



通訊事務管理局辦公室 寬頻表現測試系統

電訊服務用戶及消費者諮詢委員會
2013年7月25日

目的

- ◆ 讓市民透過測試了解寬頻服務的表現，從而在選用服務時作出明智的選擇
 - 提供簡易方法讓用戶直接量度其固定及流動寬頻服務的表現
 - 消費者可把量度結果與營辦商發表的服務承諾作對比
- ◆ 借助測量結果推動寬頻服務供應商改善服務
 - 方便消費者比較不同供應商的寬頻服務表現
 - 促使寬頻服務供應商改善服務質素及網絡速度

進程

- 2010年12月
 - 推出測試網站和手機應用程式
 - 適合量度高達每秒100兆比特的固網及流動寬頻服務
- 2012年12月
 - 新增“每秒100兆比特－300兆比特”的測試選項，能更準確量度高速的固網寬頻服務
- 2013年1月
 - 更新iOS和Android平台的手機應用程式：更準確量度速度高達每秒100兆比特的4G流動服務

服務概覽

- 由香港國際互聯網交換中心(HKIX)負責操作
 - 香港境內互聯網通訊的獨特樞紐
 - 以高容量寬頻線路與所有主要固定及流動互聯網服務供應商直接連接
 - 確保測試結果不偏不倚和準確
- 固網寬頻表現測試 (測試網站)
 - 量度下載速度、上載速度、網絡時延、封包遺失和抖動
 - 兩個適合不同寬頻速度的測試選項：
 - 每秒100兆比特以下和每秒100–300兆比特
- 手機應用程式
 - 適用於iOS和Android平台
 - 量度下載速度、上載速度和網絡時延

預期目的

- 讓用戶輕易量度寬頻表現
 - 可把量度結果與服務供應商公布的服務承諾和表現統計數字作對比
 - 提高服務供應商寬頻表現的透明度
- 鼓勵寬頻服務供應商之間的競爭
 - 推動服務供應商改善服務質素和提升網絡速度

廣為公眾採用(1)

- 愈來愈多市民採用
- 本地媒體經常採用此測試系統比較新款手機和流動服務的表現

廣為公眾採用(2)

- 本地媒體報道例子

ISSUE 742
COVERSTORY 1/11/2013

隨着多款旗艦級 4G LTE 手機登陸香港，
再加上各網絡供應商已把 4G LTE 網絡逐步開通至港境，全城 4G 升級熱一觸即發。
e-zone Phone 今期找來全港多間網絡供應商的 4G SIM 卡，
再藉 iPhone 5 及 Samsung Galaxy Note II LTE 兩部 4G 手機，
進行多種應用連續速度測試，且看它們跟哪一個 4G LTE 網絡「最匹配」！

4 四台速鬥
iPhone 5 vs Note II LTE

3HK
one2free
PCCW mobile
SmarTone

網速全檢

理論上，4G 下載網速應最快可達 100Mbps，比現時約 3G 或 3.5G 快逾 5 倍，但原屏者知實際網速表現受多種因素影響，例如：基站距離、移動距離、頻寬使用量、手機支援性等。故此，數字上雖然可表現 4G 網速的速度優勢，但始終是「紙上談兵」。

為讓用戶可對 4G 網速的真實情況及連線能力有更精準的了解，e-zone Phone 更於室內、室外、定點及流動等不同環境，進行多項「高容量」應用測試，以考驗各大 4G 網絡供應商的網速表現，同時加入 Samsung Galaxy Note II 的 3.5G 連續表現作參考。

Usage ONE 視 | 像 | 新 | 聞

定點 | @OFCA • Now 新聞

測試日期：10月24日
測試時間：下午5時
測試地點：紅磡海邊巴士站

網絡	iPhone 5@4G	Note II LTE@4G	Note II@3.5G (參考)
3HK	下載速度: 0.02 Mbps 100% 完成 上傳速度: 0.18 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 1 分鐘	下載速度: 26.85 Mbps 100% 完成 上傳速度: 4.05 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 1.9 秒	下載速度: 0.02 Mbps 100% 完成 上傳速度: 0.04 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 未能開啟
one2free	下載速度: 0.89 Mbps 100% 完成 上傳速度: 0.04 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 4.33 秒	下載速度: 1.79 Mbps 100% 完成 上傳速度: 21.46 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 4.3 秒	下載速度: 0.52 Mbps 100% 完成 上傳速度: 0.03 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 12.4 秒
PCCW mobile	下載速度: 7.43 Mbps 100% 完成 上傳速度: 2.59 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 1.43 秒	下載速度: 31.67 Mbps 100% 完成 上傳速度: 3.98 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 1.9 秒	下載速度: 2.75 Mbps 100% 完成 上傳速度: 0.38 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 3.7 秒
SmarTone	下載速度: 13.42 Mbps 100% 完成 上傳速度: 20.82 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 1.42 秒	下載速度: 22.29 Mbps 100% 完成 上傳速度: 16.93 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 2.1 秒	下載速度: 2.12 Mbps 100% 完成 上傳速度: 0.92 Mbps 100% 完成 now新聞 緩衝時間: 3.5 秒

留意: Note II LTE@4G 表現最佳

一如所料，iPhone 5 搭載 SmarTone 4G SIM 卡的表现，比使用其他網絡供應商服務 (註 1) + 不過 Note II LTE 無論 3HK、PCCW mobile 還是 SmarTone，速度均比 iPhone 5 快上一倍，從結果可見，向以質素見稱的 one2free，其 4G 網速最慢，或許是因為測試位置是其「死位」所致。

播放《Now 新聞》時，3HK 播 iPhone 5 連續速度未如理想，緩衝時間長，有時有黑，而 Note II 更未能收看；但於相同位置以 Note II LTE 接收 4G 表現卻大大提升。

廣為公眾採用(3)

通訊事務管理局辦公室寬頻表現測試每日使用次數



廣為公眾採用(4)

使用次數	2013年 1-6月	2012年	2011年	2011-12年 變動%
全年總數	8,666,275	20,265,442	5,714,907	354.61%
全年平均每 日次數	49,522	55,370	15,657	353.64%
年度一日最 高次數	87,341	132,071	44,284	298.24%

獲得獎項



通訊事務管理局辦公室寬頻表現測試系統在「2013香港資訊及通訊科技獎」中，榮獲「最佳公共服務應用(網上/流動應用程式)獎」類別的「優異證書」。

改良計劃

- 為界面提供記錄測試結果，提升用戶體驗
- 評估測試網站測試更高速度寬頻服務的能力，以應對市場的發展
- 考慮應否涵蓋其他手機平台，如Windows手機 (Windows 8)、 RIM (Blackberry)等

測試示範

<http://speedtest.ofca.gov.hk/index.html>



The screenshot shows the selection page of the speedtest tool. The browser address bar displays <http://speedtest1.ofca.gov.hk/selectc.html>. The page header includes the OFCA logo and the text "通訊事務管理局辦公室 OFFICE OF THE COMMUNICATIONS AUTHORITY". Below the header, the page title is "通訊事務管理局辦公室寬頻表現測試". A sub-header reads "根據寬頻服務的速度選擇以下其中一個測試選項". Two test options are presented in red-bordered boxes:

- 寬頻測試**: 每秒 100 兆比特 (100Mbps) 以下
- 寬頻測試**: 每秒 100 兆比特 至 300 兆比特 (100Mbps - 300Mbps)

At the bottom left, there is a logo for "Cent of Merit 卓越獎" and "HONG KONG ICT AWARDS 2013 頒獎典禮". A small text block at the bottom states: "* 通訊事務管理局辦公室寬頻表現測試系統在「2013香港資訊及通訊科技獎」中，榮獲「最佳公共服務應用（網上／流動應用程式）」獎，類別的「優異證書」。



The screenshot shows the results page of the speedtest tool. The browser address bar displays <http://speedtest1.ofca.gov.hk/100M/speedtest.php?lang=trad>. The page header includes the OFCA logo and the text "通訊事務管理局辦公室 OFFICE OF THE COMMUNICATIONS AUTHORITY". A button labeled "重新開始測試" is visible. The results are displayed in four columns:

- 初始化**: 完成
- 時延測試**: 網絡時延 4 ms, 抖動 0 ms
- 封包遺失測試**: 已發出封包: 100, 已接收封包: 100, 封包遺失: 0%
- 速度測試**: 下載速度 70.99 Mbps, 上傳速度 27.82 Mbps

At the bottom left, it shows "你的 IP: 202.82.15.254". At the bottom right, it shows "參考編號: B357133020918Z".

多謝