[redacted] :802.11ax

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[!לחצו כאן כדי לקרוא את המאמר המלא ולהתעדכן בכל החדשות](#)

802.11ax הוא תקן אלחוטי חדש.
802.11ax מיועד לשפר את הביצועים ביחס לתקן 802.11ac הקודם, בעיקר בסביבות עמוסות. 802.11ax מאפשר שימוש יעיל יותר בערוצים הקיימים, ומגדיל את קיבולת הרשת פי ארבעה לפחות. התקן החדש תומך גם בטווח פעולה ארוך יותר. 802.11a ו־b הם תקנים משנת 1999, g ו־n משנת 2003, ac משנת 2013 ו־802.11ax משנת 2019 (נכון לכתיבת שורות אלו).
802.11ad הוא תקן אלחוטי נוסף. הוא מיועד לשימוש בתדרים גבוהים מאוד, ומאפשר העברת נתונים במהירות גבוהה מאוד. תקן זה נקרא גם WiGig. 802.11p הוא תקן המיועד לשימוש ברכבים, ומאפשר תקשורת בין רכבים לבין תשתיות הדרך. 802.11u מאפשר שימוש ברשתות Hotspot 2.0 ומאפשר למשתמשים להתחבר לרשתות אלחוטיות בצורה נוחה ומאובטחת.

תקן אלחוטי

[!לחצו כאן כדי לקרוא את המאמר המלא ולהתעדכן בכל החדשות](#)

802.11ax הוא תקן אלחוטי חדש.
הוא מיועד לשפר את הביצועים ביחס לתקן 802.11ac הקודם, בעיקר בסביבות עמוסות. 802.11ax מאפשר שימוש יעיל יותר בערוצים הקיימים, ומגדיל את קיבולת הרשת פי ארבעה לפחות. התקן החדש תומך גם בטווח פעולה ארוך יותר. שבבים של חברת Qualcomm מדגם IPQ8074 תומכים ברוחב פס של 4.8 ג'יגה־ביט לשנייה, ושבבים מדגם QCA6290 תומכים ברוחב פס של 1.8 ג'יגה־ביט לשנייה. שבבים אלו מיועדים לשימוש בנתבים ביתיים.

میدهد. یعنی با این فناوری حتی اگر شما یک اتصال با پهنای باند خیلی بالا هم نداشته باشید، عملکرد بهتر خواهد شد .

طبق اعلام کوالکام، ظرفیت 802.11ax نیز به نسبت نسخه قبلی وایفای چهار برابر شده و مصرف انرژی آن نیز به 3/2 کاهش پیدا کرده است.

مطلب پیشنهادی

اسپرسو را با وایفای میل میکنید یا بدون وایفای؟

802.11ax چگونه کار میکند؟

- 802.11ax عملکرد شبکه را با بهرهگیری از چند فناوری بزرگ جدید بهبود بخشیده است .
- MIMO اصلاح شده چندکاربره به این معنا که روتر میتواند پرتوهای امواج بیسیم را مستقیم در زمان و جهت مناسب به کاربران هدایت کند . همچنین، با این فناوری میتوان این کار را در هر دو حالت آپلود و دانلود انجام داد .
- OFDMA به این معنا که بهجای اینکه کاربران به نوبت امکان ارسال و دریافت روی هر کانال را داشته باشند، تا 30 کاربر قادر خواهند بود تا هر کانال را بهاشتراک بگذارند .
- ترکیب باندهای 2.4 و 5 گیگاهرتز با یکدیگر که به ایجاد کانالهای بیشتر برای نقل و انتقال داده منجر میشود و سیستم کدگذاری QAM 1024 (یک قابلیت آزمایشی در بعضی روترهای 802.11ac) که امکان تبادل دادههای بیشتری را در هر پکت فراهم میکند.
- زمانبندی آپلینک که تأخیر انتظار برای یک کانال آزاد را حذف میکند و به این ترتیب روتر میتواند به کلاینتها اعلام کند چه زمانی امکان آپلود دارند .
- زمانبندی آماده به کار که به روتر امکان میدهد به کلاینتها اعلام کند تا رسیدن به زمان برقراری ارتباط غیرفعال باقی بمانند . چنین کاری باعث صرفهجویی در مصرف باتری میشود.

مطلب پیشنهادی

یک اتصال قابل اطمینان به اینترنت با شبکه سیمی

چگونه کابل اترنت مناسب کار خود را انتخاب کنیم؟

معایب **802.11ax** چیست؟

802.11ax یک ارتقای سختافزاری است نه یک بهروزرسانی نرمافزاری . بنابراین، برای اینکه بهبود عملکرد واقعی 802.11ax را ببینید باید هم روتر و هم دستگاه متصل به شبکه شما از ax پشتیبانی کند .

سیستمهای وایفای عمومی شلوغ مثل کافیشاپها و هتلها معمولاً اهل عوض کردن زود به زود روترهای خود نیستند .

شما باید تا جای امکان از دستگاههای ax بیشتری در شبکه خود استفاده کنید . هرچه دستگاههای ax بیشتری جایگزین مدلهای قدیمیتر و کندتر 802.11g یا 802.11n شود، سرعت و ظرفیت کلی شبکه افزایش پیدا خواهد کرد . چند سالی طول خواهد کشید تا شما قابلیتهای بهبودیافته استاندارد 802.11ax را در یک وایفای عمومی مشاهده کنید.

مطلب پیشنهادی

راهنمای ساده برای شبکههای بیسیم

۶ گام ساده برای رسیدن به وایفای بهتر

چه زمانی روترهای **802.11ax** وارد بازار میشوند؟
انتظار میرود ما تا پایان نیمه اول سال 2017 شاهد عرضه روترهای 802.11ax تولید شده توسط سازندگان بزرگ بازار مثل نتگیر و دیلینک باشیم . این فناوری در سال 2018 در لپتاپها و تلفنها استفاده میشود و احتمالاً در تراشه Snapdragon بعدی شرکت کوالکام (همراه با مودم جدید X20) در سال 2018 به کار گرفته خواهد شد.

مترجم:
محسن آقاجانی
منبع :
pcmag
دسته بندی:
فناوری شبکه
تاریخ انتشار :
00:55 - 24/04/1396
برچسب:
راهکاری برای شبکههای وایفای شلوغ - شبکههای وایفای شلوغ - ترفند وای فای - وای فای - استاندارد 802.11ax - 802.11ax

---

نشانی
□□□□:https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/8498/80211ax-%D8%B1%D8%A7%D9%87%DA%A9%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%B4%D8%A8%DA%A9%D9%87%E2%80%8E%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%88%D8%A7%DB%8C%E2%80%8C%D9%81%D8%A7%DB%8C-%D8%B4%D9%84%D9%88%D8%BA