

فهرست مطالب

۲	مقدمه
۲	معرفی
۲	قابلیت اطمینان
۳	تکنولوژی Raid
۳	Raid ۱
۳	Raid ۰
۴	همسان سازی
۵	اتصال راه دور
۵	کنترل تجهیزات حفاظتی
۶	مالتی مدیا
۶	Video Station
۷	۴K Stream
۸	میزان مصرف

مقدمه

باتوجه به پیشرفت روز افزون تکنولوژی و تابیده شدن تکنولوژی در زندگی روزانه انسان ها ، دوری کردن از آن امری اجتناب ناپذیر می باشد که سختی هایی در پی خواهد داشت. این پیشرفت تکنولوژی در تمام حوزه ها و نیازمندی های انسان مشهود می باشد. لذا این پیشرفت به منازل و زندگی شخصی تمامی افراد کشیده شده است. به عنوان مثال فیلم هایی با کیفیت بسیار بالا و یا ذخیره کردن عکس ها و خاطرات در فضایی امن و یا نمایش عکس ها بر روی نمایشگرهای بزرگ امری عادی و مرسوم شده است. حال این پیشرفت شامل دوربین های عکاسی و فیلمبرداری هم شده است که هر عکس یا فیلم حجمی بسیار بالا دارد که نگهداری آنها نیاز به فضای بزرگ و امن دارد. در این مستند قصد داریم یکی از محصولات سینولوژی را معرفی کنیم که در ادامه به آن می پردازیم.

معرفی

سینولوژی از سال ۲۰۰۰ با تولید تجهیزات ذخیره ساز مبتنی بر شبکه (NAS) شروع به فعالیت کرد و بر روی همین تجهیز تولیدی سرویس های متعددی از جمله ذخیره اطلاعات دوربین های مبتنی بر IP ، ارائه فضای ذخیره به شکل ابر (Cloud) ، بهره برداری از فایل های مدیا به صورت مشترک ، امکان دسترسی امن به فایل ها از طریق اینترنت و... که تمامی این سرویس ها بر روی این تجهیز فیزیکی به همراه نرم افزار اختصاصی برند سینولوژی قابل استفاده می باشد.

قابلیت اطمینان

یکی از مهمترین نکات ذخیره ساز ها ، فراهم کردن قابلیت اطمینان می باشد از لحاظ آسیب های سخت افزاری که متد های متفاوتی است که شرکت سینولوژی از کارآمدترین متدهای روز استفاده می نماید که در ادامه به شرح برخی از آنها می پردازیم.

افزایش حجم فایل ها و ایجاد قابلیت اطمینان از فضای ذخیره ساز لازم شد تا تکنولوژی Raid بوجود بیاید که این تکنولوژی با تجمیع کردن هارد ها و ایجاد یک فضای بزرگ یکپارچه به همراه ایجاد امنیت با ساختن یک کپی از دیسک به صورت لحظه ای، در مقابل از دست رفتن اطلاعات مقاومت می نماید و با آسیب هارد، اطلاعات در دسترس می باشد.

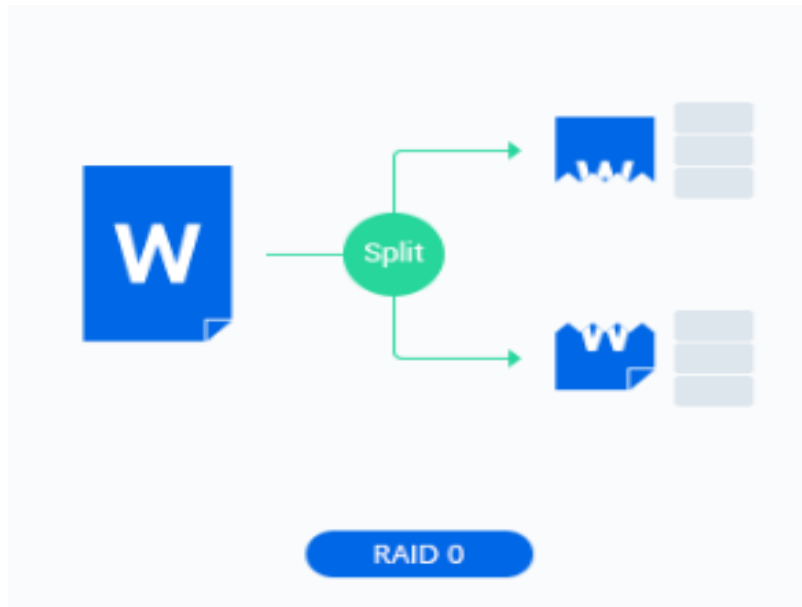
Raid ۱

در این مدل از Raid نیاز به دو عدد هارد می باشد که فضای یک هارد در اختیار کاربر می باشد و هارد دیگر جهت ساختن یک کپی از هارد اول به صورت لحظه ای، امنیت لازم جهت جلوگیری از آسیب پذیری اطلاعات را فراهم می نماید.



Raid •

در این مدل از Raid امکان فراهم کردن تجمیع هارد ها و استفاده از مجموع فضای هارد ها در قالب یک Volume می باشد.



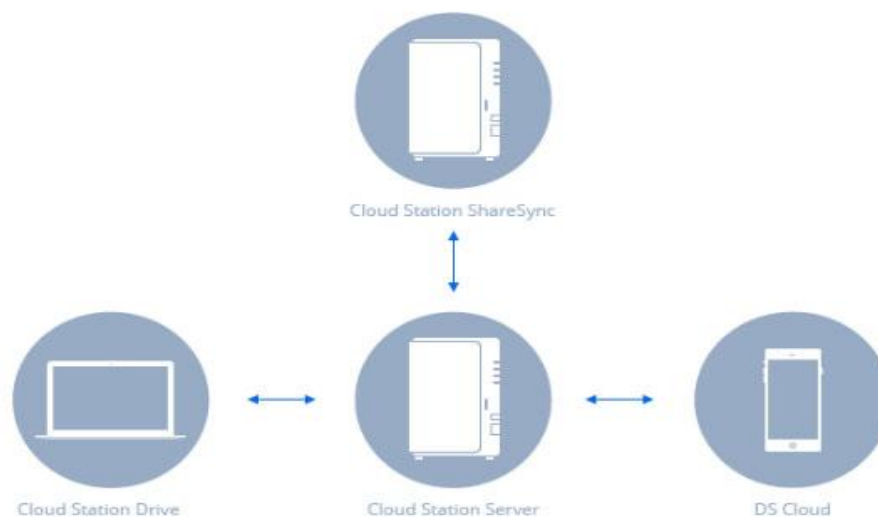
در حال حاضر از بابت هارد ها آسودگی خیال فراهم شد و فقط برای تجهیز سینولوژی جای نگرانی است که اگر خود دستگاه آسیب دید آیا کل اطلاعات از بین می رود؟ خیر ، با جایگزین کردن یک تجهیز سالم این امکان وجود دارد که اطلاعات مجددا بدون کوچکترین آسیبی قابل استفاده باشند پس باز هم جای هیچ نگرانی نخواهد بود.

همسان سازی

در تجهیزات سینولوژی این قابلیت وجود دارد که پوشه های مهم را بر روی تجهیز دیگری از سینولوژی همسان سازی نمود که این فرایند می تواند اتوماتیک و یا دستی باشد. این همسان سازی می تواند بین پوشه های دو یا چند دستگاه سینولوژی رخ بدهد. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه زندگی روزمره به طور کامل با تلفن همراه در هم تابیده شده است طبیعتا کلیه اطلاعات شخصی و یا کاری که نیاز به نگهداری دارد بر روی تلفن همراه ذخیره می گردد تخلیه این اطلاعات همیشه دغدغه ای برای کاربران می باشد اما با استفاده از نرم افزار های سینولوژی این امکان وجود دارد که شما اطلاعات تلفن همراه خود را در پوشه های از قبل مشخص شده تخلیه نمایید و بر حسب زمان بندی همسان سازی نمایید.

اتصال راه دور

گاه پیش آمده که لازم باشد اطلاعات داخل منزل یا محل کار خود را از طریق اینترنت در فضایی امن دسترسی داشته باشیم که این امر از طریق سینولوژی امکان پذیر می باشد با استفاده از بسته نرم افزاری Cloud در مجموعه سینولوژی این قابلیت میسر خواهد بود و همچنین توانایی نصب آن بر روی موبایل نیز وجود دارد که می توان اطلاعات موبایل خود را با دستگاه سینولوژی همسان نمود و کلیه اطلاعات را منتقل نمود در واقع این خصوصیت باعث فراهم شدن یک فضای ابری به صورت شخصی می باشد با امنیت بسیار بالا که نگهداری این فضا در اختیار خود شخص می باشد.



کنترل تجهیزات حفاظتی

در حال حاضر هر مکان عمومی یا پر رفت و آمدی نیاز به تجهیزات حفاظتی مانند دوربین دارد که این دوربین ها تصاویر خود را بر روی یک ذخیره ساز ضبط می کنند. یکی دیگر از قابلیت های تجهیز سینولوژی این می باشد که با استفاده از بسته نرم افزار ی حفاظتی، قابلیت ذخیره اطلاعات و مانیتورینگ کلیه دوربین های حفاظتی را دارا می باشد که به عنوان مثال دستگاه مدل DS۲۱۶Z از ۱۰ دوربین و مدل DS۲۱۶Play از ۱۵ دوربین پشتیبانی می کند. همچنین برای مانیتور کردن این قابلیت وجود دارد که با استفاده از نرم افزار مربوط به این حوزه بر روی موبایل مانیتورینگ صورت پذیرد.



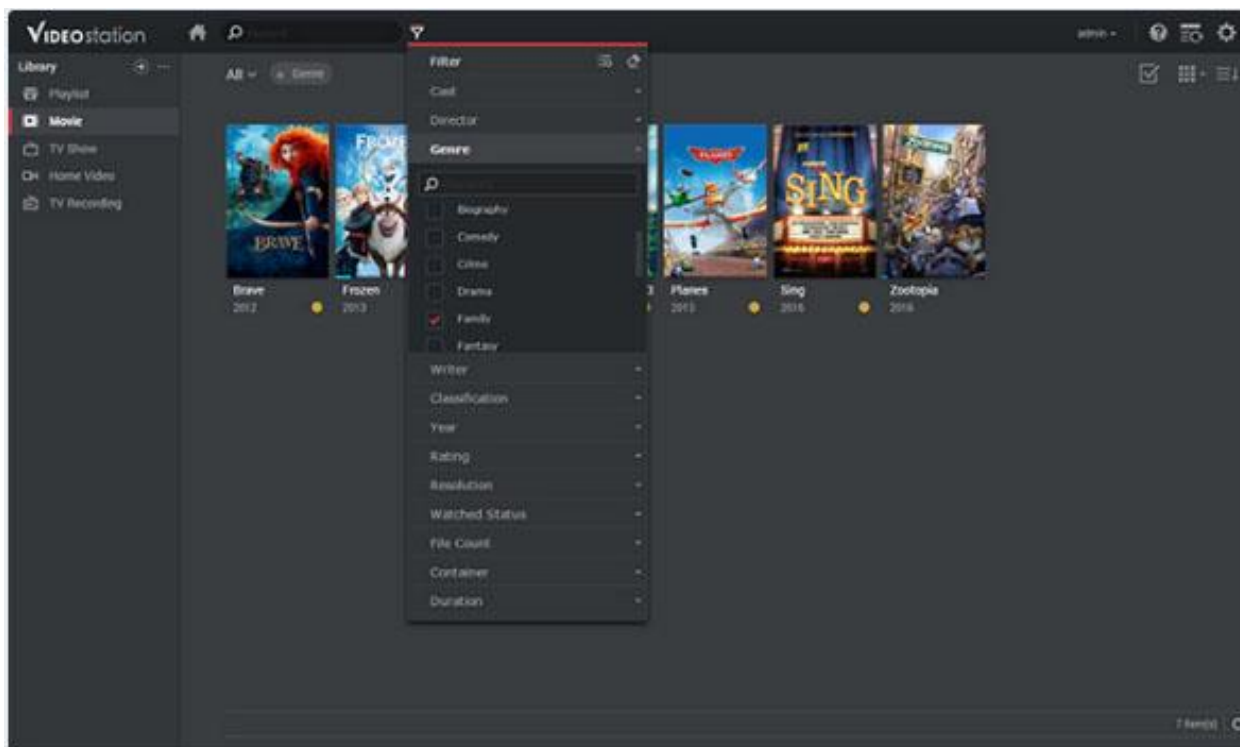
مالتی مدیا

با استفاده از پکیج های نرم افزاری در سینولوژی می توان کلیه فیلم ها و یا موسیقی ها را بر روی سینولوژی قرار داد و با سایر تجهیزات مانند تلویزیون و یا پخش کننده های موسیقی از طریق DLNA پخش کرد همچنین این پکیج ها قابلیت پخش برای چندین تجهیز را به طور همزمان فراهم می کند. به عنوان مثال مدل های DS۲۱۶Play و DS۲۱۶Z هر دو از سری های مالتی مدیا هستند.

پکیج های متعددی برای بخش مالتی مدیا وجود دارد مانند Video Station ، Photo Station ، Audio Station و... که در زیر به شرح یکی از این پکیج ها پرداخته می شود.

Video Station

با استفاده از این پکیج نرم افزاری می توان فیلم های موجود بر روی سینولوژی را بین تجهیزات مختلف مانند موبایل ، تلویزیون ، کامپیوتر و ... با استفاده از بستر شبکه پخش کرد لازم به ذکر است که چند کاربر به طور همزمان می توانند یک فایل را بر روی تجهیزات خود بدون هیچ محدودیتی مشاهده کنند. همچنین می توان نام کاربری مختلفی برای دستگاه تعریف کرد تا به بخشی از مدیا ها دسترسی داشته باشند به عنوان مثال کودکان با نام کاربری مختص خودشان که دارای محدودیت هستند ورود می کنند و کلیه محدودیت های از قبل تعریف شده اعمال می شود.



4K Stream

با پیشرفت تکنولوژی کیفیت تصاویر ضبط شده هم بسیار بالا رفته و کاربران هم به سمت کیفیت بالا سوق داده می شوند و درخواست کیفیت بالا دارند. اکثر دستگاه های موجود در بازار قابلیت پخش FullHD دارند و امکان استفاده از 4K را ندارند. رفته رفته فیلم های تولید شده به سمت کیفیت 4K سوق داده می شوند و نیاز به این تکنولوژی به مرور محسوس تر خواهد شد. در حال حاضر دستگاه مدل DS216J امکان نمایش و Stream ویدیو با کیفیت FullHD را دارا می باشد ولی دستگاه مدل DS216Play مجهز به یک سخت افزار جداگانه می باشد که قابلیت Transcode کردن ویدیو با کیفیت 4K را دارا می باشد. در واقع تمامی محصولات سری PLAY در سینولوژی مجهز به این سخت افزار می باشند که تمامی پردازش های تصویری را بدون کم کردن کیفیت بر روی نمایشگر شما به نمایش در آورد. لازم به ذکر است که این سخت افزار عملیات انتقال تصویر بدون کم شدن کیفیت را انجام میدهد ولی برای دیدن تصویر با کیفیت 4K نیاز به نمایشگری می باشد که این کیفیت را پشتیبانی نماید.

یکی از نکات مهمی که در Stream کردن ویدیو بر بستر شبکه اهمیت دارد پهنای باند و تعدد کاربران به طور همزمان می باشد. برای بهتر فهمیدن این موضوع باید میزان دیتای منتقل شده بر روی بستر شبکه همراه با کیفیت های متفاوت را محاسبه کنیم که در ادامه شرح داده می شود.

برای انتقال تصویری با کیفیت 4K با فرمت MPEG4 بر روی بستر شبکه نیاز به پهنای باندی در حدود 40Mbps می باشد که اگر همین تصویر را با متد H265 منتقل کنیم پهنای باندی در حدود 11Mbps نیاز دارد. طبق توصیه سینولوژی برای انتقال تصویر از دستگاه سینولوژی به نمایشگر (موبایل، تلویزیون، کامپیوتر و ...) باید 150 درصد از پهنای باند محاسبه شده را فراهم کرد یعنی برای تصویری با کیفیت و فرمت مثال بالا پهنای باندی حدود 60Mbps نیاز است. حال فرض کنید 2 نفر همزمان قصد دیدن فیلم از دستگاه سینولوژی را به صورت Stream داشته باشند، هر نفر 60Mbps پس مجموعاً نیاز به پهنای باندی در حدود 120Mbps می باشد که مودم بیسیم موجود از پهنای باند 300Mbps پشتیبانی می نماید پس این عملیات بدون تداخل و قطعی انجام خواهد گرفت.

میزان مصرف

این دستگاه ها با جدیدترین تکنولوژی روز تولید می شوند و شرکت سینولوژی دوست دار انرژی و محیط زیست می باشد و دستگاه های تولیدی با کمترین مصرف انرژی خدمات را برای کاربران فراهم می نمایند. یک دستگاه سینولوژی مدل DS216Play مصرفی در حدود 15W دارد و این مصرف در حالتی که هارد ها در حالت آماده به کار باشند حدود 6W می باشد یعنی مصرفی در حدود یک گوشی موبایل که بسیار نا چیز است. همچنین یکی از نکات با اهمیت میزان صدای تولیدی توسط این دستگاه در حالت روشن می باشد که برخی از برندها به نکته توجه نمی کنند که این مطلب آزار دهنده می باشد اما میزان صدای تولیدی در اتاقی ساکت در منزل حدود 35 دسی بل می باشد که یک انسان در این نویز صدایی راحت می خوابد و دستگاه سینولوژی مدل DS216Play و یا DS216J صدایی در حدود 18 دسی بل دارد که بسیار کم صدا می باشد.