

# 警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章／內容／資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章／內容／資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



## 動作攝錄機適合好動用家 自拍機潮人至愛

測試的22款攝錄機中，12款為動作攝錄機，機身細小，大多可配搭掛戴配件使用，毋須手持，運動期間也可靈活使用，適合愛好運動的用家，惟測試型號的拍片、拍照質素及防震功能表現一般，僅個別型號表現較好。

### 多用途動作攝錄機可配搭各種掛戴配件使用

針對運動時拍片用的攝錄機款式越來越多，普遍稱為動作攝錄機（action camcorders），設計以多用途為主，只要利用佩戴或支架配件，例如扣夾、綁帶、黏貼底座或旋轉軸等，即可綁緊在身體不同位置（例如頭頂或手臂），或固定在運動器材上或附近，迎合用家在無法或不宜手持攝錄機的情況下攝錄。

多用途動作攝錄機體積特別細小，大部分不設可觀看影像的顯示屏；一般也沒有光學變焦，但配備的超廣角鏡頭能涵蓋非常廣闊的景物，因此用家毋須顧慮取景與構圖問題。

多用途動作攝錄機尤其適合各式運動期間使用，例如騎單車、跳傘、玩滑板、

滑水、划艇等，可將過程中看到的整個景象記錄下來。用家也可自行構思其他使用方式，例如綁在寵物身上、安裝在遙控模型車或遙控模型直升機上。

### 眼罩 / 護鏡動作攝錄機

做某些運動時需戴上眼罩或護鏡，例如游泳、潛水和滑雪等，繫於頭部的攝錄機不方便使用，因此市場上有部分產品將攝錄機與眼罩/護鏡合而為一，只須戴上眼罩/護鏡動作攝錄機，即可攝錄。

### 不同類型滿足不同用家

傳統的標準攝錄機的優點是設有高倍光學變焦，通常亦有變速變焦（variable speed zoom）功能，攝錄期間可採用不同速度將景物漸進推遠或拉近，又具較大的

顯示屏供拍攝時取景，這些功能可協助用家攝製較高水準的影片。部分產品具備較專業規格，例如用上較高級的鏡頭及影像感應器，價格也相對較高。

潮流時興自拍，市場上專為愛自拍的用家而設的攝錄機，設有腳架及可任意調整角度的顯示屏，而細小的機身加上可摺合的型態方便攜帶。

個別品牌還推出音樂影片攝錄機，主要針對攝錄音樂影片之用，細小的機身設有延伸出的傾斜雙收音咪。

### 測試 22 款攝錄機

是次測試由國際消費者研究及試驗組織統籌，在美國的實驗室進行，大部分樣本在歐洲或美國等不同國家購買，本報告刊登本地有售的22款的資料及試驗結果。

表一：動作攝錄機試驗結果<sup>[1]</sup>

樣本編號	牌子	型號	影片質素					聲音質素	靜態照片	使用方便程度					
			日光拍攝	燈光拍攝	低光拍攝	影像穩定性	整體			攝錄	重播片段	顯示屏	說明書	初始使用	
多用途動作攝錄機															
1	索尼 Sony	HDR-AS100V	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	●	●●●●	●●●	
2	GoPro	Hero3+ Silver Edition	●●●●	●●●●	●●●	●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●	●●●●●●	●●●●●●	
3	GoPro	Hero3+ Black Edition	●●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●	●	●●●●●●	●●●●●●	
4	Garmin	VIRB Elite	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	
5	JVC	GC-XA2	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●●●	
6	iON	Air Pro 3 Wi-Fi	●●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●	●●●	●●●●	
7	iON	Air Pro 2 Wi-Fi	●●●●	●●●●	●●●	●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●	●●●	●●●●	
8	Rollei	S-50 Wi-Fi	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●●	●●●●	
9	iSaw	A3 Extreme	●●●●	●●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	●●●●●	
眼罩／護鏡動作攝錄機															
10	Liquid Image	Model 339 Apex HD+ Wi-Fi	●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●	●●●●●	●●●
11	Liquid Image	Model 324 & 325 - Scuba Series HD	●●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●	●	●●●●●	●●●●
12	Liquid Image	Model 304 - Explorer Series	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●	●	●●●●●	●●●●

註

[1] 測試項目眾多，表中只列出部分較重要項目的試驗結果，各項分類整體評分的計算，亦包括了一些並未列出的細項的結果。所有項目的計算及評分原包含小數點，經湊整(rounding)後再轉用●或★符號顯示；●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5個●或★。

[2]

價格資料根據本會於9月在市面調查所得，僅供粗略參考，由於價格經常調整，購買前應向各零售商查詢及比較。

註 [1] 測試項目眾多，表中只列出部分較重要項目的試驗結果，各項分類整體評分的計算，亦包括了一些並未列出的細項的結果。所有項目的計算及評分原包含小數點，經湊整(rounding)後再轉用●或★符號顯示；●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5個●或★。

[2] 價格資料根據本會於9月在市面調查所得，僅供粗略參考，由於價格經常調整，購買前應向各零售商查詢及比較。

## 動作攝錄機試驗結果 大部分防震功能令人失望

日光下拍攝，「索尼Sony」HDR-AS100V (#1) 及「GoPro」Hero3+ Black Edition (#3) 表現出色；燈光下只有「索尼Sony」HDR-AS100V (#1) 仍然不錯，而低光下則樣本普遍表現普通或欠佳。

各樣本的影像防震表現差異頗大，「索尼Sony」HDR-AS100V (#1) 及「Garmin」VIRB Elite (#4) 明顯較優勝，「Rollei」S-50 WiFi (#8) 的表現尚可，其餘樣本均令人失望。

整體影片質素以「索尼Sony」HDR-AS100V (#1) 較好，獲3點半評分，其次是「Garmin」VIRB Elite (#4)，獲3點評分。

## 大部分聲音質素欠佳

大部分樣本收錄聲音不夠清晰，僅「索尼Sony」HDR-AS100V (#1)、

「GoPro」Hero3+ Silver Edition (#2) 及 Black Edition (#3) 尚算可接受。

## 照片質素不理想

5款樣本的照片質素尚可接受，其餘都表現不理想。

## 使用方便程度

**攝錄/重播片段/顯示屏：**多款樣本的攝錄、重播片段的操作及顯示屏的資料顯示都不夠方便或不理想。

**說明書：**「GoPro」Hero3+ Silver Edition (#2) 及 Black Edition (#3) 的說明書較詳細，獲5點評分。

**初始使用：**大部分樣本安裝電池及記憶卡都沒有困難。

**拍攝照片：**大部分樣本都易於操作。

## 3款電量可供攝錄4小時

樣本電池充滿電後，電量可供攝錄



不少動作攝錄機為防水設計或附有防水殼，適合水上活動。



部分樣本啟動影像防震後，可提高影像的穩定性。

拍攝靜態照片	整體	電池表現	多功能程度							便攜程度	抗跌/防水	總評	大約零售價 [2]
			影片拍攝	照片拍攝	聲音收錄	接駁	附有配件	其他	整體				
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,680
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,500
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$3,799
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$3,129
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,680
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,600
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$1,300
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,998
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,900
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$4,199
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$2,999
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	★★★★	\$999

時間由90至250分鐘不等，「iON」Air Pro 3 Wi-Fi (#6)、「Liquid Image」Model 324 & 325 - Scuba Series HD (#11)及Model 304-Explorer Series (#12)可攝錄240分鐘或以上而獲5點的高評分。

## 多功能程度

**影片/照片拍攝：**「JVC」GC-XA2 (#5)的影片拍攝及「Garmin」VIRB Elite (#4)和「iSaw」A3 Extreme (#9)的照片拍攝，都有較多的不同拍攝模式可供選擇。

**聲音收錄：**僅「索尼 Sony」HDR-AS100V (#1)、「iON」



設有麥克風輸入插孔，便可使用外置麥克風來收音。

Air Pro 3 Wi-Fi (#6)及Air Pro 2 Wi-Fi (#7)內置標準3.5毫米的麥克風輸入插孔，方便使用外置麥克風來收音。

**接駁：**大部分樣本都有Wi-Fi及HDMI接駁功能，僅「Liquid Image」Model 324 & 325 - Scuba Series HD (#11)及Model 304-Explorer Series (#12)欠奉。

**附有配件：**「GoPro」Hero3+ Silver Edition (#2)及Black Edition (#3)、「iON」Air Pro 3 Wi-Fi (#6)隨產品附上較多配件。

**其他：**「索尼Sony」HDR-AS100V (#1)、「GoPro」Hero3+ Silver Edition (#2)及Black Edition (#3)、「iSaw」A3 Extreme (#9)即使安裝在防水殼中，仍能輕鬆操作各控制鍵。

## 便攜程度

樣本#1至#7的機身都很細小輕便而同獲5點的高評分。

## 抗跌 / 防水

所有樣本都通過於實驗室進行的跌墜測試(drop test)及沒有裝上防水殼時進行的基本防濺水測試，結構問題不大。

## 總評

總評根據以下比重計算：

影片質素	21%
聲音質素	8%
照片質素	4%
使用方便程度	17%
電池表現	8%
多功能程度	8%
便攜程度	17%
抗跌/防水	17%

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，消費者可按自己的需求調整比重。

## 多用途動作攝錄機



1 索尼 Sony  
HDR-AS100V

總評：★★★★★  
附防水殼（防水深度 5 米）  
體積：2.5 x 5.5 x 8.5 厘米  
連防水殼體積：4 x 6.5 x 10 厘米  
總重量：105 克（連防水殼 155 克）  
1920x1080 全高清攝錄  
1350 萬像素照片  
電子影像穩定系統  
Wi-Fi 無線網絡、GPS 定位  
micro-HDMI 輸出插座  
**\$2,680**



2 GoPro  
Hero3+ Silver Edition

總評：★★★★★  
附防水殼（防水深度 40 米）  
體積：6 x 4 x 3 厘米  
連防水殼體積：6.9 x 7 x 3.7 厘米  
總重量：74 克（連防水殼 134 克）  
1920x1080 全高清攝錄  
1000 萬像素照片  
Wi-Fi 無線網絡  
micro-HDMI 輸出插座  
**\$2,500**



3 GoPro  
Hero3+ Black Edition

總評：★★★★★  
附防水殼（防水深度 40 米）  
體積：6 x 4 x 3 厘米  
連防水殼體積：6.9 x 7 x 3.7 厘米  
總重量：74 克（連防水殼 134 克）  
4096x2160 超高清攝錄（每秒 12 格）  
1200 萬像素照片  
Wi-Fi 無線網絡，附 Wi-Fi 遙控器  
micro-HDMI 輸出插座  
**\$3,799**



4 Garmin  
VIRB Elite

總評：★★★★★  
防水深度 1 米  
體積：5.2 x 3.1 x 10.9 厘米  
總重量：174 克  
1920x1080 全高清攝錄  
1600 萬像素照片  
影像顯示屏斜角量度 39 毫米  
電子影像穩定系統  
Wi-Fi 無線網絡、GPS 定位  
micro-HDMI 輸出插座  
**\$3,129**



5 JVC  
GC-XA2

總評：★★★★★  
防水深度 5 米  
體積：5.1 x 5.1 x 7.4 厘米  
總重量：134 克  
1920x1080 全高清攝錄  
800 萬像素照片  
影像顯示屏斜角量度 36 毫米  
電子影像穩定系統  
Wi-Fi 無線網絡  
mini-HDMI 輸出插座  
**\$2,680**



6 iON  
Air Pro 3 Wi-Fi

總評：★★★★★  
防水深度 15 米  
體積：4 x 4 x 10.5 厘米  
總重量：130 克  
1920x1080 全高清攝錄  
1200 萬像素照片  
Wi-Fi 無線網絡  
mini-HDMI 輸出插座  
**\$2,600**



7 iON  
Air Pro 2 Wi-Fi

總評：★★★★★  
防水深度 10 米  
體積：4 x 4 x 10.8 厘米  
總重量：146 克  
1920x1080 全高清攝錄  
1400 萬像素照片  
Wi-Fi 無線網絡  
mini-HDMI 輸出插座  
**\$1,300**



8 Rollei  
S-50 Wi-Fi

總評：★★★★★  
附防水殼（防水深度 60 米）  
體積：6 x 5 x 4 厘米  
連防水殼體積：9 x 7 x 5.5 厘米  
總重量：80 克（連防水殼 145 克）  
1920x1080 全高清攝錄  
1400 萬像素照片  
影像顯示屏斜角量度 50 毫米  
電子影像穩定系統  
Wi-Fi 無線網絡，附 Wi-Fi 遙控器  
mini-HDMI 輸出插座  
**\$2,998**

## 眼罩 / 護鏡動作攝錄機



9 iSaw  
A3 Extreme

總評：★★★★★  
附防水殼（防水深度 60 米）  
體積：6 x 4.5 x 5 厘米  
連防水殼體積：7.5 x 8 x 5.5 厘米  
總重量：110 克（連防水殼 190 克）  
1920x1080 全高清攝錄  
1200 萬像素照片  
影像顯示屏斜角量度 51 毫米  
Wi-Fi 無線網絡  
micro-HDMI 輸出插座  
**\$2,900**



10 Liquid Image  
Model 339 Apex HD+ Wi-Fi

總評：★★★★★  
防濺水  
體積：19.5 x 10.5 x 11 厘米  
總重量：315 克  
1920x1080 全高清攝錄  
Wi-Fi 無線網絡  
micro-HDMI 輸出插座  
**\$4,199**



11 Liquid Image  
Model 324 & 325 - Scuba  
Series HD

總評：★★★★★  
防水深度 40 米  
體積：19.5 x 12 x 9 厘米  
總重量：365 克  
1920x1080 全高清攝錄  
**\$2,999**



12 Liquid Image  
Model 304 - Explorer Series

總評：★★★★★  
防水深度 5 米  
體積：19.5 x 12 x 9 厘米  
總重量：330 克  
640x480 標清攝錄  
**\$999**

## 標準攝錄機 (傳統外形)



13 索尼 Sony  
FDR-AX100E

總評: ★★★★★  
 體積: 10 x 8.5 x 20 厘米  
 總重量: 905 克  
 3840x2160 超高清攝錄 (每秒 30 格)  
 2000 萬像素照片  
 12 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 觸控顯示屏斜角量度 87 毫米  
 光學影像穩定系統  
 彩色觀景器  
 內置紅外線夜攝照明燈  
 Wi-Fi 無線網絡, 附遙控器  
 micro-HDMI 輸出插座  
**\$17,980**



14 索尼 Sony  
HDR-CX900E

總評: ★★★★★  
 體積: 10 x 8.5 x 20 厘米  
 總重量: 865 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 2000 萬像素照片  
 12 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 觸控顯示屏斜角量度 87 毫米  
 光學影像穩定系統  
 彩色觀景器  
 內置紅外線夜攝照明燈  
 Wi-Fi 無線網絡, 附遙控器  
 micro-HDMI 輸出插座  
**\$12,980**



15 索尼 Sony  
HDR-PJ540 (HDR-PJ540E)

總評: ★★★★★  
 體積: 7.5 x 7 x 13.5 厘米  
 總重量: 370 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 32GB 內置記憶  
 30 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 觸控顯示屏斜角量度 76 毫米  
 光學影像穩定系統  
 內置微型投影機  
 Wi-Fi 無線網絡  
 micro-HDMI 輸出插座  
**\$5,980**



16 索尼 Sony  
HDR-PJ340 (HDR-PJ340E)

總評: ★★★★★  
 體積: 7 x 6 x 13 厘米  
 總重量: 260 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 16GB 內置記憶  
 30 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 顯示屏斜角量度 68 毫米  
 光學影像穩定系統  
 內置微型投影機  
 Wi-Fi 無線網絡  
 micro-HDMI 輸出插座  
**\$3,980**



17 佳能 Canon  
Legria HF R56

總評: ★★★★★  
 體積: 6 x 6 x 13 厘米  
 總重量: 280 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 8GB 內置記憶  
 32 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 觸控顯示屏斜角量度 75 毫米  
 光學影像穩定系統  
 Wi-Fi 無線網絡  
 mini-HDMI 輸出插座  
**\$3,480**



18 佳能 Canon  
Legria HF R506

總評: ★★★★★  
 體積: 6 x 6 x 13 厘米  
 總重量: 280 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 32 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 觸控顯示屏斜角量度 75 毫米  
 光學影像穩定系統  
 mini-HDMI 輸出插座  
**\$2,980**



19 JVC  
Everio GZ-RX110

總評: ★★★★★  
 防水深度 5 米  
 體積: 7 x 6 x 12.5 厘米  
 總重量: 285 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 8GB 內置記憶  
 40 倍光學變焦 (可變速變焦)  
 觸控顯示屏斜角量度 75 毫米  
 電子影像穩定系統  
 Wi-Fi 無線網絡  
 mini-HDMI 輸出插座  
**\$3,980**

### 註

樣本: 主要於歐美地區購得, 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, 機身顏色、功能及規格都可能有差異; 報告中只列出產品的部分功能及規格資料, 只宜作參考, 重視功能的用戶, 購買前應向製造商或代理商查詢清楚。

防水深度: 根據製造商的聲稱。

體積: 於攜帶狀態的大約體積, 包括機身所有凸出的部分, 也包括鏡頭蓋、電池、手帶等。

重量: 包括記憶卡、鏡頭蓋、電池、手帶等的大約重量。

照片: 不須依賴數據運算提升 (upscale) 也能達到 700 萬像素以上, 才在樣本資料中列出。

大約零售價: 價格資料根據本會於 9 月在市面調查所得, 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。

## 自拍攝錄機



20 佳能 Canon  
Legria Mini X

總評: ★★★★★  
 機身內置腳架  
 體積: 8.5 x 3 x 11 厘米  
 總重量: 235 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 1200 萬像素照片  
 觸控顯示屏斜角量度 68 毫米  
 電子影像穩定系統  
 Wi-Fi 無線網絡  
 mini-HDMI 輸出插座  
**\$3,280**



21 佳能 Canon  
Legria Mini

總評: ★★★★★  
 機身內置腳架  
 體積: 7.5 x 2.5 x 9.5 厘米  
 總重量: 175 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 1200 萬像素照片  
 觸控顯示屏斜角量度 68 毫米  
 Wi-Fi 無線網絡  
 mini-HDMI 輸出插座  
**\$2,480**

## 音樂影片攝錄機



22 索尼 Sony  
HDR-MV1

總評: ★★★★★  
 傾斜雙收音咪  
 體積: 3 x 7 x 12 厘米  
 總重量: 160 克  
 1920x1080 全高清攝錄  
 顯示屏斜角量度 68 毫米  
 Wi-Fi 無線網絡  
 micro-HDMI 輸出插座  
**\$2,880**

## 表二：其他攝錄機試驗結果<sup>[1]</sup>

樣本編號	牌子	型號 [2]	影片質素					聲音質素			靜態照片		
			日光 拍攝	燈光 拍攝	低光 拍攝	影像 穩定性	自動 對焦 表現	整體	技術 量度	專家 評審	整 體	照片 質素	功能 及 對焦
標準攝錄機 (傳統外形)													
13	索尼 Sony	FDR-AX100E	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
14	索尼 Sony	HDR-CX900E	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
15	索尼 Sony	HDR-PJ540 (HDR-PJ540E)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
16	索尼 Sony	HDR-PJ340 (HDR-PJ340E)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
17	佳能 Canon	Legria HF R56	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
18	佳能 Canon	Legria HF R506	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
19	JVC	Everio GZ-RX110	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
自拍攝錄機													
20	佳能 Canon	Legria Mini X	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	不適用	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	不適用
21	佳能 Canon	Legria Mini	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	不適用	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	不適用
音樂影片攝錄機													
22	索尼 Sony	HDR-MV1	●●●●●	●●●●●	●●●●●	不適用	不適用	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	不適用	不適用

註

[1] 測試項目眾多，表中只列出部分較重要項目的試驗結果，各項分類整體評分的計算，亦包括了一些並未列出的細項的結果。所有項目的計算及評分原包含小數點，經湊整(rounding)後再轉用●或★符號顯示：●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5個●或★。

[2] 括弧( )內為本地版本的完整型號名稱。

[3] 價格資料根據本會於9月在市面調查所得，僅供粗略參考，由於價格經常調整，購買前應向各零售商查詢及比較。

<sup>[1]</sup> 測試項目眾多，表中只列出部分較重要項目的試驗結果，各項分類整體評分的計算，亦包括了一些並未列出的細項的結果。所有項目的計算及評分原包含小數點，經湊整(rounding)後再轉用●或★符號顯示；●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5個●或★。

<sup>[2]</sup> 括弧()內為本地版本的完整型號名稱。  
<sup>[3]</sup> 價格資料根據本會於9月在市面調查所得，僅供粗略參考，由於價格經常調整，購買前應向各零售商查詢及比較。

## 其他攝錄機試驗結果

### 攝錄影片質素理想

「索尼 Sony」FDR-AX100E (#13) 及 HDR-CX900E (#14) 不論在日光、燈光或低光下拍攝，影片質素都甚高。

大部分樣本的影像防震都不錯，「索尼 Sony」FDR-AX100E (#13)、HDR-CX900E (#14)、HDR-PJ540 (#15)、「佳能 Canon」Legria HF R56 (#17) 及 R506 (#18) 表現較佳。

3款樣本不設自動對焦，其餘樣本的自動對焦表現都甚佳。

整體僅「索尼 Sony」FDR-AX100E (#13) 獲5點的高評分，其次是「索尼 Sony」HDR-CX900E (#14) 及 HDR-PJ540 (#15)，獲4點半的評分。

### 聲音質素表現不一

模擬在每秒3.5米的風速下收音，部分樣本未能有效壓抑向風錄音產生的噪音，故在技術量度中得分較低。收錄的聲

音亦由實驗室的專家進行聆聽評審，各樣本表現不一，分別獲2至4點評分。

### 照片質素懸殊

僅「索尼 Sony」HDR-MV1 (#22) 沒有拍攝照片的功能。

照片質素的測試包括照片清晰度、雜訊及構圖準確度等，各樣本分別獲2至4點的評分。

實驗室亦評審拍照相關功能的豐富程度，量度了包括自動對焦過程的快門延遲時間，所有樣本表現都很理想；惟「佳能 Canon」Legria Mini X (#20) 及 Legria Mini (#21) 沒有自動對焦功能。

不少樣本取景廣闊程度不錯，不局限於遠攝，僅「JVC」Everio GZ-RX110 (#19) 表現較差。

### 部分方便程度略有不足

以手持及腳架固定方式進行拍攝、操作重播片段、以遙控器操作，大部分樣本有滿意或理想表現。

各樣本開機準備時間由2.2至10.6秒不等，「索尼 Sony」的5款樣本都在4秒或以下，獲4點的較高評分。

便攜程度根據重量及體積評分，「佳能 Canon」Legria Mini (#21) 份外輕巧。

6款樣本在更換電池方面份外方便，「JVC」Everio GZ-RX110 (#19) 由於採用內置電池設計，故沒有此項評分。

「索尼 Sony」FDR-AX100E (#13) 及 HDR-CX900E (#14) 設有觀景器，尤其適合在強光下拍攝時使用。

### 電池表現甚懸殊

電池充滿電後，可供攝錄70至270分鐘不等，「JVC」Everio GZ-RX110 (#19) 可攝錄270分鐘，獲5點的高評分。

自拍攝錄機設有腳架，可靈活調整拍攝角度。



取景 廣闊 程度	整體	使用方便程度								電池 表現	多功 能程 度	總評	大約 零售價 [3]
		攝錄	重播 片段	顯示屏	開機 準備 時間	便攜 程度	更換 電池	強光下 使用	整體				
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$17,980
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$12,980
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$5,980
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$3,980
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$3,480
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$2,980
●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	不適用	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$3,980
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$3,280
●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$2,480
不適用	不適用	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	★★★★★	\$2,880

## 多功能程度

「索尼 Sony」FDR-AX100E (#13) 及 HDR-CX900E (#14) 獲 4 點的較高評分。

亦包括限制因素，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，消費者可按自己的需求調整比重。

## 總評

總評根據以下比重計算：

影片質素	40%
聲音質素	15%
照片質素	5%
使用方便程度	25%
電池表現	5%
多功能程度	10%

總評除根據比重計算外，計算程式



觀景器適合強光下拍攝，遙控器便於遙控拍攝及播放。

## 選擇指南

根據試驗結果及國際消費者研究及試驗組織的評分比重計算，整體總評分較高的樣本如下：

### 動作攝錄機

「索尼 Sony」HDR-AS100V (#1, \$2,680) 日光及燈光下拍攝都出色，影像防震出眾，電池表現理想。

「GoPro」Hero 3 + Silver Edition (#2, \$2,500) 電池表現理想，附較多配件。

「GoPro」Hero 3 + Black Edition (#3, \$3,799) 日光下拍攝出色，附較多配件，附 Wi-Fi

遙控器，支援超高清攝錄。

### 其他攝錄機

「索尼 Sony」FDR-AX100E (#13, \$17,980)：影片及照片質素都很高，功能豐富，支援超高清攝錄。

「索尼」HDR-CX900E (#14, \$12,980)：影片及照片質素都很高，功能豐富。

「索尼」HDR-PJ540 (#15, 本地版本 \$5,980)：影片質素不錯，32GB 內置記憶，內置微型投影機。