



هر سال، شاهدیم روترهای بی سیم قدرتمندتری وارد بازار می شوند و به قابلیت ها و ویژگی های جدیدی مجهز شده اند که نویدبخش یک وای فای همیشه متصل و پرسرعت اما قوی را می دهند. بی شک، سال ۲۰۱۶ یکی از سال های طلایی تولیدکنندگان روترهای بی سیم بود؛ چون برندهای مختلف سعی کردند پرچمدار خود را معرفی کنند و در نتیجه بازار روترها بسیار رقابتی و داغ بود. هر چند ماه یک روتر بسیار قدرتمند و شاخص معرفی و روانه بازار می شد و کاربران را تحت تاثیر امکانات خود قرار می داد و باز چند ماه بعد روتر دیگری از یک برند دیگر خودنمایی می کرد.

امسال، شاهد بودیم برندهایی مانند لینک سیس، ایسوس، دی لینک، تی پی لینک و نت گیر روترهای بی سیمی معرفی کردند که فناوری های جدیدی به خدمت گرفته بودند. در این مطلب، سعی می کنیم ۱۰ روتر شاخص و برتر امسال از نظر کارایی و سرعت را معرفی کنیم. مطمئنا روترها و مدل های دیگری هم در بازار وجود دارد که کارایی خوبی داشته و ارزان تر هستند یا برای کاربران خانگی گزینه مناسب تری خواهند بود. ما در این مطلب به دنبال مناسب ترین روتر سال نیستیم و فقط می خواهیم برترین روترهای سال از نظر فناوری های جدید، سرعت، کارایی و امکانات بیشتر را معرفی کنیم.

راهنمای خرید روتر سال ۲۰۱۷

این روزها باید به دنبال خرید چه نوع روتر بی سیمی باشیم؟ کدام ویژگی ها و قابلیت ها مدنظرمان باشد؟ در واقع، روترهای تازه وارد بازار چه ویژگی های جدیدی دارند؟ در جواب باید گفت غالب روترهای معرفی شده در سال ۲۰۱۶ سعی کردند سرعت و محدوده پوشش دهی بیشتری روی استاندارد 802.11ac عرضه کنند و علاوه بر دوبانده بودن، شاهد بودیم برخی روترها سه بانده بودند و میانگین سرعت ها به مرز ۴ الی ۵ گیگابیت بر ثانیه رسیده بود. مهم ترین ویژگی افزوده شده به این روترها، قابلیت MU-MIMO است که اجازه می دهد چندین دستگاه به طور همزمان روی چندین کانال ارسال/دریافت اطلاعات داشته باشند و نزدیک به ۸۰ درصد کارایی روتر را افزایش می دهد. MU-MIMO باعث شده تعداد آنتن های داخلی و خارجی روترها افزایش یابد و شاهد رکوردهای جدیدی در سرعت انتقال اطلاعات روی شبکه های بی سیم باشیم. استاندارد 802.11ad برای ارتباطات نزدیک وای فای نیز دارد وارد روترهای بی سیم می شود و چندین شرکت از جمله تی پی لینک روترهای شاخصی روی این استاندارد عرضه کردند.



شبکه مش جدید Whole Home Wi-Fi عرضه اولین تجهیزات مش وای‌فای در انگلیس

Beamforming فناوری است که دیگر دارد به یک ویژگی ثابت و عادی روترهای بی‌سیم بدل می‌شود و سیستم‌های وای‌فای مش روانه بازار شدند که در پرونده ویژه همین شماره درباره‌شان صحبت می‌کنیم. سیستم وای‌فای مش با کمک چندین روتر و تقویت‌کننده سعی می‌کند امواج رادیویی را در هر نقطه تقویت کرده و دوباره منتشر کند. از طریق این سیستم، تمام فضای یک خانه یا اداره به امواج رادیویی بسیار قوی دسترسی دارند و دیگر خبری از وای‌فای ضعیف نخواهد بود. در ادامه سعی می‌کنیم ده روتر بی‌سیم برتر دنیا در سال ۲۰۱۶ را معرفی کنیم. سعی کردیم از برندهای مختلف و در رده سرعتی گوناگون مدل‌هایی را انتخاب و معرفی کنیم. هر یک از این روتر، فهرستی از امکانات و ویژگی‌ها دارند که می‌تواند برای هر کاربر وای‌فای یک آرزوی بزرگ باشند اما باز ممکن است انگشت‌شمار ویژگی‌ها و قابلیت‌هایی نداشته باشند که اتفاقاً مورد نیاز شما است. بنابراین، دقت در انتخاب یک روتر و توجه به کارایی آن و مطابقت با نیازهای شما بسیار حائز اهمیت است.

Linksys EA6350 AC1200

یکی از محدود روترهایی است که از کیفیت و کارایی بالایی برخوردار است اما قیمت نسبتاً مناسبی دارد. به طور مشخص برای کاربران خانگی و کاربران اداری بسیار کوچک مناسب است که نمی‌خواهند هزینه زیادی برای یک روتر بی‌سیم کنند. روتری دوبانده با سرعت ۱۲۰۰ مگابایت (۳۰۰ مگابایت روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز و ۸۶۷ مگابایت روی فرکانس ۵ گیگاهرتز) که از یک پردازنده تک هسته‌ای برودکام با سرعت ۸۰۰ مگاهرتز سود می‌برد و علی‌رغم پشتیبانی از فناوری Beamforming اما فاقد MU-MIMO است. دو آنتن خارجی، چهار درگاه اترنت یک گیگابیتی و یک درگاه USB 3.0 امکانات ارتباطی روتر EA6350 لینک‌سیس هستند.



این روتر روی فرکانس ۵ گیگاهرتز سرعت و کارایی بسیار خوبی از خود نشان می‌دهد و با استفاده از اپلیکیشن Linksys Smart Wi-Fi و کنسول مدیریتی تحت وب این شرکت، به سرعت نصب و راه‌اندازی می‌شود. قیمت این روتر حدود ۸۰ دلار است در صورتی که اگر بخواهید در همین رده روترهایی از برندهای دیگر انتخاب کنید، باید ۳۰ دلار بیشتر پول بدهید. غالب روترهای رده AC1200 از کارایی بالایی برخوردار نیستند اما این روتر شما را راضی خواهد کرد.

Linksys EA7500 Max-Stream AC1900

یک روتر رده بالاتر از EA6350 با این تفاوت که از فناوری MU-MIMO پشتیبانی می‌کند و امکانات و درگاه‌های ارتباطی کاملی دارد. حداکثر سرعت این روتر ۱۹۰۰ مگابیت (۱۳۰۰ مگابیت روی فرکانس ۵ گیگاهرتز و ۶۰۰ مگابیت روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز) است. روی هر دو فرکانس با افزایش سرعت نسبت به حالت معمولی روبرو هستیم که این دستاورد از معجزات MU-MIMO است. یک پردازنده دو هسته‌ای با سرعت ۱.۴ گیگاهرتز و سه آنتن خارجی دارد. چهار درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه WAN یک گیگابیتی، یک درگاه USB 3.0 و یک درگاه USB 2.0 امکانات ارتباطی این روتر هستند.



از فناوری Beamforming پشتیبانی می‌کند، حداکثر ۱۲ دستگاه می‌توانند به‌طور همزمان به روتر متصل شوند، روی استاندارد 802.11ac فناوری MIMO 3x3 را استفاده می‌کند و به‌خوبی با استانداردهای قدیمی وای‌فای سازگاری و تطابق دارد. این روتر قیمت نسبتاً بالایی دارد و برای به‌دست آوردنش باید حدود ۲۰۰ دلار هزینه کنید اما به‌همین اندازه نیز امکانات و قابلیت‌های پیشرفته‌ای در اختیار شما می‌گذارد. اپلیکیشن مدیریتی و پنل تحت وب با امکانات نرم‌افزاری بهترین هدیه لینک‌سیس روی این روتر هستند.

Linksys EA9500 Max-Stream AC5400

این هم روتر پرچم‌دار شرکت لینک‌سیس در یک رقابت نفس‌گیر سریع‌ترین روتر دنیا است. لینک‌سیس تقریباً هرچه داشت را در این روتر رو کرده است و شاخص‌ترین دستگاه بی‌سیم‌اش محسوب می‌شود. این موضوع را به‌راحتی می‌شود از شکل و ظاهر روتر فهمید و حساب ویژه‌ای برایش باز کرد. EA9500 یک روتر سه‌باند به فناوری MU-MIMO است. باند اول، فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز با سرعت جهش یافته ۱۰۰۰ مگابیت است. باند دوم و سوم روی فرکانس ۵ گیگاهرتز شبیه‌سازی شده‌اند و هر یک سرعتی معادل ۲۱۶۶ مگابیت به نمایش می‌گذارند. در نتیجه، این روتر به کمک MU-MIMO و هشت آنتن خارجی پرقدرت، سرعتی ۵۴۰۰ مگابیتی دارد. روی فرکانس ۵ گیگاهرتز از MIMO 4x4 استفاده می‌کند و مجهز به یک پردازنده دو هسته‌ای با سرعت ۱.۴ گیگاهرتز است.



اجازه بدهید به سراغ امکانات ارتباطی این روتر برویم تا کارکرد واقعی‌اش مشخص شود؛ هشت درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه WAN یک گیگابیتی، یک درگاه USB 3.0، یک درگاه USB 2.0 و هشت آنتن اختصاصی خارجی نشان‌دهنده قدرت این روتر هستند. بی‌شک، با این امکانات و سرعت و البته با قیمت ۴۰۰ دلاری روتر EA9500 نباید انتظار داشت کاربران خانگی خریدارش باشند. کسب‌وکارهای متوسط و بزرگ و سازمان‌هایی با تعداد دستگاه و کلاینت بالا می‌توانند به خرید این روتر و راه‌اندازی یک وای‌فای سازمانی امید داشته باشند. EA9500 می‌تواند یکی از رتبه‌های اول تا سوم بهترین روتر سال را از آن خود کند.

D-Link DIR-895L/R AC5300

شرکت دی‌لینک این روتر را اوایل سال ۲۰۱۶ و در خلال نمایشگاه CES رونمایی کرد و باعث شگفتی و حیرت همگان شد؛ یک روتر بی‌سیم سه‌باند با سرعت ۵۳۰۰ و شکل و شمایل فضایی. DIR-895L/R رقیب لینک‌سیس EA9500 است و امکاناتی نزدیک به هم دارند چون از یک پردازنده مرکزی یکسان استفاده می‌کنند. پردازنده دو هسته‌ای برودکام با سرعت ۱.۴ گیگاهرتز و مجهز به فناوری MU-MIMO و Beamforming که روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز سرعتی هزار مگابیتی و روی دو فرکانس ۵ گیگاهرتز سرعت ۲۱۶۶ مگابیت و مجموعاً سرعت ۵۳۳۲ مگابیتی را به نمایش می‌گذارد. چهار درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه WAN یک گیگابیتی، یک درگاه USB 2.0 و یک درگاه USB 3.0 دارد و هشت آنتن خارجی اطراف دستگاه را احاطه کرده‌اند.



دی‌لینک سال‌ها است در بازار روترهای بی‌سیم فعالیت می‌کند و به‌خوبی می‌داند کاربران چه ابزارها و امکاناتی لازم دارند؛ بنابراین مشاهده فهرست بلندبالا و طولانی ابزارها و امکانات نرم‌افزاری ارابه شده روی این دستگاه چندان تازگی ندارد. قیمت این روتر حدود ۲۹۰ دلار است؛ یعنی ۱۰۰ دلار از روتر EA9500 ارزان‌تر و البته از بسیاری روترهای دیگر بازار گران‌تر است. باز هم بهتر است کاربران خانگی به سراغ خرید این دستگاه عجوبه نیابند و اجازه دهند سازمان‌های بزرگ تجاری و کسب‌وکارهای پرسود اولین مشتریان‌اش باشند. EA9500 می‌تواند یکی از سه روتر برتر سال ۲۰۱۶ باشد.

D-Link DIR-842 AC1200

دی‌لینک در رده AC1200 یک روتر با کارایی بالا اما ارزان قیمت دارد که کاربران خانگی را شادمان می‌کند. هزینه کردن ۶۰ دلار برای یک روتر با سرعت ۱۲۰۰ مگابیت (۳۰۰ مگابیت روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز و ۸۶۷ مگابیت روی فرکانس ۵ گیگاهرتز) بسیار منطقی است. به راحتی نصب می‌شود و دو شبکه بی‌سیم در اختیار شما قرار می‌دهد که می‌توانید برای هر یک تنظیمات وای‌فای و بی‌سیم مجزایی اعمال کنید. چهار آنتن خارجی دارد و چهار درگاه شبکه اترنت و یک درگاه WAN یک گیگابیتی پشت دستگاه ردیف شده‌اند.



دی‌لینک اپلیکیشن‌های مدیریتی برای اندروید و آی‌اواس در اختیار کاربران قرار می‌دهد تا کنترل از راه دور روتر ساده‌تر از چیزی باشد که به نظر می‌آید. امکانات امنیتی دستگاه کامل هستند و علی‌رغم نبود MU-MIMO یا Beamforming کارایی خوبی از خود نشان می‌دهد. خبری از درگاه USB نیست و باید خریداران این دستگاه این ضعف را مدنظر داشته باشند.

Asus RT-AC88U

ایسوس جزو شرکت‌هایی است که در حوزه روترهای بی‌سیم حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. همیشه در بهترین روترهای سال چند محصول این شرکت مشاهده می‌شود و امسال دو روتر شاخص ایسوس خودنمایی می‌کنند. RT-AC88U یک روتر دوبانده در رده AC3100 با سرعت ۱۰۰۰ مگابیتی روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز و ۲۱۶۷ مگابیتی روی فرکانس ۵ گیگاهرتز است. خبر خوب اینکه این روتر از فناوری MU-MIMO با چهار آنتن خارجی بسیار پر قدرت پشتیبانی می‌کند و در کنارش فناوری Beamforming قابل استفاده است. پردازنده این روتر دو هسته‌ای با سرعت ۱.۴ گیگاهرتز است که ۵۱۲ مگابایت حافظه رم و ۱۲۸ مگابایت حافظه فلش نیز یاری‌اش می‌کنند.



امکانات ارتباطی این روتر می‌توانند هر نیاز کاربر را جوابگو باشند چون شاهدیم یک درگاه WAN یک گیگابیتی، هشت درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه USB 2.0 و یک درگاه USB 3.0 در پنل پشتی روتر تعبیه شده‌اند. این روتر با قیمت حدودی ۲۹۰ دلار برای کسب‌وکارهای متوسط و بزرگ بازار مناسب است؛ به‌خصوص سرعت زیادی روی فرکانس ۵ گیگاهرتز به مدد MU-MIMO و تعداد زیاد درگاه‌های شبکه گیگابیتی امکان اتصال کلاینت‌های بیشتری فراهم می‌کند.

Asus RT-AC5300

می‌خواهیم روتر بی‌سیم پرچم‌دار ایسوس در سال ۲۰۱۶ را معرفی کنیم. RT-AC5300 رقیب روترهایی مانند EA9500 لینک‌سیس یا DIR-895L/R دی‌لینک است و می‌تواند جزو برترین روترهای سال باشد. ایسوس با سروصدای زیادی این روتر را معرفی کرد و امیدوار است سهم قابل توجه‌ای از بازار شبکه‌های بی‌سیم را تصاحب کند. چون این روتر سرعتی ۵۳۳۴ مگابیتی دارد و سه بانده است (۱۰۰۰ مگابیت روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز و ۲۱۶۷ مگابیت روی هر فرکانس ۵ گیگاهرتز). به‌طور عجیبی هشت آنتن خارجی دارد و روی هر فرکانس خود 4x4 MIMO به‌نمایش می‌گذارد. همان پردازنده دو هسته‌ای با سرعت ۱.۴ گیگاهرتز روترهای رقیب را استفاده می‌کند اما ۵۱۲ مگابایت حافظه رم و ۱۲۸ مگابایت حافظه فلش دارد.



طبیعی است که فناوری‌های Beamforming و MU-MIMO را داشته باشد و از نظر درگاه‌های ارتباطی نیز یک درگاه WAN، چهار درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه USB 2.0 و یک درگاه USB 3.0 دارد. ایسوس روی این روتر امکانات نرم‌افزاری زیادی فراهم کرده است که Airtime Fairness، Smart Connect، AiProtection و Traffic Analyzer نمونه‌هایی از آن‌ها هستند. قیمت این روتر ۳۴۰ دلار است و برای سازمان‌ها و شرکت‌های تجاری نسبتاً بزرگ مناسب است. همچنین، این روتر برای استریم ویدیوهای 4K یا ویرایش فیلم و بازی آنلاین بسیار مناسب به نظر می‌رسد.

Netgear R6220 AC1200

نت‌گیر چندین مدل روتر پرسرعت دارد و حتی یک مدل این شرکت با سرعت ۵.۳ گیگابیت هم‌رده روترهای پرچم‌دار شرکت‌های ایسوس، لینک‌سیس و دی‌لینک است اما می‌خواهیم یک مدل بسیار اقتصادی و مقرون‌به‌صرفه این شرکت را معرفی کنیم که برخلاف ظاهرش، بسیار کارآمد و باکیفیت است. R6220 یک روتر دو بانده در رده AC1200 است و تنها ۸۰ دلار قیمت دارد ولی یکی از بهترین روترهای 802.11ac تا کنون تولید شده است. حداکثر سرعت روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز ۳۰۰ مگابیت و روی فرکانس ۵ گیگاهرتز ۸۶۷ مگابیت است. به‌وضوح برای کاربران خانگی طراحی شده است چون یک پردازنده تک هسته‌ای با سرعت کلاک ۸۸۰ مگاهرتز و یک درگاه USB 2.0 دارد. البته، چهار درگاه شبکه اترنت گیگابیتی و یک درگاه WAN نیز روی دستگاه دیده می‌شوند. دو آنتن خارجی دارد و از MU-MIMO یا Beamforming خبری نیست.



هشت دستگاه می‌توانند به این روتر به‌طور هم‌زمان متصل و تبادل اطلاعات کنند. به‌راحتی نصب می‌شود و تنظیمات پنل مدیریتی آن کاربرپسند و ساده هستند به‌طوری که هر کاربری می‌تواند تنظیمات دلخواه‌اش را روی روتر اعمال کند.

TP-Link Talon AD7200

شرکت تی‌پی‌لینک با عرضه این روتر؛ همه معادلات بازار روترهای بی‌سیم را برهم زد. AD7200 اولین روتر دنیا است که از استاندارد ارتباطات وای‌فای نزدیک 802.11ad استفاده می‌کند و اولین روتر دنیا است که به مرز سرعت ۷۲۰۰ مگابیت بر ثانیه رسیده است. همچنین، اولین روتر دنیا است که از چهار باند فرکانسی برای تبادل اطلاعات با دستگاه‌های دیگر استفاده می‌کند.

این روتر یک سرعت واقعی یک گیگابیت بر ثانیه روی شبکه‌های بی‌سیم به نمایش گذاشته است؛ رکوردی که هنوز هیچ روتری در دنیا نتوانسته بدان دست پیدا کند. AD7200 روی فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز سرعت ۸۰۰ مگابیتی، روی دو فرکانس شبیه‌سازی شده ۵ گیگاهرتز سرعت ۱۷۳۳ مگابیتی و روی فرکانس جدید ارتباطات نزدیک ۶۰ گیگاهرتز سرعت ۴۶۰۰ مگابیتی به نمایش می‌گذارد. از فرکانس ۶۰ گیگاهرتز برای ارتباط با دستگاه‌های در فاصله بسیار نزدیک

و زیر ۵ متر استفاده می‌شود. هشت آنتن خارجی هیبت خاصی به دستگاه دادند.



این آنتن‌ها مجهز به MU-MIMO و Beamforming هستند و یک پردازنده دو هسته‌ای با سرعت ۱.۴ گیگاهرتز هدایت‌شان را برعهده دارد. چهار درگاه شبکه اترنت یک گیگابیتی، یک درگاه WAN یک گیگابیتی، یک درگاه USB 2.0 و یک درگاه USB 3.0 فهرست امکانات این روتر را تکمیل می‌کنند. قیمت این روتر بی‌نظیر در بازار ۳۵۰ دلار است.

Trendnet TEW-827DRU AC2600

آخرین روتر شاخص سال ۲۰۱۶ از شرکت ترندنت و در رده سرعتی ۲۶۰۰ مگابیتی است (فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز با سرعت ۸۰۰ مگابیت و فرکانس ۵ گیگاهرتز با سرعت ۱۷۳۳ مگابیت). این روتر به فناوری‌های MU-MIMO، Beamforming و StreamBoost مجهز است. فناوری اختصاصی StreamBoost شرکت ترندنت می‌تواند جنس ترافیک روی شبکه و دستگاه روتر را تشخیص داده و براساس آن تصمیم‌گیری کند و بهترین حالت سرعت و پهنای‌بند را در اختیار دستگاه‌های مختلف درون شبکه قرار دهد. چهار آنتن خارجی، چهار درگاه شبکه اترنت گیگابیتی، یک درگاه WAN گیگابیتی و دو درگاه USB 3.0 تمام امکانات ارتباطی این روتر هستند.



امکانات نرم‌افزاری متنوعی روی این روتر فراهم شده است و برای کاربران خانگی که می‌خواهند ویدیو استریم کنند یا از بازی آنلاین لذت ببرند و حتماً به فناوری MU-MIMO و سرعت بالا نیاز دارند؛ گزینه بسیار مناسبی است. به‌خصوص اینکه از نظر قیمتی نیز خیلی گران نیست و در بازار ۱۸۰ دلار به فروش می‌رسد. در تست‌ها سرعت بسیار بالایی از خود نشان داده است و تنها روتري است که از دو درگاه USB 3.0 سود می‌برند و برای مصارف پشتیبان‌گیری ایده‌آل است.

تاریخ انتشار:
04 بهمن 1395

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/6501>