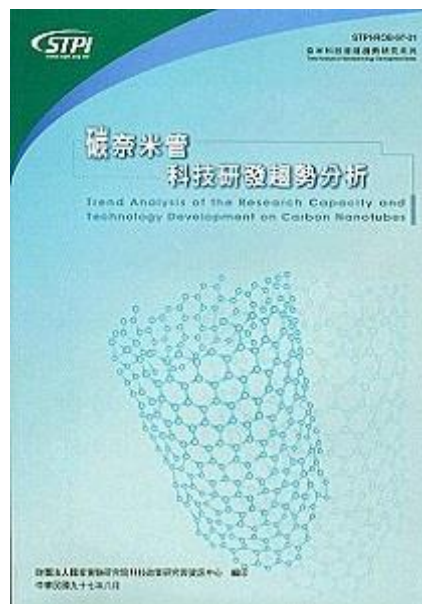


# 碳奈米管科技研發趨勢分析 Trend Analysis of the Research Capacity and Technology Development on Carbon Nanotubes

- 出版日期：2008-08
- 發行單位：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心
- 編印單位：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心
- 語文：中文
- 定價：NT\$1200 元
- ISBN：978-957-619-140-4
- 中心編號：STPI-ROB-97-01
- 頁數：112 頁



---

## 摘要

碳奈米管(carbon nanotube)目前在奈米技術發展中扮演著重要角色，以產業發展及利基市場來看，碳奈米管的應用無疑地是未來世界各國科技發展的重要方向。公元 2002 年政府擬定「兩兆雙星產業發展計畫」，以半導體及影像顯示為未來台灣的兩大明星產業，碳奈米管在這兩大產業中未來將扮演著重要角色，以當前政

府投入的研發資源來看，場發射顯示器的相關技術是台灣目前碳奈米管技術開發的重點之一。本書從科技前瞻、科技文獻、專利技術、產業及市場現況與政府研發資源投入等面向進行分析研究，相關結果將可提供國內產官學研各界擬定研發策略之參考。

---

## 目錄

### 壹、前言

- 一、 碳奈米管背景介紹
- 二、 研究目的及架構
- 三、 研究方法

### 貳、碳奈米管前瞻議題分析

- 一、 碳奈米管改質及應用趨勢
- 二、 碳奈米管在生物醫學領域之應用研究
- 三、 碳奈米管在電子領域之應用研究
- 四、 碳奈米管在能源領域之應用研究
- 五、 碳奈米管在複合材料領域之應用研究
- 六、 碳奈米管前瞻議題分析

### 參、政府研發資源投入分析

- 一、 政府資源投入與計畫執行機構屬性分析
- 二、 碳奈米管研發計畫技術領域分析
- 三、 小結與討論

### 肆、碳奈米管科學研究能量分析

- 一、 學術論文基本分析
- 二、 學術研究領域分析
- 三、 研究前沿分析
- 四、 小結

### 伍、碳奈米管專利分析

- 一、 碳奈米管專利檢索與管理面分析
- 二、 專利技術功效與領域趨勢分析

### 陸、碳奈米管市場趨勢與產業策略分析

- 一、 碳奈米管之產品價值鏈及應用領域
- 二、 碳奈米管全球市場發展趨勢

- 三、 廠商個案研究及經營/競爭策略分析
- 四、 市場趨勢與廠商個案分析小結

#### 柒、 結論及建議

- 一、 前瞻規劃，創新研發
- 二、 異業結盟，開拓市場
- 三、 建立產業資訊平台
- 四、 鼓勵跨領域合作研究

#### 參考文獻

中文部分

英文部分

#### 附錄

附錄一 丹麥奈米科學及技術前瞻議題(與碳奈米管有關者)

附錄二 開發中國家 10 大奈米科技應用及聯合國千禧年發展目標

附錄三 英國 2000-2055 年科學及技術掃瞄

附錄四 碳奈米管相關研發計畫整理(GRB)

附錄五 碳奈米管七大領域關鍵字詞表

附錄六 重要專利摘選表

---

#### 購買方式

郵政劃撥帳號：01001541

戶名：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心

- 請在劃撥單通訊欄註明「書名」、「發票抬頭」與「發票統一編號」。
- 請利用郵政劃撥付款，再將劃撥單收據傳真至(02)2737-7494。
- 本中心收到劃撥單傳真或正本後，即將書刊及發票一併寄出。  
(政府機構、館際合作單位、學研單位八折優待)