

	NROM		FRAM	MRAM	OUM
記憶體型式	NOR	NAND	1T/1C	1T/1R	1T/1R
記憶體單元大小 <sup>2</sup> (F)	10	5	30-100	10-30	8-10
可讀寫次數	10 <sup>6</sup>		10 <sup>12</sup> /10 <sup>12</sup> 80 + 80ns (read + write destructive read)	>10 <sup>14</sup> /	>10 <sup>14</sup> /
讀出時間 ( random )	60ns	60ns/serial		30ns	60ns
寫入時間 ( byte )	1s	200s		30ns	10ns
擦拭時間 ( byte )	1s/sector	2ms/block		30ns	100ns
微縮能力	Fair		poor	poor	poor
微縮決定因子	Tunnel oxide		Capacitor	Current density	Current density
多位元／記憶體 單元	Yes		No	No	No
相對成本	Medium	Low	High	High	High
成熟度	high		Low	Low	Low

圖 11-29 四種發展中記憶體之比較。

圖 11-29 為三種發展中記憶體之比較，在目前的研究上，不同的新型記憶體都有其特色及發展的障礙，在製程成熟前，無法預測未來何種記憶體會勝出，或者未來會根據不同需求而發展出不同功能的記憶體，期待工程師們都能對這些困難加以克服，提供密度更高，耗能更低，速度更快，更為廉價的記憶體。