

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。



平板電腦電池 可使用時間相差1倍

平板電腦的款式及功能日新月異，部分品牌更推出結合筆記本電腦的二合一平板電腦，讓用家隨意切換兩種模式，配合不同的需要。今次測試的10款平板電腦於速度效能、屏幕質素及電池的表現差異頗大，電池可使用時間及開機速度分別可相差1及3倍。

8 款屏幕解像超越全高清

測試於英國的實驗室進行，由多國的消費者組織攜手合作，國際消費者研究及試驗組織負責統籌，試驗樣本主要於歐洲購買，本會刊登當中10款本地有售型號的試驗結果。樣本的屏幕尺寸由8吋至12.1吋不等，厚度由6.5至10.7 毫米，重量則由266至793克，售價為\$1,398至\$6,999。

8款樣本（#1、#2、#3、#4、#6、#8、#9及#10）的屏幕解像超越全高清水平，解像度達1920 x 1080像素或以上，解像度最高的是「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8"（#1）和 S2 9.7"（#2），達2048 x 1536像素，而「Acer」Iconia One 10 B3-A30（#5）

及「聯想Lenovo」Tab 3 8（#7）的屏幕則相對遜色，只有1280 x 800像素。

由於樣本的屏幕大小不一，單憑屏幕像素不能分辨影像的細緻程度，要比較便要計算出屏幕的每吋像素（pixels per inch，簡稱PPI）。經計算得出各樣本的屏幕像素密度由150至320PPI不等，最細緻的是「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8"（#1），屏幕密度達320PPI，顯示文字、線條或圖像都份外清晰。#1亦非常輕巧，重量只有266克，適合隨身攜帶，「聯想Lenovo」IdeaPad MiIX 700（#10）的重量接近800克，相對較重，宜放在有承托的地方使用。

除了樣本「華為Huawei」Matebook

HZ-W09（#9）外，其餘樣本都設有microSD記憶卡插槽，可插入microSD高容量卡，以彌補內置儲存容量不足，用戶可儲存更多影片、離線地圖及導航軟件數據庫等。

「聯想Lenovo」Yoga Book Android（#3）和Yoga Book Windows（#8）、「華為Huawei」MateBook HZ-W09（#9）及「聯想Lenovo」IdeaPad MiIX 700（#10）聲稱為二合一平板電腦，用戶可隨意切換筆記本電腦與平板電腦兩種模式以配合不同的需要。測試的樣本中有7款採用Android操作系統，其餘3款則採用Windows操作系統。

選購何種操作系統的平板電腦很視乎用家本身的主要用途、使用習慣及偏好。

平板電腦測試結果^[1]

操作系統		Android					
樣本編號		1	2	3	4	5	6
牌子		三星 Samsung	三星 Samsung	聯想 Lenovo	聯想 Lenovo	Acer	Acer
型號		[2] Galaxy Tab S2 8"	Galaxy Tab S2 9.7"	Yoga Book Android	Tab 3 10 Business	Iconia One 10 B3-A30	Iconia Tab 10 A3-A40
大約售價	Wi-Fi 版	[3] \$2,688	\$3,388	\$3,999	\$2,299	\$1,398	\$1,998
	流動數據版	[3] [4] \$3,588	\$4,188	\$4,499	—	—	—
總評		[5] ★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★
速度效能	整體	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
	基準測試	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
	檔案傳送	●●●●● (49秒)	●●●●● (52秒)	●●●●● (40秒)	●●●●● (64秒)	●●●●● (64秒)	●●●●● (68秒)
	啟動時間	●●●● (23秒)	●●●● (24秒)	●●● (30秒)	●●● (38秒)	● (66秒)	●●● (32秒)
屏幕質素		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
使用方便程度		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
特定工作	整體	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	視像通話	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	觀看影片	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	音樂/話音	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
	拍攝照片	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	攝錄影片	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	電子書	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	瀏覽網頁	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	電郵功能	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
電池表現	整體	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	充電靈活性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	充電30分鐘可使用時間	●●●● (2.4小時)	●●●● (1.6小時)	●●●● (3.1小時)	●●●● (2.1小時)	●●●● (1.8小時)	●●●● (1.2小時)
	充滿電可使用時間 (連續播片/上網時間) [6]	●●●● (12.5小時 / 8.2小時)	●●●● (12.5小時 / 6.7小時)	●●●● (9.1小時 / 11.4小時)	●●●● (11.9小時 / 13.0小時)	●●●● (7.5小時 / 8.1小時)	●●●● (7.6小時 / 6.8小時)
機身設計		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
樣本資料 [7]	操作系統	[8] Android 6.0.1	Android 6.0.1	Android 6.0.1	Android 6.0	Android 6.0	Android 6.0
	屏幕大小 (斜角量度) (吋)	8	9.7	10.1	10.1	10.1	10
	屏幕解像 (像素)	2048 x 1536	2048 x 1536	1920 x 1200	1920 x 1200	1280 x 800	1920 x 1200
	屏幕像素密度 (PPI)	320	264	225	225	150	226
	體積 (毫米)	135 x 198 x 7.4	168 x 237 x 6.5	257 x 176 x 10.7	247 x 172 x 9.2	259 x 167 x 9.3	258 x 167 x 9.3
	重量 (克)	266	386	690	503	539	528
	照片拍攝像素 (萬)	800(後) / 210(前)	800(後) / 210(前)	800(後) / 200(前)	800(後) / 500(前)	500(後) / 200(前)	500(後) / 200(前)
	microSD 插槽	有	有	有	有	有	有
	GPS 定位	有	有	有	有	有	—
	NFC (近場通訊)	—	—	—	有	—	—
	實體鍵盤	可選配	可選配	附有	—	—	—
	觸控筆	—	—	有	—	—	—
	接駁外置顯示屏方式 [9]	—	—	micro HDMI	—	—	—
	建立多帳戶	可以	可以	可以	可以	—	—



— 表示該項不適用。

- [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] 表中只列出最新的樣本試驗結果，未包括市面所有牌子及型號。
- [3] 價格為大約零售價，根據本會於1月調查所得，實際價格按地區及店號而異；由於價格經常調整，購買前應向不同的零售商查詢及比較。
部分產品有不同內置儲存容量，價格有別，詳情可向製造商或代理商查詢。
- [4] 流動數據版都同時設有Wi-Fi功能。4G/LTE的制式及頻段支援詳情，可向製造商查詢或瀏覽製造商的網站。本地行貨版本支援FDD-LTE及TDD-LTE制式。

[5] 總評分比重：

速度效能	10%
屏幕質素	15%
使用方便程度	25%
特定工作	25%
電池表現	15%
機身設計	10%

[6] 在實驗室的測試情況下，電池完全充滿電後，樣本可供連續不停使用的時間，時間計算至樣本因電量完全耗盡而自動關機。插片指播放已預先儲存於內置記憶的影片檔案，上網指透過連接互聯網進行一般網頁瀏覽，用戶的使用模式可能影響實際使用時間，與實驗室量度所得的未必相同。

	Windows		
7	8	9	10
聯想 Lenovo	聯想 Lenovo	華為 Huawei	聯想 Lenovo
Tab 3 8	Yoga Book Windows	Matebook HZ-W09	IdeaPad MIIX 700
\$2,499	\$4,999	\$6,999	\$6,999
—	\$5,499	—	—
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●● (153秒)	●●●● (55秒)	●●●● (46秒)	●●●● (47秒)
●● (51秒)	●●●● (15秒)	●●●● (15秒)	●●●● (17秒)
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
●●●● (2.7小時)	●●●● (3.0小時)	●●●● (1.1小時)	●●●● (2.0小時)
●●●● (12.2小時 / 10.6小時)	●●●● (9.4小時 / 11.0小時)	●●●● (5.2小時 / 6.8小時)	●●●● (5.3小時 / 6.2小時)
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Android 6.0	Windows 10 Pro	Windows 10 Home	Windows 10 Home
8	10.1	12.1	12
1280 x 800	1920 x 1200	2160 x 1440	2160 x 1440
189	225	214	216
125.5 x 212 x 9.7	257 x 176 x 10.7	278 x 194 x 6.8	292 x 215 x 9
350	690	648	793
500(後) / 200(前)	800(後) / 200(前)	500(前)	500(後) / 500(前)
有	有	—	有
有	有	—	—
—	—	—	—
—	附有	可選配	附有
—	有	—	—
—	micro HDMI	—	micro HDMI
可以	可以	可以	可以

[7] 只列出部分重要資料，其他資料可向製造商或代理商查詢，或瀏覽製造商的網頁。
全部樣本都設有電容式觸控屏幕、藍牙及內置揚聲器等。
產品的不同版本，於不同地區或時期購買，規格上都可能有所差異。
部分樣本資料(例如體積、重量、屏幕像素密度等)由實驗室量度及/或計算獲得，與製造商的聲稱或有出入。

[8] 樣本購入時的系統版本，部分產品現時可能已有較新的系統版本。

[9] 須購買相關接駁配件。



基本使用如瀏覽網頁、觀看影片等，所有操作系統均能勝任。如重視資料同步及分享，可考慮與所用智能手機一致的系統。

測試結果 速度效能差異大

基準測試 (benchmark test) 包含 Javascript、瀏覽器、整數及浮點運算、記憶及串流的速度測試，2款樣本「華為 Huawei」MateBook HZ-W09 (#9) 及「聯想Lenovo」IdeaPad Miix 700 (#10) 表現出色，獲5點的高評分；「Acer」Iconia Tab 10 A3-A40 (#6) 執行Javascript時速度較緩慢，僅獲1.5點評分。

檔案傳送測試量度樣本複製合共 500 MB 的瑣碎資料及單一 500 MB 檔案進入樣本所需時間，量得速度差異頗大，較快的是「聯想Lenovo」Yoga Book Android (#3)，複製全部檔案只需40秒，獲5點評分；表現稍遜的是「聯想Lenovo」Tab 3 8 (#7)，需時超過150秒，只獲3點評分。

啟動時間指從關機狀態至開機所需的時間，即冷啟動 (cold start) 時間，各樣本需時15至66秒不等，Windows操作系統的樣本表現相對出色，開機時間少於20秒，其中「聯想Lenovo」Yoga Book Windows (#8) 及「華為Huawei」Matebook HZ-W09 (#9) 只需15秒，獲4.5點評分；開機速度較慢的是「Acer」Iconia One 10 B3-A30 (#5)

及「聯想Lenovo」Tab 3 8 (#7)，分別需時66及51秒，評分只有1點及1.5點。

整體速度效能較出色的是樣本「華為 Huawei」Matebook HZ-W09 (#9)，基準測試表現優異，開機速度快，獲5點的高評分。基準測試表現較差的「Acer」Iconia Tab 10 A3-A40 (#6) 及「聯想Lenovo」Tab 3 8 (#7)，整體評分只獲2.5點。

2 款屏幕質素出眾

比較樣本的屏幕在不同環境下 (包括中等亮度照明的室內、強烈日光及光線直射下) 的反光嚴重程度、橫向及直向的觀看角度、解像度等的表現。樣本「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8" (#1) 和 S2 9.7" (#2) 於不同環境下屏幕顯示的影像依然清晰鮮明，屏幕質素較佳。而「聯想Lenovo」Tab 3 10 Business (#4) 和 Tab 3 8 (#7) 及「Acer」Iconia Tab 10 A3-A40 (#6) 的屏幕在強烈日光及光線直射下影像變得模糊，表現略為遜色，只獲3點評分。

大都方便使用

使用方便程度的評審項目眾多，部分較重要項目的測試內容如下：

- **觸控屏幕：**觸控操作的準確度及反應速度、觸摸表面的感覺、清潔屏幕是否容易方便。
- **按鍵：**開機啟動、調校音量的容易程度、按鈕位置是否方便使用。
- **一般使用：**將平板電腦放在膝上使用、單手把持並以另一隻手操作，及放在桌面上使用的舒適程度；亦評估屏幕自動旋轉的質素、關閉屏幕自動旋轉的容易程度。
- **鍵盤：**虛擬及實體鍵盤的容易使用程度、輸入期間切換語言的容易程度。

大部分樣本使用時都很方便，整體獲4點評分或以上，表現較出色的是樣本「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8" (#1) 和 S2 9.7" (#2)，觸控屏幕質素佳，觸控操作非常準確及反應快，獲5點評分；「聯想

Lenovo」IdeaPad Miix 700 (#10) 較重，單手把持並以另一隻手操作會比較吃力，僅獲3.5點的評分。

特定工作

特定工作的測試項目眾多，各樣本的整體表現相若，獲4或4.5點評分，但在部分細項測試中的表現各有高低。

視像通話及觀看影片普遍理想

- **視像通話：**評審樣本是否內置視像通話系統、打出視像電話是否容易、透過Skype進行視像對話的質素。「聯想Lenovo」的樣本Yoga Book Android (#3)、Tab 3 10 Business (#4) 和 IdeaPad Miix 700 (#10)、「Acer」Iconia One 10 B3-A30 (#5) 及「華為Huawei」Matebook HZ-W09 (#9) 以視像通話過程順利，反應快速兼且視像質素高，獲5點的高評分；「聯想Lenovo」Yoga Book Windows (#8) 透過Skype進行視像對話時，顯示錯誤的畫面比例，獲4點的較低評分。
- **觀看影片：**測試串流播放網上影片及儲存在記憶體中的影片的性能表現，全部樣本表現良好，獲4.5點評分或以上。

2 款的內置揚聲器音質較差

- **音樂/話音：**根據不接駁免提耳機而是使用內置揚聲器時，播放影片、音樂或話音的聲音質素來評分。「三星Samsung」Galaxy Tab S2 9.7" (#2) 內置揚聲器的音質較佳，獲4點的較高評分；表現較差的是「Acer」Iconia One 10 B3-A30 (#5) 及「華為Huawei」Matebook HZ-W09 (#9)，樣本#5播放影片及音樂時聲音較薄弱，而樣本#9的聲音則帶有沙沙聲，分別只獲2.5點及2點的低評分。使用免提耳機時的聲音質素主要取決於所選用的免提耳機，因此不包括在測試範圍內。



「聯想Lenovo」Yoga Book Android (#3) 和 Yoga Book Windows (#8) 附送的手寫筆可在有墨水或無墨水兩種模式下工作。用戶若在紙上做筆記，Yoga Book 會即時將筆記數據化，儲存在平板電腦內。

2 款拍攝照片帶雜訊

- **拍攝照片：**測試樣本以機背及機前鏡頭拍攝照片的質素。各樣本獲3至4.5點評分，「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8" (#1) 和 S2 9.7" (#2) 拍攝照片清晰明亮，色彩鮮明，獲4.5點評分；而「Acer」Iconia Tab 10 A3-A40 (#6) 及「聯想Lenovo」Tab 3 8 (#7) 的照片較粗糙並帶有雜訊，僅獲3點評分。由於「華為Huawei」Matebook HZ-W09 (#9) 只設有機前鏡頭，部分測試項目並不適用，故此項不予評分。
- **攝錄影片：**比較樣本拍攝影片的使用方便程度、以主鏡頭攝錄影片的影像及聲音質素、影片的解像度等，表現最優異的是「聯想Lenovo」Yoga Book Android (#3)，影像清晰，音質較出色，獲5點的高評分；惟「聯想Lenovo」Tab 3 8 (#7) 的影像較模糊並有雜訊，只獲3點評分。
- **電子書：**測試樣本在標準室內照明、戶外及暗室下的閱讀質素、是否預載或可安裝及運行Kindle與其他電子書閱讀器軟件。「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8" (#1) 和 S2 9.7" (#2) 的屏幕在不同環境下都可清晰顯示文字，閱讀感覺良好，獲5點的高評分。「聯想Lenovo」Tab 3 8 (#7) 於戶外閱讀時較困難，獲3.5點評分。

瀏覽網頁及收發電郵表現卓越

- **瀏覽網頁：**評審項目包括瀏覽網頁是否簡單方便、瀏覽網頁時放大縮小的質素、接駁Wi-Fi的速度及表現等；所有樣本都表現不俗，載入網頁暢順，評分獲4.5點或以上。

- **電郵功能：**測試項目包括建立及使用電郵帳戶是否方便、能否接收推送電郵 (push email)、在編寫電郵時加入附件及統一接收多個電郵帳戶的電郵等；樣本全都表現優異，獲5點的高評分。

電池可用時間相差一倍

電池表現的測試項目包括充電靈活性、充電30分鐘後的可使用時間及充滿電可使用時間。

- **充電靈活性：**「華為Huawei」MateBook HZ-W09 (#9) 只可透過USB-C接口充電，比較不便，只獲2點的低評分，其餘樣本可透過較通用的標準micro-USB充電，評分獲4.5點或以上。
- **充電30分鐘後的可使用時間：**樣本快速充電30分鐘後，可供使用時間由1.1至3.1小時不等，其中「聯想Lenovo」Yoga Book Android (#3)、Tab 3 8 (#7) 及 Yoga Book Windows (#8) 可使用超過2.5小時，獲4點評分，而「Acer」Iconia Tab 10 A3-A40 (#6) 及「華為Huawei」Matebook HZ-W09 (#9) 分別只可用1.2小時及1.1小時，僅獲2.5點評分。
- **充滿電可使用時間：**各樣本充滿電後，可連續觀看影片5.2至12.5小時不等，透過Wi-Fi可連續上網6.2至13小時不等，「聯想Lenovo」Tab 3 10 Business (#4) 可以Wi-Fi連續上網達13小時或觀看影片達11.9小時，表現優異，獲5點的高評分，惟「聯想Lenovo」IdeaPad Miix 700 (#10) 播片及以Wi-Fi上網的時間分別只有5.3及6.2小時，只獲2.5點的低評分。

「聯想Lenovo」Tab 3 10 Business

樣本在不同測試項目各有高下，總評分與價錢未必有絕對關係，消費者應按個人較重視的項目或要求去選擇。以下是按本會所採用的比重計算出總評分較高的款式。

Android操作系統：樣本#1至#3的總評分較好，「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8" (#1, \$2,688起) 及Galaxy Tab S2 9.7" (#2, \$3,388起) 屏幕質素佳，使用非常方便。「聯想Lenovo」Yoga Book Android (#3, \$3,999起) 傳送檔案較快及攝錄影片表現優異。

Windows操作系統：「聯想Lenovo」Yoga Book Windows (#8, \$4,999起) 開機特快，整體表現理想。

(#4) 及Tab 3 8 (#7) 的整體電池表現較出色，可以Wi-Fi連續上網或觀看影片超過10小時，獲4.5點評分；惟「華為Huawei」MateBook HZ-W09 (#9) 電池的耐久力較遜色，只獲2.5點評分。

機身設計

主要根據機身外殼構造品質、設有的接駁功能〔例如micro-USB、HDMI、藍牙、GPS、近場通訊 (NFC)、電話功能、microSD記憶卡〕、內置儲存量及便攜程度來評分，「三星Samsung」Galaxy Tab S2 8" (#1) 和 S2 9.7" (#2) 機身結構堅固，攜帶方便，獲4點半的較高評分，「華為Huawei」MateBook HZ-W09 (#9) 接駁功能較為遜色，只可透過USB-C接口充電，也沒有microSD記憶卡插槽，只獲3點評分。

