

DNA 電腦狂想曲

02-15

如果有人告訴你，他已將 DNA 和電腦結合在一起，你大概會認為他快瘋了。但別急！你可能還沒弄清楚事情的真相。如今，電腦科技和 DNA 研究這兩個領域正相結合，創造出 DNA 奈米科技領域。這門新科學的潛力鐵定會令你震驚。

DNA 奈米科技是將分子加以改造，使其在人體內執行特定任務。可將 DNA 奈米科技想成只用兩種代號(0 和 1)撰寫電腦指令的二進位碼。在 DNA 分子中，核苷酸鹼基的角色就像 0 和 1。改變鹼基的順序，那麼 DNA 分子就能執行完全不同的功能。如果能決定生物分子如何互相作用，或換句話說，如果能改變分子的編碼，就能控制他們的功能。這些分子就像在適當時機發揮作用的微型電腦。

這些分子已經會使用活細胞的「語言」，能輕易融入人體系統，而這種方式其他人造物都辦不到。理論上，科學家可設計出對抗血凝塊和腫瘤的分子。這些量身訂做的分子會對治療某些疾病的方法帶來重大變革。如果我們快生病了，分子電腦就會像細胞中的「醫生」，偵測出疾病並採取行動對抗它。未來，醫生開的處方可能會是電腦，而非藥丸！