



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شبکه ها و دستگاه ها برای 5G

عنوان انگلیسی مقاله :

Networks and Devices for the 5G Era



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

SPECTRUM IN THE 5G ERA

5G systems will need to provide significant improvement in cell capacity to accommodate the rapidly increasing traffic demands. Although 5G will introduce a bevy of new technologies that enable networks and devices to make better use of scarce spectrum resources, more efficient use of current spectrum resources will not be sufficient to keep pace with the mobile data usage increase. 5G systems are expected to provide data rates on the order of gigabits per second, anytime and anywhere. This could only be realized with much more spectrum than that currently available to IMT² systems through the International Telecommunication Union's (ITU) process.

Frequency bands currently in use by IMT systems are fragmented with varying degrees of availability and amount of bandwidth across bands, countries, and regions, leading to problems such as roaming, device complexity, lack of economies of scale, and harmful interference. Some technologies for aggregation of IMT bands have been developed, but they have limitations in meeting the broader bandwidth needs of future systems. Therefore, contiguous and broader frequency bands are needed to provide gigabit data rate services in the future.

طیف در 5G

سیستم های نسل 5 باید به ارائه ی پیشرفت های مهم در ظرفیت سلولی بپردازند تا با تقاضاهای سرعت رو به افزایش ترافیک انطباق یابند. گرچه نسل 5 دسته ای از فناوری های جدید معرفی خواهند کرد که شبکه ها و دستگاه ها را فعال می سازند تا استفاده ی بهتری از منابع کمیاب طیف ببرند، اما استفاده کارآمد تر از منابع کنونی طیف برای همراه شدن با افزایش استفاده داده های تلفن همراه کافی نیست. انتظار می رود سیستم های نسل 5 نرخ های داده ها را در هر جایی و هر زمانی برطبق گیگابایت بر ثانیه ارائه دهند. این تنها با طیفی بسیار بیشتر از آنچه اخیرا از طریق فرایند اتحاد مخابرات بین المللی (ITU) در اختیار سیستم های IMT قرار می گیرد باشد.

امروزه باندهای بسامد مورد استفاده ی سیستم های IMT با درجات مختلف دسترسی و مقادیر مختلف پهنای باند در باندها، کشورها و مناطق تکه تکه شده است، که منجر به مشکلاتی نظیر رومینگ، پیچیدگی دستگاه، کمبود اقتصاد مقیاس، و تداخل مضر می شود. برخی فناوری ها برای ادغام باندهای IMT ایجاد شده اند اما دارای محدودیت هایی از نظر رفع نیازهای پهنای باند بیشتر سیستم های آینده هستند. بنابراین برای ارائه ی خدمات نرخ داده های گیگابایت در آینده نیاز به باندهای بسامد پیوسته و بزرگتر داریم.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.