RAID

|  |  |
| --- | --- |
| RAID0 | 1. 如果某一顆磁碟損毀了，那麼檔案資料將缺一塊，此時這個檔案就損毀了 2. 資料是一直等量的依序放置到不同磁碟中 3. 在組成 RAID-0 時，每顆磁碟 (Disk A 與 Disk B) 都會先被區隔成為小區塊 (chunk)。 當有資料要寫入 RAID 時，資料會先被切割成符合小區塊的大小，然後再依序一個一個的放置到不同的磁碟去 |
| RAID1 | 1. 讓同一份資料，完整的保存在兩顆磁碟上頭 2. 總容量會是全部磁碟容量的一半 3. 資料傳送到 I/O 匯流排後會被複製多份到各個磁碟， 結果就是資料量感覺變大了 4. 寫入的效能可能會變的非常差 (因為我們只有一個南橋啊！) |
| RAID1+0 | (1)先讓兩顆磁碟組成 RAID 1，並且這樣的設定共有兩組  (2)將這兩組 RAID 1 再組成一組 RAID 0 |
| RAID5 | 1. 至少需要三顆以上的磁碟才能夠組成這種類型的磁碟陣列 2. 資料寫入有點類似 RAID-0 3. 每個循環的寫入過程中 (striping)，在每顆磁碟還加入一個同位檢查資料 (Parity) ，這個資料會記錄其他磁碟的備份資料， 用於當有磁碟損毀時的救援 4. RAID 5 的總容量會是整體磁碟數量減一顆 5. 當損毀的磁碟數量大於等於兩顆時，這整組 RAID 5 的資料就損毀了 |
| RAID 6 | 1. 使用兩顆磁碟的容量作為 parity 的儲存 2. 整體的磁碟容量就會少兩顆，但是允許出錯的磁碟數量就可以達到兩顆了 |
|  |  |
|  |  |