的互動關係，並不明確。

教學與考試之間關係是相當微妙的，或許可以由指考的設計目的和測驗目標談起。基本上，大考中心把指考是定位在「成就測驗」，考生在課堂上所學習的內容，就可能作為評量的內容之一。簡單的說，指考就是評量特殊的學科知識或技巧，以及應用知識的能力。雖然看似簡單，但其實牽涉一些相當複雜的問題。以圖一為例，測驗單位是藉由試題的設計，來評量考生的學習成果。但是，測驗單位所邀請的試題撰寫人員，通常並不容易掌握學生的學習成果；大部分的學科專家是根據教材綱要、不同版本教科書的



內容，以及教學(通常是大學生)的經驗來撰寫試題。這些試題能否測試出學生的學習成果，也就試題的測驗目標與教學所呈現的成果，是否有其一致性，是測驗設計時必需反覆思考再三的。

課程標準 → 教學教材 → 學習內容 → 學習成果
(教材綱要) (不同版本) (不同程度) (測驗內容)

圖一 成就測驗的評量流程

若以教育目標而言，布魯姆(Bloom)將教育目標分成三大領域，分別是認知領域(cognitive domain)、情意領域(affective domain)、心理動作領域(psychomotor domain)。其中情意與心理動作與本文所討論的主題關係不是這麼密切，暫且不表。以認知領域而言，布魯姆分成六個層次的行為目標，分別是知識、理解、應用、分析、綜合及評鑑。其中知識、理解、應用和分析是為大家較熟悉的，筆者打算就綜合及評鑑部分作簡要的說明。

關於知識的綜合，即學生將所學的事物綜合成新的整體知識。學生可以表現其想像力及創造性思考能力。其中，包括溝通表達能力、規劃或建議的能力以及設計實驗以驗證假設等。至於知識的評鑑，則是學生運用所學知識，從事價值判斷，主要的標準是根據內在的標準(如精確程度、邏輯結構等)和外在的基準(如對外界的影響力等)來作評鑑。

除了知識、理解、應用和分析外，就綜合與評鑑這兩項教育目標而言，是否與指考的測驗目標相互呼應呢？以下是指考的四項測驗目標：

一、測驗考生對重要學科知識的了解

二、測驗考生資料閱讀、資料判斷、推理、分析能力

三、測驗考生表達的能力

四、測驗考生應用學科和知識的能力

對照布魯姆教育目標，綜合部分的溝通表達能力與指考測驗目標中，測驗考生表達能力，兩者不謀而合。學生的表達能力，不僅是教育目標重要的一環，也確實是評量的重點之一。舉例來說，92學測國文考科的第二部分非選擇題，其中有一個題目，就是假設自己是某所國小的校長，進行「閱讀推動計劃」，這類試題就是表達能力和規劃能力的實際例子。也就是說，國文或英文的作文考試中，我們常常會要求考生對於其想像力或規劃能力，作適當的溝通與表達，這也是針對其教育目標與測驗目標而進行的設計。

入學考試是否要考非選擇題？這種議題其實可以從各方面討論。不過若單從教育目標以及測驗目標來看，關於知識方面綜合，即表達能力和規劃能力，似乎很難用選擇題來取代。也就是說，除非我們願意承認表達能力、規劃能力或是設計實驗等方面的能力，並非是培育下一代的重點或並非選材的重要考量之一，才有可能放棄非選擇題部分，尤其是國文與英文的作文。不過，從另外一個角度來看，如果非得由考試的方式來推動教學的方向，這似乎有點倒果為因，並非是正常的教學方式。

參、測驗題型的改變

筆者以美國大學董事會(College Board)最近在網路上公告的一則訊息，來說明題型改變的例子。大學董事會公告新的SAT I 將於2005年的三月首度實施，SAT I 是美國高

中進入大學重要參考之一，測驗內容包括字彙與數學，是以四選一的單選題為主要的形式。新的SAT I 將作以下的改變：

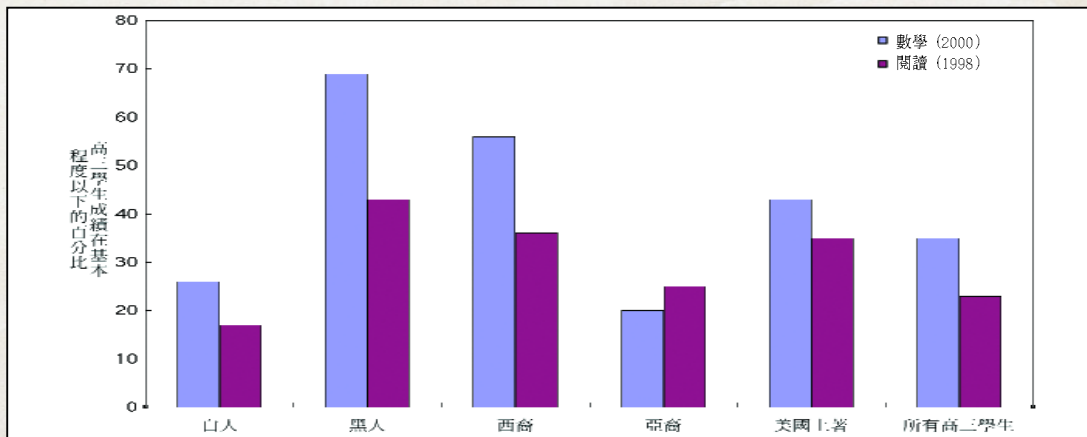
- (1) SAT I 的字彙測驗(Verbal Exam)將更名為重要的閱讀測驗(Critical Reading Exam)。新的測驗不再有類比的題型，而是包括短篇及長篇的閱讀測驗。
- (2) 新的測驗包括SAT寫作測驗，寫作則包括兩部分，分別是文法(單一選擇題)和論文寫作。
- (3) SAT I 數學測驗將會擴充至高中三年的數學，包括幾何、代數 I 及代數 II。

這項改變是大學董事會的董事於2002年6月27日投票決定的。另外，網站中也說這是SAT I 考試，在過去76年的歷史中，第10次的改變。這種變化是經過大學董事會中的教育學者(educators)和心理計量學家(psychometricians)幾年的深思熟慮，並且諮詢個別的學者和學術團體、專業的監督人士和入學辦公室的人員等而作的決定。由上述的說明，可知道新的SAT I 改變的程序，以及和以往不同的測驗題型與內容。在改變的程序上，是在三年前就提前宣佈，使考生在進

入高中之前，心理上就能有所準備；另外，則是由董事會投票決定，以確定其決策的有效性。而在內容重點上，則是注重閱讀能力、增加論文寫作，以及數學內容的加深加廣。

肆、研究的成果

很多人會問為什麼要做這樣的改變？其實，不外乎想藉由測驗設計的改變，來引領考生對這幾方面能力的重視。因為根據美國國內的研究，一般高中生在這幾方面的能力並不理想。以2001年十月號科學的美國人(Scientific American)在一篇〈不能讀也不會算〉(Can't Read, Can't Count)的文章中，就曾提出美國約有1/3的高三學生缺乏基本的數學能力，約有23%的學生缺乏基本的閱讀能力(圖一)。所謂缺乏基本的數學能力，指的是學生不了解基礎代數、缺乏機率概念，甚至作為工匠的簡單測量也不會。至於缺乏基本的閱讀能力，則是指學生會簽名及讀懂的路標，但不會填報稅表格(1040EZ)或是了解一本書中一段內容的意思。作者憂心他們的高三學生在就業市場中，無法有任何的優勢，並可能導致國家競爭力的衰退。



圖二 美國不同族裔的高三學生其閱讀與數學的成績在基本程度以下的百分比
Scientific American, 2001

筆者並不清楚SAT I 的改變與這些研究有多少的關聯？但是，這些結果並非單一研究所得。所以，SAT I 的改變就是希望藉由考試內容的調整，來增加學生在閱讀和數學方面的能力，這種企圖心是十分明顯的。

進一步來說，以往美國大規模的測驗，幾乎都是以「四選一」的單選題為主，這次將論文寫作納入SAT I 中，也是一項不小的改變。儘管有許多的心理計量學家對於非選擇題的評分和信度方面，仍有許多置疑。但是，從論文寫作可以訓練考生整合、表達能力的立場，這些專家們還是同意將所謂的作文，放在他們的入學考試之中。另外，筆者認為還有一個可能的原因，最近年來，美國教育測驗服務社（ETS, Educational Testing Service）花了相當多的心思在所謂的電腦評卷(e-rater)的部分。利用這套系統，幾百萬份的試卷，都可以由電腦輕鬆評閱，就可不必為了閱卷問題而傷透腦筋。

關於e-rater的部分，筆者於2001年于大阪所舉辦的心理計量年會中，曾聽ETS相關人員的報告。基本上，e-rater指的是一套可以自動評定考生作文成績的程式，此套程式主要是根據人工智慧的應用。在此篇報告中，他們利用e-rater使用於教育進展全國評量(NAEP, National Assessment of Educational Progress)的作文部分，發展出一套方式來改善電腦自動閱卷的準確度。根據他們的研究，發現有58種語言上的變因可用來預測e-rater在NAEP的評分，這些變因可以分成三大範疇，分別是修辭結構(45種)、句子結構(11種)和標題內容(2種)，並進行其因素分析和主要成分的分析，試圖了解影響評分的重要原因。初步看來，已有不錯的成果。筆者也相信到2005年，待ETS於SAT I 中，正式施考

論文寫作時，很可能就會把這套系統用於閱卷部分。這種研究不僅解決了閱卷方面人員的問題，也間接給予將論文寫作，置於大規模考試中決策的信心。

伍、結語

綜合來說，本篇文章中，筆者從認知的角度、2005年SAT I 測驗內容的改變以及電腦閱卷(e-rater)的發展，來看與非選擇題論文寫作的相關問題。政策的形成需要經過長時間的思考和研究，偶發性的事件固然會影響某些政策的實施。但從長遠來看，入學考試的政策在哪裡？近年來，大考中心在學測與指考各科，不斷地發展重視閱讀方面的題型，說明了閱讀能力是基本而重要能力的一環。而且，在國文與英文的寫作方面，也嘗試發展語文表達能力測驗與英文寫作能力測驗。大考中心希望各界能夠了解中心的理念和政策，也希望這些研究所得的成果，能與外界不斷地溝通，凝聚共識，最後經由董事會投票通過，而不致於有反覆的情況發生。我們希望有什麼樣的下一代，就應該提供什麼樣的教育政策。只是，我們準備好了嗎？

參考文獻

1. 魏明通(民86)科學教育 台北：五南出版社
2. <http://www.collegeboard.com>
3. R. Doyle (2001) Can't Read, Can't Count. Scientific American Oct. 2001 p.15
4. E. Muraki and Y. Lee (2001) Principal Component and Principal Factor Analysis of NAEP E-Rater Informative and Persuasive Data. Abstracts of IMPS-2001, International Meeting of the Psychometric Society. p.130

新方案諮詢專線

■教育服務處

1、指定科目考試如有一科零分或是缺考，是否影響登記分發？

答：大學招生校系所訂定指定科目考試之學科採計科目，有任一科目「未選考」者，各該校系不予分發。若考生要選填考試分發招生中的丙案校系，則需通過指定科目考試一般檢定標準，而一般檢定標準中所列科目有任何一科未報考，視同未通過該科一般檢定標準。因此，若考生有一科零分或缺考，不致影響分發；如要選填丙案校

系，則需視其總分是否有通過一般檢定的標準，才可選填該校系。

※請注意，有部分音樂學系規定術科考試選考項目不得零分（例如：台北市立師範學院音樂教育學系規定：術科考試之任一選考項目不得零分）

（資料來源：九十二年度聯合分發委員會）

2、考完指定科目考試之後，到分發登記之前有什麼是需要注意的？

答：

時 間	辦 理 事 項
92. 07. 04 92. 07. 09	入學登記資格審查(關係考生入學資格) ◎考生如果不是高中職、五專、高中職進修學校之畢業生(即具同等學力資格者)，需自行將相關學力證件影本連同「登記資格審驗申請表」，以個別方式寄至分發會。 ◎應屆生因故未能畢業者，如經其就讀學校同意，得由就讀學校統一以限時掛號郵件寄至分發會。如未經就讀學校同意代為處理者，務必個別送件。 特種生資格審查(關係考生指定科目考試成績加分與否) ◎特種生是指具有「蒙藏生」、「原住民學生」、「僑生」、「派外工作人員子女」、「退伍軍人(含替代役)」、「港澳生」等身分者。 ◎申請特種身分審查之考生，一律依其身分類別將有關身分證明文件影本連同「特種生資格審驗申請表」，採取限時掛號郵寄至分發會。 *注意！同時提出以上兩種資格審驗者，請分開寄件。
92.07.17	公布登記資格、特種生資格審驗結果 ◎考生可至分發會網站查詢登記資格及特種生資格審查結果。 公布指定科目考試學科、術科(體育)一般檢定標準及各科校系檢定標準 ◎透過媒體及分發會網站，可得知指定科目考試學科四類一般檢定標準及術科(體育)一般檢定標準。 ◎各科校系檢定標準，由大考中心公布於其網站上。 公布分發入學招生名額(含回流名額) ◎經由報章或媒體之公布、分發會網站公告得知招生各系組確定名額之訊息。
92.07.17 92.07.21	登記資格、特種生資格申覆 若對資格審查結果有疑異者，可填妥「資格審驗申覆表」，於7月17日至7月21日向分發會提出申覆。 *注意！7月4日至7月9日未送件者，不予受理。



92.07.19	公布指定科目考試學術科組合成績人數累計表 考生可於分發會網站獲知指定科目考試學科四十種組合、學術科十一種組合成績人數累計表，供選填志願之參考。
92.07.21	查詢登記繳卡資格及登記地點、梯次表 ◎考生可上分發會網站查詢自己是否符合登記繳卡資格。 ◎分發會網站會公布各登記地區之登記地點和登記梯次表。
92.07.21 92.07.30	繳交登記費(170元) ◎考生確認符合登記資格後，填妥「登記繳費單」，可至華南銀行各地分行繳費、各地郵局或其他金融機關辦理跨行匯款或以自動櫃員機(ATM)轉帳。 ◎金門、澎湖的考生，請於92.7.27-92.7.30至登記地區現場繳費。 ◎低收入戶資格之考生於登記及繳卡期限內，填妥「登記繳費單」，持各縣市政府社政單位所開具之低收入戶證明文件(非清寒證明)影本及身分證影本，至現場繳交登記費85元。不需事前繳費。
92.07.27 92.07.30	登記及繳交志願卡 考生繳費後依分發會公布之梯次表，攜帶繳費單、志願卡及可證明考生身分之證件(92學科能力測驗之准考證、成績單、92指定科目考試之准考證、成績單，四者擇一即可)，至指定之登記地區登記及繳交志願卡，逾期不受理登記。
92. 08.09	放榜 ◎錄取名單及校系最低錄取標準於92年8月9日上午8:00公告。 ◎考生查榜方式有： 至分發會網站，以准考證號碼或姓名查詢。 查看張貼於國立台灣大學總校區的榜單。 到各學術網路及電子媒體網站查詢。 查閱刊登於各報紙的榜單。

(資料來源：九十二年度聯合分發委員會網站www.uac.edu.tw)

3、92學年度「大學進修學士班」截至目前為止(7/15)尚有哪些校系可報名參加考試？

答：「大學進修學士班」自八十九學年起各校開始自行辦理單招，提供更多非應屆考

生(社會青年)進入大學的機會。截至目前為止(7/15)尚未開始辦理報名的大學進修學士班校系見下表：

(整理：諮詢專線人員蔡素菁)

校 名	報名日期	考試日期
義守大學 網址：www.isu.edu.tw 電話：(07) 657-7711轉2513	通訊報名 6/12~7/4 現場報名 7/12~7/14 (台北) 7/18~7/22 (高雄)	8/2
東海大學 網址：www.thu.edu.tw 電話：(04) 2359-0121	通訊報名 6/27~7/17	8/9
中國文化大學 網址：www.pccu.edu.tw 電話：(02) 2700-5858	通訊報名 7/5~7/8 現場報名 7/20~7/21	7/28

校 名	報名日期	考試日期
南華大學 網址：www.nhu.edu.tw 電話：(05) 272-1001轉1131	通訊報名 7/7~7/25 現場報名 8/8	8/12
東吳大學 網址：www.scu.edu.tw 電話：(02) 2881-9471轉6062	通訊報名 7/4~7/16 (需先於網路填表)	7/31
真理大學 網址：www.au.edu.tw 電話：(02) 2621-2121	網路報名 7/9~7/23 報名表件收件截止日期 7/24	採用「92學年度指定科目考試」成績
興國管理學院 網址：www.hku.edu.tw 電話：(06) 287-3335	通訊報名 4/25~7/18	7/26
致遠管理學院 網址：www.dwu.edu.tw 電話：(06) 571-6296	通訊報名 7/21~8/15	8/23

(註：本資料僅供參考，詳細報考資格及相關資訊，請逕向各校洽詢。)

4.如何下載「北斗星2003」新增校系更新程式？

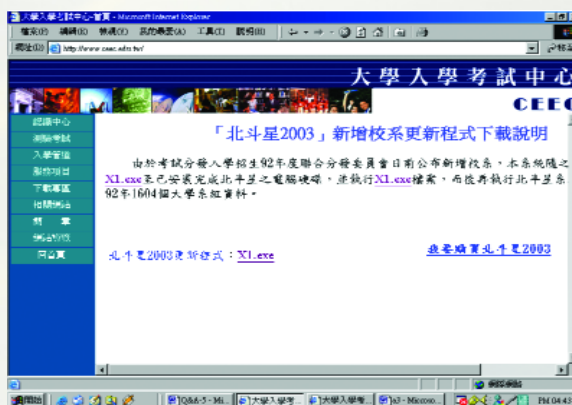
答1.請先確定您的電腦是否已安裝「北斗星2003」光碟的主程式，再進行更新程序。

2.在更新「新增校系」程式前，請先將「北斗星2003」光碟的主程式關閉，然後請連線到大學入學考試中心網站 <http://www.ceec.edu.tw/>，

在最新消息中點選「北斗星2003」新增校系更新程式下載。



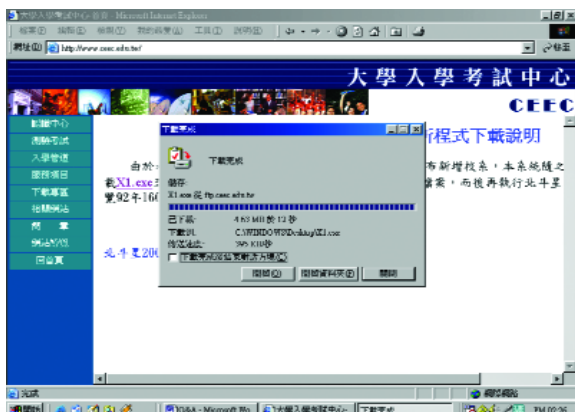
3.進入後請直接下載北斗星2003更新程式：「X1.exe」。



4.請按「儲存檔案」。



5. 下載完成後，請直接按「開啓」。



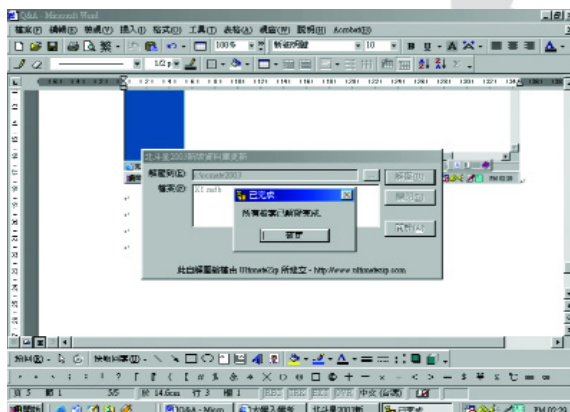
6. 畫面詢問北斗星2003新版資料庫更新，請按「是」。



7. 請確定解壓縮到的路徑是否為 C:\ccmate2003，確定請按「解壓」。



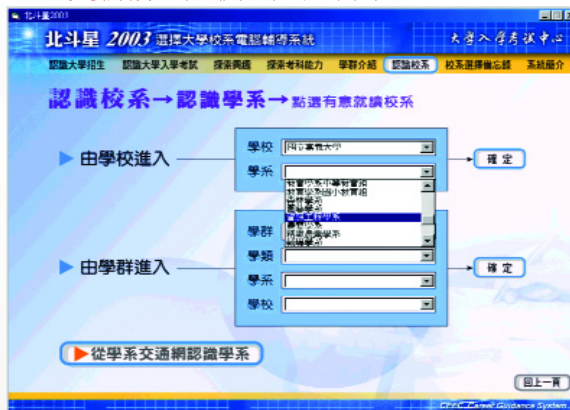
8. 畫面更新解壓完成後，請按「確定」。



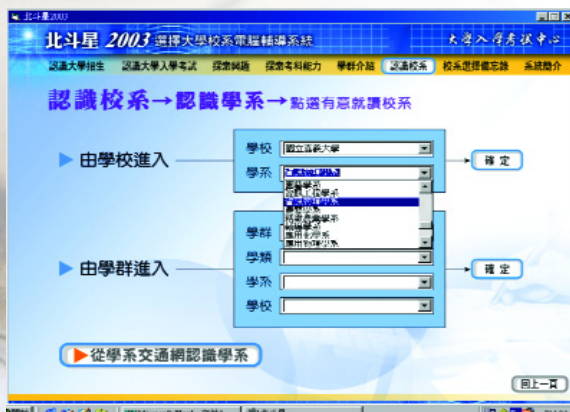
9. 請直接開啓「北斗星2003」軟體，測試是否已更新完成，若已確定更新完成，請直接進入【認識校系】中的認識學系。

例如：我們以國立嘉義大學的新增校系「資訊管理學系」為例。

<更新前>該校並無此科系。



<更新後>將新增，國立嘉義大學的新增校系「資訊管理學系」，若是沒有，就表示是並未更新完成，請重新下載更新。



(整理：諮詢專線人員王念祖)