

## 【一流讀書人】奈米是啥米？

覺宮珠璣

/導讀 陳幹男(化學系教授)

21世紀全球均非常重視奈米科技的研發，它正在改變與人類發展息息相關的產業，如資訊、生物、醫療、能源、半導體工業等，至於奈米是啥米，是值得瞭解的常識，謹介紹一本科普書：《圖解 奈米科技》。書中以易懂的圖解，深入淺出地說明奈米科技，共5章：奈米科技打開明日之窗；新進材料素材領域的奈米科技；奈米科技之加工量測；以產業別看奈米科技和未來之展望等。奈米尺寸的物品無法用肉眼看到，人的高度是以米（公尺）計，DNA以奈米為單位，這兩者比例就像是地球相較於一顆乒乓球般。材料的性質是由原子、分子和奈米等級結構控制，如鑽石，碳簇，奈米碳管或石墨等，是不同排列的碳原子組成，所造成材料的應用性質和價值截然不同。

奈米科技將帶來產業革命性的衝擊，探討材料基礎科學，材料應用設計加工才能突破；「工欲善其事，必先利其器」，需有奈米量測儀器，才能鑑定和掌握材料的特性；目前已有若干性質獨特的奈米科技產品問世，如奈米複合材料，輕薄短小的光電元件等。整合型奈米科技的研發，有助於創造明天的科技，本校奈米科技研究中心，整合奈米研發團隊，運用校內外資源，逐年添購奈米研究儀器，期待未來的奈米科技本校也能佔有一席之地，這將是奈米是啥米的另一章。

書名：圖解奈米科技

編輯：川合知二

出版社：工業技術研究院

圖解

# 奈米科技

科學普及 1688 系列 科學 工業與技術

nano

Introduction to Nanotechnology  
Nanotechnology is the study of structures and systems with at least one dimension in the nanoscale (10<sup>-9</sup> to 10<sup>-7</sup> m). It is a multidisciplinary field that combines physics, chemistry, biology, and engineering. The term "nanotechnology" was coined by Norio Taniguchi in 1974 and later popularized by Eric Drexler and K. Eric Drexler in their 1986 book "Engines of Creation: The Quest for Molecular Revolution in Nanobiotechnology".



Q 工業技術研究院