



شرکت سینولوژی در ماه سپتامبر یک ذخیره‌ساز تحت شبکه NAS به نام DS415+ معرفی کرد. این محصول نخستین NAS روی پلتفرم Rangeley چهارهسته‌ای اینتل است. البته نباید سینولوژی را نخستین عرضه‌کننده ذخیره‌سازهای تحت شبکه روی پلتفرم Rangeley دانست، بلکه شرکت سی‌گیت نخستین NAS دوهسته‌ای Rangeley را ارائه کرد. DS415+ چهارهسته‌ای با کلاک سریع‌تر بوده و نسبت به محصول سی‌گیت یک سر و گردن بالاتر است. فقط این ویژگی نیست؛ سیستم عامل DSM جدید و میزبانی از گواهی‌نامه‌های مجازی‌سازی شرکت‌های سیتریکس و وی‌ام‌ویر بر اهمیت آن می‌افزایند. به همین دلیل، نگاهی به این محصول و ویژگی‌های جدید آن خواهیم انداخت و به بررسی توانایی‌ها و قابلیت‌های ذخیره‌سازهای جدید NAS خواهیم پرداخت.

معرفی

DS415+ یک ذخیره‌ساز چهارکشویی (Bay-4) برای شرکت‌های تجاری کوچک و متوسط است که از دو درگاه شبکه اترنت گیگابیتی بهره می‌برد و مجهز به AES-NI روی پردازنده‌های SoC اینتل سری Rangeley است. AES-NI امکان رمزنگاری پوشه‌های اشتراک گذاشته شده در شبکه را با کم‌ترین کاهش کارایی فراهم می‌کند. پردازنده این محصول Atom C2538 چهارهسته‌ای با سرعت 2.4 گیگاهرتز و معماری x86 است. استفاده از چنین پردازنده‌ای نشان می‌دهد قدرت NAS برای سینولوژی چقدر اهمیت داشته است. استفاده از یک حافظه رم 2 گیگابایتی از نوع GDDR3 نیز مزید بر این علت است. روی این ذخیره‌ساز می‌توان 4 هارددیسک SATA III (3.5 یا 2.5 اینچی) یا درایو SSD (5/2 اینچی) با حداکثر ظرفیت 6 ترابایت به کار گرفت. بنابراین، ظرفیت نهایی DS415+ برابر 24 ترابایت است که برای یک شرکت متوسط بازار مناسب به نظر می‌رسد و امکان ذخیره‌سازی و پشتیبانی اطلاعات را به راحتی فراهم می‌کند. سرعت خواندن این NAS روی پیکربندی RAID 5 برابر 228.04 مگابایت و سرعت نوشتن 233.51 مگابایت است. این جعبه سیاه رنگ مستطیلی شکل است و کشوها از جلو باز می‌شوند و هارددیسک‌ها جای‌گذاری خواهند شد. چراغ‌های ال‌ای‌دی سبز رنگ مربوط به هر کشو و وضعیت کلی دستگاه نیز در بالای گوشه سمت راست قرار دارند (شکل 1).



شکل 1: درگاه‌های ارتباطی درگاه‌های شبکه و USB 2.0 درگاه‌های شبکه و USB 3.0

علاوه بر دو درگاه شبکه اترنت گیگابیتی تعبیه شده روی این NAS، دو درگاه USB 3.0، یک درگاه USB 2.0 و یک درگاه eSATA نیز امکانات ارتباطی دیگر دستگاه هستند تا بهترین شرایط اتصال به شبکه‌های مختلف و افزودن درایوهای خارجی و پشتیبانی را فراهم کنند. این تعداد درگاه ارتباطی انعطاف‌پذیری بیشتری برای کاربری دستگاه ایجاد می‌کنند، ولی از اسلات توسعه یا درگاه VGA و صفحه نمایش خبری نیست. درگاه USB 2.0 به همراه کلید روشن/خاموش در جلو NAS قرار دارند و بقیه درگاه‌ها در پشت چیده شده‌اند (شکل 2).



شکل 2: درگاه‌های ارتباطی درگاه‌های شبکه و USB 2.0 درگاه‌های شبکه و USB 3.0

از دو دستگاه فن خنک‌کننده بزرگ 92 میلی‌متری و آداپتور 100 وات استفاده می‌کند، ولی در حالت دسترسی به

هارددیسک‌ها مصرف انرژی 32.64 وات و در حالت هایبرنیت هارددیسک برابر 14.78 وات است. فرکانس مصرفی این دستگاه نیز 50 تا 60 هرتز و تک‌فاز است. باید به وزن و اندازه این دستگاه نیز اشاره کنیم. دو کیلوگرم وزن دارد که نسبت به ذخیره‌سازهای دیگر سبک‌تر است و حمل‌ونقل آن آسان‌تر صورت می‌گیرد. اندازه آن نیز 165×203×233.2 میلی‌متر است.

امکانات جانبی

دراپوهای داخلی +DS415 باید به فرمت EXT4 باشند، ولی روی دراپوهای خارجی فرمت‌های FAT، EXT3، NTFS و HFS+ نیز قابل شناسایی و کار کردن هستند. این ذخیره‌ساز از قابلیت Hot Swapping پشتیبانی می‌کند و در هنگام معیوب شدن یک هارددیسک، می‌توان بدون نیاز به خاموش کردن دستگاه NAS، هارددیسک معیوب را با یک هارددیسک سالم عوض کرد. از نظر سیستم RAID نیز علاوه بر حالت معمولی بدون RAID و RAID 0، 1، 5، 6، 10، JBOD، قابل پیکربندی هستند. روی دراپوهای SSD امکان فعال‌سازی حافظه نهان برای خواندن/نوشتن و TRIM وجود دارد. در مبحث مجازی‌سازی نیز از VMware vSphere 5 با VAAI، ویندوز سرور 2012، ویندوز سرور 2012R2 و Citrix Ready پشتیبانی می‌کند. حداکثر تعداد کاربران قابل تعریف روی این NAS برابر 2048 عدد است. می‌توان 256 گروه مختلف تعریف کرد و 512 پوشه به اشتراک گذاشت. تعداد پوشه‌های اشتراکی قابل هماهنگ‌سازی نیز برابر هشت پوشه است.

نصب و پنل مدیریتی

برای دسترسی به پنل مدیریتی تحت وب دستگاه و راه‌اندازی آن باید عبارت find.synology.com را در مرورگر وب تایپ کنیم یا از نرم‌افزار DiskStation Assistant خود شرکت سینولوژی کمک بگیریم. با جای‌گذاری هارددیسک‌ها، ذخیره‌ساز شروع به شناسایی و فرمت آن‌ها به EXT4 می‌کند. در مراحل نصب می‌توان نام دستگاه NAS، نوع RAID، راه‌اندازی سرویس دسترسی از راه دور و کلمه عبور را انتخاب کرد. اگر دراپوهایی که انتخاب کردید سرعت‌بالا باشند، در کم‌تر از 10 دقیقه NAS آماده استفاده و اشتراک‌گذاری اطلاعات در شبکه است. سینولوژی هم‌زمان با ارائه +DS415، سیستم‌عامل و نرم‌افزار DSM خود را به نسخه 5.1 ارتقا داد.



3: DSM

DSM گرافیکی و منومحور است و با بسیاری از سیستم‌عامل‌های NAS دیگر بازار تفاوت دارد (شکل 3). برای این نرم‌افزار برنامه‌های موبایل زیادی تهیه و توسط سینولوژی عرضه می‌شود. DS File برای اجرای فایل‌ها و DS Note برای هماهنگ‌سازی با نرم‌افزارهایی مانند OneNote دو نمونه از این برنامه‌ها هستند. در نسخه جدید ویژگی‌هایی مانند هماهنگی بر اساس پوشه‌های رمزنگاری شده، استفاده از Windows ACL برای تنظیمات محیط‌های کلاود و گزینه‌ای برای غیرفعال کردن این نسخه مشاهده می‌شود. همچنین، سه سرویس کلاود محبوب Box، OnDrive، hubiC، به این سیستم‌عامل اضافه شده است. برای Quick Connect نیز پشتیبانی از IPv6 افزوده شده است. اگر خواهیم دقیق‌تر به این نرم‌افزار خیره شویم، ویژگی‌های ریز جدیدتری مانند VAAI NFS و بهبود رابط راه‌اندازی

حافظه نهان SSD را نیز می‌بینیم. از نظر امنیتی، روی دو ویژگی Security Advisor و AppArmor تمرکز شده است. DSM جدید امکان تعویض هارددیسک‌ها به صورت Swapping را می‌دهد و بدون پیکربندی مجدد، می‌توان به‌طور آنلاین چند درایو را با یکدیگر ادغام کرد. این نرم‌افزار حداکثر از یک درایو با اندازه 108 ترابایت پشتیبانی می‌کند و تعداد درایوهای تعریف شده داخلی می‌تواند 512 عدد باشند.

جمع‌بندی

در گذشته، ذخیره‌سازهای NAS رده کوچک و متوسط از سخت‌افزار قدرت‌مندی بهره نمی‌گرفتند و امکانات ارتباطی کمی داشتند. ولی امروزه و به‌عنوان مثال دستگاه DS415+ با وجود این‌که برای بازار SOHO و SMB عرضه شده است، کارایی خوبی در آزمایش‌ها نشان می‌دهد و به قابلیت‌هایی مانند رمزنگاری پوشه‌های اشتراکی و مصرف بهینه انرژی مجهز است. نتایج آزمایش‌ها نشان می‌دهد، سرعت پردازش و انتقال اطلاعات با چند کلاینت مناسب است و در کنار سرعت بالا راحت کار می‌کند و صدای زیادی تولید نمی‌شود. فقط ممکن است قیمت 600 دلاری آن زیاد به نظر برسد.

نوع محصول	Quad-Core 4-Bay NAS
استانداردهای ارتباطی	Ethernet 10/100/1000
سرعت خواندن / نوشتن	۲۲۸/۰۴ مگابایت، ۲۳۳/۵۱ مگابایت روی RAID 5
پردازنده و حافظه داخلی	چهارهسته‌ای اتم اینتل با سرعت ۲/۴ گیگاهرتز، ۲ گیگابایت GDDR3 تعداد، ظرفیت و نوع هارددیسک: ۴ درایو، ۲۴ ترابایت، SATA و SSD
درگاه‌های ارتباطی	دو درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه USB 2.0، دو درگاه USB 3.0، یک درگاه eSATA
پروتکل‌های شبکه	VPN, SNMP, SSH, Telnet, iSCSI, CalDEV, WebDAV, FTP, NFS, AFP, SFIC
انواع RAID	RAID 0, 1, 5, 6, 10 JBOD
فایل سیستم	HFS+, NTFS, FAT, EXT3, EXT4
گارانتی	سازگار ارقام

تاریخ انتشار:
15 مهر 1394

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/1834>