

題組一 參考答案

近年來資訊硬體產品生命週期越來越短，產品價格亦不斷滑落，銷售毛利日趨微薄，根據 Computer Intelligence 於今年 2 月調查就已顯示，平均 PC 零售價格較去年同期下降 10% 以上，因此 PC 大廠獲利空間越來越小。

Dell 仗持原本直銷業務形態與線上銷售近似，既有的配送系統、售後服務體系足以支持線上銷售跨地域之特性，也不須煩惱一般 PC 大廠可能面臨的通路衝突問題，故 Dell 舉足跨入線上購物市場。

由此可知，Dell 經營線上購物成功，是經過有效規劃，善用企業原本的優勢，契合市場機會，而非人云亦云、盲目上網。國內業者企圖經營線上購物業務時，不妨考慮是否也有相類似的條件或是其他利基。

由藍色巨人 IBM、媒體巨擘 Time Warner 集團與軟體霸主 Microsoft 經營線上購物中心 Avenue、DreamShop 與線上服務業務 MSN 的前例來看，僅憑藉大量資金、專業技術便想在線上購物市場大小通吃的作法不切實際，缺乏本業專門領域知識 (Know-how) 往往遭致失敗命運。

傳統圖書業乃是屬於利用進貨、屯貨、銷貨賺取微薄利潤的行業，存貨週轉率與應收、應付帳款交期控制是決定公司獲利水準的主要因素之一，即使是網路書店多也只是簡化使用者訂購之前端作業，無法避免向出版商進書、配送這一段後端處理。因此，誰先達到經濟規模，誰就有更強的議價力可以向供應商要求延長票期、提升送貨效率以及提供聯合促銷價格。



然而，光是達到經濟規模是不夠的，B&N 挾其豐厚財力、知名度，以低價策略正面攻擊 1997 年 5 月才由股票上市取得 5,400 萬美元資本的亞瑪森。雖然亞瑪森未被打垮，反而躍升為全美第五大書店（依據年營業額排名），但亞瑪森行銷支出越來越多，1997 年第二季營收較去年同期成長 11.6 倍，虧損卻增加了 670 萬美元。顯見 B&N 縱使沒有達成摧毀亞瑪森招牌的心願，至少也延遲了亞瑪森達到損益平衡點的時間。若亞瑪森集資行動稍有閃失，無法撐至達到損益平衡點的那一天，那麼 B&N 便有機會取而代之，接手亞瑪森前幾年打下的江山。

今天國內資金挹注管道不像國外，可以在尚未獲利的時點，便向投資大眾募資（比如 Yahoo! 是 1995 年公開上市，卻是在 1997 年才轉虧為盈），所以國內

業者所要面對的挑戰更大，需謹記在心的是，在網際空間小蝦米固然有戰勝大鯨魚的機會，卻也有被大鯨魚一口吞沒的危險。

相對於無線電波幾乎沒有方向性的限制，紅外線的方向限制顯然是個必須解決的問題。不過不用煩惱，這問題已經有解決辦法，而且辦法有兩種，一種叫做純散射式 (Pure Diffuse)，另外一種則叫做半散射式 (Quasidiffuse)。什麼叫做純散射式？簡單來說就是讓紅外線任意亂跑，因為是亂跑，所以可能是直接跑到目的地，也可能是經由牆壁反射到目的地。不過只要目的地能收到，又何必在乎它是怎麼到達的呢？一開始大家都是這麼認為，然而事情沒有想像中這麼簡單，因為訊息的方向沒有加以控制，所以有可能一道訊息經由許多條路徑到達目的地，造成目的地的接

收器不容易判斷出正確的訊息，這樣的問題就是專家口中所謂的多重路徑分散 (Multipath Dispersion)。

故針對純散射式的缺點，有人想出另外一套辦法，也就是半散射式。半散射式的做法是每台電腦的發射端以及接收端都對準天花板上某個定點，這個定點通常放置一台類似衛星的機器，有很多個接收器以及發射器，可以準確地接收訊息，也可以準確地將訊息轉送到目的地。這樣的架構是不是很像傳送及接收衛星訊號的辦法呢？談到這裡，相信你已經知道無線區域網路的傳輸媒介是什麼了。

時間	研 討 會 名 稱	負 責 人	洽 詢 電 話
5 月	地理資訊系統入門	陳 杰 成	(02) 377-6100
	GIS 輸入輸出技術理論架構	謝 禎 窘	(02) 377-6100
	GIS 輸入工具介紹	趙 象 華	(02) 377-6100
6 月	GIS 資料管理與應用系統開發	石 長 江	(02) 377-6100
	GIS 資料管理與應用系統開發工具介紹	蘇 元 良	(02) 377-6100

如果你不知道 ISO 的 OSI 架構，趕快去找一本有關數據通信或是電腦網路的書籍，那裡面一定會提到這個架構。如果你知道這個架構，相信你一定知道剛剛我們所介紹的東西都是圍繞在實體層方面的，聰明的你一定很好奇，我們該如何公平地、有效地運用我們擁有的傳輸介質來傳遞資料呢？是否可以保留原本所購買的有線網路卡以及軟體，而能夠享有無線通訊的樂趣呢？換言之，就是我們能不能保留原本有線網路上面存取傳輸介質的辦法？