

# 附錄三

## 高中數學科電腦化題庫之規劃及其相關問題之研究

### 行政人員及專家學者問卷

敬啟者：

本研究旨在瞭解如何進行我國高級中學數學科題庫之規劃及其相關問題之研究，以作為日後發展與推廣高級中學數學科題庫之參考，仰悉臺端學養豐富，您的寶貴意見，對本研究將有極大助益，敬請惠予詳細填答，並於一週內將本問卷寄回為禱，謝謝您的協助，敬祝

時祺

教育部中等教育司

敬啟

國立臺灣師範大學工業教育學系(所)

八十三年三月

壹、基本資料：下列各題中，請在適合您的"□"中打「✓」。

1. 高中教務主任      2. 教育行政人員      3. 學者專家

貳、問卷內容：下列各題中，請在適合您的"□"中打「✓」。

一、您對建立數學題庫之看法如何，請依您同意程度在"□"中打「✓」：

	非常 同意	同 意	沒 意見	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 各校建立合適的數學科題庫有其必要.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 各校自行發展題庫管理系统有其必要.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 由教育主管機關統一提供各校數學科題庫.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 由教育主管機關發展題庫管理系统提供各校使用.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 題庫之建立有助於提昇教學活動的品質.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 題庫的建立能減輕學生的課業負擔.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 題庫之建立有助於教學正常化.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 題庫之建立會造成老師的過度依賴.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 題庫之建立對提升測驗評量品質有幫助.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 題庫之建立會誤導老師的教學方向.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. 其他 (請說明) \_\_\_\_\_

二、您對於數學科題庫之推廣策略有何看法，請依您同意程度在「□」中打「✓」：

	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
1. 各校及教育部廳局應擬定計劃加強推動.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 題庫之建立與推廣由各校自行推動.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 題庫應由省市教育廳局擬定計劃督導所屬學校推動.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 題庫應由教育部擬定計劃全國性整合推動.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 應成立專責機構來控制及評鑑計劃的執行.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 充裕經費以購置相關軟硬體設備.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 題庫的建立應羣策羣力，各校分工合作.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 各校應成立題庫蒐集整合小組.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 分區設置重點學校進行校際題庫整合.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 校務行政電腦化有助於題庫之整合搜集.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. BBS 站之架設有助於校際題庫資源共享.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 數學科教師之電腦素養應該加強.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 數學科教師之測驗評量素養應該加強.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 專家學者至各校進行輔導.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 舉辦研習供老師們進修.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 其他 (請說明) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

三、您對於推廣數學科題庫之配合措施有何看法，請依您同意程度在「□」中打「✓」：

	非常的重要	重要的	沒意見	不重要的	非常不重要的
1. 舉辦命題評量研習.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 舉辦電腦基本素養研習.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 舉辦電腦化測驗評量研習.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 舉辦校務行政電腦化研習.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 舉辦BBS 建站與應用研習.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 舉辦校內命題競賽.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 舉辦地區性命題競賽.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 舉辦全國性命題競賽.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 舉辦題庫管理系統設計比賽.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 獎勵推動題庫建立績優學校.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 獎勵推動題庫建立有關人員.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 舉辦題庫建立績優學校觀摩.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 舉辦專家學者巡回訪視輔導.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 主管當局應補助學校建立題庫之經費.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 其他 (請說明) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

四、您認為數學科題庫之題目特徵編碼應包含何種項目？(可複選)

- |  |                                     |                                    |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 學校層級代碼                             | <input type="checkbox"/> 2. 科目代碼    | <input type="checkbox"/> 3. 冊別代碼   |
| <input type="checkbox"/> 4. 章節代碼                               | <input type="checkbox"/> 5. 教學性質代碼  | <input type="checkbox"/> 6. 使用對象代碼 |
| <input type="checkbox"/> 7. 認知層次代碼                             | <input type="checkbox"/> 8. 建題年度代碼  | <input type="checkbox"/> 9. 題型代碼   |
| <input type="checkbox"/> 10. 選項數代碼                             | <input type="checkbox"/> 11. 難度等級代碼 | <input type="checkbox"/> 12. 重要性代碼 |
| <input type="checkbox"/> 13. 傳統測驗-難度 P                         |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 14. 傳統測驗-難度指數 $\Delta$                |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 15. 傳統測驗-鑑別度 D                        |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 16. 傳統測驗-點二系列相關 $r_{pb}$              |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 17. IRT (試題反應理論) 題目參數-鑑別度 a           |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 18. IRT (試題反應理論) 題目參數-難度 b            |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 19. IRT (試題反應理論) 題目參數-猜測度 c           |                                     | 2                                  |
| <input type="checkbox"/> 20. 支援 IRT (試題反應理論) 題目參數-適合度考驗 $\chi$ |                                     |                                    |
| <input type="checkbox"/> 21. 其他 (請說明)                          |                                     |                                    |
- 

五、您認為「電腦化題庫管理系統」應具備何種功能？(可複選)

- |  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. 學校層級設定                             | <input type="checkbox"/> 2. 科目選擇    | <input type="checkbox"/> 3. 冊別範圍設定     |
| <input type="checkbox"/> 4. 章節範圍設定                             | <input type="checkbox"/> 5. 教學用途設定  | <input type="checkbox"/> 6. 對象(學習成就)設定 |
| <input type="checkbox"/> 7. 認知層次設定                             | <input type="checkbox"/> 8. 題目年度選擇  | <input type="checkbox"/> 9. 題型選擇       |
| <input type="checkbox"/> 10. 選項數設定                             | <input type="checkbox"/> 11. 難度等級設定 | <input type="checkbox"/> 12. 重要性設定     |
| <input type="checkbox"/> 13. 支援傳統測驗題目參數-難度 P                   |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 14. 支援傳統測驗題目參數-難度指數 $\Delta$          |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 15. 支援傳統測驗題目參數-鑑別度 D                  |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 16. 支援傳統測驗題目參數-點二系列相關 $r_{pb}$        |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 17. 支援 IRT (試題反應理論) 題目參數-鑑別度 a        |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 18. 支援 IRT (試題反應理論) 題目參數-難度 b         |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 19. 支援 IRT (試題反應理論) 題目參數-猜測度 c        |                                     | 2                                      |
| <input type="checkbox"/> 20. 支援 IRT (試題反應理論) 題目參數-適合度考驗 $\chi$ |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> 21. 其他 (請說明)                          |                                     |  |
- 

六、您認為所使用的繪圖軟體，其延伸檔名以何者為佳？(可複選)

1. 不知道
2. \*.PUT
3. \*.MAP
4. \*.PCX
5. \*.PIF
6. \*.OVC
7. 其他 (請說明)
- 

八、您認為數學科題庫試題之建立，採用那一種文書處理軟體為宜？

1. 不知道
2. 普通文字檔系列 (ASCII碼系列, 如PE2/PE3、CPE、XS2/XS3...等等)
3. 彗星系列
4. WordStar系列
5. Windows系列
6. 其他 (請說明)
- 

九、您認為高中數學題庫之建立會透過什麼問題？

---

---

---

---

---

十、您對高中數學題庫的建立有何意見？

---

---

---

---

---

..... 填答結束，感謝您的協助！ .....