

表6-2 可燒錄DVD光碟片規格比較

碟片規格	說明	常見用途
DVD±R	可燒錄1次	儲存數位照片、電影檔案
DVD±R DL	可燒錄1次，容量8.5GB	儲存高畫質影片檔
DVD±RW	可燒錄多次，若要刪除資料，必須將整片資料抹除	資料備份
DVD-RAM	若要刪除資料，不須將整片資料抹除	資料備份

DVD-ROM

唯讀 DVD

DVD-R 是由 Pioneer 公司所主導發展的可寫一次 DVD 規格

DVD+RW 是由日本 SONY、荷蘭 PHILIPS、日本 RICOH 及美國 HP 這幾家會社，所共同推出

表6-3 DVD光碟片的儲存容量規格說明

容量規格	DVD-18	DVD-10	DVD-9	DVD-5
儲存容量	17 GB	9.4 GB	8.5 GB	4.7 GB
<div>資料保護膜</div> <div>資料層</div> <div>資料層</div> <div>基底層</div>	雙面雙層 ^註 	雙面單層 	單面雙層 	單面單層 

市售的DVD光碟片以4.7GB容量最為普及。

CD	BD-R	BD-R DL	BD-R TL	BD-R QL
650~700MB	25GB	50GB	100GB	128GB

裸片=空白的光碟片

DL Double Layer 雙層

光碟外觀



表6-4 CD、DVD、藍光光碟機讀寫速度比較

光碟機種類	標誌	雷射光波長 (奈米)	單倍讀寫速度	最高讀取速度 (倍速)
CD		780 <div>紅色雷射光</div>	150 KB/Sec	52 52X
DVD		650 <div>紅色雷射光</div>	1,350 KB/Sec	24 24X
藍光 (BD)		405 <div>藍色雷射光</div>	4.5 MB/Sec	12 12X

下面以3個例子來說明如何計算光碟機的讀寫速度。

例 1 計算50倍速的CD光碟機讀寫速度

解 $150 \text{ KB/Sec} \times 50 = 7,500 \text{ KB/Sec}$;
 $7,500 \text{ KB/Sec} \div 1,024 = 7.3 \text{ MB/Sec}$

例 2 計算12倍速的DVD光碟機讀寫速度

解 $1,350 \text{ KB/Sec} \times 12 = 16,200 \text{ KB/Sec}$;
 $16,200 \text{ KB/Sec} \div 1,024 = 15.8 \text{ MB/Sec}$

BD

BD COMBO 機:BD 複合機可以燒錄 CD、DVD 光碟片，但只能讀取 BD 光碟片

16X : 16 倍速