

什麼是 X-RAID 技術

X-RAID 是 NETGEAR 公司專利的自動 RAID 擴展技術。可以實現 RAID 的橫向擴展和縱向擴展。具體說來，橫向擴展指的是可以增加硬碟數來擴展 RAID，縱向擴展指的是可以通過將當前硬碟更換為更大容量的硬碟來擴展 RAID。而 X-RAID 技術的作用，就是讓這整個過程自動進行，而無需備份資料並重做 RAID。

一、實現過程

橫向擴展：從 1 塊硬碟擴展到 4 塊硬碟的過程：



以1TB硬盘为例

所謂橫向擴展，即增加硬碟數量，如上圖所示，從一塊硬碟增加到 4 塊盤。這個過程 RAID 的級別會自動發生變化，可用容量也會自動擴展。RAID 從 JBOD 變化為 RAID1，繼而變成 RAID5。

縱向擴展：將原本使用的 1TB 硬碟更換為 2TB 硬碟



所謂縱向擴展，即硬碟由小容量更換為大容量。可以一塊一塊的將硬碟更換為大容量硬碟。在這個過程中，存儲的容量自動進行擴展。