



全能家庭 数据中心

体验华芸AS3204T

前段时间各大网盘陆续关闭个人云盘业务闹得沸沸扬扬。公有云从一开始普及时的免费大餐让用户“吃得很爽”，到遭遇政策问题和盈利模式双重压力下放弃个人业务、免费业务，让用户在享受到“云”所带来的便利的同时，也意识到“免费”二字似乎不那么靠谱。在这一事件告一段落之后，你是选择投入付费公有云的怀抱，还是准备搭建一个属于自己的私有云呢？对于有着大量数据存储、分享需要，以及多媒体应用需求的个人、家庭以及专业用户来说，后一个选项应该是更加一劳永逸的选择。我最近收到的来自华芸ASUSTOR的NAS新品AS3204T，就是一款以这类人群为主要目标客户而设计的产品。

华芸是由华硕电脑直接投资成立的公司,专注于NAS产品设计及相关软硬件的研发,从它的英文名称ASUSTOR(以ASUS Storage为意)就不难看出它和华硕电脑的关系。其实即便不了解这层关系,对于经常接触华硕路由器的我来说,开箱取出AS3204T时就已有一种亲切感,因为它的菱格纹前面板和华硕多款路由器的设计完全一样。我曾在华硕RT-AC1200的试用文章中说过其菱格面板是无线路由器中最漂亮的家族式设计之一,在AS3204T上,我的评价依旧如此。相比绝大多数商务气息浓厚的NAS产品,AS3204T的这一设计赋予了它更时尚的观感,用来搭配家居环境再适合不过了。

不光是外在,AS3204T的硬件规格也展现出它主要针对家庭应用的定位。处理器方面,它采用了英特尔Celeron四核处理器,拥有1.6GHz主频,Turbo boost最高可达2.24GHz。相比很多采用ARM架构处理器或Intel Atom系列处理器的NAS来说,AS3204T的处理能力有充足的保证。另外,其集成的图形芯片可以最高可支持2016p 4K的分辨率输出,同时可以硬件解码包括H.264(AVC)、H.265(HEVC)等在内的多种视频编码格式,搭配其提供的HDMI接口,AS3204T还能瞬间变成一台多媒体播放器。AS3204T内置了4个硬盘位,支持SATA II/III规格的硬盘,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。虽然没有采用热插拔的设计使得用户在拆装硬盘时稍显麻烦,不过考虑它所针对的人群,一来对NAS的外在美观度要求较高,二来并不会经常有经常拆装硬盘的需求,对于其所作的取舍也就很好理解了。

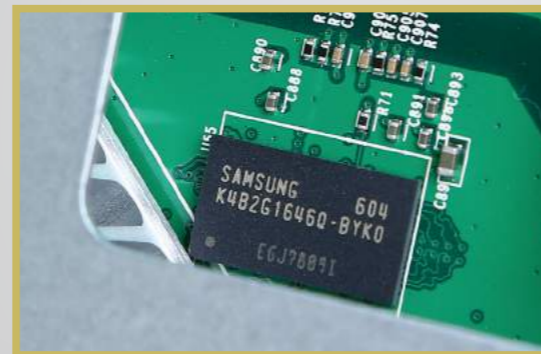
性能测试:充分发挥硬盘性能

对于一款NAS产品,即便有再多的功能,其最基本的作用还是用来存储和分享数据,所以一开始我先关注AS3204T在数据传输方面的表现。AS3204T上安装两块希捷NAS系列8TB硬盘,组成RAID 1,客户端采用台式PC,NAS和台式PC都通过网线连接具备千兆

■ 前面板提供了一个USB 3.0接口,它的上面是红外接收窗口,用户可以选配遥控器来实现对AS3204T的遥控操作。



■ 电源开关和主要接口都安排在背部接口区,一字排开。AS3204T提供了一个HDMI接口,这意味着用户可以直接将它连接到显示设备上,并实现各种多媒体应用。



■ 板载的三星内存颗粒,一共有2GB。



■ AS3204T可安装最多4个硬盘,最大支持硬盘容量可以达到40TB(10TB×4)。



■ 遥控器非标配,需用户额外购买。

华芸AS3204T 产品资料

处理器 Intel Celeron

1.6GHz(burst up to 2.24GHz), 四核心

内存 2GB DDR3L

支持硬盘数量 3.5英寸 SATA II/III×4

最大支持硬盘容量

40TB(10TB×4)

磁盘管理 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10、JBOD、单一磁盘

网络端口 1000Mb/s RJ-45×1

其他接口 USB 3.0×3、HDMI 1.4b×1

支持视频硬件解

码 H.264(AVC)、

H.265(HEVC)、MPEG-4 Part 2、MPEG-2、VC-1

最高输出分辨率 2160p 4K

尺寸

165mm×164mm×218mm (高×宽×深)

重量 1.6kg(净重)

☑ 在具备NAS基本的数据存储分享功能寄出上提供了丰富的多媒体应用及可扩展的方式,整体性能不俗,外观设计独树一帜。

☒ ADM中文字的美观性方面还有优化空间

参考价格 **3900**元

Lan口的路由器,基于有线方式进行数据传输速度的测试。首先通过FastCopy从台式PC上选择12GB的单一高清文件写入到AS3204T,传输速度为102.5MB/s。反之,将这一文件从AS3204T读取到台式PC上,传输速度为106.2MB/s。采用同样的方式测试AS3204T在传输总容量10GB,包含2042个零散文件时的性能表现,写入速度为63.2MB/s,读取速度为80.5MB/s。从这一结果来看,AS3204T基本上发挥出硬盘与千兆网络的性能。需要说明的是,由于测试结果与硬盘传输速度有关,所以在实际使用中由于不同硬盘所导致的传输速度会存在差异,所以仅供参考。我在8月10日收到华芸官方邮件显示其新增兼容希捷刚发布的多款10TB硬盘。我手中正好有希捷IronWolf和BarraCuda Pro两个系列的10TB硬盘,安装到AS3204T后能够顺利识别并正常使用。在与华芸工作人员确认后,我在产品资料中将AS3204T最大支持硬盘容量更新为40TB(10TB×4)。

ADM:功能强大,上手容易

华芸为旗下NAS搭载了自家研发的系统,名为ASUSTOR Data Master(以下简称ADM)。AS3204T出厂默认的ADM版本为2.5.4.RF42,初次开机后设置向导会检测到当前最新版本为2.6.3.R713,用户可以先更新到最新版,并可以选择此后是让系统自动更新还是手动更新。系统更新完成后重启就进入ADM的主界面了,ADM以图形化的界面为主,主界面分布着各种功能与设置的大图标,类似手机、平板等智能移动设备上的App图标,视觉效果直观清爽。右上角显示用户名,点击可以调出菜单,进行偏好设定以及休眠、重启、关机和注销等操作。

主界面上除了常规的设置与资源监控、备份等基础功能之外,最具实用与可玩性的无疑是App Central。它类似iOS中的App Store或Android中的Google Play,集成了各种可以在ADM中运行,并实现各种功能的App。从App Central对App的分类来看,既有针对企业商务、办公应用的虚拟化、数据库、内容管理系统等类别,也有针对家庭应用的下载工具、媒体播放器、媒体服务器等类别,可以说兼顾了专业性及娱乐性。App

Central中收录的App数量非常多，刚上手的用户可能并不知道要安装什么。如果你也有这样的问题，可以点击“热门Apps”，先把里面的App安装一遍，其中涵盖了下载、多媒体应用、备份同步以及基础框架等最基本、常用的App，之后再根据自己日常的应用需求到相应的分类下寻找适合的App进行安装。安装完成后的App可以在ADM的主界面上找到，使用起来很方便。

在提供丰富的功能及可扩展性之外，ADM系统带给我的体验总体上是不错的。它的分类清晰，点选后相应界面弹出的速度较快，操作的流畅度让人满意。不过在细节方面还有提升空间，比如进入各种功能的二级界面后，里面的文字有些偏小，我觉得在文字的字体选择和大小方面，华芸还能进一步优化一下，让ADM系统的视觉效果更棒。

多媒体体验: 好玩、好用

在很好地提供常规NAS在数据存储

方面的功能之外，AS3204T还在多媒体应用方面有着自己的特点。由于采用了Intel四核心的 Celeron处理器，其能够支持2016p 4K视频文件的播放。我通过AS3204T的HDMI接口连接到评测室的大屏显示器上，模拟了家庭用户的使用环境，体验了一把AS3204T在多媒体应用下的表现。在这样的应用环境下，得首先给AS3204T安装上ASUSTOR Portal与KODI这两个应用，前者是专用于电视机上的平台，后者则是影音播放器。需要注意的是，在App Central中找到这两个App后一般没办法直接安装，系统会提示你安装它们之前必须先安装哪些App，所以得先根据这份名单通过App Central中的搜索栏找到相应App并安装。

将AS3204T通过HDMI接口连接到电视机上，只要安装好ASUSTOR Portal，系统会自动识别并显示ASUSTOR Portal的主界面。界面风格和我们使用的电视盒子类似，图形化的显

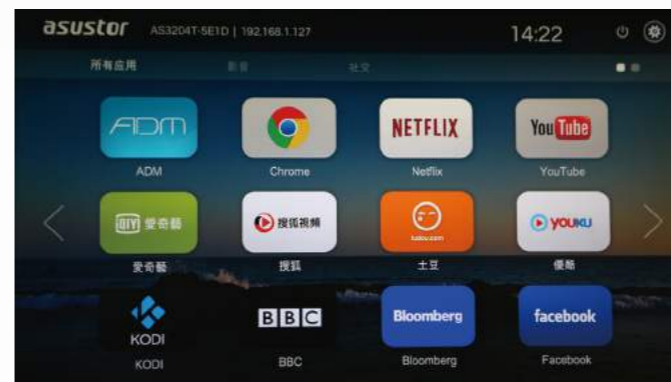
示，以大方块图标为主。桌面上显示了已安装的App，可以看到用户在ASUSTOR Portal中不光能通过KODI播放视频，还能通过Chrome浏览网页。此外，URL-Pack-CN和URL-Pack-Social也是我觉得必须要安装的，前者可以在桌面上添加爱奇艺、搜狐视频、土豆、优酷等国内常用视频网站的快捷图标，后者则能让用户在电视机上也能使用微信、腾讯微博等社交应用。另外，如果家中安装有监控摄像头，还可以通过Surveillance Center，将自家网络上的摄像头都添加进监控中心，而ASUSTOR Portal则会自动把应用程序放到主界面上，只要开启电视机，就能监控居家环境，保障安全。

在实际体验中，如果你要经常电视机上通过Chrome浏览网页，那么强烈建议额外搭配一套键盘鼠标，光靠遥控器上网冲浪并不现实。同样的情况还适用于在爱奇艺、土豆等视频网站上看视频，AS3204T提供的仅是网站的链接，

点击图标后会通过浏览器打开网站，而并非这些网站的App，所以只适合键盘鼠标操作。真正适合遥控器操作的还是

KODI，不论是播放视频、音频，还是浏览图片，KODI的操作逻辑都是针对遥控器设计的。此外，我还用多段4K、1080p

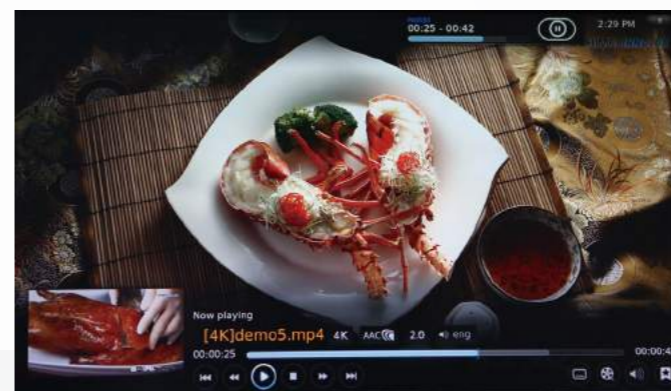
视频实际检验了一下AS3204T的视频播放能力，结果让人满意。即便是分辨率为3840×2160，码率达到50Mbps的4K视



ASUSTOR Portal的主界面以大图标为主，各种功能清晰明了。



KODI提供了包括视频、音频播放在内的多种多媒体应用功能。



AS3204T通过KODI播放4K视频，流畅度很棒。



点击爱奇艺、土豆等视频网站图标，并不是打开它们的App，而是会通过浏览器登录其网站，这时更适合用键盘鼠标进行操作。



ADM的主界面采用图形化设计，简洁直观。



App Central拥有丰富的可扩展资源，能够赋予AS3204T更多的功能与玩法。



点击相应的App可以看到其功能的介绍，不过不少App的介绍都是英文，对于国内用户来说在理解上可能存在一些障碍。



偏好设定中提供了丰富的设置选项

TIPS: 为了更好地使用AS3204T, PC上应该装上它们



ASUSTOR Control Center ASUSTOR Control Center可以扫描到与PC连接到同一网络上的AS3204T以及华芸其他型号的NAS，并可查看其IP地址、型号、序号等信息。同时通过它还可以实现ADM更新、网络唤醒、开机/重启等操作。



ASUSTOR Backup Plan ASUSTOR Backup Plan可以让用户在AS3204T上备份NAS、本地端计算机、FTP站点等上的内容，通过设定相应的备份计划来实现这点。



ASUSTOR Download Assistant ASUSTOR Download Assistant就是ADM中下载中心的PC端，必须要在App Central中找到下载中心并先安装后才能使用。不过ASUSTOR Download Assistant并不支持现在流行的磁力链接，需要先转换成种子文件。

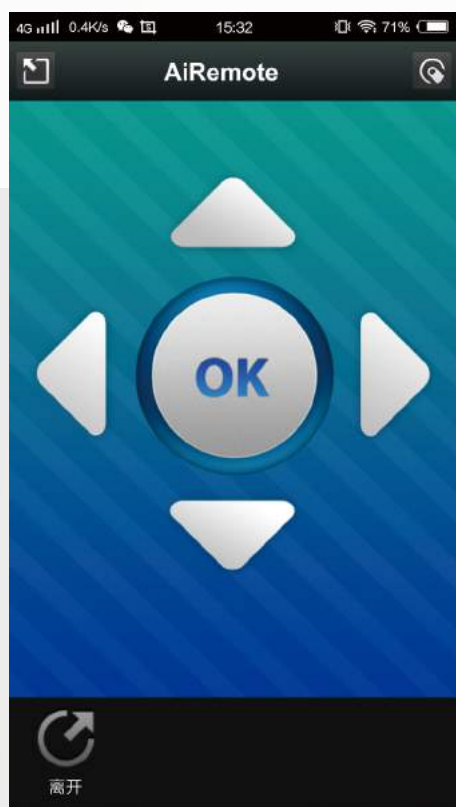
频, AS3204T也能很流畅地播放。此外它对于不同编码格式, 包括AVC、WMV以及H.265在内的高清视频文件都能很好地兼容, 它们都可以很顺利流畅地播放出来。

华芸还提供了不少针对iOS和Android智能移动设备的App, 包括AiData、AiMaster、AiRemote、AiVideos等, 能够满足综合管理、数据管理、遥控、视频播放、下载等常用需要。我着重体验了AiRemote和AiVideos。AiRemote是一个虚拟遥控器, 可以直接通过手机、平板来对ASUSTOR Portal进行操作。虽然是虚拟按键, 但AiRemote增加了点击后的反馈, 所以操作手感并不比实体遥控器差。而且它的优点是在任何角度使用, 如果是使用红外遥控器操作时则必须在NAS的正面才能接收到信号, 反而有所局限。此外, AiRemote还能在五维按键和触控板模式之间切换, 同时当用户进入KODI后, 它还会多出播放控

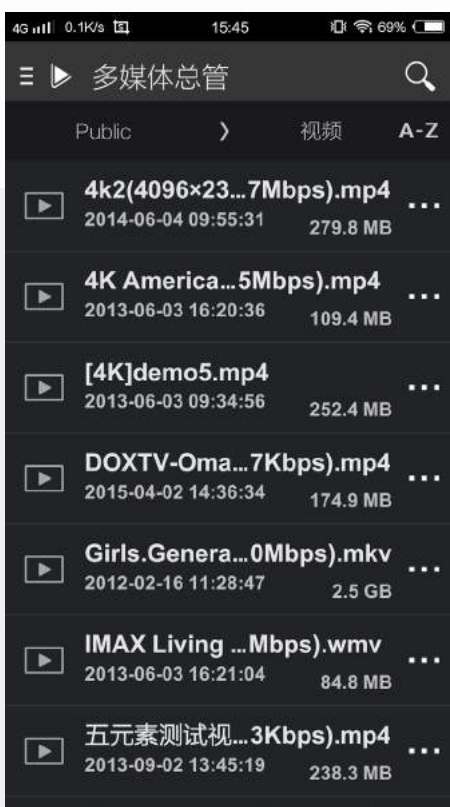
制和键盘两个子选项, 方便用户操作。对于大多数用户来说, 我觉得AiRemote足够好用, 可以节约下选配遥控器的钱了。AiVideos可以让手机、平板等移动设备无线播放AS3204T中存储的视频。值得一提的是AS3204T所采用的处理器支持Hyper-Transcoding技术, 能够对视频文件进行实时转码, 将其变成适合手机的分辨率及编码格式, 非常方便。除了在移动端安装AiVideos, 要使用这个功能还需在ADM中安装LooksGood。从官方资料可知其最高支持1080p的实时转码, 另外由于我使用的是Android手机, 所以其支持的原始视频扩展名取决于手机本身, 建议安装MX Player。我实际测试了一下, 在Android手机上用AiVideos播放AS3204T中存储的1080p、720p视频, 通过转码后的视频能够很流畅地在手机上播放, 刚打开会稍微慢点, 播放过程中并没有出现缓冲的情况, 使用体验不错。

写在最后

一番体验下来, 华芸AS3204T带给我了不错的使用感受。在数据存储、分享等NAS基本的功能方面, AS3204T能充分发挥硬盘本身的性能, 同时依托处理器本身的硬件加密技术, 保证了数据加密传输状态下的传输速度。ADM系统的操作比较人性化, 即便是初次接触也能很容易上手。App Central中可扩展的功能相当丰富, 同时搭配PC端和智能移动系统端的应用, 能让用户随时随地, 通过不同设备处理、分享AS3204T中存储的数据。所以对于NAS的表现有着较高要求的专业用户, AS3204T能满足他们的需求。同时, 依托其不俗的整体硬件性能, AS3204T还能直接与电视机连接并播放4K视频, 加上其本身的存储功能以及丰富的多媒体娱乐应用, AS3204T作为家庭中的多媒体娱乐数据中心同样会是一个理想的选择。MC



■ AiRemote的操作体验不错, 对于大多数用户来说可以不用选配实体遥控器, 就靠它来操作。



■ AiVideos让用户能够直接在手机、平板等移动设备上播放NAS上的高清视频, 硬件实时转码保证了移动端播放时的流畅性。



■ AiFoto可以让用户在手机上浏览NAS上的相片, 同时还能对相片进行一些简单的操作。