

104 年度資深產業分析師測驗 市場與技術預測方法

請先讀完本頁的說明，再開始作答！

※請先確認你的准考證號碼、座位貼條、答案卷號碼是否一致無誤。

請自行閱讀以下測驗作答說明：

測驗說明：

這是資深產業分析師測驗，市場與技術預測方法科的試題，題本採單面印刷，共 3 頁，有 20 題選擇題，6 題簡答題。選擇題請依題目指示選擇正確或最佳的答案；簡答題請依每大題之敘述填寫適當的答案。測驗時間共 90 分鐘。作答開始與結束請聽從監試人員的指示。

注意事項：

選擇題答錯不倒扣。

試卷及答案卷不得攜出考場。

作答方式：

請依題號順序，將您的答案填入答案卷內。

一、選擇題(每題 2 分，共 40 分)

1. 進行技術預測時，以下哪一種方式不屬於專家意見法？
 (1) 德菲法 (2) 名目團體法 (3) 委員會法 (4) 趨勢分析法
2. 「氣壓計下降一般意味著即將下雨，因此氣象預測會觀察氣壓計的轉折點，也就是由上升轉成下降的指標，來預測下雨的時機。」根據以上敘述，您認為此預測是使用哪一種技術預測技巧？
 (1) 外推法 (2) 領先指標 (3) 因果模型 (4) 機率方法
3. 以下對於「德菲 (Delphi)」法之敘述，何者有誤？
 (1) 仰賴大量歷史資料
 (2) 多數長期預測與規劃都是使用德菲法
 (3) 所有參與者必須是該領域的專家
 (4) 需高度消耗時間與成本
4. 「利用蒐集各期樂透號碼，找出一個號碼出現的模式，然後依此模式推算出下一期中獎號碼。」根據以上敘述，您認為此預測是使用哪一種技術預測技巧？
 (1) 外推法 (2) 領先指標 (3) 因果模型 (4) 機率方法
5. 下列哪一項不屬於「德菲 (Delphi)」法用於技術預測上的主要精神？
 (1) 匿名進行 (2) 原始資料呈現 (3) 意見回饋 (4) 統計顯示
6. 在「名目團體 (NGT)」法的使用上，以下哪一個步驟是錯誤的？
 (1) 以循環法依序列出個人見解
 (2) 討論並澄清所列的見解
 (3) 以公開投票方式選擇重要的見解
 (4) 討論票選結果
7. 何種方法可以簡化複雜的系統為可控制的表示式，用重複的方式對短期間不會發生的或不願意發生的事件進行預測？
 (1) Simulation (2) Scenarios (3) Expert opinion (4) Time series
8. 以下哪一項情境分析的要件是錯誤的？
 (1) 決策者觀點 (2) 因果關係 (3) 具故事性 (4) 標準單一的結局
9. 以下何種時機最不適合使用情境分析方法？
 (1) 環境變化大，未來不確定性高，且相關環境對技術發展的影響很大
 (2) 短期性的預測
 (3) 無大量的歷史性資料
 (4) 長期性的預測
10. 日本每五年進行一次的技术預測方法，請問是何方法？
 (1) 情境分析法 (2) 德菲法 (3) 德菲法 (4) 成長曲線法

請翻頁繼續作答

11. 以下哪一項不是投入產出法的優點？

- (1) 由上下游產業變化的過程簡化
- (2) 可由交叉檢核的方式確認預測的準確性
- (3) 整體市場預測效果提高
- (4) 可將技術變化對銷售的影響納入預測

12. 假設過去的時間序列包含可據以推測未來時間序列的所有資訊，屬於量化研究方法。從過去現象來推估，或者是用過去資料的時間序列建立模型據以推測未來時點的資料，請問是哪一種預測方法？

- (1) 類比法(Forecast by analogy)
- (2) 外插法(Extrapolation)
- (3) 領先指標(Leading indicators)
- (4) 機率法(Probabilistic methods)

13. 假設未來時間序列與某特定資料的時間序列具有相同的行為模式或趨勢。採用某特定資料的時間序列來獲得另一時間序列的未來行為資訊，請問是哪一種預測方法？

- (1) 類比法(Forecast by analogy)
- (2) 外插法(Extrapolation)
- (3) 領先指標(Leading indicators)
- (4) 機率法(Probabilistic methods)

14. 成長曲線(Growth Curve)可用來表現技術成長方式，常被用來預測單一技術的發展趨勢，也可用來預測一項新技術對舊技術的替代情形。基於一般技術成長軌跡的形狀，也稱之為

- (1) M-shaped curve
- (2) U-shaped curve
- (3) L-shaped curve
- (4) S-shaped curve

15. 以下哪一個方法不是規範法(Normative methods)？

- (1) 因果模型(Causal methods)
- (2) 關聯樹(Relevance trees)
- (3) 形態學模型(Morphological models)
- (4) 任務流程圖(Mission flow diagrams)

16. 以下哪一個方法是根據政策的短中長期目標，依時間序列排定並繪製出未來科技發展路徑，以擬訂不同階段所應採取之策略，或依期程階段來執行計畫工作？

- (1) 德菲法(Delphi)
- (2) 情境分析法(Scenario)
- (3) 策略地圖(Road mapping)
- (4) 願景法(Visioning)

請翻頁繼續作答

17. 科技前瞻(Technology foresight)活動應在科技發展現況與系統分析之實證基礎上導入創造性的預測,科技前瞻執行手法包括專業性(Expertise)、互動性(Interaction)、創造力(Creativity)與證據性(Evidence)等面向。請問所謂的計量模型(Econometrics)分析強調以下哪一個面向?

- (1) 專業性(Expertise)
- (2) 互動性(Interaction)
- (3) 創造力(Creativity)
- (4) 證據性(Evidence)

18. 在一個正常關係的技術交易情況下,一個對買賣交易有知識及有意願的買家及賣家,且均非被迫之不特定市場參與者,於公開未受限制之市場進行正常交易下,得以達成資產交換或負債清償之現金或約當現金的價格。請問這種技術評價是基於以下哪一種價值基礎來衡量其價格?

- (1) 公平價值 (2) 投資價值 (3) 清算價值 (4) 主觀價值

19. 假設科技研發成果的價值可藉由相近或類似的無形資產或技術交易價格所反應,所以收集技術交易市場中類似的無形資產資訊與價格,再與標的技術進行比對,並依據技術的獨特優勢進行合理價值的估算,請問是哪一種技術評價方法?

- (1) 資產法(Asset approach)
- (2) 成本法(Cost approach)
- (3) 市場法(Market approach)
- (4) 收益法(Income approach)

20. 某科技公司擬引進新技術,設計出新一代的概念行產品,您會建議下列哪一種方法?

- (1) MRI 法 (2) 情境分析法 (3) 時間序列法 (4) Loka-voltera 法

請翻頁繼續作答

二、簡答題(每題 10 分，共 60 分)

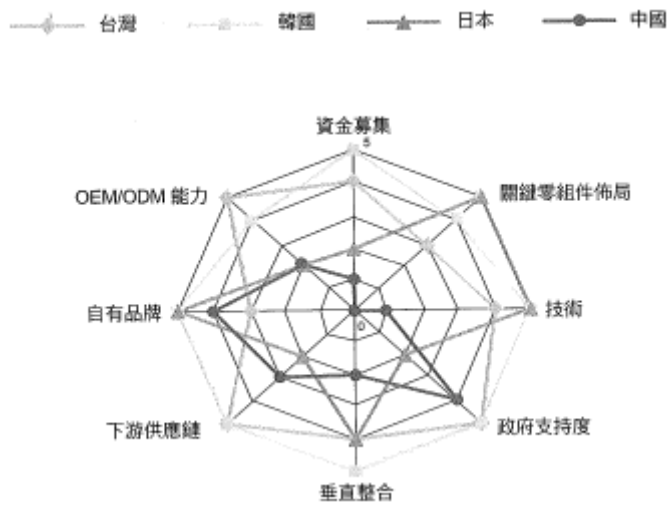
1. 請分別說明何謂潛在市場(Potential market)、有效市場(Available market)、目標市場(Target market)、滲透市場(Penetrated market)。

2. 請說明專家意見法的基本觀點適用前提與限制。

3. 請選擇一個您專業的領域，應用市場與技術預測方法(任選)預測該領域未來的發展趨勢，並簡要說明具體操作流程、可能的效益、缺點與補救措施。

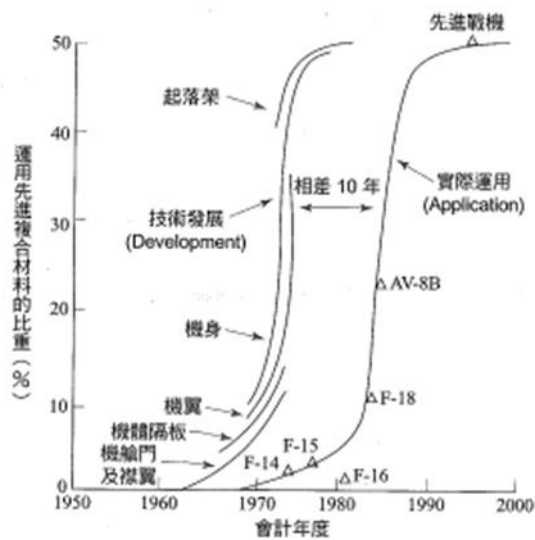
4. 請舉例說明如何結合 BIG DATA 進行市場或技術預測。

5. 請說明台日韓中發展顯示器之競爭力。



資料來源:產業分析之技術預測方法與實例 p. 356-357

6. 請說明飛機使用先進複合材料的技術發展及實際運用之先後關聯情形。



資料來源:產業分析之技術預測方法與實例 p. 120