

apophasis / December 15, 2010 11:38AM

[\[奈米技術\]\[記憶體\] 臺灣研發出全球最小的9奈米超節能記憶體](#)

[奈米技術][記憶體] 臺灣研發出全球最小的9奈米超節能記憶體 ([英文版](#))

《中央廣播電台》(2010/12/14)、《聯合新聞網》&《自由時報》(2010/12/15) 臺灣「國家實驗研究院」奈米元件實驗室 (NDL) 領先全球，開發出全球最小的9奈米功能性電阻式記憶體 (R-RAM) 陣列晶胞；這個新記憶體在幾乎不需耗電的情況下，1平方公分面積內可儲存1個圖書館的文字資料，將讓資訊電子產品的輕薄短小化有無限發揮的可能性，這項技術預計在5到10年內進入量產。

這項「九奈米功能性電阻式記憶體陣列晶胞」研究成果，上周已在美國舊金山舉行的「國際電子元件會議」(International Electron Devices Meeting, IEDM) 上發表，大會並選為「重點宣傳論文」之一，當天的「日本經濟新聞」也有報導。

國家奈米元件實驗室表示，九奈米電阻式記憶體晶胞是比B型流感病毒還要小約一百倍的完美工藝，如果做成一平方公分的面積，可容納超過五千億顆記憶晶胞。在指甲般大小的晶片裡，可以儲存一百小時的3D立體電影或一百萬張照片或十萬首MP3歌曲或兩百小時的DVD影片，相當於可以儲存一個圖書館的文字資料。

國家奈米元件實驗室表示全球快閃記憶體的市場約有一兆元新台幣，但是臺灣產值占不到一%。他看好九奈米記憶體可能在十年內取代快閃記憶體而成為記憶體的主流，市場規模達兩兆，只要臺灣專利佈局得宜，有機會拿下全球十%、也就是約兩千億元的市場。

深入資訊：

[中央廣播電台 2010/12/14](#)

[聯合新聞網 2010/12/15](#)

[自由時報 2010/12/15](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)

Edited 1 time(s). Last edit at 12/15/2010 11:39AM by apophasis.
