双千兆加持的入门NAS之选

体验华芸AS3102T v2

在今年6月赴ComputeX采访期间，我有到华芸展台去了解其最新推出的一些NAS产品。其中在家庭、专业使用者这部分，最重要的新品无疑是AS40系列，全新的潮流设计、10GbE接口的极速体验以及ADM 3.2新功能的加持，都让它成为接下来这一市场中颇具竞争力的新品。但在AS40系列上市之前，率先来到编辑部的样机却是我更熟悉的老朋友，AS32系列中定位个人、家庭用户的机型——AS3102T v2。从命名不难看出，它是前作AS3102T的升级版，相比AS40从内到位的“新”，华芸对AS3102T的改款似乎不那么让人瞩目。但当你真正了解了它的一些改变之后，你会发现，华芸在延续其实惠定价的同时，在很多能提升用户使用体验的配置、功能方面，有着很有针对性的改善。AS3102T v2是否有潜力成为个人、家庭市场上的“国民机”？让我们从下面的体验中去寻找答案。

文/图 张臻

华芸AS3102T v2产品资料

操作系统 ADM 3.1 或以上版本（支持在线系统更新）
处理器 Intel Celeron 1.6GHz Dual-Core (burst up to 2.48GHz) Processor
内存 2GB DDR3L
内部硬盘数 2×SATA3 6Gb/s; 3.5 英寸 HDD
最大内部净总储存容量 24TB(12TB HDD×2，容量会随 RAID 种类而异）
外接硬盘接口 USB 3.0×3
磁盘阵列管理 Single、JBOD、RAID 0、RAID 1
网络 千兆网络接口 ×2
网络特色功能 支持 Wake-on-LAN(WOL)、EZ Connect、DDNS 和 EZ-Router 等
输出 HDMI 1.4b×1
系统风扇 70mm×1
特色功能 无痛系统迁移、EZ Connect、Dr.ASUSTOR、双向备份 FTP 探险家、任务监控
尺寸 165mm×102mm×218mm(高×宽×深）
重量 1.17kg

参考价格 2200元

前面板下方提供了一个USB 3.0接口，方便用户插拔USB外接设备。

四个状态指示灯位于前面板，用户可以一眼掌握NAS当下的状态。

AS3102T v2采用免工具设计，外壳靠两颗手转螺丝固定，打开装上都很容易。

虽然定位是一款入门级NAS，但AS3102T v2的接口配置却比较丰富，特别是两个千兆网络接口，支持链路聚合模式，可以提高网络传输效率。此外HDMI接口和多个USB 3.0接口也方便了用户外接显示设备及移动存储、网卡、打印机等多种设备。

完善配置，提升体验

AS3102T v2的外观设计有着我们熟悉的风格，菱格纹前面板从上一代产品开始就是华芸多个NAS系列的家族式设计风格。对于它我的看法和之前一样——那就是相比市面上许多商务气息浓厚的NAS产品，AS3102T v2的这一设计赋予了产品更为时尚典雅的观感，很适合用来搭配家居环境。当然，整体性强的外观设计必然使得我们在安装或拆卸硬盘时，需要像机箱那样打开它的外壳，相比可以直接在前面板就完成此类操作的产品来说略显繁琐。但考虑到它的定位，一般个人用户或家庭用户在使用中并不会频繁更换硬盘，所以影响并不大。

虽然定位在个人和家庭用户，但AS3102T v2的硬件配置并没有妥协。它采用了英特尔Celeron双核处理器，拥有1.6GHz主频，Turbo boost最高可达2.48GHz。与许多类似定位的NAS采用ARM架构处理器或英特尔Atom系列处理器相较来看，AS3102T v2在处理器性能方面无疑更有优势。特别是它配合2GB容量的双通道DDR3L内存，能够为整个系统的流畅运行以及数据传输性能提供扎实的“后勤保障”。AS3102T v2内置2个硬盘位，支持

SATA3的3.5英寸硬盘，免工具设计的硬盘托架，通过手转螺丝固定硬盘，安装、拆卸都很方便。

对于差不多价位的同类产品而言，AS3102T v2的接口配置应该算得上丰富。其中值得一提的是华芸将之前出现在定位更高机型上的双千兆网络接口下放到了AS3102T v2上，并且支持Link Aggregation链路聚合模式，也就是说可以将两个千兆网口组合在一起形成一个单一连接，实现更高带宽的数据传输。AS3102T v2还配备了HDMI 1.4输出接口，我们可以直接通过HDMI接口将它与显示设备连接，此时AS3102T v2就能变身成一个多媒体娱乐中心。前1后2一共3个USB 3.0接口的配置足够满足用户在AS3102T v2上连接移动存储设备、打印机、无线网卡、蓝牙适配器、光驱、UPS等扩展需要。

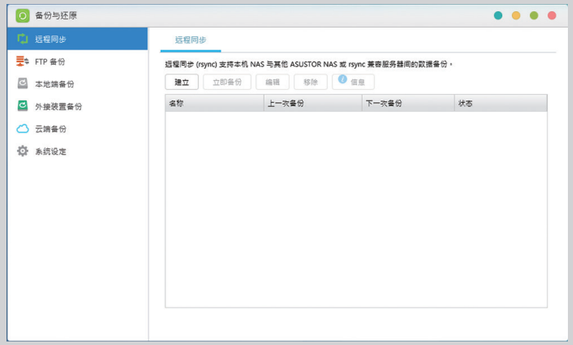
系统升级带来使用新功能

AS3102T v2首次开机会提示用户进行初始化，这时我们可以选择系统自动更新或自己手动更新系统，目前华芸官方进行推送的系统最新版本为ADM 3.1.5.RJ42。但其实ADM 3.2 Beta版已经可以在它的官网上下载到了。由于ADM 3.2 Beta版提供了更新后EZconnect以及EZ Sync功能，所以为了能第一时间体验到新功能的变化，我下载了ADM 3.2 Beta版并采用手动升级的方式，在初始化的时候便将AS3102T v2的系统进行了更新。ADM进入3.0之后，视觉效果有了明显提升，不论是主界面图形化的UI设计，还是其中所提供的各项功能、App的界面，都体现出这种变化。关于华芸ADM 3.0之后的变化以及各种主要功能，在我去年试用华芸AS6404T时已经有非常详细的介绍，在本文中就不再赘述了，这里更多谈谈ADM 3.2 Beta版上两个重头新功能带给我的使用体验。

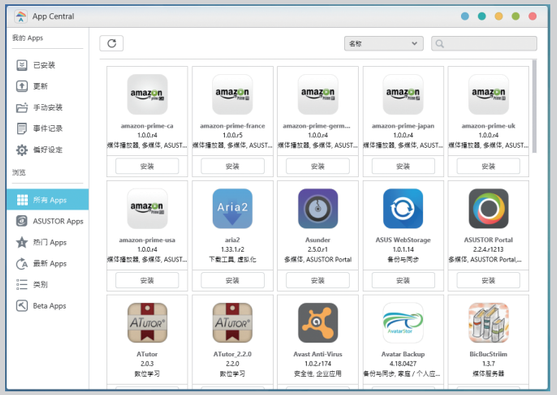
其实在ADM 3.0上，华芸就为其加上了EZconnect，也就是轻松联机功能。以往在使用NAS时，如果想在外网通过PC、移动设备对NAS上的数据进行操作，往往需要复杂的设置过程，让普通用户很头疼。而在华芸的NAS通过开启“轻松联机”功能，它会创建一个Cloud ID，并通过设置EZ-Router自动设定路由器转址以及网络穿透，让用户可以在外网上，不论是PC上的客户端还是移动设备上的App，直接用Cloud ID就能实现与NAS的远程联系，并对NAS上的数据进行各种操作。而这整个的设置过程，全部是自动的，不需要用户对此有更多的了解，知道怎样用就行了。在ADM 3.2 Beta版上，EZconnect的便利性得到了进一步提升，用户甚至可以不用在设备上安装客户端或App，只需要在浏览器中输入一个网址，就能随时随地连线到NAS存取资料。我实际体验了一下，摆放在公司评测室中的AS3102T v2开启轻松联机功能，此时我可以自定义Cloud ID，然后系统会生成一个Cloud ID+.ezconnect.to的网址。我在家中的电脑上打开浏览器，输入这一网址，然后通过AS3102T v2的用户名和密码就能远程登入系统，并进行各种相关操作，同时速度方面也不错，很流畅。我还在智能手机上试用了一下，虽然也可以打开网页，但由于该网页没有针对手机进行优化，所以还是建议用户在手机上使用配套的App，如AiMaster进行管理。

ADM 3.2上我最喜欢的功能正是EZ Sync。从几年前我就开始用个人云盘进行工作，简单来说就是通过云盘实现文件的自动同步、共享与备份，在办公室、家中以及我的手机、平板上，通过安装所用云盘的应用程序，来实现文件在每一个设备上的同步。但近几年个人云盘陆续关停，我也被迫换了好几家的产品，目前使用的云盘免费版每月可上传1GB的内容，如果是专业版则是42GB的空间，每年200元。使用免费版仅能保证基本的文本文件共享需要，一旦需要共享图片、视频或PPT等体积相对较大的文件，就得考虑专业版。EZ Sync能实现的功能正是跟这些云盘一样，我在电脑上安装AES(ASUSTOR EZ Sync)应用程序之后，设定好我需要同步的文件夹即可，这样我随时在文件夹中编辑，拷贝的文件，都会马上同步到AS3102T v2上。而且它还支持历史版本功能。如果使用时不小心覆盖错文件也不用怕，通过版本控管功能，即可将文件恢复成指定的时间版本。自己搭建私有云安全性自然更好，同时存储空间也是付费云盘不能比的，使用体验很不错。

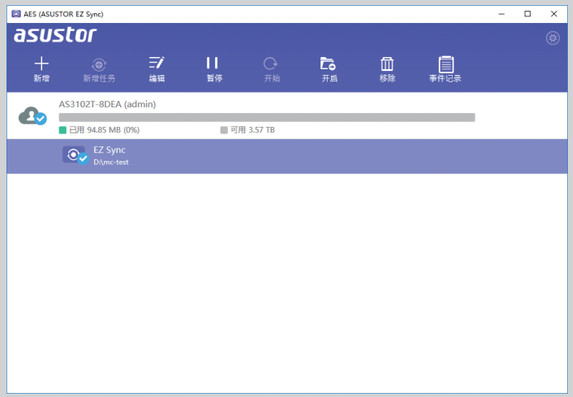
开启轻松联机功能，可以让用户不论是在内网还是外网都更轻松地连接到NAS上，并进行相关操作。新加入的浏览器操作则方便了用户的使用。



AS3102 v2提供了丰富的数据备份方式，包括FTP、本地、外置装备、云端，基本上囊括了用户可能会用到的备份方式。



App Central内有超过200个各式各样丰富的的应用程序，类别涉及商业与办公室应用、网站架设、多媒体娱乐、下载等各种App，我看了一下，常用类别下都有看我们熟悉的App，上手完全没问题。



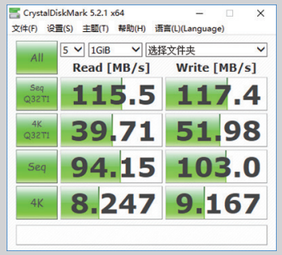
通过EZ Sync，用户搭建自己的私有云只需要在电脑上安装一个应用客户端即可，非常方便。

小结

双盘位的AS3102T v2虽然定位个人及家庭用户，但是从硬件规格、接口配置到所提供的丰富功能，都有着并不逊色于更高定位产品的表现。对于看重数据存储、分享，希望搭建个人云盘的用户来说，升级到ADM 3.2系统版本后的AS3102T v2会有很方便的上手体验，完全能够满足个人、家庭用户的需求。而它具备的丰富扩展性以及多媒体属性，也能满足需要一台家庭多媒体中心的消费者。对于很多想要在网络存储设备上入门的消费者而言，AS3102T v2或许就是那个“Mr Right”。

性能测试

接下来让我们来看看AS3102T v2在基础数据传输相关性能方面的表现。我采用了2块希捷IronWolf酷狼4TB硬盘在AS3102T v2上组成RAID 1。AS3102T v2和测试所用PC连接在华硕RT-AC5300路由器上。



CrystalDiskMark测试结果

从CrystalDiskMark的测试结果来看，AS3102T v2的连续读写速度均在115MB/s以上，完全达到了官方所宣称的性能表现，发挥出了千兆网口的带宽。接着用FastCopy测试AS3102T v2实际传输速度性能。首先用容量3.5GB的单个高清视频文件来测试AS3102T v2的实际读写性能表现，从结果来看其平均读取速度表现更好，接近110MB/s，写入速度也不逊色，只落后少许。再用总容量3.3GB，拥有778张照片的文件夹进行测试，读取和写入速度都超过了90MB/s，其中读取速度接近100MB/s，可以看到它在零散文件的读写方面的表现相当不错，传输速度下降幅度在可接受范围。最后是其功耗，在安装2个酷狼4TB硬盘的情况下，当AS3102T v2中的硬盘持续读写状态下其功耗为20W，工作状态但并没有读写操作时功耗为19W，而在休眠模式下的功耗则为2W。功耗方面的整体表现不错。

实际传输测试	读取速度	写入速度
3.5GB单个电影文件	108.8MB/s	102.5MB/s
3.3GB照片文件夹	98.9MB/s	92.1MB/s

我在手机开启移动数据，在AiMaster App中输入Cloud ID以及AS3102T v2上的账号、密码，成功实现了远程连接，并可以查看AS3102T v2的状况。

界面顶部右上角的仪表图示可以调出实时监控，一览存储空间、硬件占用、在线使用者等信息。