



其他周邊

Asustor AS-302T

效能型NAS，雙核心Atom在裡面

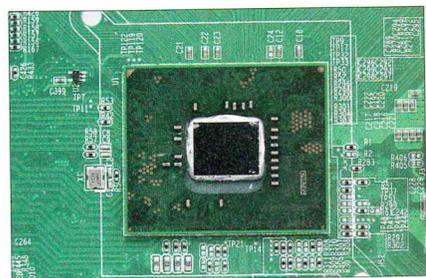
萬元以下的NAS市場，因為成本因素大多使用ARM架構的核心，在效能和多工方面自然比不上中高階採用x86處理器的版本。華芸新款雙槽NAS系統將Atom 1.6GHz帶到萬元價位帶，在效能上比起同價位的NAS提升許多，更重要的是Atom朝向SoC邁進，內建視訊輸出，可搭配電視進行多媒體播放的應用。

內建雙核心Atom

華芸新款採用Atom CE5335 1.6GHz雙核心機種共有2款，本次借測型號為雙硬碟槽的AS-302T，主要功能上跟4硬碟槽

的AS-304T相同，但由於硬碟槽數量減少，少掉了RAID 5/6/10的硬碟陣列組合方式，僅支援Single/JBOD/RAID 0/RAID 1組合模式。

Intel Atom CE5300系列是款完整的SoC，不須其它晶片組搭配，即可架構起1台NAS系統，此款為雙核心四執行緒，GPU為PowerVR SGX545核心的GMA 3600。華芸在AS-302T之中還加入EtronTech EJ188雙埠USB 3.0晶片，於機身前後方各提供1個連接埠，其中前方的連接埠設有按鈕，可設定為按下之後備份USB儲存裝置資料至NAS內部，或是



Intel Atom CE5335為嵌入式SoC解決方案，主機板上晶片數量並不多。

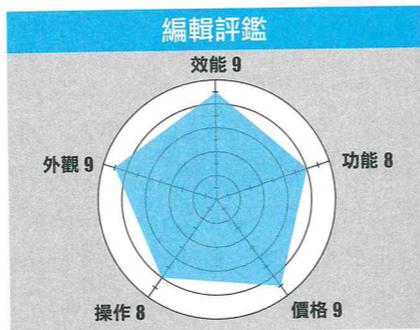


主要的連接插槽集中在機身後方，本款並沒有設置額外的eSATA連接埠。

- 華芸科技
- (02) 7737-0888
- <http://www.asustor.com>

處理器	Intel Atom CE5335 1.6GHz雙核心
RAM	DDR3 1GB
硬碟槽	2bay、4TB/bay
連接埠	GbE x 1、USB 3.0 x 2、USB 2.0 x 2、HDMI x 1、Audio x 1
尺寸	163.5 x 108 x 230 (mm)

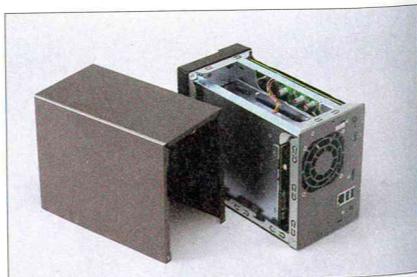
- ✓ 傳輸效能高
- ✗ XBMC為測試版
- 💰 新台幣10,320元



將NAS內部資料備份至外接的儲存裝置之上。華芸並未替此款加入eSATA介面，僅支援USB介面的儲存裝置，內建USB 2.0和3.0各2組。

套件完整吃四方

部分使用者會透過小型NAS建立1個網站，華芸這部分也提供十分完善的套件可供使用，例如phpMyAdmin資料庫、 Dolphin網站套件、MyBB討論區系統、WordPress、XOOPS、Joomla內容管理系統……市面上常用的架站套件都可以在App Central中找到並進行安裝。



除前方面板為塑膠製品外，內部金屬架為1mm厚的鋼材打造，外殼是鋁材質。

在公司應用方面，也提供了OpenCart、Zen Cart購物車軟體、moodle課程管理系統、SugarCRM CE、vTigerCRM客戶關係管理、Collabtive專案管理、limesurvey問卷系統，函式庫或是執行環境則有JRE、Mono、Node.js、Perl、Ruby，也可另外使用Rsync進行重要資料的備份排程工作，或是Apple的TimeMachine。

對於一般家庭使用者方面，AS-302T支援DLNA協定，能夠成為家中媒體資料的來源儲存裝置；同時因為具備HDMI和3.5mm音訊輸出，也可直接接上電視或是音響作為播放器使用。居家安全方面則有監控中心，可支援高達4支的網路攝影機，比起其他品牌僅提供1支授權，超過1支就必須另外付費的情況大方許多；監控中心可排程、設定網路攝影機錄影格式、循環錄影與容量限制。

XBMC娛樂中心

在HDMI輸出方面，華芸3系列的产品線改採XBMC，而非6系列的Boxee。只要裝好套件，接上HDMI線材即可開始享受影音娛樂。XBMC的操作方式相當多元，可直接在AS-302T接上滑鼠鍵盤，或是在同一網域下使用智慧型手機安裝XBMC Remote，AS-302T在機身前方還有紅外線接收器，搭配額外購買的遙控器即可對XBMC進行操作。

有了Atom CE5335的效能，播放影片可說是相當順暢，流量高達90Mbps的H.264影片播放起來毫不吃力，DTS-HD Master Audio Lossless 7.1和Dolby TrueHD Lossless



機身的LED亮度可自行調整，擺在客廳或是房間時不怕過亮的燈光影響看電影或睡眠。



Asustor AS-302T測試數據：

	FastCopy (開啟AltStream)	iSCSI		CIFS/SMB	
		單一大檔	連續小檔	單一大檔	連續小檔
JBOD	讀取	106.88MB/s	68.64MB/s	62.90MB/s	7.70MB/s
	寫入	105.92MB/s	39.45MB/s	91.58MB/s	7.58MB/s
RAID 0	讀取	106.40MB/s	62.22MB/s	62.50MB/s	7.59MB/s
	寫入	106.28MB/s	47.13MB/s	91.82MB/s	7.60MB/s
RAID 1	讀取	107.24MB/s	61.91MB/s	62.38MB/s	7.17MB/s
	寫入	105.38MB/s	34.40MB/s	83.65MB/s	7.28MB/s

XBMC是個相當好用的多媒體中心軟體，也有很多外掛可裝，可惜目前在AS-302T上為測試版，有時會遇到運作不正常的情況。

7.1也可正常解碼播出聲音。較為可惜的是目前XBMC還在測試版階段，測試時就遇到部分10bit色彩壓縮影片無法播放、字幕選取後無法取消、XBMC睡眠醒過來之後偶爾會發生無聲的現象，期待未來盡速推出正式版。

超過100MB/s的速度

對於NAS系統來說，其本分就是能夠快速的傳輸檔案，在Atom處理器的效能之下，就算是較為麻煩的RAID 1硬碟組合也能夠跑出不錯的成績。在CIFS/SMB傳輸存取協定時，單一大檔傳輸至NAS都有超過80MB/s的表現，較為簡單的硬碟組態

甚至有超過100MB/s的速度，在萬元價格帶中算是不錯的效能。

Thecus也推出採用Intel Atom處理器的N2520，但時脈是較低的CE5315 1.2GHz，連接埠部分也少掉了1個USB 3.0和3.5mm音訊輸出，市價比AS-302T便宜2,000元左右，但Thecus未來還有Atom CE5335的升級版N2560。目前市場上沒有規格相近的NAS可供參考，但就純效能而言，AS-302T的表現已可獲得編輯推薦，希望XBMC部分能夠盡快推出正式版，否則未來更多廠商推出同等級產品，AS-302T的優勢可能就不是很明顯。(傅群哲)



選配的XBMC遙控器，也可用手機或平板安裝App遙控XBMC。