



# 通訊事務管理局辦公室 寬頻表現測試系統

电讯服务用户及消费者咨询委员会  
2013年7月25日

# 目的

- ◆ 让市民透过测试了解宽频服务的表现，从而在选用服务时作出明智的选择
  - 提供简易方法让用户直接量度其固定及流动宽频服务的表现
  - 消费者可把量度结果与营办商发表的服务承诺作对比
- ◆ 借助测量结果推动宽频服务供应商改善服务
  - 方便消费者比较不同供应商的宽频服务表现
  - 促使宽频服务供应商改善服务质素及网络速度

# 进程

- 2010年12月
  - 推出测试网站和手机应用程序
  - 适合量度高达每秒100兆比特的固网及流动宽频服务
- 2012年12月
  - 新增“每秒100兆比特－300兆比特”的测试选项，能更准确量度高速的固网宽频服务
- 2013年1月
  - 更新iOS和Android平台的手机应用程序：更准确量度速度高达每秒100兆比特的4G流动服务

# 服务概览

- 由香港国际互联网交换中心(HKIX)负责操作
  - 香港境内互联网通讯的独特枢纽
  - 以高容量宽频线路与所有主要固定及流动互联网服务供应商直接连接
  - 确保测试结果不偏不倚和准确
- 固网宽频表现测试(测试网站)
  - 量度下载速度、上载速度、网络时延、封包遗失和抖动
  - 两个适合不同宽频速度的测试选项：
    - 每秒100兆比特以下和每秒100–300兆比特
- 手机应用程序
  - 适用于iOS和Android平台
  - 量度下载速度、上载速度和网络时延

# 预期目的

- 让用户轻易量度宽频表现
  - 可把量度结果与服务供应商公布的服务承诺和表现统计数字作对比
  - 提高服务供应商宽频表现的透明度
- 鼓励宽频服务供应商之间的竞争
  - 推动服务供应商改善服务质素和提升网络速度

# 广为公众采用(1)

- 愈来愈多市民采用
- 本地媒体经常采用此测试系统比较新款手机和流动服务的表现

# 广为公众采用(2)

- 本地媒体报道例子

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」！

**iPhone 5 vs Note II LTE**  
**四台速鬥**

## 網速全檢

理論上，4G 下載網絡速度最快可達 100Mbps，比現時約 3G 或 3.5G 快逾 5 倍，但原屏者知實際網絡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 網絡的速度優勢，但始終是「紙上談兵」。

為讓用家可對 4G 網絡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、定點及移動等不同環境，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 連線表現作參考。

### 視 | 像 | 新 | 聞

Usage ONE 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：紅磡海濱巴士站

網絡	iPhone 5@4G	Note II LTE@4G	Note II@3.5G (作參考)
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 卡的表現，比使用其他網絡供應商服務 (註 1) 不遜 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，時有窒礙，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。

# 广为公众采用(3)

## 通訊事務管理局辦公室寬頻表現測試每日使用次數





# 广为公众采用(4)

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

# 获得奖项



通讯事务管理局办公室宽频表现测试系统在「2013香港资讯及通讯科技奖」中，荣获「最佳公共服务应用(网上/流动应用程序)奖」类别的「优异证书」。

# 改良计划

- 为界面提供记录测试结果，提升用户体验
- 评估测试网站测试更高速度宽频服务的能力，以应对市场的发展
- 考虑应否涵盖其他手机平台，如Windows手机 (Windows 8)、RIM (Blackberry)等

# 测试示范

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



The screenshot shows the selection page of the speedtest website. The browser address bar displays <http://speedtest1.ofca.gov.hk/selectc.html>. The page title is "通訊事務管理局辦公室寬頻表現測試" (Broadband Performance Test of the Office of the Communications Authority). Below the title, there is a section titled "根據寬頻服務的速度選擇以下其中一個測試選項" (Select one of the following test options based on the broadband service speed). Two test options are presented in red-bordered boxes:

- 寬頻測試** (Broadband Test): 每秒 100 兆比特 (100Mbps) 以下 (Below 100 Mbps per second).
- 寬頻測試** (Broadband Test): 每秒 100 兆比特 至 300 兆比特 (100Mbps - 300Mbps) (100 Mbps to 300 Mbps per second).

At the bottom left, there is a logo for "Carri of Merit 卓越顧客" (Carri of Merit Excellent Customer) and "HONG KONG ICT AWARDS 2013 卓越顧客 卓越服務" (Hong Kong ICT Awards 2013 Excellent Customer Excellent Service). A small text note 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 website. The browser address bar displays <http://speedtest1.ofca.gov.hk/100M/speedtest.php?lang=trad>. The page title is "通訊事務管理局辦公室" (Office of the Communications Authority). A "重新開始測試" (Restart Test) button is visible. The test results are displayed in four columns:

- 初始化** (Initialization): 完成 (Completed).
- 時延測試** (Latency Test): 網絡時延 (Network Latency) 4 ms, 抖動 (Jitter) 0 ms.
- 封包遺失測試** (Packet Loss Test): 已發出封包 (Packets Sent) 100, 已接收封包 (Packets Received) 100, 封包遺失 (Packet Loss) 0%.
- 速度測試** (Speed Test): 下載速度 (Download Speed) 70.99 Mbps, 上傳速度 (Upload Speed) 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".

多谢