

22部數碼攝錄機 攝錄+影相比試

只要有一部手提攝錄機，便可把精彩的生活片段拍攝下來，留作日後慢慢細看回味。

新一代DV數碼攝錄機都很輕盈，重量多不超過1千克，比手掌僅大一點，一機隨身，外出活動或旅遊時帶來無限樂趣！



數碼攝錄分多種系統

數碼攝錄系統可按影像儲存媒體分為多類，包括錄影帶和錄影碟。攝錄機必須使用與本身系統相同的儲存媒體，媒體必須兼容。

Mini DV系統最普遍

DV錄影帶分標準及Mini兩種，以配合不同的



Rosanne

Race

攝錄機設計，標準DV錄影帶較舊式Video 8或Hi 8錄影帶略大，但Mini DV則份外纖巧，只有66 x 48 x 12毫米。

Mini DV是現時最普遍的系統，許多攝錄機生產商都採納使用。由於標準DV款式並不普及，故一般人所稱的DV通常是指Mini DV。

部分Mini DV錄影帶設有IC記憶功能(MIC, memory in cassette)，供儲存索引位

置及標題，方便快速搜尋指定片段位置，但價錢稍貴。現時市面60分鐘的Mini DV錄影帶約售\$20至\$50，設有IC記憶的則約\$40至\$90。

Micro MV錄影帶份外細小

這是較新的系統，特點是錄影帶份外細小，體積僅相當於Mini DV帶的30%，只有46x30x8.5毫米，方便生產商設計出

更袖珍輕盈的攝錄機。Micro MV帶身較窄及較薄，但由於畫面及聲音都採用較先進的數據壓縮技術，其中畫面壓縮以多格畫面為單位進行，數據量較低，故一盒錄影帶也可拍攝長達60分鐘，而且一樣能保存高素質的影像。

Micro MV錄影帶售價比Mini DV高，同樣是60分鐘，每盒售價便要\$60至\$120。



2R



1 新力 Sony
DCR-IP220E
\$12,990



2 樂聲牌 Panasonic
NV-GS70
\$8,990



3 新力 Sony
DCR-TRV80E
\$11,880



4 樂聲牌 Panasonic
NV-GX7
\$6,990



5 新力 Sony
DCR-TRV60E
\$10,390



6 新力 Sony
DCR-TRV33/E
\$6,990



7 樂聲牌 Panasonic
NV-GS50
\$5,970

表一：數碼手提攝錄機試驗結果

樣本編號	牌子	型號	大約零售價#	數碼系統	影像素質						靜態照片	自動對焦	使用內置麥克風
					日光拍攝	燈光拍攝	弱光拍攝	解像度	影像穩定性	整體			
1	新力 Sony	DCR-IP220E	\$12,990	Micro-MV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
2	樂聲牌 Panasonic	NV-GS70	\$8,990	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
3	新力 Sony	DCR-TRV80E	\$11,880	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
4	樂聲牌 Panasonic	NV-GX7	\$6,990	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
5	新力 Sony	DCR-TRV60E	\$10,390	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
6	新力 Sony	DCR-TRV33/E	\$6,990	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
7	樂聲牌 Panasonic	NV-GS50	\$5,970	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
8	新力 Sony	DCR-PC105E	\$8,490	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
9	樂聲牌 Panasonic	NV-DS65	\$5,490	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
10	佳能 Canon	MX100i	\$6,480	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
11	日立 Hitachi	DZ-MV350E	\$7,990	DVD-RAM/DVD-R	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
12	新力 Sony	DCR-TRV355E	\$4,590	Digital-8	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
13	樂聲牌 Panasonic	VDR-M30	\$8,990	DVD-RAM/DVD-R	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
14	新力 Sony	DCR-TRV250/E	\$3,890	Digital-8	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
15	佳能 Canon	MV600i	\$4,480	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
16	佳能 Canon	MV630i	\$5,480	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
17	三星 Samsung	VP-D5000i	\$10,800	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
18	JVC	GR-DVP9	\$8,380	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
19	JVC	GR-DX300	\$7,280	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
20	聲寶牌 Sharp	VL-Z7	\$6,080	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
21	三星 Samsung	VP-D590i	\$7,980	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
22	JVC	GR-D30	\$3,680	Mini-DV	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

注

●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳。

價格資料根據本會於2003年10月底在市面調查所得，僅供粗略參考，由於價格經常調整，購買前應再向各零售查詢及比較。

現時採用Micro MV系統的手提攝錄機款式不太多，價格普遍接近\$1萬或以上。

Digital 8兼容舊式影帶

Digital 8攝錄機使用舊式Video 8或Hi-8錄影帶，但卻可作數碼攝錄，攝錄機又能自動偵察並播放原有錄影帶上舊式模擬(analogue)格式的影像，甚至有將模

擬訊號轉化為數碼輸出的功能，因此兼容性很大。

如果以往用開Video 8或Hi-8的攝錄機，要過渡至數碼攝錄，使用Digital 8有很大的好處，以往拍攝下來的錄影帶仍能播放，可藉Digital 8攝錄機內置的模擬/數碼轉換功能，將影像轉化為數碼後輸出至電腦，其他非在Video 8或Hi-8錄影帶上的模擬影像，亦可經接線輸入至Digital 8攝錄機中，實時轉化成數碼輸出至電腦。

Digital 8是真正的數碼系統，畫質及音質媲美Mini DV，缺點是攝錄機體積不及Mini DV細小。

60分鐘的Digital 8錄影帶，價錢只須約\$15至\$40。

DVD-RAM/ DVD-R隨機存取快捷

有部分產品使用8厘米的小型DVD-RAM或DVD-R碟作為影像儲存媒體，最大優點是沒有捲帶的麻煩，影片上的任何位置都幾乎可即時到達，錄影時系統又能自動尋找碟上空間，有效避免誤把舊影像取代。DVD-RAM碟可作多次的重寫，且錄寫後還可作簡單的剪輯，包括刪除或重整片段次序，比錄影帶更方便；DVD-R碟則只可錄寫一次，不能重複使用，但優點是拍攝後馬上可將碟放在大部分普通DVD機中播放。

8厘米DVD-RAM零售價約\$135至\$180，DVD-R則約\$18至\$70。

「田」 DZ-MV350E之DVD-RAM或DVD-R作為影像儲存媒體



聲音素質			使用方便程度										電池表現	多功能程度	總評
向風錄音效果	使用外置麥克風	整體	說明書	攝錄	重播片段	遙控器	顯示屏	觀景器	開機準備時間	便攜程度	接駁電腦	整體			
●●●●	不適用	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	不適用	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●	不適用	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●	不適用	●●●	●●●	●●●	●●	●●●●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●	不適用	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	不適用	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	★★★★★



8 新力 Sony
DCR-PC105E
\$8,490



9 樂聲牌 Panasonic
NV-DS65
\$5,490



10 佳能 Canon
MVX100i
\$6,480



11 日立 Hitachi
DZ-MV350E
\$7,990



12 新力 Sony
DCR-TRV355E
\$4,590



13 樂聲牌 Panasonic
VDR-M30
\$8,990



14 新力 Sony
DCR-TRV250/E
\$3,890



15 佳能 Canon
MV600i
\$4,480

表二：數碼手提攝錄機樣本資料 [1]

樣本編號	牌子	型號	大約零售價 [2]	影像儲存媒體 [3]	體積 闊 x 高 x 深 (厘米) [4]	重量 (千克) [5]	AV 輸入 [6]	S-Video 輸出/輸入 [7]	IEEE 1394 輸出/輸入 [7]	USB 接駁 [8]
1	新力 Sony	DCR-IP220E	\$12,990	Micro-MV	10 x 7.5 x 14.5	0.65	■	■ / ■	■ / ■	□
2	樂聲牌 Panasonic	NV-GS70	\$8,990	Mini-DV	9 x 8 x 15.5	0.60	■	■ / ■	■ / ■	■
3	新力 Sony	DCR-TRV80E	\$11,880	Mini-DV	8.5 x 9 x 17.5	0.85	■	■ / ■	■ / ■	□
4	樂聲牌 Panasonic	NV-GX7	\$6,990	Mini-DV	8 x 9.5 x 14.5	0.65	■	■ / ■	■ / ■	■
5	新力 Sony	DCR-TRV60E	\$10,390	Mini-DV	8 x 9 x 18	0.75	■	■ / ■	■ / ■	□
6	新力 Sony	DCR-TRV33/E	\$6,990	Mini-DV	8 x 9.5 x 12	0.64	■	■ / ■	■ / ■	□
7	樂聲牌 Panasonic	NV-GS50	\$5,970	Mini-DV	8 x 8 x 12.5	0.50	■	■ / ■	■ / ■	■
8	新力 Sony	DCR-PC105E	\$8,490	Mini-DV	7 x 10.5 x 10.5	0.57	■	■ / ■	■ / ■	□
9	樂聲牌 Panasonic	NV-DS65	\$5,490	Mini-DV	6.5 x 9 x 13.5	0.53	—	■ / —	■ / ■	■
10	佳能 Canon	MVX100i	\$6,480	Mini-DV	8 x 9 x 19	0.73	■	■ / ■	■ / ■	□
11	日立 Hitachi	DZ-MV350E	\$7,990	DVD-RAM/DVD-R	6.5 x 9 x 15.5	0.58	—	■ / —	— / —	■
12	新力 Sony	DCR-TRV355E	\$4,590	Digital-8	9 x 10.5 x 20.5	0.97	■	■ / ■	■ / ■	□
13	樂聲牌 Panasonic	VDR-M30	\$8,990	DVD-RAM/DVD-R	6.5 x 9 x 15.5	0.58	—	■ / —	— / —	■
14	新力 Sony	DCR-TRV250/E	\$3,890	Digital-8	9 x 10.5 x 20.5	0.94	—	■ / —	■ / ■	□
15	佳能 Canon	MV600i	\$4,480	Mini-DV	7 x 10.5 x 15.5	0.62	■	■ / ■	■ / ■	—
16	佳能 Canon	MV630i	\$5,480	Mini-DV	7.5 x 10.5 x 15.5	0.63	■	■ / ■	■ / ■	■
17	三星 Samsung	VP-D5000i	\$10,800	Mini-DV	11.5 x 8.5 x 14.5	0.78	■	■ / ■	■ / ■	□
18	JVC	GR-DVP9	\$8,380	Mini-DV	5 x 11.5 x 8.5	0.44	■	■ / ■	■ / ■	□
19	JVC	GR-DX300	\$7,280	Mini-DV	6.5 x 10 x 10.5	0.54	■	■ / ■	■ / ■	□
20	聲寶牌 Sharp	VL-Z7	\$6,080	Mini-DV	9 x 9 x 11	0.61	■	■ / ■	■ / ■	□
21	三星 Samsung	VP-D590i	\$7,980	Mini-DV	8 x 11.5 x 10	0.52	■	■ / ■	■ / ■	□
22	JVC	GR-D30	\$3,680	Mini-DV	8 x 9.5 x 16	0.63	—	■ / —	■ / ■	—

注

■：有該項功能

—：沒有該功能或該欄不適用

[1] 樣本在歐洲及香港等不同地方購得，全部為本年6月前推出的型號。表中資料主要根據實驗室檢定或量度結果獲得，與製造商聲稱的或有出入。同型號產品在不同地方或不同時期購買，功能及規格都可能有輕微差異，表中資料只宜作參考，重視功能的用戶，購買前應向代理商查詢清楚。

[2] 價格資料根據本會於2003年10月底在市面調查所得，僅供粗略參考，由於價格經常調整，購買前應再向各零售商查詢及比較。

[3] Mini-DV、Digital 8 及 Micro-MV為不同款式的錄影帶，DVD-RAM/ DVD-R為8厘米碟式儲存媒體。

[4] 於攜帶狀態的體積，包括機身所有凸出的部分，且包括鏡頭蓋、電池、縮手帶等。資料根據實驗室的量度結果，數值調整至最接近的較大半厘米。

[5] 包括錄影帶(或錄影碟)、記憶卡、鏡頭蓋、電池、縮手帶等。資料根據實驗室量度結果，數值計算至最接近的0.01千克。

數碼影像可傳送至電腦

大部分數碼手提攝錄機可透過 IEEE 1394 (又稱為Firewire)接駁端，連接至設有相同端口的電腦，利用此種接駁，數碼影像數據可傳送至電腦中，配合適當的軟件，可進行影像片段的處理和編輯工作，或燒錄成VCD或DVD。

如果電腦並未設有IEEE 1394接駁端，只須加裝有關的插卡硬件便可，市面這類插卡售價甚至低於\$200，有些更附送數碼影像編輯軟件。不過，影像處理宜使用性能較強、速度較快、硬磁碟

空間較大的電腦系統，也可考慮替電腦加添有硬體協助影像壓縮及處理能力的影像擷取卡，或購買專業級的編輯軟件，視乎這些產品提供的功能，價錢由數百至數千元不等，詳情可向有關的產品供應商查詢。

兼備數碼相機功能

較新款的數碼攝錄機，除可攝錄影像片段外，還可充當數碼相機，拍攝靜態照片。這些攝錄機通常可使用記憶卡，當拍攝靜態照片時，照片可儲存在



「三星」VP-D5000i機身部分可旋轉，以變換攝錄機及數碼相機模式

外置麥克風輸入 [9]	耳機輸出	觀景器 [10]	LCD顯示屏畫面大小 (毫米) [11]	變焦倍數光學(數碼)	內置照明燈	內置閃光燈	紅外線照明燈 [12]	記憶卡儲存照片 [13]	記憶卡儲存短片 [14]	Webcam 模式 [14]	內置變焦麥克風 [15]	屏幕觸控 [16]	藍牙 [17]
—	■	彩色	50 x 37	10 (x12)	—	■	■	■	■	■	—	■	■
■	■	彩色	50 x 37	10 (x50)	—	■	—	■	■	■	■	—	—
■	■	彩色	72 x 50	10 (x12)	—	■	■	■	■	■	—	■	■
■	■	彩色	50 x 37	10 (x50)	—	■	—	■	■	—	■	—	—
■	■	彩色	50 x 37	10 (x12)	—	■	■	■	■	■	—	■	—
■	■	彩色	50 x 37	10 (x12)	—	—	■	■	■	■	—	■	—
■	■	彩色	50 x 37	10 (x50)	—	—	—	■	■	■	■	—	—
■	■	彩色	50 x 37	10 (x12)	—	■	■	■	■	■	—	■	—
■	■	黑白	50 x 37	10 (x50)	■	—	—	■	—	■	■	—	—
■	■	彩色	49 x 38	16 (x20)	—	—	—	■	■	■	—	—	—
■	—	彩色	50 x 37	10 (x24)	—	—	—	■	—	—	—	—	—
■	—	黑白	50 x 37	20 (x35)	■	—	■	■	■	■	—	—	—
■	—	彩色	50 x 37	10 (x24)	—	—	—	■	—	—	—	—	—
—	—	黑白	50 x 37	20 (x35)	■	—	■	—	—	■	—	—	—
■	■	彩色	49 x 38	18 (x20)	—	—	—	—	—	■	—	—	—
■	■	彩色	49 x 38	20 (x20)	—	—	—	■	—	■	—	—	—
■	■	彩色	41 x 30	10 (x80)	—	■	■	■	■	■	—	—	—
—	■	彩色	40 x 30	10 (x20)	—	—	—	■	■	■	—	—	—
—	—	黑白	60 x 45	10 (x50)	—	■	—	■	■	■	—	—	—
—	■	彩色	50 x 38	10 (x50)	—	■	—	■	—	—	—	—	—
■	■	彩色	50 x 37	10 (x40)	—	—	■	■	■	■	—	—	—
—	—	黑白	49 x 37	16 (x44)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[6] 傳統式模擬影像訊號的接駁。

[7] 通過 IEEE1394的接駁傳送DV或Micro MV格式的數碼影像。

[8] 供接駁電腦，主要用作傳送照片或儲存於記憶卡的短片。
(■ USB 2.0 ; □ USB 1.1)

[9] 設有外置麥克風插頭，供使用有延長線的麥克風。

[10] 所有樣本都設有觀景器，拍攝時也可利用較大的LCD顯示屏來觀看影像。

[11] 實際用作顯示部分的大小。

[12] 有紅外線照明燈，供在全黑環境下拍攝。

[13] 有插卡功能，可用記憶卡來儲存影像。

[14] 可接駁電腦實時(real time)將影像經網上傳送，方便視像會議，電腦毋須特別配備影像擷取硬件。

[15] 可較準確地對準目標收錄音，減少收錄其他環境雜音。

[16] LCD顯示屏設有觸控功能，可直接在畫面上點選操作。

[17] 可用無線方式傳送數據，省卻電線接駁程序。

記憶卡中，操作方式和數碼相機相似，部分更內置閃光燈，供光線不足的環境下拍攝照片。不過，由於不少數碼相機的解像度比攝錄機高，故要求較高者，還是以數碼相機拍攝靜態照片，會有更滿意的效果。

自動化功能方便使用

一般攝錄機都設有自動對焦(Auto Focus)、自動曝光(Auto Exposure)、自動白平衡(Auto White Balance)等功能，攝錄時不必為調校各項設定而煩惱，操作

不會很困難，初入門者亦應該容易上手。當然，若要求較高，在適當場合憑經驗運用手動調校，例如適當地增減曝光，效果會更理想。

變焦倍數甚高

攝錄機通常都設有電動控制的變焦功能，操作暢順容易。變焦是改變拍攝鏡頭的焦距，以改變拍攝的涵蓋角度，將景物拉近或擴闊。例如把焦距校短(廣角, Wide)，可增加納入鏡頭的景物闊度；把焦距校長(特寫, Tele)，可收窄

涵蓋景物的角度，造成遠距離景物拉近的效果。

大部分攝錄機有10至20倍的光學變焦，另有12至80倍的數碼變焦，如果將數碼變焦也計算在內，變焦倍數便高達120至800倍，足夠一般人的應用需要。不過，數碼變焦是運用數碼方式將影像放大，清晰度較低，因此不建議經常使用。此外，太長的焦距往往住令影像不穩定，不適宜以手持方式拍攝，故高倍數的變焦實際用處不算很大。



16 佳能 Canon
MV630i
\$5,480



17 三星 Samsung
VP-D5000i
\$10,800



18 JVC
GR-DVP9
\$8,380



19 JVC
GR-DX300
\$7,280

試驗樣本

市面上有多款牌子及型號的數碼手提攝錄機，功能各有不同。是次試驗乃由國際消費者研究及試驗組織在德國進行，樣本主要在歐洲購買，也有部分由本會於香港購買。本會現選取在本地市場有售的款式，將有關資料及試驗結果刊出，供讀者參考。

試驗結果

試驗包括影像素質、靜態照片、自動對焦、聲音素質、使用方便程度、電池表現及多功能程度等。

影像素質

影像素質測試比較在不同光線，如日光、燈光和弱光下拍攝的效果。拍攝片段在高質電視熒幕重播，然後由評判就畫面素質、清晰度和色彩準確度等評分。技術測量則用儀器量度畫面的水平解像度、靈敏度和畫面噪音等。此外又比較了在微距拍攝的效果及重播時定鏡及搜畫的畫面素質。

結果顯示，所有樣本在各項影像測試中都有很好的表現，大部分都獲4或5點的評分。當中以「新力」DCR-IP220E的整體影像素質評分較高。

靜態照片

比較作為數碼相機，拍攝靜態照片



的效果及性能表現，評分包括照片清晰度、雜訊、構圖準確度及快門延遲等。各樣本表現懸殊，獲1至4點的評分，表現較好的是「三星」VP-D5000i。

自動對焦

測試在較關鍵的情況，包括廣角及遠攝焦距、移動中的主體和暗光照明情況等，自動對焦的準確度、速度和穩定程度。結果顯示，所有樣本都有滿意的表現，獲3至4點的評分。

聲音素質

各樣本的聲音素質表現頗參差。

由於各樣本的內置麥克風設計及裝設位置不同，利用內置麥克風錄音的效果相差頗大。通常，用戶接駁高質的外置麥克風，可獲較高的錄音水準，當然，這也要視乎攝錄機的頻響反應，但測試結果發現，大部分樣本在使用外置麥克風，錄音素質都異常好。

利用內置麥克風錄音，問題通常出現在麥克風會同時檢拾攝錄機內部機械運轉的噪音，令音質大打折扣，部分樣本



20 聲寶牌 Sharp
VL-Z7
\$6,080



21 三星 Samsung
VP-D590i
\$7,980



22 JVC
GR-D30
\$3,680

情況較差。

整體而言，聲音素質表現較佳的包括「新力」DCR-IP220E及DCR-TRV33/E、「樂聲牌」NV-GS70、NV-GX7、NV-GS50及NV-DS65。

使用方便程度

多位評判嘗試閱讀說明書，以手持方式及用腳架拍攝，及操作重播錄影片段，以遙控器操作攝錄機等，以衡量各方面的使用方便程度。

結果發現，樣本在各項目中各有所長，整體使用方便程度較好的包括「新力」DCR-IP220E、「樂聲牌」NV-GS50和NV-DS65、「佳能」MVX100i、MV600i和MV630i。

電池表現

量度充電電池每次充電後可操作的時間，包括攝錄及播放影像，以判斷電池會否因可操作時間太短而引致不便。

表現較好的是「樂聲牌」NV-GS70，其次包括「新力」DCR-IP220E、DCR-TRV60E及「日立」DZ-MV350E。

多功能程度

各樣本的功能都很多元化，當中評分較高是「樂聲牌」NV-GS70、「新力」DCR-TRV80E、DCR-TRV60E和DCR-PC105E。

選擇指南

各樣本在不同測試項目中互有高下，可按個人較重視的項目或特殊要求去選擇。

樣本間價錢相差頗大，與功能多寡有很大關係，但根據試驗結果，整體總評與價錢未必有絕對關係，故不妨細心比較。

根據試驗結果及本會的評分比重計算，整體總評分較高的樣本如下：

- 「新力」DCR-IP220E (零售價約\$12,990)
- 「樂聲牌」NV-GS70 (約\$8,990)
- 「新力」DCR-TRV80E (約\$11,880)
- 「樂聲牌」NV-GX7 (約\$6,990)
- 「新力」DCR-TRV60E (約\$10,390)

總評

總評根據以下比重計算：

影像素質	35%
靜態照片	5%
自動對焦	5%
聲音素質	20%
使用方便程度	20%
電池表現	5%
多功能程度	10%

整體總評除根據比重計算外，計算程式亦包括限制因素(limiting factor)，若樣本在一些重要項目表現不理想，便會啟動限制因素，減低總評分數。總評分僅供參考，消費者可按自己需求而調整比重。



「樂聲牌」NV-GX7閃光燈可旋轉