

NAS 播片直出 HDMI ASUSTOR AS-604T 詳測

網絡影音中心

待定

Homington 3626 9899

近年，家用 NAS 機能不斷強化，送測的 ASUSTOR AS-604T 4-Bay NAS 更可直接經 HDMI 輸出影音訊號，直接播放高清影片、音樂、甚至是串流《Youtube》上的影片。

雙核 Atom 處理器

新晉 ASUSTOR 乃 ASUS 近年新成立的牌子，專注於 NAS 產品研發。現時，ASUSTOR 擁有 4 款 NAS 型號，全部均屬中高階型號，像這次測試的 AS-604T 定位於約 \$5,000 的中高階市場，主要對手為 Synology DS412+ 及 QNAP TS-469L。

ASUSTOR AS-604T 採用 Intel Atom D2700 雙核心處理器，對應 Hyper-Threading 技術，運作時脈達 2.13GHz，並預先安裝 1GB DDR3 記憶體，用家另可加裝 1 根 SO-DIMM 記憶體，最高支援 3GB 容量，規格與 Synology DS412+ 及 QNAP TS-469L 相近。硬碟支援方面，AS-604T 採用 4-bay 設計，支援 4 部 3.5 吋或 2.5 吋 SATA 硬碟，能對應 RAID 0、1、5、6、10 及 JBOD 陣列模式，並對應最高容量 4TB 硬碟。此外，由於 AS-604T 之作業系統設於內建的 512MB Flash 快閃顆粒內，故其硬碟可支援 Hot-Plug 及 Hot-Swap 功能，用家毋須關閉 NAS 也可隨時安裝或更換硬碟，適合無間斷運作的商業環境。

App Central 強化功能

AS-604T 用上金屬外殼，配上機後一把 12cm 散熱風扇，提供良好散熱環境之餘，機面更加設 LED 資訊屏幕，可顯示基本資料如 IP 位址、機內溫度、RAID 陣列資訊，能利用面板的四個功能鍵作簡單設定。擴充性方面，機身設有 2 組 USB 3.0、4 組 USB 2.0 連接埠，同時設

有 2 組

eSATA 介面，擴充能力遠較對手領先。至於網絡連接，AS-604T 提供 2 個 Gigabit LAN 網絡介面，並支援 Failover 及 Link Aggregation 兩種模式，前者提供容錯功能，而後者則可將 2 個網絡連接綁定使用，以將可用頻寬倍增至 2,000Mbps。此外，AS-604T 也支援 USB Wi-Fi 模組，用以連接到無線網絡或化身 Access Point。

AS-604T 同樣使用《Linux》核心的作業系統，名為《ASUSTOR Data Master》(下稱 ADM)，《ADM》使用 AJAX GUI 介面，並將主要功能歸類操作，設計跟 QNAP 3.8.1 版作業系統相似，使用同樣簡便。《ADM》除提供 FTP、SMB、WebServer 功能外，更設有《App Central》中央功能管理中心，用家可按需要加裝不同的功能套件，暫時已有 85 個功能套件，當中包括對應 BT、Magnet Link 的 Download Center、後文介紹的 Boxee 播放功能套件等。

SPEC:

• 型號: ASUSTOR AS-604T • 硬碟介面: 4 x 3.5 / 2.5 吋 SATA • 最大硬碟容量: 4TB • 支援檔案分享制式: SAMBA、AFP、NFS、FTP • 外部連接埠: 2 x USB 3.0、4x USB 2.0、2 x eSATA、2 x Gigabit LAN • USB 裝置支援: 印表機、硬碟、Flash Drive、Wi-Fi 客戶端



採用可換式硬碟匣設計，支援 Hot-Plug 及 Hot-Swap 功能，方便安裝及更換硬碟。



機後提供 2 個 Gigabit LAN 網絡介面，同時設有 4 個「一按備份」功能。USB 2.0 埠及 2 個 eSATA 埠用作擴充容量。



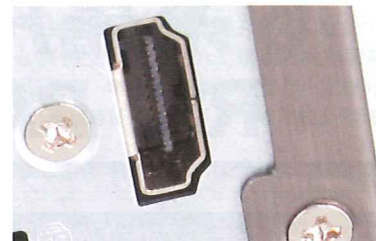
機後設一把 12cm 大風扇，為機內硬件散熱。



機面 LED 資訊屏幕，可顯示 NAS 基本資料及作簡單設定。

HDMI 輸出全面解封

不少中高階 NAS 均使用 x86 架構之 Intel Atom 處理器，規格基本與標準電腦無疑，理論上可支援內建的顯示輸出功能。但過往因《Linux》版 GMA 顯示驅動程式問題，使這類產品無法使用 HDMI 輸出。可幸，Intel 去年底正式發布相關的驅動程式，各 NAS 廠商只需更新內建驅動核心驅動程式，以及加裝 HDMI 介面，即可啟用影音輸出功能。除這次測試的 ASUSTOR 外，QNAP 亦已推出支援 HDMI 輸出的 3.8.1 版作業系統，而 Synology 也計劃在下一代《DSM》作業系統加入 HDMI 輸出支援。



HDMI 輸出 @ NAS 實測

安裝《Boxee》套件

ASUSTOR 為 AS-604T 提供的《ADM 1.0》作業系統已原生支援 HDMI 輸出，但預設為關閉，用家必須於《App Central》內加裝《Boxee》功能套件，才能使用影片播放功能。

SETTINGS

Hardware Acceleration

Video Mode

Normal

Audio Stream

Core 5.1 @ 1509 kbps

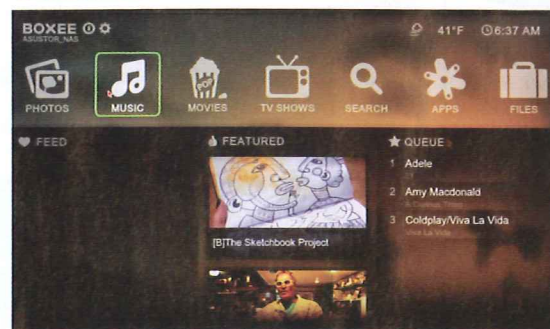
Subtitle

chi: Chi/SUP 繁英双语

Subtitle Charset

default

使用介面



啟動《Boxee》後，用家可使用 USB 鍵盤及滑鼠控制影片播放，也可利用 QR Code 進入專用控制網頁或利用《iOS》、《Android》平台專用 App 進行遙控。

存取效能測試

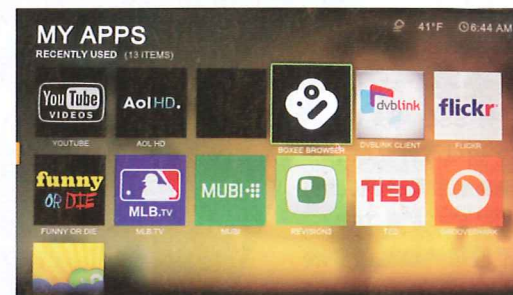
e-zone DIY 使用單一 Gigabit LAN 網絡及安裝一部 Intel SSD 520 240GB 固態硬碟進行檔案讀寫測試。AS-604T 在《SMB》及 FTP 下載速度分別為 108.6MB/s 及 104.5MB/s，表現與規格相近的 Synology DS412+，相差不遠。

傳輸速度測試

型號	ASUSTOR AS-604T	Synology DS412+
SMB @ 4.4GB ISO File		
上傳速度 (MB/s)	102.4	101.1
下載速度 (MB/s)	108.6	109.4
FTP @ 4.4GB ISO File		
上傳速度 (MB/s)	93.8	99.2
下載速度 (MB/s)	104.5	111.5



Intel Atom D2700 內建的 GMA3650 顯示核心已支援硬體解碼功能，故在播放 1,080p H.264 高清影片時，佔用處理器資源並不高，但《Boxee》及播放程式佔用近 300MB 的記憶體。



《Boxee》內可設定 MY APPS 功能，可對應《Youtube》影片串流、《FLICKR》相片分享等功能。



《Boxee》會自動讀取 NAS 內「Public」及「Movie」兩個資料夾內的多媒體檔案。e-zone DIY 嘗試播放 1,080p H.264、1,080p MPEG2 及 720p RMVB 等多種常見的影片格式，《Boxee》均能正常播放，畫面流暢。



功能大突破

NAS 功能愈來愈強，ASUSTOR AS-604T 提供 HDMI 輸出支援，加上《Boxee》擴充功能，讓 NAS 搖身一變成為多媒體播放中心，甚至取代迷你電腦系統。不過，4-bay NAS 產品向來較高，一般用家未必願意負擔，但廠商仍希望以同級較低之定價打入市場，相信會有一定吸引力。

跌破 \$400! Dual-Band Router 入手好時機

e-zone

issue
755

1書3冊

逢星期四出版
31-01-2013
e-zone.com.hk

銷量 No.1 電腦科技雜誌

DIY

\$650 ↕

AMD 激安 FM2 底板 九強速激戰

NAS 播片直出 HDMI ASUSTOR AS-604T 詳測

6 系晶片追加 TRIM RST RAID 補完密法



PLATINUM
POWER SUPPLY SERIES

Seasonic



Authorized Distributor

Xander 達達國際
A Name Of Quality Service
www.xander.com.hk
銷售熱線 83690 8388