

پرتاب به آینده با اینترنت ۵.۵G؛ چین استارت زد

چین اینترنت ۵.۵G را در ماه‌های گذشته به شکل آزمایشی در چند نقطه کلید زده است و این یعنی با توجه به سرعت بالای فناوری، باید به زودی شاهد گسترش شبکه پیشرفته ۵.۵G در دنیا باشیم.

به گزارش سایت خبری پرسون، شبکه ۵G در سال ۲۰۱۹ با هدف دستیابی به سرعت و پوشش‌دهی بالاتر، در حال جایگزینی شبکه 4G است. بسیاری از کشورها از جمله چین، کره جنوبی، ایالات متحده و کشورهای اروپایی به سرعت نسل جدید اینترنت ۵G را در اپراتورهای خود راه‌اندازی کرده‌اند.

در کشور ما نیز تاکنون چند دکل مخصوص این اینترنت پرسرعت تدارک دیده شده است و گوشی‌های اندروید و iOS مدل جدید آن را پشتیبانی می‌کنند. البته در نسخه نوین‌تر یعنی ۵.۵G از آنجایی که فعلاً چین موفق به توسعه این شبکه شده است، گوشی‌های هوشمند چینی مبتنی بر سیستم عامل اندروید برندهایی از جمله هواوی و شیائومی برای آن طراحی شده است.

فناوری ۵G چیست؟

نسل پنجم اینترنت موبایل یا ۵G، بر ۳ ویژگی اصلی تمرکز دارد.

- ارتباطات با تأخیر بسیار کم که مناسب برای اپلیکیشن‌های حساس به تأخیر مانند بازی‌های آنلاین و خودروهای خودران است.

- پهنای باند بالا که باعث افزایش سرعت در انتقال داده‌ها در شکل دانلود و آپلود می‌شود.

- اتصال دستگاه‌های زیاد که توانایی پشتیبانی از تعداد زیادی دستگاه به‌طور همزمان، مفید برای اینترنت اشیا (IoT) را شامل می‌شود. البته با گذشت ۵ سال از راه‌اندازی این نسل نوین، همچنان نرخ نفوذ این شبکه در بین مصرف‌کنندگان بسیار پایین است و فقط ۱.۶ میلیارد مشترک به شبکه ۵G دسترسی دارند. البته پیش‌بینی می‌شود که تعداد اتصالات به اینترنت ۵G تا سال ۲۰۳۰ به ۵.۵ میلیارد برسد.

برتری ۵.۵G

شبکه ۵.۵G که با عنوان ۵G پیشرفته هم شناخته می‌شود، برای رفع نیازهای فزاینده به شبکه‌های بسیار سریع‌تر و قابل اعتمادتر از سوی چینی‌ها طراحی شده است. این تکنولوژی شامل چند بهبود کلیدی است.

سرعت‌های بالاتر: اینترنت ۵.۵G قصد دارد سرعت‌های انتقال داده‌ها را به سطحی فراتر از توانایی‌های ۵G برساند که به گفته کارشناسان تا ۱۰ برابر اینترنت نسل قبل‌تر از خود خواهد بود. این یعنی سرعتی برابر با ۱۰ گیگابایت در ثانیه.

پایداری بهتر: این نسل جدید شبکه اتصال، به دنبال بهبود پایداری شبکه در مناطق شلوغ و دورافتاده است که باعث بهبود تجربه کاربری در همه مدیوم‌های قابل استفاده برای کاربر می‌شود.

کاهش تأخیر: با کاهش تأخیر در ارتباطات، ۵.۵G اجازه می‌دهد که اپلیکیشن‌های حساس‌تر به زمان مانند روبات‌های جراحی از راه دور و خودروهای هوشمند به شکل مؤثرتری عمل کنند.

امنیت بهبود یافته: امنیت ارتقا یافته در ۵.۵G به‌ویژه برای داده‌های حساس و مأموریت‌های بحرانی که نیاز به حفاظت از اطلاعات در برابر تهدیدات امنیتی دارند، طراحی شده است.

مقایسه فنی

در حالی که ۵G قادر است پاسخگویی به نیازهای کنونی را برآورده سازد، ۵.۵G می‌تواند این توانایی‌ها را به سطوحی بسیار بالاتر ببرد. برای مثال، اگر شبکه اتصال ۵G می‌تواند تا ۵ گیگابایت بر ثانیه سرعت ارائه دهد، ۵.۵G امیدوار است این رقم را دو برابر کرده و به ۱۰ گیگابایت بر ثانیه برساند، همچنین تأخیر در ۵G که حدود یک میلی‌ثانیه است در ۵.۵G به شدت کاهش یافته و به کمتر از نصف خواهد رسید.

نتیجه‌گیری

۵.۵G نه تنها قرار است ارتباطات موبایل را به سطح بعدی ببرد، بلکه باعث تسهیل بکارگیری فناوری‌های آینده مانند واقعیت ترکیبی، خودروهای

خودران و شهرهای هوشمند می‌شود. با این حال، باید منتظر ماند و دید که چگونه این فناوری در سال‌های آینده عملی و پیاده‌سازی خواهد شد.