

## 分子奈米技術獲重大突破



加拿大分子奈米技術研究有重大突破，亞伯達大學科學家、艾明頓國家奈米技術研究所的 **Bob Wolkow** 及其同事經過多年研究，終於開發出分子電晶體。這一科研成果可能會研究報告在最新一期「自然」（**Nature**）雜誌上發表。

**Bob Wolkow** 日前接受採訪時指出，目前普通的電晶體中，需要上百萬個電子才能使電流轉換方向，但此次技術突破使得單一電子便能電流方向，以致可以大幅節約電能。過去曾有研究人員聲稱發現分子的導電性，但均沒有科學證據支持。他和他的同事此次使用掃描穿隧顯微鏡確認可將直徑約為十億分之一米的分子轉換為電晶體。

此項進展可能是電子工業自五〇年代電晶體革命以來的最大突破。多倫多大學的奈米技術專家魯達 **Harry Ruda** 指出，權威的「自然」期刊審核過程十分嚴格，**Bob Wolkow** 的研究成果能夠發表意義重大，必然會引起國人對奈米研究的廣泛注意，對相關領域科學家爭取研究有幫助。

此外 **Bob Wolkow** 表示，他和他的同事已經著手設計有示範意義的單分子晶體電器，預計在 5 至 10 年內可出成果。他指出，這一示範電器不但可為開拓奈米電腦技術做出貢獻，還有可能為減低電腦晶片的生產成本鋪平道路。

本文為「經濟部產業技術司科技專案成果」

### 相關連結

[http://www.worldjournal.com/wj-va-news.php?nt\\_seq\\_id=1182612](http://www.worldjournal.com/wj-va-news.php?nt_seq_id=1182612)

### 陳怡玫

副主任兼規章法制組組長 編譯整理

上稿時間：2007年02月

延伸閱讀：[http://www.worldjournal.com/wj-va-news.php?nt\\_seq\\_id=1182612](http://www.worldjournal.com/wj-va-news.php?nt_seq_id=1182612) (最後瀏覽日期：2005/6/15)

文章標籤

推薦文章

