

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。

香港經常人車爭路，司機爬頭切

線、不熟悉路面的假日司機突然剎車、貪快的路人胡亂過馬路、因車位太狹窄而給旁邊或倒後的車輛碰壞撞花等情況屢見不鮮，如不幸遇到交通意外，一部具備良好拍攝功能的行車記錄器 (dash cam) 就可以發揮作用，有助釐清事件及追究責任。是次測試涵蓋市面上17款行車記錄器，比較樣本的功能和拍攝表現，結果顯示部分樣本在強光、光線不足或高速行駛時所拍攝的影像模糊，連前方車牌號碼亦無法看清，或失卻安裝行車記錄器的意義。



17款行車記錄器 日夜影像質素參差

產品的聲稱功能及裝備

夜視及低光拍攝功能

晚間及下雨時天色昏暗，停車場光線不足，拍攝影片時有機會因鏡頭採光不足，令影像漆黑一片，不能看清畫面細節。因此行車記錄器的夜視及低光拍攝功能極為重要。14款樣本聲稱具備夜視或低光拍攝功能，9款樣本配備f/1.8或f/2.0大光圈鏡頭，3款標榜其CMOS感應器，另有1款則備有紅外線拍攝功能，以上規格都聲稱可增強夜視效果。

前後鏡頭

2款聲稱設有雙鏡頭作前後拍攝。除了可拍攝車外情景，亦能記錄車內情況，如遇上事故，記錄了車內情況的影片有可能提供額外資料。

GPS 衛星定位

如影片準確記錄遇上事故時的GPS座標、日期和時間，有機會對警方的查證及保險公司處理賠償提供幫助。13款樣本均聲稱具備GPS衛星定位功能，重播影片時會顯示衛星定位資料。

車速提示

駕駛者應時刻謹記安全車速，12款樣本都可根據GPS數據向駕駛者作出超速警示，並會把偵測到的車速記錄在影片上。

感應震動自動攝錄功能

駕駛者泊車熄匙後，所有樣本都會自動關掉錄影裝置。然而一旦車輛在無人看管時被拍打、撞擊或受到干擾，關掉了的錄影裝置就不能發揮監視作用。13款樣本聲稱能夠感應車輛的震動而自動啟動錄影，

有機會協助車主查明事故，不失為一個省電又提供保障的功能。

G力 (G-force) 感應檔案保護功能

行車記錄器一般以循環錄影運作，裝置內的記憶體載滿後便會覆蓋原有檔案及重寫。倘若有關影片記錄了交通意外發生時的情況，而記憶體又被覆蓋重寫，便有可能失去重要的證據，因此應妥善保存和備份。所有樣本都聲稱具備G力感應器 (G-force sensor)，在感應到車輛急剎或強烈震動時，會自動把檔案設定為不能更改及重寫，避免有關紀錄給覆蓋而失去重要證據。

行車時自動關閉屏幕

14款樣本附設屏幕。若駕駛期間屏幕持續播放影像，可能會令駕駛者分神觀

選購行車記錄器的疑問

- 遇上交通意外，行車記錄器攝錄了事發經過的影片可否作為呈堂證據？

警務處交通總部表示，有關影片備份是否可以作呈堂之用，主要考慮能否證明該影片與該案件有關、影片記錄的資料及影片清晰度等。

- 一旦遇上交通意外，行車記錄器攝錄了事發經過的影片對處理保險索償會否有幫助？如希望藉着這影片釐清交通事故上的責任，影片應包括甚麼資料？

香港保險業聯會表示，保險公司一般不會向車主索取影片，但如果車主主動提供相關影片，將有助保險公司處理有關索償個案；如欲釐清事故責任，影片上應清楚顯示事發時的日期、時間、GPS定位，並拍攝到清晰的車牌號碼和路面情況，實際所需資料須視乎個案而定。

- 汽車如安裝了行車記錄器，購買汽車保險會否有優惠？

香港汽車會表示，部分計劃要求在投保的車輛上安裝附有特定程式的行車記錄器，經GPS把駕駛者的駕駛習慣（例如車速）上傳到保險公司的系統，但優惠幅度不算很高，類似車保計劃在市場上未算普及。

- 揀選行車記錄器時應留意甚麼功能？

香港汽車會建議選擇在泊車熄匙後仍有繼續錄像功能的型號，若不幸遇到「Hit and run」亦有機會追查不顧而去的車輛。汽車會亦建議使用設有前後鏡頭的產品。

安裝及使用行車記錄器的法例要求

運輸署表示，車主及司機應確保任何放置在車上的裝備及物品不會構成危險。現時法例雖然沒有限制司機在車前擋風玻璃放置物件的位置和大小，但如有證據證明司機因為相關的行為而影響其駕駛，有可能被控觸犯《道路交通條例》（第374章）有關「不小心駕駛」或「危險駕駛」的罪行。而在《道路使用者守則》第五章「所有駕駛人須知」內有關安全氣袋的部分亦有提醒駕駛者，不應在安全氣袋彈出位置上或氣袋與座位之間放置任何物品，以免在氣袋彈出時被物品擊傷。

另外，如該行車記錄器能夠播放預錄影像及安裝在以下位置，便屬違反《道路交通（車輛構造及保養）規例》（第374A章）（第37條－視象顯示器）的規定：

- （a）駕駛人座椅前面的任何地方；
- （b）駕駛人在駕駛座椅時可看到（無論是直接看到或是經反射後看到）該視象顯示器部分或全部屏幕的地方；或
- （c）駕駛人在駕駛座椅時可接觸到該視象顯示器的控制器的地方，而該控制器並不屬聲量控制及開關掣。

看，易生意外。當中10款樣本的設計細心，行車時會自動關閉屏幕顯示；其餘4款樣本在行車時會持續播放影像，建議駕駛者在開車前先手動關閉屏幕顯示，以免駕駛時受影響。消費者須注意所有附設屏幕的行車記錄器都有播放影片的功能，因此受《道路交通（車輛構造及保養）規例》規管，消費者在車上安裝附設屏幕的行車記錄器前，務必先瞭解清楚該規例對安裝視象顯示器的要求，以免觸犯法例。

無線傳送

設有無線傳送功能的行車記錄器方便連接智能手機，以Wi-Fi或藍牙傳送影片或截圖，亦可透過應用程式遙控操作及更改設定。1款設有藍牙。4款樣本設有Wi-Fi功能，其中1款更備有雲端儲存功能，用戶可隨時透過雲端存取資料，然而雲端帳號

的名稱、密碼及影片都是儲存在第三方伺服器，消費者選購備有雲端儲存功能的產品前，應考慮私隱外洩的風險。

測試結果

由英國消費者組織Which?統籌並於歐洲進行測試，樣本主要於英國購買，本會發表當中17款本地有售的行車記錄器的測試結果。

使用表現

按照產品說明書上的指示把樣本安裝於車上，車輛會在街道及高速公路上行駛，途中會經過紅綠燈路口、迴旋處及停車場。拍攝到的影片及圖片會透過產品所提供的官方軟件在電腦上展示，並由多位專家評審。測試項目包括影片質素、聲音質素、影像涵蓋範圍、截圖質素、GPS定位

準確度、感應震動自動攝錄功能、G力感應檔案保護功能及電池表現。

細節可閱讀程度

安裝了測試樣本的車輛先與前方車輛距離50米，然後慢慢移近前方車輛。專家會根據一些客觀資料例如樣本在多遠的距離開始閱讀到前方車輛的車牌，來評審各樣本的表現和作出評分。

日光：「RAC」03（#1）及「Transcend」220（#2）的表現最好，影片播放時仍可清楚閱讀車牌及路牌。「Mio」658Wi-Fi（#11）、「Cobra」CDR855BT（#12）、「Garmin」35（#15）及30（#17）則要暫停播放方可閱讀影片的細節，「Thinkware」X500（#14）的影像過份柔和，「Blackvue」DR430（#16）的影像較多雜訊，上述6款樣本只得2點評分。



行車記錄器試驗結果

樣本編號		1	2	3	4	5	6	7	
牌子		RAC	Transcend	Mio	RAC	Blackvue	Mio	Mio	
型號		03 Super HD Rear View Mirror Video Dash Cam	DrivePro 220	MiVue 688	05 Super HD Video Dash Cam	DR650S-1CH	MiVue 618	MiVue 658 Touch	
零售價		[1] \$1,690	\$979	\$1,880	\$1,448	\$1,610	\$1,480	\$1,580	
聲稱產地		中國	台灣	中國	中國	韓國	中國	中國	
總評		[2] ★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	
使用表現		[3] ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
影片質素	細節	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
	可閱讀程度	●●●	●●	●●●	●●	●●	●●●	●●	
	對焦	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
	(focusing)	●●●	●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	
	高速駕駛時	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●●	
	畫面穩定度	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	
	影像涵蓋範圍	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
	音質	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	
截圖質素		●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●●	
		●●●	●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	
使用方便程度		[4] ●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
安裝及移除裝置		●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	
不阻礙視線		●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
使用說明		●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●	
日常操作		●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	
觀看影片		●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	
多功能程度		[5] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
GPS衛星定位		■	■	■	■	■	■	■	
拍照功能		■	■	■	■	—	■	■	
感應震動自動攝錄功能		■	■	■	■	■	■	■	
產品資料	震動感應啟動後量得錄影時間 (秒)		20	30	30	20	60	30	20
	後備電池量得可拍攝時間 (分鐘) [6]		21	47	17	23	▲	15	14
	量得拍攝角度		↔ 110° ↑ 50°	↔ 100° ↑ 50°	↔ 110° ↑ 60°	↔ 130° ↑ 60°	↔ 120° ↑ 60°	↔ 120° ↑ 60°	↔ 120° ↑ 60°
	屏幕斜角量度 (毫米)		109	60	67	67	—	67	67
	屏幕顯示資料		日期/時間 GPS定位	日期/時間 GPS定位	日期/時間 車速 GPS定位	日期/時間 GPS定位	—	時間 車速 GPS定位	日期/時間 車速 GPS定位
	行車時自動關閉屏幕		■	持續播放影像	■	持續播放影像	—	■	■
	影片最高解像		2304 x 1296	1920 x 1080	1920 x 1080	2304 x 1296	1920 x 1080	2304 x 1296	2304 x 1296
	聲稱拍攝影片質素		Super HD	Full HD	Full HD	Super HD	Full HD	Extreme HD	Extreme HD
	記憶卡最高支援容量 (GB)		64	64	128	64	128	128	128
	聲稱記憶卡容納影片時間 (分鐘) [7]		—	540	—	—	1960	—	—
	車內攝錄鏡頭		—	—	—	—	—	—	—
	聲稱具增強夜視功能		■	■(f/1.8)	■(f/1.8+CMOS)	■	— (CMOS)	■(f/2.0)	■(f/1.8)
	無線傳送功能		—	Wi-Fi	—	—	Wi-Fi / 雲端	—	—
	安裝方法及位置		夾 倒後鏡	黏貼 擋風玻璃	吸盤 擋風玻璃	吸盤 擋風玻璃	黏貼 擋風玻璃	吸盤 擋風玻璃	吸盤 擋風玻璃
	連安裝裝置量得體積 (毫米)		120 x 36 x 325	118 x 64 x 63	105 x 67 x 90	110 x 62 x 101	56 x 58 x 119	98 x 65 x 90	104 x 68 x 90

註 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，經湊整後再轉用★或●顯示。★或●愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多為5粒。

■ 表示設有該項功能。
— 表示該項不適用、沒有該功能或廠商沒有提供資料。

[1] 資料根據本會於今年4月在市面零售店調查所得，表中列出的大部分牌子在本港並沒有代理商，在本港出售的貨品有機會為零售店自行於海外訂購，不同店鋪的售價或有差別，消費者應向各零售店查詢及比較價格，以及保用安排。

[2] 總評比重：
駕駛時使用表現 65% 使用方便程度 30% 多功能程度 5%



「RAC」03 (#1) 在日光下拍攝的影像清晰，可清楚閱讀車牌號碼。

背光的影像中，不同位置光暗對比強烈，強光會產生光斑現象，光斑週邊範圍變得模糊。

低光/晚間：只得「RAC」03 (#1)、「RAC」05 (#4) 及「Mio」650S (#6) 獲較高的3點評分，另有13款樣本因拍攝時街燈眩光情況嚴重，影響閱讀燈光附近的資料，只得2點評分。「Garmin」30 (#17) 的影像暗淡模糊，難以看清車牌及路牌等細節，只得1點的低評分。

對焦 (focusing)

專家觀看各樣本所拍攝的影片，評審樣本的自動對焦功能、畫面是否清晰、重要資料例如車牌及路牌的對焦是否準確。

日光：「RAC」03 (#1) 及「Transcend」220 (#2) 的影像清晰度和對焦效果最好，有4.5點評分。6款 (#11、#12、#14至#17) 的表現較差，影像輪廓模糊，只得2點評分。

低光/晚間：「Mio」688 (#3) 的低光感應最好，路牌資料清晰可見，獲4點評分。7款 (#2、#10、#13至#17) 的感光能力較差，影像模糊，只得2點評分。

高速駕駛時畫面穩定程度

專家評審各樣本在高速公路行駛時所拍攝的畫面。

日光：「RAC」03 (#1) 拍攝的影像流暢，評分最高，有4.5點評分。另12款樣本因拍攝的影像明顯有窒格，影像朦朧，影響畫面可閱讀性，只得2點評分。

低光/晚間：大部分樣本的影像雜訊和窒格情況對比於日光拍攝都有所改善，因此獲較高的3點評分，只有「Transcend」220 (#10) 及「Mio」C330 (#13) 依舊存在窒格問題，只得2點評分。

音質

「Thinkware」X500 (#14) 部分片段的聲音和畫面未能同步，只得2點評分，「Cobra」CDR855BT (#12) 的聲音接收不清，僅得1點評分。「Garmin」30 (#17) 沒有錄音功能。其餘樣本的聲音清晰度和同步程度都沒有大問題，獲3點或4點評分。

GPS 定位準確度

內置了GPS定位功能的13款樣本的定位及行車路線的準確度令人滿意。

感應震動自動攝錄功能

模擬停泊車輛被輕微碰撞的情況，測試時具有感應震動功能的樣本安裝在枱面上，當樣本處於睡眠狀況時，以不同力度拍打及撞擊枱面。

在模擬輕微碰撞的測試中，「Thinkware」X500 (#14) 沒有自動啟動攝錄功能。其餘12款樣本表現良好，能自動啟動錄影，「Cobra」CDR855BT (#12) 在啟動後便一直錄影，其餘11款樣本會錄影一段20秒至1分鐘的片段。

G 力感應檔案保護功能

在實驗室的模擬車輛上安裝測試樣本，並把樣本設定為錄影模式，然後以不同力度撞擊車輛，測試需要多強的力度才能觸發樣本的G力感應器。此項測試的表現只作參考，未有評定分數。

「RAC」03 (#1)、「Garmin」35 (#15) 及30 (#17) 在所有撞擊測試中都沒有啟動檔案保護功能，表現差強人意。

在最強力度撞擊下，「RAC」05 (#4) 才把影片記錄在「事故」文件夾內，避免檔案被重寫覆蓋，反應未夠靈敏。餘下的樣本當車輛在不同力度的撞擊下，都能有效保護影片免被重寫覆蓋，表現理想。

電池表現

樣本一般連接車輛的點煙座或電池以持續獲得電源，然而萬一接駁失效，13款樣本內置備用電池，電源被切斷後仍可持續錄影10至52分鐘不等。

使用方便程度

安裝及移除裝置

「RAC」05 (#4)、「Mio」658Wi-Fi (#11) 及「Cobra」CDR855BT (#12) 提供的連接線長度足夠，安裝容易，鏡頭方向亦容易調校，同獲4.5點的高評分。「RAC」03 (#1) 的安裝及移除工序繁複，車輛在崎嶇不平的路面上行走時，樣本因未能緊扣倒後鏡而搖晃，因此只得1.5點低評分。

不阻礙視線

所有樣本都表現良好，都獲4點的高評分，「RAC」03 (#1) 的面積稍大，可能阻礙駕駛者的視線，因此評分稍低。

日常操作

大部分樣本都操作簡單，顯示清晰，獲3點或4點評分。惟「Blackvue」DR450 (#9) 及DR430 (#16) 使用前需要連接電腦進行設定，不能在樣本上直接操作；



「Transcend」520 (#10) 晚間拍攝的影片中眩光情況嚴重，車頭燈的光線影響閱讀車牌號碼。



「Garmin」30 (#17) 感光能力較差，晚間拍攝的影像模糊，難以閱讀車牌及路牌等細節。

「Mio」C330 (#13) 的屏幕細小，按鈕較不方便；「Garmin」30 (#17) 的屏幕顯示太暗難以閱讀，按鈕標籤混淆，這4款樣本只得2點低評分。

觀看影片

所有樣本在其顯示屏或在電腦觀看影片大致簡單方便，分別得3或4點評分。

多功能程度

評分根據樣本是否有GPS衛星定位、拍照功能、感應震動自動攝錄功能、錄音功能、能否在車內充電及因應車輛引擎的開關而自動開關錄影裝置。於此測試項目獲5點滿分的樣本都有齊上述6項功能。

選擇指南

本測試為樣本的性能(performance)評分，評分重點在於拍攝影片的質素，「RAC」03 (#1)及「Transcend」220 (#2)日間拍攝的畫面清晰，前方車牌及路牌資料都能清楚看見，「RAC」03 (#1)的夜間拍攝表現比「Transcend」220 (#2)稍佳，而「Transcend」220 (#2)在安裝及移除裝置的方便程度和不阻礙視線方面較好，售價亦較便宜，以測試表現計，2款樣本總評同獲4星，成為首選。

「Mio」688 (#3)、「RAC」05 (#4)、「Blackvue」650S (#5)及「Mio」618 (#6)同獲總評3.5星，日間拍攝的影片質素不俗，「Blackvue」650S (#5)備有Wi-Fi及雲端儲存功能，上述4款型號都可考慮。

測試的17款樣本當中，除了3款不設屏幕的型號，其餘14款均附設屏幕，駕駛時如影像持續播放，有機會影響駕駛者對路面情況的注意力，消費者可考慮當中10款在行車時會自動關閉屏幕的款式，若選用4款在行車時持續播放影像的測試型號，建議在開車前手動關閉屏幕顯示，注意安全駕駛。

若選擇附設屏幕的行车記錄器，消費者須留意法例要求，把儀器安裝在法例容許的位置。

而其他功能的表現例如感應震動功能和G力感應功能亦具參考價值，消費者宜根據駕車習慣和個人着重的功能，亦可參考運輸署、警務處、香港汽車會和香港保險業聯會的意見細心選擇。

產品價格未必與質素掛鈎。總評最高的6款產品售價介乎\$979至\$1,880，售價在\$1,000以下的「Transcend」220 (#2)，測試表現優異，更有齊GPS定位、G力感應和泊車自動攝錄功能。惟售價超過\$1,500的「Blackvue」DR430 (#16)及「Garmin」30 (#17)的總評只有最低的2.5星，欠缺GPS定位功能，再次引證產品售價與質素不一定有直接關係。

選購行车記錄器小貼士

1. 影片質素

產品所拍攝的影片如果影像模糊，畫面上的資料便難以閱讀，產品功能再多再新亦無補於事。理論上影片解像度愈高質素便愈好，市面上的產品至少支援高清拍攝(1,280 x 720)，是次測試的樣本，除#16外，其餘16款都支援全高清拍攝(1,920 x 1,080)，而5款樣本的解像度更達到2304 x 1296。英國Which?表示除非鏡頭採光不足或對焦出現問題，否則高清影片一般已經足夠清楚顯示鏡頭50米內的細節。

2. 產品功能

良好的產品最好具備GPS定位、G力感應和泊車自動攝錄功能，是次測試的10款樣本集上述3項功能。

3. 使用方面程度

產品所提供的連接線的長度應足夠沿擋風玻璃走線至點煙座或車輛的電池取電，如連接線長度不足，可能要從擋風玻璃中間走過，阻礙視線之餘亦不美觀。用戶觀看影片時可能需要取出記憶卡，甚至把整個產品移除以連接電腦，是次測試的5款樣本設有Wi-Fi或藍牙無線傳送功能，透過手機Apps就可以播放及存取影片，亦可隨時更改產品設定，比較方便。